



SERVICE^{Creatio} customer center edition

Руководство
пользователя



ACCELERATE ➤

Обзор Creatio 11
С чего начать работу в Creatio 13
Базовая функциональность Creatio 19
Обзор интерфейса Creatio 20
Реестр записей 24
Сортировка записей 28
Настройка итогов по колонкам 29
Настройка колонок реестра 32
Часто задаваемые вопросы по реестру 37
Мини-карточки 40
Страница записи раздела 44
Права доступа 49
Фильтры 51
Быстрый фильтр 51
Стандартный фильтр 53
Расширенный фильтр 56
Группы 69
Как создать статическую группу 70
Как создать динамическую группу 73
Как работать с избранными группами 75
Теги 76
Как создать тег 76
Как тегировать запись 77
Как снять тег 78
Как настроить расширенный фильтр на записи с тегом 79
Часто задаваемые вопросы по работе с тегами 80
Удаление записей 82
Файлы и примечания 85
Хронология 87
Аналитика 90
Панели итогов 92
Блоки итогов 95
Аналитика на странице записи 125
Аналитические отчеты 130
Коммуникационная панель 131
Центр уведомлений 132

ACCELERATE ➤

- Задачи по бизнес-процессам 140
Импорт данных из Excel 142
Рекомендации по подготовке файла импорта 143
Как выполнить импорт клиентской базы 144
Как выполнить импорт средств связи контакта 148
Как выполнить импорт адресов контакта 150
Как обновить цены продуктов 151
Как обновить данные об остатках продуктов на складах 152
Часто задаваемые вопросы по импорту из Excel 153
Экспорт данных в Excel 157
Поиск и объединение дублей 159
Выполнение поиска дублей 159
Настройки поиска дублей 167
Обогащение данных 172
Обогащение данных контакта 172
Обогащение данных контрагента 182
Командная строка 189
Глобальный поиск 189
Навигация в системе 191
Создание записей 191
Запуск бизнес-процессов 192
Настройка командной строки 192
Профиль пользователя 194
Работа с почтой 196
Как создать email-сообщение из коммуникационной панели 197
Как создать email-сообщение по шаблону 199
Как загрузить email-сообщения в Creatio 200
Как обработать email-сообщение 200
Как запустить бизнес-процесс по email-сообщению 202
Как заполняются поля email-сообщений, загруженных в Creatio 202
Как по email-сообщению создать новую запись в любом разделе системы 204
Как вручную связать письмо с другими записями 205
Как настроить правила автоматического связывания писем с

другими объектами системы 208
Как настроить отправку мультиязычных email-сообщений 209
Часто задаваемые вопросы по работе с почтой в Creatio 210
Шаблоны email-сообщений 213
Создание простого шаблона 213
Дизайнер контента 216
Создание мультиязычных шаблонов email-сообщений 290
Операции со звонками 293
Исходящий вызов 293
Входящий вызов 295
Идентификация абонента 296
Разговор с абонентом 298
Перевод звонка в режим удержания 298
Перевод звонка на другой номер 299
Видеозвонки 301
История звонков 302
Запись и прослушивание звонков 305
Меню состояния оператора 306
Часовые пояса 308
Мультиязычие 310
Как изменить язык интерфейса 312
Как установить язык системы по умолчанию 312
Как добавить новый язык в систему 313
Как выполняется перевод интерфейса и элементов системы 314
Визирование 327
Как настроить визирование 327
Вкладка [Визы] 328
Горячие клавиши 331
Разделы Creatio 333
Раздел [Единое окно] 334
Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая) 335
Как в едином окне сортируются записи 337
Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди 338

- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди 339
- Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку 341
- Раздел [Контрагенты] 345
- Страница контрагента 345
- Поиск и объединение дублей 352
- Действия раздела [Контрагенты] 353
- Как объединить несколько компаний в холдинг/группу компаний 354
- Как посмотреть историю работы по холдингу/ группе компаний 356
- Раздел [Контакты] 357
- Страница контакта 357
- Поиск и объединение дублей контактов 365
- Действия раздела [Контакты] 365
- Расчет возраста контактов 368
- Полнота наполнения профиля 369
- Раздел [Сотрудники] 373
- Перед началом работы с разделом [Сотрудники] 373
- Страница сотрудника 377
- Раздел [Активности] 384
- Расписание 385
- Страница задачи 389
- Создание связанных активностей 392
- Действия раздела [Активности] 393
- Аналитика раздела [Активности] 393
- Раздел [Сервисы] 395
- Страница сервиса 395
- Раздел [Обращения] 397
- Страница обращения 399
- Настройки перед началом работы с обращениями 408
- Как зарегистрировать обращение 420
- Процесс управления обращениями 428
- Уведомление ответственного/группы о назначении обращения 428
- Как обрабатывать обращение 429

ACCELERATE 

- Оценка качества работы службы поддержки (CSAT) 434
Расчет сроков реакции и разрешения 435
Аналитика раздела [Обращения] 447
Справочники по работе с обращениями 448
Предиктивная маршрутизация обращений 451
Часто задаваемые вопросы по обращениям 453
Раздел [База знаний] 456
Страница статьи базы знаний 456
Аналитика раздела [База знаний] 457
Раздел [Лента] 458
Представление [Лента] 458
Представление [Каналы] 460
Раздел [Итоги] 463
Раздел [Очереди] 464
Как создать и наполнить динамическую очередь 465
Как создать и наполнить статическую очередь 468
Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне (открытые/закрытые очереди) 470
Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне 471
Управление работой операторов 473
Раздел [Звонки] 479
Страница звонка 480
Портал 482
Портал самообслуживания 485
Клиентский портал 486
Партнерский портал 487
Первые шаги для использования портала 490
Пользователи и права доступа на портале 492
Пользователи портала 494
Создание пользователей портала 494
Отправка приглашений на портал 501
Настройка самостоятельной регистрации пользователей портала 503
Настройка восстановления пароля 507
Права доступа на портале 508

Управление ролями пользователей портала	511
Настройка прав доступа для пользователей портала	512
Возможности администратора портала	516
Персонализация портала	522
Настроить страницу входа на портал	523
Настроить главную страницу портала	526
Настроить профиль	531
Настройка разделов на портале	533
Работа с партнерскими программами	540
Работа с порталом	550
Регистрация и вход на портал	551
База знаний портала	555
Обращения портала	559
Работа с реестром портала	569
Дизайнер системы	575
Интеграция с веб-сервисами	581
Предиктивный анализ данных	582
Основные термины предиктивного анализа данных	585
Прогнозирование значения справочного поля	586
Прогнозирование значения числового поля	590
Прогнозирование рейтинга записей	595
Рекомендательное прогнозирование	600
Настройка бизнес-процесса с прогнозированием	606
Обучение моделей	611
Мастер разделов	613
Добавление нового раздела	616
Настройка существующего раздела	620
Добавление страниц раздела	622
Настройка страниц раздела	626
Настройка мини-карточек для использования в разделе	663
Настройка бизнес-логики	668
Добавление бизнес-процесса BPMN на страницу раздела	681
Часто задаваемые вопросы по мастеру разделов	683
Настройка отчетов MS Word	708
Установка плагина Creatio для MS Word	708
Создать запись отчета MS Word в Creatio	710

Редактировать шаблон отчета в плагине MS Word	717
Часто задаваемые вопросы по пользовательским отчетам	723
Настройка рабочих мест	725
Настройка корпоративной символики	729
Настройка цвета панели разделов	732
Раздел [Установка и удаление приложений]	734
Установка приложений Marketplace	735
Управление приложениями	738
Раздел [Справочники]	739
Страница наполнения справочника	739
Страница свойств справочника	741
Описание нестандартных справочников	741
Создание и регистрация справочников	745
Раздел [Системные настройки]	749
Страница системной настройки	749
Описание системных настроек	751
Пользователи и права доступа	771
Аутентификация пользователей	775
Использование технологии единого входа (Single Sign-On)	775
Синхронизация пользователей с LDAP	799
Аутентификация Windows	818
Управление пользователями	826
Добавить пользователя с правами системного администратора	829
Добавить нового пользователя	831
Импортировать пользователей из Excel	834
Назначить пользователю роли	838
Предоставить пользователю лицензии	840
Делегировать права доступа	841
Системный пользователь (Supervisor)	844
Организационные роли	846
Функциональные роли	851
Права доступа на объекты	855
Настройка доступа по операциям	862
Настройка доступа по записям	869
Настройка доступа по колонкам	874

ACCELERATE ➤

Права доступа на системные операции	880
Настройка прав доступа к системным операциям	880
Описание системных операций	881
Раздел [Журнал изменений]	888
Раздел [Журнал аудита]	897
Настройка безопасного доступа к сайтам клиентов	901
Интеграции	905
Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP	
906	
Интеграция с сервисами MS Exchange и Microsoft 365	911
Настройка MS Exchange и Microsoft 365	911
Синхронизация контактов Creatio с контактами MS Exchange и	
Microsoft 365	916
Синхронизация расписания Creatio с календарями MS Ex-	
change и Microsoft 365	917
Синхронизация полей с MS Exchange и Microsoft 365	919
Настройка OAuth-авторизации для интеграции с Microsoft 365	
920	
Настройка учетной записи почты в Creatio	921
Настройка персонального почтового ящика	921
Индивидуальные настройки учетной записи почты	926
Настройка общего почтового ящика	929
Интеграция с сервисом Google	931
Регистрация приложения для интеграции с Google	931
Настройка синхронизации контактов и активностей Creatio с	
контактами и календарем Google	936
Выполнение синхронизации Creatio с контактами Google	937
Выполнение синхронизации активностей Creatio с календарем	
Google	937
Удаление учетной записи Google из Creatio	938
Телефония в Creatio	939
Настройка телефонии	940
Сравнение возможностей интеграции с различными АТС	970
Часто задаваемые вопросы по работе с телефонией в Creatio	
974	
Разворачивание приложения Creatio	975

Системные требования к клиентскому компьютеру	978
Системные требования к серверам (on-site)	979
Установка Creatio .NET Framework на Windows	982
Настройка сервера базы данных Creatio	983
Настройка сервера кэширования данных Creatio	993
Настройка сервера приложения на IIS	995
Установка Creatio .NET Core на Linux	1031
Подготовка установочных файлов Creatio	1031
Развертывание сервера баз данных Creatio с PostgreSQL на Linux	1032
Настройка сервера кэширования данных (Redis) на Linux	1036
Настройки ConnectionStrings.config	1037
Установка Creatio .NET Core непосредственно на Linux	1037
Установка Creatio .NET Core на Linux с использованием Docker	1038
Настройка вебсокетов (websockets)	1041
Перевод Creatio с HTTP на HTTPS	1045
Работа Creatio с Redis Sentinel	1052
Настройка контейнерных компонентов	1057
Настройка глобального поиска	1057
Настройка массового поиска дублей	1092
Установка сервиса машинного обучения	1100
Настройка дополнительных параметров и интеграций	1105
Настройка интеграции с Google	1105
Настройка лендингов	1105
Настройка отправки уведомлений о разрешении обращения	1106
Настройка обогащения данных	1106
Настройка email-рассылок	1107
Горизонтальное масштабирование с использованием HAProxy	1110
Рекомендации по настройке безопасного доступа к порталу	1114
Настройка системы управления версиями для среды разработки	1116
Часто задаваемые вопросы по установке Creatio	1121

- 
- 
- Лицензирование в Creatio 1123
 - Виды лицензий в Creatio 1125
 - Лицензирование программного обеспечения 1129
 - Распределение лицензий между пользователями 1131

Обзор Creatio

Задачи, решаемые в Service Creatio, customer center edition, представлены несколькими функциональными блоками.



Портрет клиента 360°

Управление контактами

Управление контрагентами



Омниканальные коммуникации

Управление кейсами

Портал самообслуживания

Коммуникационная панель

Лендинги и веб-формы



Сервисы

Управление каталогом сервисов



Контакт-центр

Рабочее место оператора

Рабочее место супервизора

Управление знаниями



Кастомизация

Дизайнер системы

Marketplace

Интеграции



Автоматизация бизнес-процессов

Управление бизнес-процессами

Управление кейсами

Единая база потребителей услуг

При помощи разделов Контрагенты и Контакты система организует единую базу ваших клиентов, сотрудников и филиалов компании. Интегрируясь с социальными сетями, приложение позволяет пополнять информацией базу ваших контактных лиц. Доступны возможности поиска и объединения дублей, построения групп, а также расширенные инструменты аналитики.

- Раздел [Контрагенты]
- Раздел [Контакты]

Единая точка контакта

Для общения внутри компании, размещения новостей, обсуждения важных тем предназначена корпоративная социальная сеть. Также Service Creatio предоставляет удобный механизм ведения рабочего расписания, планирования будущих задач и встреч. Для решения этих задач используются разделы Активности и Лента.

- Раздел [Активности]
- Раздел [Лента]

Управление каталогом сервисов

Раздел **Сервисы** позволяет организовать единый каталог услуг, предоставляемых сервисной службой. По каждому сервису вы можете определить группу ответственных сотрудников, а также указать нормативное время реакции и разрешения, которых они должны придерживаться при отработке обращений по данному сервису. Собранный история, как и рассчитанные статистические данные, предоставляют полную картину по качеству оказания услуг.

- [Раздел \[Сервисы\]](#)

Управление обращениями

В разделе **Обращения** регистрируются все запросы на обслуживание, инциденты, жалобы и рекламации от потребителей услуг. По каждому обращению вы можете рассчитать планируемые сроки реакции и разрешения, контролировать ход работ и фиксировать обратную связь от пользователей услуг. Система поможет управлять коммуникациями в рамках обращений, отправляя уведомляющие email-сообщения и запросы на оценку качества решения.

Для анализа эффективности работы сервисной службы и выявления узких мест в процессе используйте настроенные аналитические срезы.

- [Раздел \[Обращения\]](#)

Портал самообслуживания

В потребители услуг могут самостоятельно регистрировать обращения на **портале самообслуживания**, не связываясь напрямую с сервисными инженерами посредством телефонных звонков или email-сообщений. Регистрация обращений на портале позволяет сократить нагрузку службы поддержки и повысить эффективность обработки обращений. Кроме того, на портале пользователи могут отслеживать выполнение работы по обращениям, контактировать с сервисными инженерами в форме переписки, а также искать решение самостоятельно при помощи статей базы знаний.

- [Портал самообслуживания](#)

Управление знаниями

База знаний — источник информации в поиске решений. Здесь вы можете хранить ответы на самые популярные вопросы, выдержки из документации, регламенты компании и прочие знания, которые могут быть полезны в процессе работы. Статьи могут сопровождаться файлами или ссылками на web-ресурсы, объединяться в группы, а также комментироваться.

- [Раздел \[База знаний\]](#)

С чего начать работу в Creatio

Перед началом работы в Creatio выполните несколько простых шагов по настройке приложения для обеспечения максимально удобной и продуктивной работы.

Все настройки Creatio выполняются в дизайнере системы, с функциональностью которого вы можете ознакомиться в [видеоролике](#).

СОДЕРЖАНИЕ

- Настройка внешнего вида
- Первичное заполнение разделов системы
- Создание и лицензирование пользователей
- Настройка прав доступа
- Настройка интерфейса
- Справочники и системные настройки
- Импорт данных и рекомендации по наполнению разделов
- Настройка почты и общего почтового ящика
- Настройка портала
- Настройка очередей
- Настройка аналитики

Настройка внешнего вида



Рекомендуем начать работу в Creatio с настройки корпоративной символики и цветовой гаммы приложения.

Загрузите в систему логотип вашей компании, который будет отображаться на странице авторизации, а также в верхней части окна при работе с приложением. Кроме того, вы можете изменить цвет боковой панели разделов.

Подробнее о настройке корпоративной символики и цвета боковой панели вы можете узнать из документации:

- [Настройка корпоративной символики](#)
- [Настройка цвета панели разделов](#)

Первичное заполнение разделов системы



Данные в Creatio организованы в виде разделов, каждый из которых предназначен для работы с определенной информацией. Например, в разделе [Контакты] вы можете добавлять профили ваших сотрудников и клиентов, а в разделе [Обращения] — регистрировать и обрабатывать поступающие инциденты и запросы на обслуживание.

Каждый раздел состоит из отдельных записей, которые отображаются в виде списка (реестр записей). Каждая запись раздела открывается на отдельной странице с набором полей, вкладок и деталей.

Для старта работы в Creatio добавьте записи в следующие разделы системы:

1. Раздел [Контакты] — внесите список сотрудников вашей компании и клиентов, которые будут использовать портал самообслуживания. В дальнейшем по этим контактам будут регистрироваться пользователи Creatio и пользователи портала.
2. Раздел [Контрагенты] — создайте запись вашей компании в Creatio.

Полную клиентскую базу, а также каталог сервисов и договоров, вы сможете сформировать позже вручную или при помощи [импорта данных](#).

Подробнее о разделах системы вы можете узнать из документации:

-  [Раздел \[Контакты\]](#)
-  [Раздел \[Контрагенты\]](#)

Создание и лицензирование пользователей



Для того чтобы предоставить доступ к Creatio сотрудникам вашей компании, добавьте для них пользователей в системе и настройте их учетные записи. В Creatio пользователи регистрируются по предварительно созданным контактам. Вы можете добавить пользователей вручную или синхронизировать их с каталогом LDAP.

После того как пользователи добавлены, сформируйте в Creatio организационную структуру вашей компании: создайте организационные роли, соответствующие филиалам, департаментам и отделам. Затем настройте функциональные роли, отражающие должности ваших сотрудников. Например, объедините операторов разных филиалов вашей компании в функциональную роль "Операторы". Распределите пользователей по организационным и функциональным ролям для удобной последующей настройки прав доступа к данным и операциям в системе.

После настройки учетных записей необходимо их лицензировать, чтобы ваши сотрудники могли войти в приложение.

Если вы используете функциональность портала самообслуживания, то отдельно зарегистрируйте пользователей портала и предоставьте им соответствующие лицензии. Если же пользователь регистрируется на портале самостоятельно, необходимые лицензии и права доступа будут предоставлены ему автоматически.

Подробнее с операциями создания, настройки и лицензирования учетных записей вы можете ознакомиться при помощи следующих видеоуроков и справочных материалов:

- ▷ [Создание и лицензирование пользователей](#)
- ▷ [Формирование организационной структуры и функциональных ролей](#)
-  [Синхронизация пользователей с LDAP](#)
-  [Портал](#)
-  [Добавить нового пользователя](#)
-  [Функциональные роли](#)
-  [Организационные роли](#)

Настройка прав доступа



Для того чтобы разграничить доступ сотрудников вашей компании к данным в Creatio, настройте для них права доступа к объектам системы: разделам, справочникам и деталям. При необходимости вы также можете управлять доступом к отдельным записям или полям.

Регулируйте доступ к данным в зависимости от роли сотрудников в административной структуре вашей компании или занимаемой ими должности. Также вы можете сформировать индивидуальные правила по предоставлению прав доступа.

Вы также можете управлять доступом к операциям системы. Например, определите, каким сотрудникам вашей компании необходимо предоставить, а для каких — ограничить возможность регистрации пользователей, экспорта данных, редактирования значений справочников и выполнения других операций.

Подробнее о настройке прав доступа вы можете узнать из видеоурока:

- ▷ [Настройка прав доступа](#)

Настройка интерфейса



Настройте каждое рабочее место и перечень разделов и любых подчиненных элементов, таких как страницы, вкладки, детали и поля, в соответствии с требованиями вашего бизнеса. Управляйте отображением данных в реестре и на странице для удобной работы. А если вы используете функциональность портала самообслуживания, настройте главную страницу портала для предоставления вашим клиентам доступа к актуальной информации и часто выполняемым действиям.

Подробнее о настройке интерфейса в Creatio вы можете узнать из следующих видеоуроков и справочных материалов документации:

- ▷ [Мастер разделов](#)
- ▷ [Мастер деталей](#)
- ▷ [Настройка списка](#)
- [Настройка главной страницы портала](#)

Справочники и системные настройки



В Creatio многие поля заполняются значениями из предварительно настроенных списков. Например, указывая тип контакта, можно выбрать одно из предусмотренных значений: "Сотрудник", "Контактное лицо" либо "Клиент". Списки таких значений содержатся в справочниках. Перед началом работы с Creatio пересмотрите и откорректируйте наполнение базовых справочников в соответствии с требованиями вашего бизнеса. Если необходимо, вы можете добавить новые справочники.

Для автоматической регистрации обращений в Creatio в справочнике системы "Список почтовых ящиков для регистрации обращений" включите почтовый аккаунт службы поддержки.

Системные настройки Creatio используются для дополнительного адаптирования системы к вашим потребностям. Например, с их помощью можно настроить базовую валюту, указать параметры, необходимые для синхронизации с каталогом LDAP, задать значения для автоматического заполнения полей при создании записей и многое другое. Большинство

системных настроек в Creatio имеют предустановленные значения. Укажите персональные значения для необходимых настроек.

Для возможности отправки email-сообщений о смене состояний обращений и регистрации инцидентов активируйте следующие системные настройки:

- a.** [Автоматический запуск процесса "Отправка email сообщения контакту о смене состояния обращения"].
- b.** [Автоматический запуск процесса "Регистрация инцидента по входящему email"].
- c.** [E-mail службы поддержки]. Укажите почтовый аккаунт, который был указан в профиле системы.

НА ЗАМЕТКУ

Если в профиле и в системной настройке "E-mail службы поддержки" указаны разные почтовые аккаунты, email-сообщения по обращениям не будут отправляться автоматически.

Подробнее о наполнении справочников и изменении системных настроек вы можете узнать из видеоурока и справочных материалов документации:

- Управление системными настройками и справочниками
- ▀ Настройка автоматической отправки email-уведомлений
- ▀ Раздел [Справочники]
- ▀ Раздел [Системные настройки]

Импорт данных и рекомендации по наполнению разделов



Вы можете быстро загрузить в Creatio клиентскую базу и другие данные с помощью импорта из Excel, без необходимости вносить информацию вручную.

Рекомендуется выполнять импорт после настройки прав доступа в системе, так как права доступа по умолчанию раздаются при создании записи. Для записей, созданных до настройки прав доступа, будут действовать предыдущие правила.

Для удобства работы в Creatio рекомендуем придерживаться определенной последовательности при наполнении разделов системы:

- 1.** Раздел [Контакты];
- 2.** Раздел [Контрагенты];
- 3.** Раздел [Сервисы].

Подробнее об универсальном импорте данных из Excel вы можете узнать из видеоурока и справочных материалов документации:

- Универсальный импорт данных из Excel
- ▀ Импорт данных из Excel
- ▀ Раздел [Сервисы]

Настройка почты и общего почтового ящика



Отправляйте и получайте почту, не выходя из Creatio в свою почтовую систему.

Чтобы каждый пользователь в Creatio мог отправлять и получать email-сообщения, предварительно настройте интеграцию с почтой. Система позволяет настроить интеграцию с почтовым провайдером по протоколу IMAP/SMTP, например, GMail, Yahoo, Yandex, а также интеграцию с MS Exchange.

Кроме того, в Service Creatio реализована функциональность автоматической отправки email-сообщений по обращениям. Например, email-сообщение отправляется клиенту при регистрации, взятии в работу, разрешении и закрытии обращения. Для автоматической отправки сообщений необходимо настроить общий почтовый ящик службы поддержки. Текст сообщений можно настроить в соответствии с потребностями вашего бизнеса.

Чтобы несколько пользователей системы использовали единый почтовый аккаунт, на странице вашего профиля в разделе [Учетные записи почты] выберите признак [Разрешить многопользовательскую работу].

Подробнее о настройке интеграции с почтой и автоматической отправке сообщений в Creatio вы можете узнать из видеоуроков и справочных материалов документации:

- ▷ [Интеграция и синхронизация с сервисом MS Exchange](#)
- ▷ [Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP](#)
- [Настройка автоматической отправки email-уведомлений](#)
- [Настройка общего почтового ящика](#)
- [Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP](#)
- [Интеграция с сервисами MS Exchange и Microsoft 365](#)

Настройка портала



Для самостоятельной регистрации обращений в службу поддержки без прямого обращения к сервисным инженерам, а также оперативного получения ответов на часто задаваемые вопросы, настройте портал самообслуживания.

Для Creatio cloud настройка портала выполняется техническим специалистом службы поддержки.

Для приложений, развернутых on-site, настройка портала выполняется самостоятельно техническим специалистом компании.

Подробнее о настройке портала вы можете узнать из документации:

- [Первые шаги для использования портала](#)

Настройка очередей



Используйте очереди для управления массовыми исходящими и входящими коммуникациями в Service Creatio. Управляйте последовательностью обработки обращений и выполнения звонков, определяйте параметры и приоритеты, а также назначайте команду операторов.

Настраивайте правила формирования очереди с учетом приоритета обращений, клиентской истории и специфики работы вашей компании. Вы можете сформировать как очереди по обращениям, так и по другим записям системы, например, для выполнения обзвонов контактов или контрагентов.

Подробнее о настройке очередей в Creatio вы можете узнать из документации:

 [Раздел \[Очереди\]](#)

Настройка аналитики



Для наглядного отображения сводных данных в Creatio используются итоги. Аналитические данные позволяют оценивать эффективность работы компании по необходимым ключевым показателям. Преднастроенные итоги доступны в представлении [Аналитика] разделов системы, а также в разделе [Итоги].

С помощью итогов можно представлять данные в виде графиков и диаграмм, отображать суммарные, средние, минимальные или максимальные показатели, формировать списки ключевых записей и многое другое. Любые итоги в Creatio можно легко настроить.

Подробнее о настройке итогов в Creatio вы можете узнать из видеоурока:

 [Настройка итогов](#)

Базовая функциональность Creatio

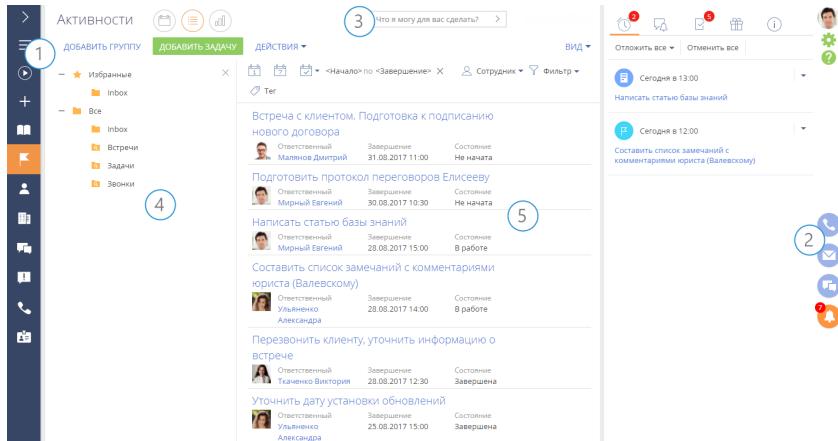
СОДЕРЖАНИЕ

- Обзор интерфейса Creatio
- Реестр записей
- Мини-карточки
- Страница записи раздела
- Права доступа
- Фильтры
- Группы
- Теги
- Удаление записей
- Файлы и примечания
- Хронология
- Аналитика
- Коммуникационная панель
- Импорт данных из Excel
- Экспорт данных в Excel
- Поиск и объединение дублей
- Обогащение данных
- Командная строка
- Профиль пользователя
- Работа с почтой
- Шаблоны email-сообщений
- Работа с валютами
- Операции со звонками
- Часовые пояса
- Мультиязычие
- Визирование
- Горячие клавиши

Обзор интерфейса Creatio

Интерфейс Creatio (Рис. 1) состоит из боковой панели, коммуникационной панели, командной строки, области групп и фильтрации, а также содержимого страницы, которая отображается в данный момент.

Рис. 1 — Интерфейс Creatio



Боковая панель (1)

Боковая панель (или “панель разделов”) расположена в левой части экрана и предназначена для навигации по рабочим местам и разделам. Также на боковой панели расположены кнопки для быстрого доступа к основным операциям в системе.

Кнопки боковой панели

- основное меню со списком дополнительных команд;
- [Главное меню] — перейти на главную страницу приложения. Главная страница содержит список всех разделов приложения, а также ссылки для перехода в [дизайнер системы](#) и на страницу [профиля пользователя](#).
- [Запустить процесс] — открыть окно запуска процесса.

НА ЗАМЕТКУ

Детальные возможности автоматизации бизнес-процессов рассмотрены в документации по бизнес-процессам Creatio.

- [Свернуть панель разделов]/[Развернуть панель разделов] — изменить состояние боковой панели на свернутое или развернутое соответственно.
- [Рабочее место] — список доступных рабочих мест. При изменении рабочего места изменяется список разделов, доступных в боковой панели. Перечень рабочих мест, а также список разделов, которые в них входят, можно изменить. [Подробнее >>>](#)
- [Профиль пользователя] — перейти на страницу профиля пользователя для просмотра и изменения персональных настроек системы. [Подробнее >>>](#)

- [Выход] — завершить сеанс работы в системе. При выборе команды выполняется переход на страницу авторизации.

 — глобальная кнопка запуска процесса. Если для данной кнопки не настроен ни один процесс, откроется окно со списком всех бизнес-процессов Creatio. Если настроен для запуска хотя бы один процесс, откроется меню с дополнительными командами:

- [Запустить процесс] — список основных бизнес-процессов, доступных для запуска.
- [Другой процесс] — открыть окно со списком всех бизнес-процессов Creatio.

НА ЗАМЕТКУ

Настройка глобальной кнопки запуска процесса выполняется в разделе [Библиотека процессов]. Детальнее раздел [Библиотека процессов] рассмотрен в документации по бизнес-процессам Creatio.

 — меню быстрого добавления записей. При выборе в меню нужной команды откроется страница для добавления новой записи в соответствующем разделе.

НА ЗАМЕТКУ

Структура меню настраивается при помощи справочника [Настройка меню быстрого добавления].

 — свернуть/развернуть боковую панель. Свернутая панель отображает кнопки действий и значки разделов текущего рабочего места пользователя. В развернутом виде в боковой панели отображаются кнопки действий, полные названия разделов, а также название текущего рабочего места.

Выбор рабочего места

Переключение между рабочими местами пользователей осуществляется при помощи меню на боковой панели. Выбрать нужное рабочее место можно в основном меню свернутой боковой панели (Рис. 2), либо развернув ее (Рис. 3).

Рис. 2 — Выбор рабочего места в меню свернутой боковой панели

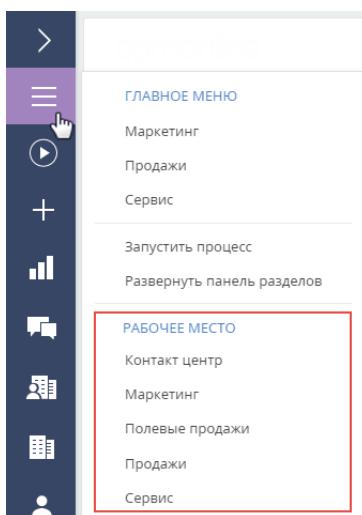
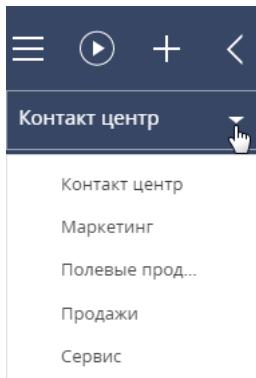


Рис. 3 — Выбор рабочего места на развернутой боковой панели



Коммуникационная панель (2)

Коммуникационная панель отображается в правой части экрана и предназначена для работы с почтой, приема и осуществления звонков, быстрого доступа к уведомлениям системы, адресованных текущему пользователю, а также ленте сообщений других пользователей. [Подробнее >>>](#)

Командная строка (3)

Командная строка используется для поиска и добавления записей, а также для выполнения других действий путем ввода текстовых команд. [Подробнее >>>](#)

Область групп и фильтрации (4)

Область используется для расширенных настроек **фильтров** данных, а также для работы с деревом **групп** раздела.

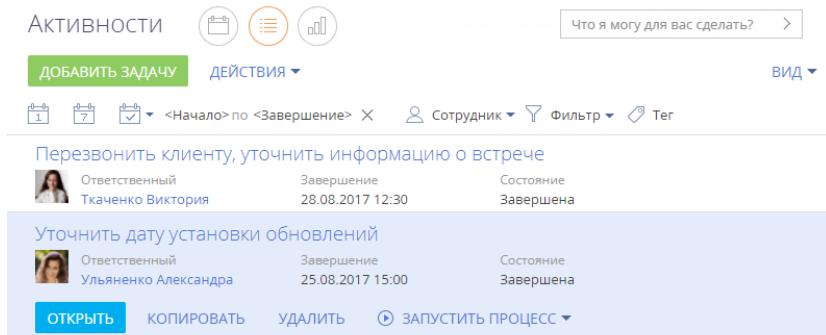
Рабочая область (5)

В зависимости от текущего раздела и выбранного представления, отображает **реестр** записей раздела (например, в разделе **Контакты** — список контактов), страницу открытой записи, инструменты **аналитики** текущего раздела, а также особые страницы, например, расписание в разделе **Активности**.

При выборе в реестре конкретной записи отобразится панель инструментов (**Рис. 4**), с помощью которой выбранную запись можно открыть, скопировать или удалить. По кнопке [Запустить процесс] можно стартовать процесс, который отработает только по этой записи.

НА ЗАМЕТКУ

Кнопка [Запустить процесс] отображается только если настроен запуск бизнес-процесса по записи раздела. [Подробнее >>>](#)

Рис. 4 — Панель инструментов записи реестра

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Командная строка
- Коммуникационная панель
- Телефония в Creatio
- Фильтры
- Группы
- Дизайнер системы

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Обзор интерфейса
- Настройка интерфейса

Реестр записей

Данные в разделах системы и на некоторых деталях на страницах (например, на детали Активности страницы контрагента) представлены в виде реестров. **Реестр** представляет собой список записей, каждая из которых состоит из набора полей.

Значения email и web-адресов отображаются в реестре в виде ссылок. При нажатии на веб-адрес в соседнем окне браузера откроется указанная веб-страница. При нажатии на email-адрес открывается окно создания нового сообщения в почтовом клиенте, который используется по умолчанию.

Также некоторые другие значения отображаются в реестре в виде ссылок, позволяя быстро переходить по записям системы. Например, в разделе **Активности** значение поля [Ответственный] является ссылкой, благодаря чему можно из реестра активностей перейти к просмотру страницы ответственного по той или иной активности.

НА ЗАМЕТКУ

Отображаемые в реестре данные могут быть экспортированы в Excel для дальнейшей обработки и использования. [Подробнее >>>](#)

Для массового добавления записей в Creatio используйте возможность импорта данных.

[Подробнее >>>](#)

Представления реестра

Реестр раздела может отображаться в одном из двух основных представлений.

Списочное представление ([Рис. 5](#)) отображает записи в виде простой таблицы, в которой каждому полю записи объекта соответствует отдельная колонка.

Рис. 5 — Списочное представление реестра

Название	Автор	Тип
Как настроить синхронизацию с Google?	Мирный Евгений	Часто задаваемые вопросы
Как узнать количество записей в разделе?	Мирный Евгений	Часто задаваемые вопросы
Как настроить учетную запись электронной почты?	Мирный Евгений	Часто задаваемые вопросы
Как настроить учетные записи во внешних ресурсах?	Мирный Евгений	Часто задаваемые вопросы
Как управлять правами доступа?	Мирный Евгений	Часто задаваемые вопросы
Как создать динамическую группу?	Мирный Евгений	Часто задаваемые вопросы
Как создать напоминание другому пользователю?	Мирный Евгений	Часто задаваемые вопросы
Как использовать командную строку?	Мирный Евгений	Часто задаваемые вопросы

Плиточное представление ([Рис. 6](#)) отображает поля каждой записи в несколько строк.

Рис. 6 — Плиточное представление реестра

Как настроить синхронизацию с Google?	Тип Часто задаваемые вопросы
Последнее изменение 27.10.2014 16:21	Автор Мирный Евгений
Как узнать количество записей в разделе?	Тип Часто задаваемые вопросы
Последнее изменение 27.10.2014 16:21	Автор Мирный Евгений
Как настроить учетную запись электронной почты?	Тип Часто задаваемые вопросы
Последнее изменение 27.10.2014 16:21	Автор Мирный Евгений

Выбор между плиточным и списочным представлением осуществляется при настройке реестра.

Вертикальный реестр

При открытии страницы записи реестр отображается в дополнительном вертикальном представлении ([Рис. 7](#)). Данные реестра отображаются в одну колонку, при этом каждому полю записи соответствует отдельная строка вертикального реестра. При переходе от записи к записи вертикального реестра справа отображается детальная информация по выбранной записи.

Рис. 7 — Вертикальное представление реестра

Фильтр ▾	Название * Как выполнить импорт данных из MS Excel?
Ter	Тип * Часто задаваемые вопросы
Почему не работает гарнитура ил...	Изменил Supervisor Дата изменения 15.12.2015 18:57
Код 201	
Тип Часто задаваемые воп...	
Автор Мирный Евгений	
Как выполнить импорт данных и...	
Код 3	
Тип Часто задаваемые воп...	
С чего начать работу?	
Код 10	
Тип Часто задаваемые воп...	
Первый вход в систему. Как выпо...	
Код 8	
Тип Часто задаваемые воп...	
Не работает сенсорная панель	
Код 194	
Тип Часто задаваемые воп...	
Автор Мирный Евгений	

Редактируемый реестр

В Creatio предусмотрена возможность редактирования записей в самом реестре, без перехода к их страницам. Редактируемый реестр ([Рис. 8](#)) используется в системе для тех сущностей, которые

необходимо редактировать быстро и часто, например, на детали [Продукты] в разделе [Документы].

Рис. 8 — Редактируемый реестр

Продукт	Цена	Количество	Скидка, %	Итого
Антивирус Kaspersky Internet Security 2010	1 500.00	10.00	10.00	13 500.00
Материнская плата Asus M5A97 EVO R2.0	3 300.00	16.00	5.00	50 160.00
Windows 7 Professional Russian	4 500.00	7.00	0.00	



Добавление записи

- Добавьте новую запись на деталь. В редактируемом реестре отобразится дополнительная строка для заполнения значений записи.
- Щелкните в области необходимого для редактирования поля, введите нужное значение (Рис. 9).

Рис. 9 — Заполнение поля

Продукт
Microsoft Office 2010 English
Антивирус <input type="button" value="🔍"/>
Антивирус Kaspersky Internet Security 2010 <input type="button" value="↪"/>

НА ЗАМЕТКУ

Редактируемое поле подчеркивается пунктирной линией.

- Для заполнения следующего поля добавляемой записи нажмите на клавишу [Tab] клавиатуры или щелкните в области необходимого для редактирования поля. При этом, для снятия или установки признака в логических полях вы можете использовать клавишу [Пробел].
- Сохраните запись после заполнения всех полей, используя сочетание клавиш клавиатуры [Ctrl]+[Enter] или нажав на кнопку .

НА ЗАМЕТКУ

Если у добавляемой записи заполнены все обязательные для заполнения поля, то при щелчке мыши вне области строки запись будет сохранена.

Отмена изменений

Если при редактировании ранее сохраненной записи была допущена ошибка, вы можете отменить внесенные изменения, используя клавишу [Esc] клавиатуры или нажав на кнопку . В результате будут отменены все несохраненные изменения.

При добавлении новой записи и нажатии на кнопку (клавишу [Esc]) произойдет удаление записи.

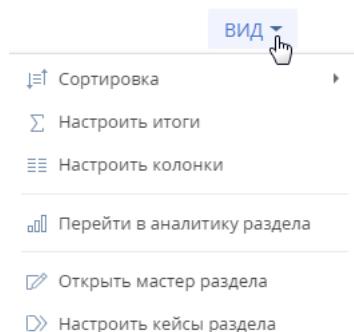
Удаление записи

Для удаления записи используйте кнопку  . При удалении ранее сохраненной записи система отобразит дополнительное сообщение о необходимости удаления. Если запись еще не была сохранена, сообщение о необходимости удаления отображаться не будет.

Настройка реестра

Внешний вид реестра, набор отображаемых полей и сортировку данных вы можете настроить индивидуально. Вы также можете отобразить сводную информацию по записям раздела. Для настройки реестра используется меню [Вид] (Рис. 10).

Рис. 10 — Меню настройки реестра



Команды меню:

- [Сортировка] — сортировать записи реестра по данным выбранной колонки.
- [Настроить итоги] — настроить отображение итоговой информации: количество записей, сумму, среднее, максимальное или минимальное значение по данным выбранных колонок;
- [Настроить колонки] — настроить перечень отображаемых в реестре колонок, их последовательность и стиль отображения.

СОДЕРЖАНИЕ

- Сортировка записей
- Настройка итогов по колонкам
- Настройка колонок реестра

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Фильтры
- Группы
- Часто задаваемые вопросы по реестру
- Экспорт данных в Excel
- Импорт данных из Excel

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

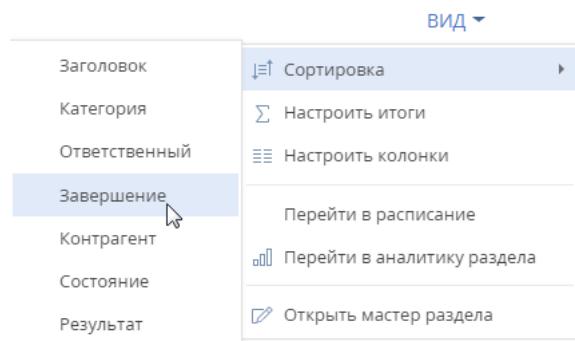
- Данные в системе. Настройка фильтров и групп

Сортировка записей

Для удобства работы с данными записи в разделе могут быть отсортированы по возрастанию или убыванию значений выбранной колонки.

Сортировка записей выполняется с помощью команды [Сортировка] меню кнопки [Вид]. В подменю команды отображаются те же колонки, что и на странице раздела. Рядом с названием колонки, по которой выполнена сортировка, указан способ сортировки — по возрастанию или по убыванию. Например, записи раздела **Активности** можно отсортировать по убыванию значений колонки [Завершение] (Рис. 11).

Рис. 11 — Пример сортировки данных



Чтобы сортировать записи по колонке, выберите команду [Сортировка] меню кнопки [Вид]. Затем выберите нужную колонку. При повторном выборе колонки порядок сортировки изменится. Для того чтобы необходимая колонка отображалась в меню, [настройте](#) колонки реестра.

В списочном представлении реестра предусмотрена дополнительная возможность — быстрая сортировка записей щелчком мыши по заголовку колонки (Рис. 12).

Рис. 12 — Быстрая сортировка данных в списочном представлении реестра

Заголовок	Завершение	Состояние
Позвонить в бухгалтерию по поводу задолженности	14.10.2014 12:57	Завершена
Заключить договор с Авдorовым	27.10.2014 19:30	В работе
Презентация	30.10.2014 13:00	Завершена
Перезвонить клиенту, уточнить получение документации	03.11.2014 11:00	Не начата

НА ЗАМЕТКУ

Creatio автоматически сохраняет параметры сортировки записей индивидуально для каждого пользователя. Для установки сортировки по умолчанию нажмите на кнопку [Восстановить настройки по умолчанию] в [профиле пользователя](#). При этом во всех разделах системы пользовательские настройки системы, в том числе сортировка данных, будут отменены.

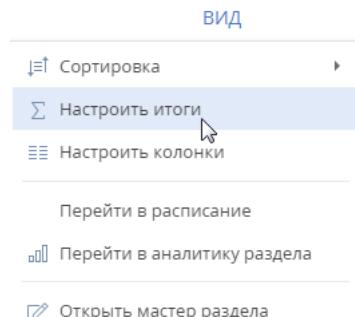
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка колонок реестра
- Профиль пользователя

Настройка итогов по колонкам

Если вам необходимо получить сводную информацию по колонкам раздела, используйте итоги. Управление итогами осуществляется по команде [Настроить итоги] меню кнопки [Вид] (Рис. 13).

Рис. 13 — Команда [Настроить итоги]



Настроенные итоги отображаются в правой верхней части раздела (Рис. 14).

Рис. 14 — Область итогов в разделе



При помощи области итогов вы можете рассчитать:

- Общее количество записей (для всех колонок). Например, в разделе **Контакты** можно рассчитать количество зарегистрированных клиентов.
- Минимальное либо максимальное значение в колонке (для числовых колонок и колонок даты и времени). Например, в разделе **Контрагенты** можно определить последнюю дату регистрации новой компании.
- Сумму либо среднее значение по колонке (для числовых колонок). Например, в разделе **Активности** можно отобразить среднюю продолжительность активностей.

Если записи в разделе отфильтрованы (например, выбрана какая-либо **группа** или применен один или несколько **фильтров**), то расчет итогов производится по отфильтрованным записям. Например, вы можете рассчитать количество клиентов из Москвы, если настроите соответствующий фильтр и отобразите итоги (Рис. 15).

Рис. 15 — Пример отображения итогов по отфильтрованным записям

И		Тип = Клиент	Город = Москва	<Добавить условие>	

		Количество: 1333			
		Аксиома	Основной телефон +7 495 640 05 05	Тип Клиент	Страна Россия
		Основной контакт Аводоров Сергей Валентинович	Web www.aksioma.ru	Категория A	Город Москва
		Альфабизнес	Основной телефон +7 495 277 01 96	Тип Клиент	Страна Россия
		Основной контакт Елисеев Андрей Николаевич	Web www.alfabusiness.ru	Категория A	Город Москва

Расчет количества записей в разделе

Для того, чтобы рассчитать количество записей в разделе:

1. Перейдите в нужный раздел системы.
2. В меню [Вид] выберите команду [Настроить итоги] (Рис. 13).
3. На открывшейся странице установите признак [Отображать количество записей] (Рис. 16).

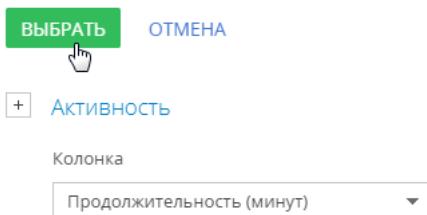
Рис. 16 — Признак [Отображать количество записей]

4. Нажмите на кнопку [Сохранить] для сохранения пользовательской настройки.
В результате в области итогов отобразится общее количество записей раздела.

Расчет суммы по числовой колонке объекта

Настройку итогов по значениям колонок объекта рассмотрим на примере отображения средней продолжительности активностей. Для настройки:

1. Перейдите в нужный раздел, например, **Активности**.
2. В меню [Вид] выберите команду [Настроить итоги] (Рис. 13).
3. На открывшейся странице нажмите на кнопку [Добавить].
4. Выберите из списка числовую колонку, по которой необходимо отобразить итоговую информацию, например, "Продолжительность (минут)". Нажмите на кнопку [Выбрать] (Рис. 17).

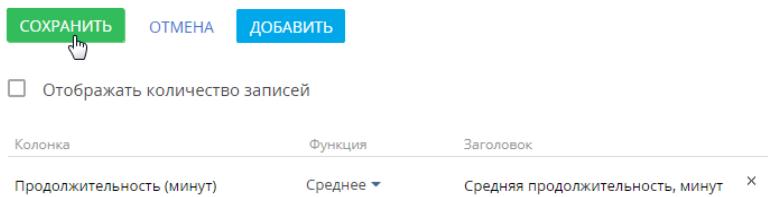
Рис. 17 — Выбор колонки

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы выбрать колонку подчиненного объекта, нажмите на кнопку и выберите необходимый подчиненный объект из списка.

5. На странице настройки укажите параметры отображения итоговой информации:
 - a. Выберите из списка функцию для подсчета данных, например, "Среднее".
 - b. Внесите заголовок, который будет отображаться в области итогов, например, "Средняя продолжительность, минут", и нажмите на кнопку .
 - c. Нажмите на кнопку [Сохранить] для сохранения пользовательской настройки (Рис. 18).

В результате в области итогов раздела Активности отобразится средняя продолжительность по активностям.

Рис. 18 — Пример настройки итогов по значениям колонок объекта

Если необходимо отобразить данные только по выбранным записям, то дополнительно установите в разделе фильтр или выберите предварительно настроенную группу. Например, укажите ответственного, категорию активности и период, за который вы хотели бы рассчитать результат.

Отмена отображения итоговой информации

Отменить отображение итоговой информации можно нажатием на кнопку справа от записи в области итогов (Рис. 19).

Рис. 19 — Отмена отображения итоговой информации

Средняя продолжительность, минут: 5  Количество: 95 

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Фильтры](#)
- [Группы](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Аналитика в системе. Итоги и дашборды](#)

Настройка колонок реестра

Любой реестр может быть настроен индивидуально для каждого пользователя системы. Вы можете определить перечень отображаемых колонок, их ширину и стиль.

В реестре можно отобразить колонки не только текущего, но и связанных объектов. Например, в реестре контрагентов можно отобразить основной контакт каждого контрагента, а также его должность.

Кроме того, в реестре можно отобразить агрегирующие колонки, отображающие сводную информацию по подчиненным объектам. Например, для контрагентов можно рассчитать количество активностей по каждой компании, для контактов — дату последнего звонка по каждому клиенту и т.д.

НА ЗАМЕТКУ

Объекты, у которых текущий объект указан в каком-либо из полей, называются подчиненными объектами или объектами с обратной связью.

Название связанной колонки формируется по принципу "Объект.Колонка", например, "Основной контакт.Должность" или "Контрагент.Город". Название агрегирующей колонки формируется по принципу "Функция(Объект (как связан)).Колонка". Например, в колонке "Максимум(Активность (по колонке Контакт).Завершение)" реестра контактов отображается дата последней активности по каждому клиенту. Заголовок колонки, отображаемый в реестре, можно настроить индивидуально.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Страница настройки колонок реестра](#)
- [Как настроить колонки реестра](#)
- [Как добавить в реестр колонку текущего объекта](#)
- [Как добавить в реестр агрегирующую колонку](#)

Страница настройки колонок реестра

Страница настройки колонок реестра ([Рис. 20](#)) открывается по команде [Настроить колонки] меню кнопки [Вид].

Рис. 20 — Страница настройки колонок реестра

Настройка списка

СОХРАНИТЬ > ОТМЕНА

Что я могу для вас сделать? >

Списочное представление 1 Плиточное представление

Название	Тип
Последнее изменение	Автор
+	

Предпросмотр

Как настроить почту?

Последнее изменение
15.12.2015 18:57

3 Тип
Часто задаваемые вопросы

Страница настройки колонок содержит кнопки управления представлением реестра (1), область управления колонками (2) и область предпросмотра (3).

Кнопки управления представлением реестра (1)

Кнопки позволяют отображать данные раздела с разной степенью детализации.

В **списочном представлении** данные отображаются в виде простой таблицы, где каждой записи раздела соответствует только одна строка. Такое представление оптимально для разделов, в которых для поиска записей достаточно кратких сведений о них. Например, для базы знаний.

В **плиточном представлении** можно отобразить больше информации о записях разделов. Данные в плиточном представлении выводятся в несколько строк. Только в этом представлении в реестре могут отображаться миниатюры картинок, например, фото контакта или логотип контрагента.

Область управления колонками (2)

Область управления колонками состоит из ячеек, в которых вы можете разместить необходимые колонки. В плиточном представлении ячейки могут располагаться в несколько строк, в списочном — только в одну.

Область предпросмотра (3)

В области предпросмотра отображаются несколько записей реестра в выбранном представлении с примененными изменениями списка, порядка и стиля колонок, чтобы вы могли сразу оценить, как будет выглядеть реестр после сохранения изменений. Записи в области предпросмотра недоступны для редактирования.

Как настроить колонки реестра

Для добавления новой колонки нажмите кнопку  :

- в свободной ячейке. В списочном представлении эта кнопка срабатывает только при наличии в строке пустых ячеек. В плиточном представлении при отсутствии пустых ячеек в строке по нажатию кнопки  будет добавлена новая строка.
- возле границы любой из колонок. Для этого выделите колонку и нажмите кнопку  возле любой из ее границ, в зависимости от того, какое положение должна занимать новая колонка относительно выделенной ([Рис. 21](#)).

Рис. 21 — Добавление колонки между существующих



Название	Тип	
Последнее изменение	Автор	  

Для настройки параметров отображения колонки выберите ее и нажмите  . На открывшейся странице вы сможете изменить или скрыть заголовок колонки, указать функцию и фильтры для расчета агрегирующей колонки, выбрать стиль отображения.

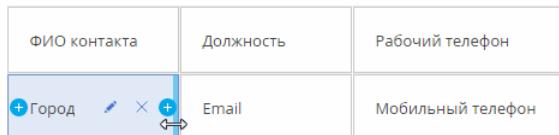
НА ЗАМЕТКУ

Настройка колонки [Скрыть заголовок] доступна только в выбранном плиточном представлении реестра.

Для скрытия колонки из реестра выделите ее мышью и нажмите  . Если в плиточном представлении после удаления колонки в строке не остается больше колонок, то строка скрывается.

Для изменения ширины колонки наведите курсор мыши на правую границу колонки, и когда граница станет голубой, захватите и потяните в нужную сторону ([Рис. 22](#)). Если в строке нет пустых ячеек, то расширение или сужение колонки повлечет за собой изменение ширины соседних колонок.

Рис. 22 — Изменение ширины колонки



ФИО контакта	Должность	Рабочий телефон	Город
			   

Для перемещения колонки выделите ее и, удерживая левую клавишу мыши, перетяните на новое место ([Рис. 23](#)).

Рис. 23 — Перемещение колонки

Для **сохранения** настройки колонок нажмите кнопку [Сохранить]. При этом изменения будут сохранены для текущего пользователя системы. Если необходимо сохранить настройку колонок для всех пользователей системы, выберите команду [Сохранить для всех пользователей] кнопки [Сохранить].

НА ЗАМЕТКУ

Команда [Сохранить для всех пользователей] доступна, если администратором системы пользователю предоставлено право на выполнение системной операции [Настройка реестра для всех пользователей].

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы отменить пользовательскую настройку колонок во всех разделах, нажмите кнопку [Восстановить настройки по умолчанию] в профиле пользователя. Детальнее читайте в статье [«Профиль пользователя»](#).

Как добавить в реестр колонку текущего объекта

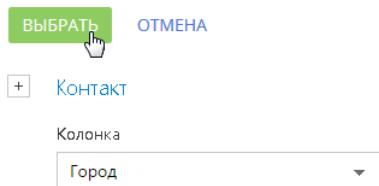
Рассмотрим последовательность действий для добавления в реестр колонок текущего объекта.

ПРИМЕР

Отобразить в разделе **Контакты** колонки [Город] и [Департамент].

Для этого:

- Перейдите в раздел **Контакты**.
- В меню кнопки [Вид] выберите команду [Настроить колонки].
- На странице настройки колонок нажмите кнопку .
- Выберите колонку, которую необходимо отобразить, например, "Город". Нажмите кнопку [Выбрать] (Рис. 24).

Рис. 24 — Выбор колонки для отображения

- В области управления колонками выделите мышью добавленную колонку и настройте для нее необходимую ширину (Рис. 25).

Рис. 25 — Увеличение ширины колонки

ФИО контакта	Должность	Рабочий телефон
Город	Email	Мобильный телефон
Город	Email	Мобильный телефон

6. Аналогичным образом добавьте колонку [Департамент]. Оцените результат в режиме предпросмотра ([Рис. 26](#)). Нажмите кнопку [Сохранить].

Рис. 26 — Пример настройки колонок в разделе [Контакты]

Авдоров Сергей Валентинович	Должность Директор	Рабочий телефон +7 495 780 80 82
Город Москва	Департамент Администрация	
Валевский Андрей Георгиевич	Должность Руководитель отдела	Рабочий телефон +7 495 780 80 93
Город Москва	Департамент Разработка	

Как добавить в реестр агрегирующую колонку

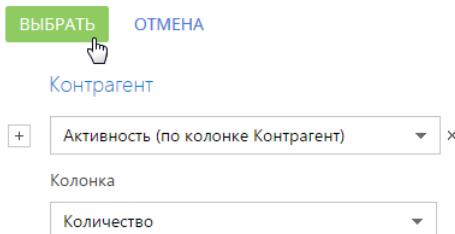
Вы можете отобразить в реестре агрегирующие колонки по связанным объектам. Например, для объекта "Контрагент" можно получить сводную информацию по связанному объекту "Активность".

ПРИМЕР

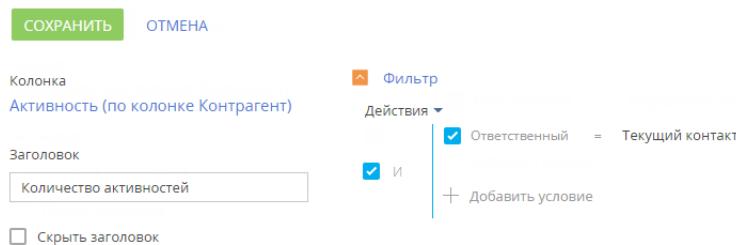
Отобразить в разделе [Контрагенты] количество активностей по контрагенту, ответственным по которым был текущий контакт.

Для этого:

- Перейдите в раздел [Контрагенты].
- В меню [Вид] выберите команду [Настроить колонки].
- На странице настройки колонок нажмите кнопку .
- В открывшемся окне выбора колонки:
 - Нажмите на кнопку [+] возле наименования объекта.
 - В добавившемся поле выберите объект с обратной связью, например, "Активность (по колонке Контрагент)".
 - В поле [Колонка] укажите колонку связанного объекта, например, "Количество".
 - Нажмите кнопку [Выбрать] ([Рис. 27](#)).

Рис. 27 — Выбор агрегирующей колонки

5. На открывшейся странице укажите параметры отображения выбранной колонки ([Рис. 28](#)).

Рис. 28 — Страница настройки отображения колонки

- Введите заголовок колонки для отображения, например, "Количество активностей".
 - Укажите условие для фильтрации исходных данных для расчета. Например, чтобы в колонке отображалось количество активностей, по которым заданный пользователь является ответственным, установите фильтрацию [Ответственный]: "Текущий контакт".
6. Нажмите кнопку [Сохранить] на странице настройки отображения колонки.
7. Сохраните настройку колонок.

В результате в реестре контрагентов будет отображаться количество активностей выбранного пользователя по каждому контрагенту.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Экспорт данных в Excel](#)
- [Настройка итогов по колонкам](#)
- [Часто задаваемые вопросы по реестру](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Данные в системе. Настройка колонок](#)

Часто задаваемые вопросы по реестру

- [Какое максимальное количество колонок можно вывести в реестр раздела?](#)

- Как быстро обновить список записей реестра, не перезагружая страницу полностью?
- Почему при экспорте отображается сообщение "У вас недостаточно прав для выполнения операции"?
- Как выгрузить содержимое деталей?

Какое максимальное количество колонок можно вывести в реестр раздела?

Реестр раздела может отображаться в списочном либо в плиточном представлении.

Максимальное количество колонок, которые можно вывести в списочном представлении — 24. Однако при выведении значительного количества колонок реестр не будет информативным, поскольку видимая область реестра ограничена размером монитора пользователя. К тому же ширина колонки адаптируется под разные разрешения мониторов. И для небольших мониторов (768px, 1024px) ширины колонки может быть недостаточно для отображения содержащейся в ней информации.

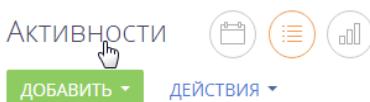
Количество колонок, которые можно вывести в плиточном представлении реестра, не ограничено. Однако в случае выведения значительного количества колонок быстродействие системы может снизиться из-за увеличения времени на загрузку данных из БД.

Рекомендуем продумывать, какая именно информация должна отображаться в реестре, и выводить в него оптимальное количество колонок.

Как быстро обновить список записей реестра, не перезагружая страницу полностью?

При выполнении изменений в реестре (например, при изменении условий фильтрации или сортировки записей реестра) может возникнуть необходимость быстро обновить список реестра, не выполняя перезагрузку всей страницы по кнопке F5 либо с помощью команды "Reload". Для обновления данных достаточно нажать на название раздела после выполнения каких-либо действий в реестре ([Рис. 29](#)).

Рис. 29 — Обновление данных реестра в разделе [Активности]

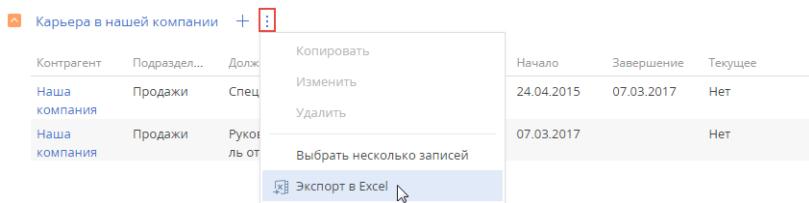


Почему при экспорте отображается сообщение “У вас недостаточно прав для выполнения операции”?

Возможно, у вас не настроены права доступа на системную операцию [Экспорт реестра].

Как выгрузить содержимое деталей?

Данные с деталей можно выгрузить по команде [Экспорт в Excel], доступной из меню действий детали ([Рис. 30](#)).

Рис. 30 — Экспорт в Excel данных детали**СМОТРИТЕ ТАКЖЕ**

- Часто задаваемые вопросы по импорту из Excel
- Экспорт данных в Excel

Мини-карточки

В Creatio реализованы мини-карточки для быстрого добавления новых записей в раздел, а также для просмотра краткой информации о записях.

Как использовать мини-карточку при добавлении новой записи

При добавлении записи в разделах [Контакты], [Контрагенты], [Активности], [Лиды], [Продажи] откроется мини-карточка с основными полями для заполнения. Заполните данными мини-карточку и сохраните изменения ([Рис. 31](#)).

Рис. 31 — Добавление новой записи в разделе [Контрагенты]

Контрагент

Название*

Аксиома

Основной контакт

Основной телефон

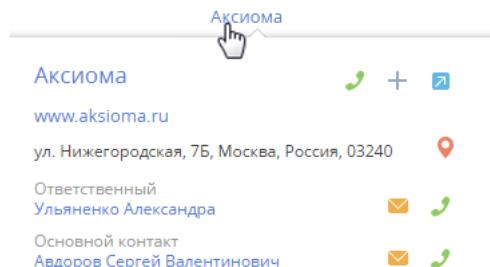
Web

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА

Как просмотреть мини-карточку записи

Просмотреть мини-карточки можно для контакта, контрагента, активности, листа, продажи. Мини-карточки появляются при наведении курсора на **гиперссылку** записи, например, в реестре и на странице записи ([Рис. 32](#)).

Рис. 32 — Мини-карточка контрагента



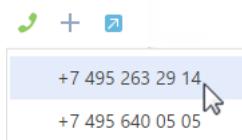
В мини-карточке представлены только те данные, которыми заполнена страница записи. Например, если поле [Адрес] на странице контрагента не заполнено, то в мини-карточку оно выведено не будет.

Какие действия можно выполнить через мини-карточку

Просматривая данные в мини-карточке, вы можете выполнить различные действия, например, узнать номер телефона, совершить звонок, написать письмо, перейти к полной странице текущей записи, а также перейти к записям, выведенным в мини-карточку.

Для совершения звонка нажмите на кнопку и выберите нужный номер (Рис. 33).

Рис. 33 — Совершение звонка



НА ЗАМЕТКУ

Если настройки телефонии не выполнены, то кнопка используется для просмотра контактного номера телефона. [Управление звонками](#) подробно описано в отдельной статье.

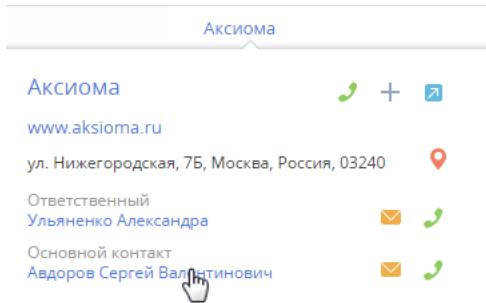
Для отправки письма нажмите на кнопку и выберите необходимый адрес.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее [работа с почтой](#) описана в отдельной статье.

Для перехода к записям, представленным в мини-карточке, нажмите на гиперссылку (Рис. 34).

Рис. 34 — Переход к странице контакта



Чтобы открыть полную страницу записи, нажмите мышью на кнопку в правом верхнем углу мини-карточки.

НА ЗАМЕТКУ

Набор функций и объем информации, который выводится в мини-карточку, отличается для контакта, контрагента, активности, листа, продажи.

В разделе [Контрагенты] в добавок к возможности позвонить или отправить письмо, из мини-карточки можно создать задачу и новый контакт, а также посмотреть месторасположение контрагента на карте.

В разделе [Контакты] из мини-карточки можно позвонить, отправить письмо и создать задачу, узнать текущее время контакта в случае, если он находится в другом часовом поясе.

Для создания задачи или контакта нажмите на кнопку и выберите необходимое действие. Для просмотра карты месторасположения контрагента нажмите на кнопку .

Какие дополнительные возможности есть у мини-карточки активности

Кроме возможности совершать звонки и отправлять письма, непосредственно из мини-карточки активности можно:

- Запланировать задачу для сотрудников, находящихся в разных часовых поясах, с учетом разницы во времени. Подробно планирование активностей для участников, находящихся в разных часовых поясах, описано в [отдельной статье](#).
- Отредактировать запланированные дату и время.
- Изменить состояние активности — "Не начата", "В работе", "Завершена", "Отменена". Если состояние активности "Не начата" или "В работе", ее можно завершить или отменить, указав результат ее выполнения и добавив подробное описание результата.
- Добавить в мини-карточку связанные с активностью записи.

Представленный в мини-карточке объем информации зависит от того, насколько заполнена страница активности. Например, если на странице в блоке [Связи] заполнены поля [Заказ], [Контакт], [Контрагент], [Продажа], то они будут отображены в мини-карточке ([Рис. 35](#)). При этом, если поле [Договор] не заполнено, то в мини-карточку оно выведено не будет.

Рис. 35 — Мини-карточка активности

Как добавить связанную запись в мини-карточку активности

Непосредственно в мини-карточке вы можете связать активность с нужной записью в системе. Например, для того чтобы связать активность с договором:

1. Перейдите в режим редактирования по кнопке в правом верхнем углу карточки.
2. Добавьте поле [Договор] по кнопке в блоке [Связи], выберите из списка нужный вам номер договора и сохраните изменения.

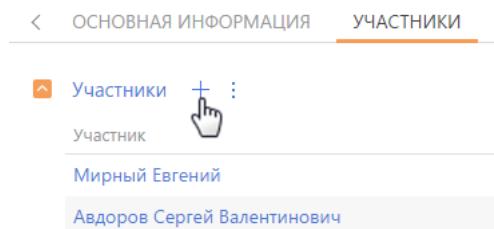
НА ЗАМЕТКУ

Список договоров, который отображается при установке курсора мыши в поле [Договор], отфильтрован по полю [Контрагент].

Как добавить участника активности

1. Откройте полную страницу активности по кнопке .
2. Перейдите на вкладку [Участники], нажмите на кнопку и выберите нужный контакт (Рис. 36).

Рис. 36 — Добавление участника активности



Выйти из режима редактирования и закрыть мини-карточку можно, воспользовавшись клавишей "Esc" (escape) на клавиатуре, либо нажав .

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как настроить мини-карточку для использования в разделе
- Пример создания пользовательской мини-карточки средствами разработки

Страница записи раздела

Вся информация о записи содержится на ее странице. Для работы с записью нет необходимости переходить к другим объектам системы — основные функции доступны непосредственно на странице.

Страница записи раздела состоит из нескольких блоков, в которых логично группируются данные о записи (Рис. 37). Страница содержит:

- профиль записи,
- профиль связанной информации,
- блок вкладок,
- блок итогов, если он был добавлен на страницу пользователем,
- панель инструментов,
- а также, в зависимости от раздела, индикатор стадий и панель действий.

Рис. 37 — Страница записи раздела

Компьютерная техника / Аверченко Алексей

Что я могу для вас сделать? >

ЗАКРЫТЬ ДЕЙСТВИЯ ▾ КВАЛИФИЦИРОВАТЬ + ЗАПУСТИТЬ ПРОЦЕСС ▾ ВИД ▾

1 Тип потребности* Потребность в наших продуктах
Как зарегистрирован Добавлен вручную
Бюджет 70 000,00
Дата создания 02.06.2017 14:28
Ответственный Тириллов Сергей Петрович

2 Контрагент Атрикс
Web atrix.net
Отрасль Услуги
Категория В
Контакт Аверченко Алексей (пример)
Полное название должности Руководитель отдела продаж

3 Квалификация > Взаимодействие > Перевод в продажу > Ожидание пр...
СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ (1) 4
Связаться с клиентом, уточнить наличие и актуальность потребности, бюджет, роль в принятии реш...
06.09.2017 | Supervisor

5 ПРИВЛЕЧЕНИЕ ЛИДА ДАННЫЕ О СДЕЛКЕ ИСТОРИЯ ФАЙЛЫ И ПРИМЕЧАНИЯ ЛЕНТА >
Коммуникации с клиентом
10
7.5
5
0
1 8 9 10
Активности + :
Заголовок Связаться с клиентом, уточнить наличие и актуальность потребности, бюджет, роль в принятии решения.
Начало 06.09.2017 12:57
Состояние Не начата

6 7

Профиль записи (1)

Наиболее важная информация о записи. Блок отображается на странице записи в основных разделах Creatio, например, на странице контакта и контрагента.

Профиль связанной записи (2)

Краткая информация о связанной записи, например, для контрагента — это ФИО, должность и мобильный телефон его основного контакта. Профиль дает возможность просматривать

ключевые данные связанный записи сразу на странице основной записи. Страница может содержать один или несколько таких профилей.

Если связанная запись в профиле не указана, ее можно выбрать из существующих или создать новую запись. Связь с записью можно удалить, нажав на символ в правом верхнем углу профиля.

Индикатор стадий (3)

В тех разделах, где работа с записями ведется по кейсу или бизнес-процессу, на странице представлен специальный элемент — индикатор стадий. С его помощью вы можете в любой момент видеть, на каком этапе находится запись, и быстро перейти к другой стадии. Это поможет вам сфокусироваться на продвижении вперед по кейсу и сделает работу максимально интуитивной и простой.

В зависимости от выбранной стадии цвет индикатора может изменяться. Например, индикатор стадий продажи окрасится в красный цвет, если продажа будет переведена на стадию "Завершена с проигрышем".

НА ЗАМЕТКУ

Настройка индикатора стадий выполняется в дизайнере кейсов. [Подробнее >>](#)

Панель действий (4)

На панели действий вы можете видеть все запланированные вами задачи и в один клик перейти к выполнению активности, работе с email-сообщениями или с лентой. При обработке задач вам не нужно покидать основной раздел, так как работа с активностью происходит в [мини-карточке](#).

А для тех разделов, где используются кейсы или бизнес-процессы, здесь также можно работать со списком задач, запланированных по кейсу или процессу автоматически. Например, непосредственно на панели действий вы можете завизировать документ (приказ, служебную записку и т. д.). Работать по кейсу можно, не отрываясь от контекста: переписки с клиентом, истории продажи или регистрационных данных лида.

С помощью панели действий вы можете:

- запланировать задачу
- написать email
- создать сообщение на портале самообслуживания
- создать сообщение в ленте записи
- зафиксировать результаты звонка

На панели действий отображаются активности, созданные вами либо по процессу, и отвечающие таким параметрам:

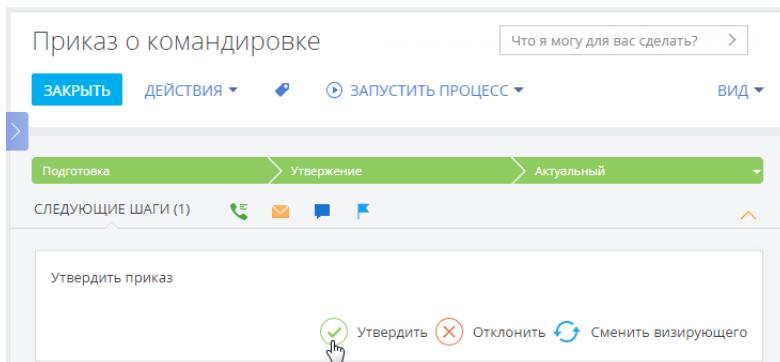
- Активность связана с объектом раздела по соответствующему полю. Например, на панели действий лида будут показаны те задачи, у которых в поле [Лид] указан выбранный лидер
- Активность находится в неконечном состоянии.

НА ЗАМЕТКУ

Конечным состоянием активности является то, для которого в справочнике [Состояния активностей] установлен признак [Конечное состояние].

- Виза в состоянии в состоянии "Ожидает визирования", у которой не установлен признак [Неактуальна] (Рис. 38).

Рис. 38 — Визирование на панели действий



Также на панели действий в виде задач могут отображаться и другие элементы бизнес-процесса, такие как страница записи либо другая страница, настроенная в бизнес-процессе, а также вопрос пользователю.

Блок вкладок (5)

Подробная информация о записи отображается на отдельных вкладках. Например, вкладка [История] содержит историю активностей, звонков и сообщений по записи, а также информацию о связанных записях. А вкладка [Лента] содержит опубликованные пользователями сообщения по записи. Данные на вкладках могут быть представлены в виде полей, групп полей, деталей и блоков итогов.

Панель инструментов (6)

Панель инструментов страницы содержит кнопки для выполнения действий с записью.

- Сохранить данные, отменить изменения или закрыть страницу можно с помощью соответствующих кнопок.
- Кнопка [Действия] позволяет установить права доступа и подписаться на обновления в ленте по выбранной записи. С помощью меню действий также можно выполнять и другие операции, которые зависят от раздела, например, обогатить контакт данными из социальных сетей, отправить на визирование счет или заказ.
- Кнопка [Теги] позволяет присвоить теги для удобства поиска и группировки записей.
- Кнопка [Печать] позволяет сохранить в отдельном файле итоговую информацию о записи. По нажатию кнопки открывается список печатных форм и отчетов, доступных в данном разделе. Перечень данных, выведенных в печатную форму, зависит от раздела. После выбора отчета или печатной формы информация со страницы записи сохраняется в отдельный файл в формате *.docx.

- По кнопке [Запустить процесс] можно стартовать бизнес-процесс, который отработает только по данной записи. На странице записи кнопка отображается только если выполнена настройка запуска бизнес-процесса по записи раздела. [Подробнее >>>](#)
- Кнопка [Вид] позволяет открыть мастер раздела.

Блок итогов (7)

На любой вкладке страницы записи можно настроить отображение итогов. Блок итогов отображает данные из системы в определенном виде, например, в виде графика, шкалы или числового показателя. Добавление блоков итогов на страницу записи осуществляется в мастере раздела. [Подробнее >>>](#)

Представление информации

Информация на странице может быть представлена в виде поля, группы полей или детали.

Поле — элемент представления информации в виде определенного значения. Значение может быть указано в текстовом, числовом, логическом формате, в формате даты или времени, а также может быть выбрано из списка или справочника.

При выборе значения из списка или справочника после ввода нескольких символов система предложит список записей, начинающихся с введенного значения.

Сходные по смыслу поля могут быть сгруппированы в группы полей. Для удобства группа может быть свернута.

Деталь — элемент представления информации о записях других объектов, связанных с выбранной записью. Деталь реализована в виде реестра и применяется, когда с основной записью может быть связано больше одной записи объекта. Например, информация о связанных с контактом активностях, адресах, документах, и т.д.

Визуально деталь отличается от группы полей наличием панели инструментов, предназначеннной для управления данными (добавления и изменения записей, сортировки, фильтрации, настройки детали и других действий).

У записей на детали может быть своя страница редактирования, например, страница платежных реквизитов контрагента или страница продукта в продаже.

Справочные поля с прогнозируемыми значениями

Если в системе настроено прогнозирование значений справочных полей, то такие поля будут автоматически заполняться прогнозными значениями, отсортированными по вероятности.

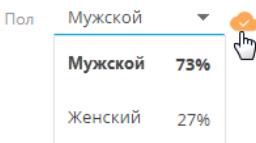
В зависимости от соотношения вероятностей система различает:

- уверенный прогноз;
- прогноз с несколькими близкими вероятностями;
- слабый прогноз.

Уверенный прогноз

Уверенным называется прогноз, в котором есть один явный лидер. В этом случае поле автоматически будет заполнено спрогнозированным значением, а рядом с полем появится кнопка . Если поле заполнено верно, сохраните страницу.

При нажатии на кнопку отобразятся все варианты значений поля с их вероятностями, которые были получены в результате анализа ([Рис. 39](#)).

Рис. 39 — Просмотр уверенного прогноза

Если вы измените значение в поле, появится кнопка . По нажатию кнопки отобразятся все значения, полученные в результате прогнозирования

Прогноз с несколькими близкими вероятностями

Если при анализе данных найдено несколько значений с близкими вероятностями, то поле останется незаполненным, а справа от него появится кнопка . При нажатии этой кнопки отобразится прогноз с учетом вероятностей (Рис. 40).

Рис. 40 — Просмотр прогноза с несколькими близкими вероятностями

Слабый прогноз

Слабый прогноз система получает в том случае, когда используемые для анализа данные не поддаются сравнению с историческими записями, на которых обучался текущий экземпляр модели. В случае получения слабого прогноза поле останется незаполненным, а справа от него появится кнопка . При нажатии кнопки отобразится прогноз с учетом вероятностей.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Мини-карточки
- Мастер разделов
- Как создать модель прогнозирования справочного поля

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Настройка интерфейса. Мастер разделов

Права доступа

Вы можете управлять доступом к информации, которую вы вносите в Creatio. Например, при регистрации контрагента вы можете указать, какие пользователи обладают доступом к данной записи.

Вы можете управлять доступом к отдельным операциям с записями. Существует три группы таких операций: **чтение, изменение и удаление**. Например, доступ к операции “чтение” обозначает, что пользователь или группа пользователей может просматривать запись в разделе либо на странице записи.

Для каждой операции можно установить один из двух уровней доступа:

- **Разрешено** — право на выполнение операции чтения, изменения или удаления записи.
- **Разрешено с правом делегирования** — право на выполнение операции с записью, а также право на управление доступом к данной операции.

НА ЗАМЕТКУ

Отсутствие какого-либо уровня доступа обозначает отсутствие доступа к записи.

По умолчанию пользователь, создавший запись, обладает правом на выполнение и делегирование всех операций с записью. Доступ к созданной вами записи, который устанавливается по умолчанию, определяет администратор системы.

Чтобы перейти к управлению доступом к записи, откройте страницу этой записи и в меню [Действия] выберите команду [Настроить права доступа].

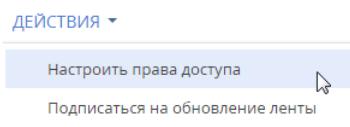
СОДЕРЖАНИЕ

- Установка прав доступа
- Изменение прав доступа
- Ограничение доступа

Установка прав доступа

1. Откройте страницу записи, уровень доступа к которой необходимо изменить.
2. В меню [Действия] выберите команду [Настроить права доступа] (Рис. 41).

Рис. 41 — Переход к настройке прав доступа



3. На открывшейся странице прав доступа нажмите на кнопку [Добавить] и выберите в меню тип операции с данной записью. Например, чтобы предоставить право доступа на редактирование записи, выберите команду [Право на изменение].
4. В открывшемся окне выберите пользователя или группу пользователей, для которых должно действовать добавляемое право доступа. Например, чтобы предоставить доступ на редактирование записи для всех сотрудников компании, выберите группу пользователей “Все сотрудники компании”. В результате на соответствующую деталь страницы прав доступа будет добавлено новое правило, которое определяет доступ

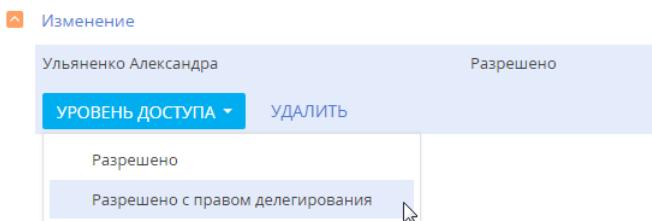
выбранного пользователя или группы пользователей к выбранной операции с текущей записью. По умолчанию право доступа к операции всегда “Разрешено”.

5. Нажмите на кнопку [Сохранить].

Изменение прав доступа

1. Откройте страницу редактирования записи, уровень доступа к которой необходимо изменить.
2. В меню [Действия] выберите команду [Настроить права доступа].
3. На открывшейся странице прав доступа, на детали Чтение, Изменение или Удаление, выберите запись, которую необходимо изменить. Например, чтобы разрешить пользователю делегировать права доступа на редактирование записи, на детали Изменение выберите запись, которая содержит имя этого пользователя.
4. В меню [Уровень доступа] выберите уровень доступа, который необходимо установить. Например, чтобы предоставить пользователю возможность управлять правами доступа на выбранную операцию, выберите команду [Разрешено с правом делегирования] (Рис. 42).

Рис. 42 — Изменение права доступа на запись



5. Нажмите на кнопку [Сохранить].

Ограничение доступа

1. Откройте страницу редактирования записи, уровень доступа к которой необходимо изменить.
2. В меню [Действия] выберите команду [Настроить права доступа].
3. На открывшейся странице прав доступа, на детали Чтение, Изменение или Удаление, выберите право доступа, действие которого необходимо отменить, и удалите его. Например, чтобы ограничить право на редактирование записи для всех пользователей, на детали Изменение выберите запись “Все сотрудники компании” и нажмите на кнопку [Удалить].

Фильтры

В Creatio реализована возможность фильтровать записи в реестре разделов и деталей. Для поиска и фильтрации записей в разделах предусмотрены следующие инструменты:

- Быстрый фильтр;
- Стандартный фильтр;
- Расширенный фильтр.

Для фильтрации записей на деталях используется только стандартный фильтр.

Элементы управления фильтрами отображаются в верхней части разделов системы ([Рис. 43](#)) или непосредственно на деталях.

Рис. 43 — Область фильтрации



Управление стандартным и расширенным фильтрами в разделах осуществляется в меню [Фильтр]. Изменить параметры установленного фильтра в разделе или на детали можно, щелкнув по нему мышью и изменив нужные поля в области настройки фильтров.

Настроенные вами фильтры сохраняются при обновлении страницы, переходе между разделами и при повторном входе в систему. Чтобы отменить один из установленных фильтров, нажмите кнопку **×** в его правой части ([Рис. 44](#)).

Рис. 44 — Отмена одного фильтра



НА ЗАМЕТКУ

В меню [Фильтр] также осуществляется управление группами. Если какие-либо группы были отмечены как выбранные, их список будет отображен в меню [Фильтр]. [Управление группами](#) детально рассмотрено в отдельной главе.

ДАЛЕЕ В ЭТОЙ ГЛАВЕ

- [Быстрый фильтр](#)
- [Стандартный фильтр](#)
- [Расширенный фильтр](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Реестр записей](#)
- [Группы](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Данные в системе. Настройка фильтров и групп](#)

Быстрый фильтр

Быстрый фильтр отображается в некоторых разделах Creatio и используется для фильтрации данных по наиболее часто используемым параметрам ([Рис. 45](#)).

Рис. 45 — Пример быстрого фильтра

Например, быстрый фильтр присутствует в разделе [Активности], т.к. чаще всего нужно просматривать активности одного сотрудника за указанный период времени. Быстрые фильтры в разделах по умолчанию активны. При этом набор полей для фильтрации в различных разделах может отличаться.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Быстрый фильтр по периоду](#)
- [Быстрый фильтр по ответственному](#)

Быстрый фильтр по периоду

Вы можете использовать фильтры по периоду, например, чтобы отобразить активности за текущую или прошлую неделю.

В системе есть три вида быстрых фильтров по периоду:

- — отображает записи текущего дня.
- — отображает записи текущей недели.
- — отображает записи стандартного периода, например, "Вчера", "Текущая неделя", "Следующая неделя", "Прошлый месяц" и т. п. Вы также можете установить произвольный период, указав даты его начала и завершения при помощи встроенного календаря.

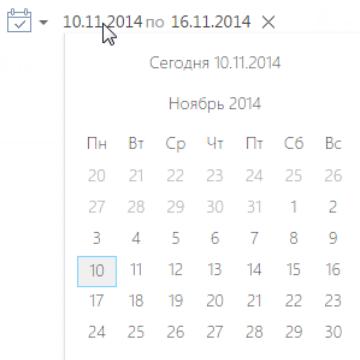
НА ЗАМЕТКУ

Прошлой, текущей и следующей неделей или месяцем считается календарный период. Например, если прошлый месяц — декабрь, то в разделе [Активности] при выборе периода "Прошлый месяц" будут отображены активности за период с 1 по 31 декабря.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы отобразить в реестре записи за квартал, полугодие или другие стандартные периоды, используйте [фильтрацию по периоду](#) расширенного фильтра.

Для установки произвольного периода фильтрации выберите дату начала и дату завершения периода во встроенном календаре фильтра. Календарь открывается при нажатии на дату начала или завершения периода ([Рис. 46](#)).

Рис. 46 — Открытие календаря фильтра

Быстрый фильтр по ответственному

Фильтр по ответственному используется, например, чтобы отобразить активности по одному или нескольким пользователям.

Для просмотра данных по конкретному пользователю выберите его имя в меню фильтра . Для просмотра данных по нескольким ответственным выберите в меню команду [Добавить ответственного] и в открывшемся окне укажите необходимого пользователя.

Для отмены фильтрации по ответственным в меню фильтра выберите команду [Очистить].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Стандартный фильтр
- Расширенный фильтр

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Данные в системе. Настройка фильтров и групп](#)

Стандартный фильтр

Стандартный фильтр используется для поиска записей в разделах системы или на деталях по указанным значениям одной или нескольких колонок. Например, если необходимо найти всех контрагентов заданного типа или отобрать активности в заданном состоянии и определенного приоритета.

Рис. 47 — Пример стандартного фильтра, установленного в разделе [Активности]

СОДЕРЖАНИЕ

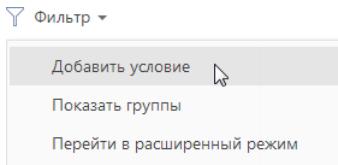
- Установка стандартного фильтра в разделе
- Установка нескольких стандартных фильтров в разделе
- Установка стандартного фильтра на детали
- Установка нескольких стандартных фильтров на детали

- Отмена отображения панели фильтрации на детали

Установка стандартного фильтра в разделе

1. В меню [Фильтр] выберите команду [Добавить условие] (Рис. 48).

Рис. 48 — Добавление условия стандартной фильтрации в разделе



2. В появившихся полях укажите условие фильтрации. Выберите из списка колонку, по которой необходимо осуществить поиск, и укажите значение колонки (целиком или его фрагмент). Для применения условия фильтрации нажмите кнопку (Рис. 49).

Рис. 49 — Применение условия стандартной фильтрации в разделе



В результате в разделе будут отображены только те записи, которые соответствуют примененному фильтру.

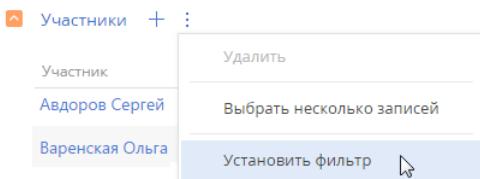
Установка нескольких стандартных фильтров в разделе

В одном разделе могут быть применены сразу несколько стандартных фильтров. Для этого после установки первого фильтра еще раз выберите команду [Добавить условие] в меню [Фильтр] и укажите новое условие фильтрации. После установки нескольких стандартных фильтров в разделе будут отображены только те записи, которые соответствуют всем указанным условиям.

Установка стандартного фильтра на детали

1. В меню кнопки выберите команду [Установить фильтр] (Рис. 50).

Рис. 50 — Добавление условия стандартной фильтрации на детали



- 2.** В появившихся полях укажите условие фильтрации. Выберите из списка колонку, по которой необходимо осуществить поиск, и укажите значение колонки (целиком или его фрагмент). Для применения условия фильтрации нажмите кнопку (Рис. 51).

Рис. 51 — Применение условия стандартной фильтрации на детали



В результате на детали будут отображены только те записи, которые соответствуют указанному фильтру.

НА ЗАМЕТКУ

Установка фильтрации возможна только на деталях с реестром.

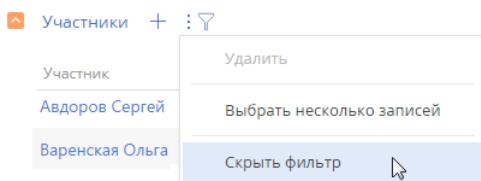
Установка нескольких стандартных фильтров на детали

На одной детали могут быть применены сразу несколько стандартных фильтров. Для этого после установки первого фильтра нажмите кнопку и укажите новое условие фильтрации. После установки нескольких стандартных фильтров на детали будут отображены только те записи, которые соответствуют всем указанным условиям.

Отмена отображения панели фильтрации на детали

Панель фильтрации на детали скрывается автоматически после обновления страницы. Чтобы скрыть панель вручную, в меню кнопки выберите действие [Скрыть фильтр] (Рис. 52).

Рис. 52 — Скрытие области фильтрации на детали



ВАЖНО

Действие доступно, когда на детали не установлены условия фильтрации.

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете сворачивать и разворачивать деталь по кнопке без потери настроенных условий фильтрации.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Быстрый фильтр
- Расширенный фильтр

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

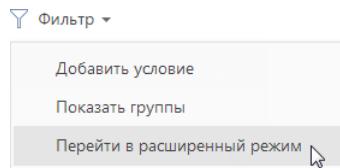
- [Данные в системе. Настройка фильтров и групп](#)

Расширенный фильтр

В случае, если к записям необходимо применить более сложный фильтр, состоящий из нескольких параметров и условий поиска, используйте **расширенный фильтр**. Например, при помощи расширенной фильтрации вы можете отобразить в разделе [Активности] все встречи по новым клиентам.

Для установки расширенного фильтра используется команда [Перейти в расширенный режим] меню [Фильтр] ([Рис. 53](#)).

Рис. 53 — Переход в расширенный режим фильтрации



НА ЗАМЕТКУ

Если настроенные фильтры вам понадобятся в дальнейшем, вы можете сохранить по ним динамическую группу.

СОДЕРЖАНИЕ

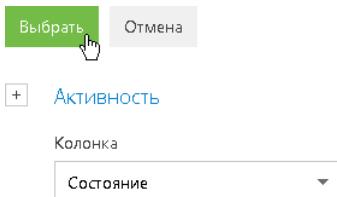
- Установка расширенного фильтра по колонкам объекта
- Установка расширенного фильтра по колонкам связанных объектов
- Установка расширенного фильтра с группировкой условий фильтрации
- Установка агрегирующего фильтра
- Установка фильтра по периоду

Установка расширенного фильтра по колонкам объекта

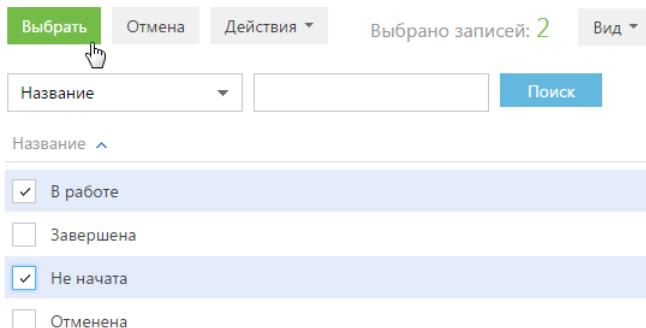
Вы можете настроить фильтр по колонкам текущего объекта (например, колонка [Дата завершения] объекта "Активность" или колонка [Должность] объекта "Контакт").

Например, чтобы в разделе [Активности] отобрать незавершенные активности, которые были изменены за последние две недели:

1. Откройте раздел [Активности]. В меню [Фильтр] выберите команду [Перейти в расширенный режим] ([Рис. 53](#)).
2. В области настройки фильтров нажмите на ссылку <Добавить условие>.
3. В открывшемся окне в поле [Колонка] выберите интересующую колонку, например, [Состояние], и нажмите кнопку [Выбрать] ([Рис. 54](#)).

Рис. 54 — Выбор колонки для расширенного фильтра

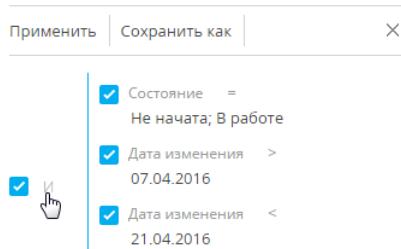
4. На странице настройки фильтров установите необходимые параметры условия:
 - a. Выберите тип условия, щелкнув по его символу, например, "=".
 - b. Нажмите на ссылку <?>. В открывшемся окне отметьте необходимые значения для выбранной колонки, например, "Не начата" и "В работе". Нажмите кнопку [Выбрать] (Рис. 55).

Рис. 55 — Выбор значения для колонки

НА ЗАМЕТКУ

При использовании условия " \neq " учитываются записи, у которых выбранное поле не заполнено.

5. Повторите предыдущие пункты, чтобы добавить другие необходимые условия. Например, установите пороговые значения для даты изменения записей.
6. Установите логический оператор для заданных условий, например, "И", щелкнув по нему мышью (Рис. 56).

Рис. 56 — Выбор логического оператора

НА ЗАМЕТКУ

Логический оператор "И" используется, если необходимо, чтобы искомая запись соответствовала всем условиям группы. Если запись должна соответствовать хотя бы одному из условий группы, выберите логический оператор "ИЛИ".

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию область условий фильтра содержит одну пустую корневую группу с логическим оператором "И".

7. Нажмите кнопку [Применить].

В результате в разделе [Активности] будут отображены только незавершенные активности, которые были изменены в течение указанного периода.

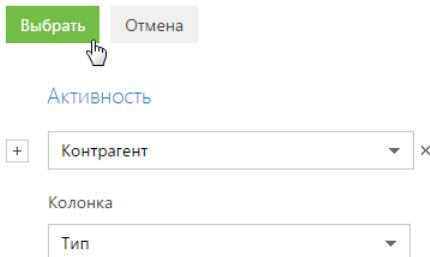
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Установка расширенного фильтра по колонкам связанных объектов
- Установка агрегирующего фильтра
- Установка фильтра по периоду

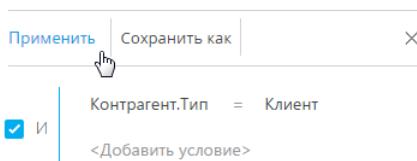
Установка расширенного фильтра по колонкам связанных объектов

Вы можете отфильтровать записи не только по колонкам текущего объекта, но и по колонкам связанных с ним объектов. Например, для объекта "Активность" можно отфильтровать записи по колонке [Тип] связанного объекта "Контрагент". Например, чтобы в разделе [Активности] отобразить активности только по компаниям определенного типа:

1. Откройте раздел [Активности]. В меню [Фильтр] выберите команду [Перейти в расширенный режим] ([Рис. 53](#)).
2. Нажмите на ссылку <Добавить условие>.
3. На открывшейся странице выбора колонки:
 - a. Нажмите кнопку возле наименования объекта.
 - b. В добавившемся поле выберите связанный объект, например, "Контрагент".
 - c. В поле [Колонка] укажите колонку связанного объекта, например, "Тип".
 - d. Нажмите кнопку [Выбрать] ([Рис. 57](#)).

Рис. 57 — Выбор колонки связанного объекта

4. В области настройки фильтров установите необходимые параметры условия:
 - a. Выберите тип условия, щелкнув по его символу. По умолчанию указано условие " $=$ ".
 - b. Нажмите на ссылку $<?>$. В открывшемся окне отметьте необходимое значение для выбранной колонки, например, "Клиент". Нажмите кнопку [Выбрать].
5. Нажмите кнопку [Применить] (Рис. 58).

Рис. 58 — Применение условий фильтрации

В результате в разделе будут отображены только активности по контрагентам, которые относятся к типу "Клиент".

НА ЗАМЕТКУ

В данном примере при установке фильтра $<\text{Контрагент.Тип} \neq \text{Клиент}>$ в разделе будут отображены как активности по тем контрагентам, которые не являются клиентами, так и по тем, у которых тип не указан.

Если данные, полученные в результате фильтрации, вы используете регулярно, создайте по настроенному фильтру динамическую группу, нажав кнопку [Сохранить как].

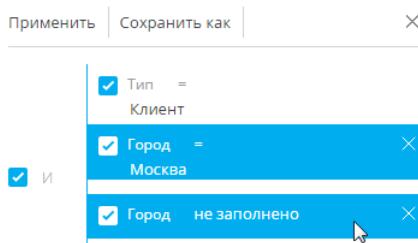
Установка расширенного фильтра с группировкой условий фильтрации

Рассмотрим последовательность построения расширенного фильтра, для которого необходимо использовать несколько логических операторов. Например, чтобы в разделе Контрагенты отобразить всех клиентов, для которых или указан город "Москва", или город не указан:

1. Откройте раздел Контрагенты. В меню [Фильтр] выберите команду [Перейти в расширенный режим] (Рис. 53).

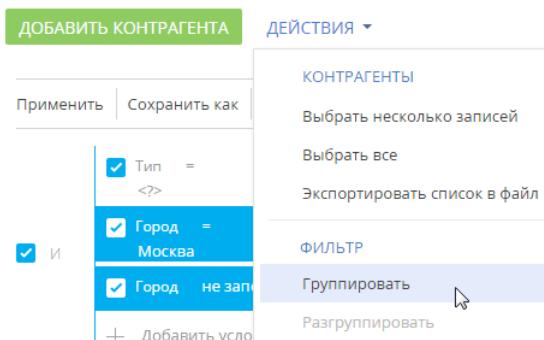
2. Для установки условия “Тип = Клиент”:
 - a. Нажмите на ссылку <Добавить условие>.
 - b. В открывшемся окне выберите колонку контрагента, например, “Тип”. Нажмите кнопку [Выбрать].
 - c. В области настройки фильтров нажмите на ссылку <?>. В открывшемся окне отметьте необходимое значение для выбранной колонки, например, “Клиент”. Нажмите кнопку [Выбрать].
3. Аналогичным образом добавьте условие “Город = Москва”.
4. Для установки условия “Город не заполнено”:
 - a. Нажмите на ссылку <Добавить условие>.
 - b. В открывшемся окне выберите колонку “Город”. Нажмите кнопку [Выбрать].
 - c. В области настройки фильтров щелкните по типу условия и в открывшемся списке выберите “Не заполнено”.
5. Сгруппируйте необходимые условия и установите для них логический оператор:
 - a. Удерживая клавишу Ctrl, выделите мышью те условия, которые необходимо сгруппировать для установки другого логического оператора ([Рис. 59](#)).

Рис. 59 — Выделение условий фильтрации для группировки



- b. В меню кнопки [Действия] выберите команду [Группировать] ([Рис. 60](#)).

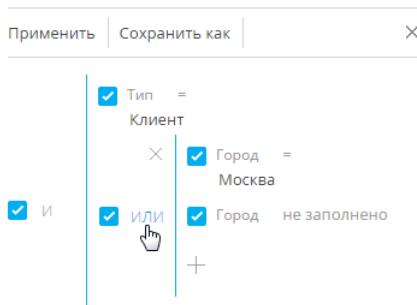
Рис. 60 — Группировка условий фильтрации



В результате выбранные условия будут объединены в отдельную группу.

- c. Щелкнув мышью по заголовку логического оператора, установите основной оператор "И" и оператор для созданной группы — "ИЛИ" (Рис. 61).

Рис. 61 — Установка логического оператора для группы условий фильтров



6. Нажмите кнопку [Применить].

В результате в разделе будут отображены контрагенты с типом "Клиент", для которых в поле [Город] либо указано "Москва", либо нет значения.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Установка расширенного фильтра по колонкам объекта
- Установка агрегирующего фильтра
- Установка фильтра по периоду

Установка агрегирующего фильтра

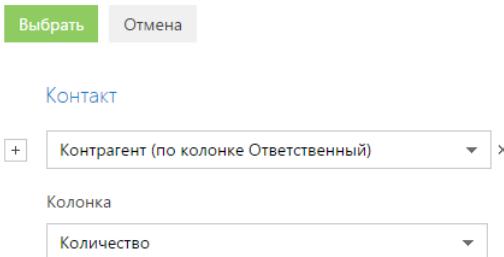
Агрегирующий фильтр позволяет отфильтровать записи одного объекта по связанным с ними записям в объекте с обратной связью. Существует несколько доступных условий фильтрации с использованием агрегирующего фильтра.

- **Количество** — для фильтруемых записей существует определенное количество связанных записей в объекте с обратной связью. Например, можно отфильтровать сотрудников, являющихся ответственными по пяти и более контрагентам.
- **Максимум / Минимум** — для фильтруемых записей в объекте с обратной связью есть связанные записи с определенным максимальным (минимальным) значением в числовой колонке или в колонке даты. Например, вы можете выбрать сотрудников, последняя задача которых была выполнена на прошлой неделе.
- **Сумма, Среднее** — для фильтруемых записей в объекте с обратной связью есть связанные записи с определенной суммой значений или средним значением в числовой колонке. Например, можно отфильтровать сотрудников, у которых средняя продолжительность задач превышает 2 часа.

Процесс построения агрегирующего фильтра аналогичен процессу построения фильтра по колонкам связанных объектов. Например, необходимо получить список пользователей, которые являются ответственными по контрагентам с типом "Клиент". Такой список можно получить при помощи агрегирующего фильтра:

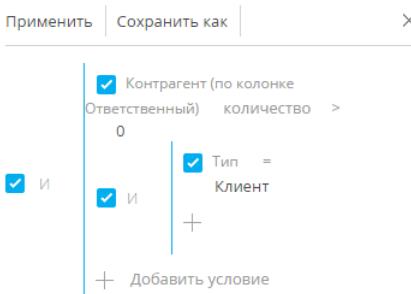
1. Откройте раздел, записи которого необходимо отфильтровать, например, Контакты. В меню [Фильтр] выберите команду [Перейти в расширенный режим] (Рис. 53).
2. Нажмите на ссылку <Добавить условие>.
3. В открывшемся окне выбора колонки (Рис. 62):

Рис. 62 — Настройка колонки объекта с обратной связью в агрегирующем фильтре



- a. Нажмите кнопку **[+]** возле наименования объекта.
 - b. В добавившемся поле выберите объект с обратной связью. Например, чтобы построить агрегирующий фильтр по колонке [Ответственный] раздела [Контрагенты], выберите "Контрагент (по колонке Ответственный)".
 - c. В поле [Колонка] укажите колонку объекта с обратной связью, например, "Количество".
 - d. Нажмите кнопку [Выбрать].
 4. В области настройки фильтров (Рис. 63):
- a. Укажите условие фильтра, в данном случае, "Количество > 0".
 - b. Установите дополнительные параметры фильтра. Например, если необходимо, чтобы отображались только ответственные по контрагентам с типом "Клиент", добавьте это условие в фильтр.

Рис. 63 — Применение условий фильтрации агрегирующего фильтра



5. Нажмите кнопку [Применить].

В результате запись будет отображена в разделе **Контакты** только в том случае, если существует контрагент, у которого данный пользователь указан в поле [Ответственный].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Установка расширенного фильтра по колонкам объекта
- Установка расширенного фильтра по колонкам связанных объектов
- Быстрый фильтр
- Стандартный фильтр

Установка фильтра по периоду

Вы можете настроить фильтрацию записей по определенному периоду или точной дате. Например, отобразить все данные, добавленные в раздел за прошедшую неделю.

В Creatio доступны следующие виды фильтров по периоду:

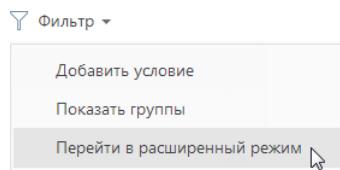
- фильтр по точной дате;
- фильтр по стандартному периоду;
- фильтр по ежегодным событиям.

Фильтр по точной дате

Для отображения данных, относящихся в определенному периоду, укажите интересующий период в условиях фильтра. Например, если необходимо просмотреть активности за период командировки, в которой вы были три недели назад.

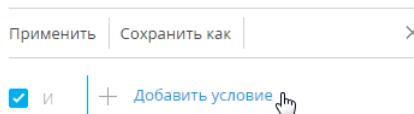
1. Перейдите в раздел [Активности].
2. В меню [Фильтр] выберите команду [Перейти в расширенный режим] ([Рис. 64](#)).

Рис. 64 — Переход в расширенный режим фильтрации



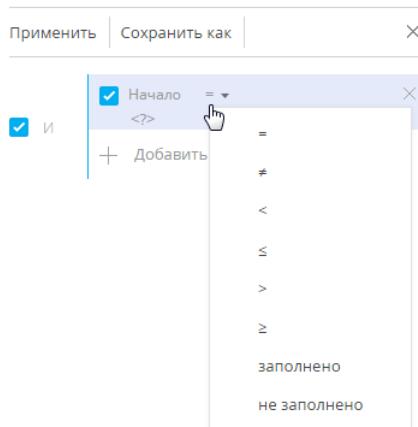
3. В появившейся области фильтрации укажите начало периода, за который вы хотите отобразить записи в разделе. Для этого:
 - a. Нажмите на ссылку <Добавить условие> ([Рис. 65](#)) и в открывшемся окне выберите необходимую колонку даты, например, "Начало", чтобы отфильтровать активности по дате их начала.

Рис. 65 — Добавление колонки в условие фильтра



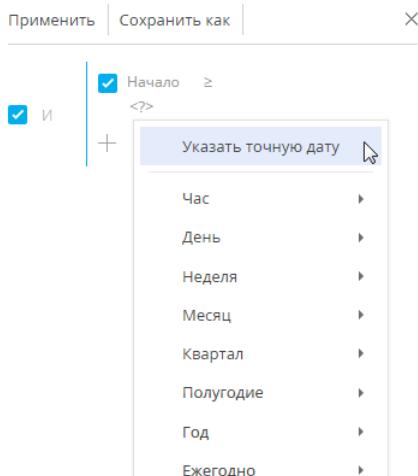
- b. Выберите тип условия напротив добавленной колонки (Рис. 66), например, “ \geq ” (больше или равно), чтобы дата начала периода фильтрации включала этот период.

Рис. 66 — Выбор типа условия фильтра

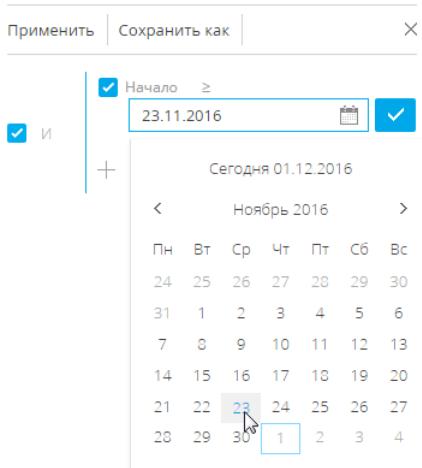


- c. В меню ссылки <?> выберите команду [Указать точную дату] (Рис. 67).

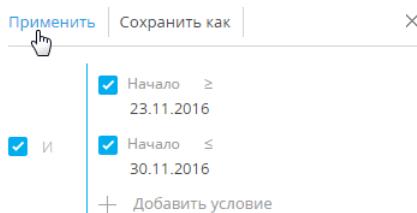
Рис. 67 — Переход к выбору точной даты периода фильтрации



- d. В появившемся поле отобразите при помощи кнопки встроенный календарь фильтра и выберите в нем необходимую дату (Рис. 68).

Рис. 68 — Встроенный календарь фильтра

4. Аналогично укажите конечную дату периода фильтрации:
 - a. Добавьте в условие фильтрации колонку "Начало", чтобы отфильтровать активности по дате их начала.
 - b. Выберите для нее тип условия " \leq " (меньше или равно).
 - c. Выберите дату во встроенном календаре.
5. Убедитесь, что для добавленных условий фильтрации установлен логический оператор "И".
6. Примените установленный фильтр, используя кнопку [Применить] фильтра.

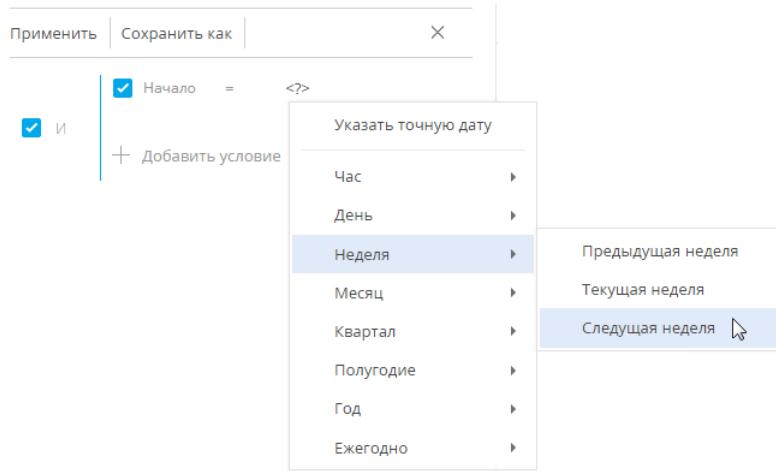
Рис. 69 — Применение установленного фильтра

В результате в разделе [Активности] будут отображены активности, начало которых входит в установленный в фильтре период.

Стандартные периоды фильтрации

Для удобства работы с фильтром используйте стандартные периоды фильтрации. Например, вы можете быстро отобразить записи за предыдущую, текущую или следующую неделю.

Стандартные периоды доступны в меню ссылки <?> условия фильтра ([Рис. 70](#)).

Рис. 70 — Выбор стандартного периода фильтрации

Час

Меню содержит команды, позволяющие отображать записи раздела за предыдущий, текущий или следующий час, а также за определенное количество предыдущих или следующих часов. Вы также можете указать в качестве значения фильтра точное время до минуты.

Чтобы указать точное время, выберите команду [Точное время <?>] и в появившемся поле введите необходимое значение времени в формате Ч:ММ, например, "14:43". Используйте стандартные значения времени, доступные для выбора в поле.

Чтобы указать количество предыдущих или следующих часов, выберите команду [Предыдущих часов <?>] или [Следующих часов <?>] соответственно и в появившемся поле введите необходимое значение. Вы можете ввести только целое число.

Обратите внимание, что предыдущим, текущим или следующим часом считается полный час с первой по 60-ю минуту, например, с 13:00 по 13:59 включительно, а не час относительно текущего момента времени. Например, если текущее время 14:34, то следующим часом будет считаться период с 15:00 по 15:59 включительно, а не с 14:34 по 15:33.

День

Меню содержит команды, позволяющие отображать записи раздела за вчерашний, сегодняшний или завтрашний день, а также за определенное количество предыдущих или следующих дней. Вы также можете указать в качестве значения фильтра определенный день месяца или день недели.

Чтобы указать в качестве значения фильтра определенный день месяца, выберите команду [День месяца <?>] и в появившейся строке введите число месяца.

Чтобы указать определенный день недели, выберите в меню [День] —> [День недели <?>] необходимый день недели, например, "Пн", "Вт".

Неделя

Меню содержит команды, позволяющие отображать записи раздела за предыдущую, текущую и следующую неделю.

Предыдущей, текущей или следующей неделей считается календарный период с понедельника по воскресенье, а не семидневный период относительно текущего момента времени. Например, если сегодня среда, то следующей неделей будет считаться период с ближайшего понедельника по воскресенье, а не следующие семь дней начиная с текущей даты.

Месяц

Меню содержит команды, позволяющие отображать записи раздела за предыдущий, текущий и следующий месяц. Вы также можете указать в качестве значения фильтра определенный месяц.

Чтобы указать определенный месяц, выберите его в меню [Месяц] —> [Месяц <?>], например, "Декабрь".

Обратите внимание, что предыдущим, текущим или следующим месяцем считается календарный период. Например, если прошлый месяц — декабрь, то в разделе при применении периода фильтрации "Прошлый месяц" будут отображены записи за период с 1 по 31 декабря.

Квартал

Меню содержит команды, позволяющие отображать записи раздела за предыдущий, текущий и следующий квартал.

Предыдущим, текущим или следующим кварталом считается период в три месяца: I квартал включает в себя первый, второй и третий месяцы года (январь, февраль, март), II квартал — следующие три месяца (апрель, май, июнь) и т. д. Например, если сейчас август, то следующим кварталом будет считаться период, включающий в себя октябрь, ноябрь и декабрь (IV квартал).

Полугодие

Меню содержит команды, позволяющие отображать записи раздела за предыдущее, текущее и следующее полугодие.

Предыдущим, текущим или следующим полугодием считается период в шесть месяцев: I полугодие включает в себя месяцы с января по июнь, II полугодие — с июля по декабрь. Например, если сейчас август (входит во II полугодие), то следующим полугодием будет считаться период с января по июнь следующего года.

Год

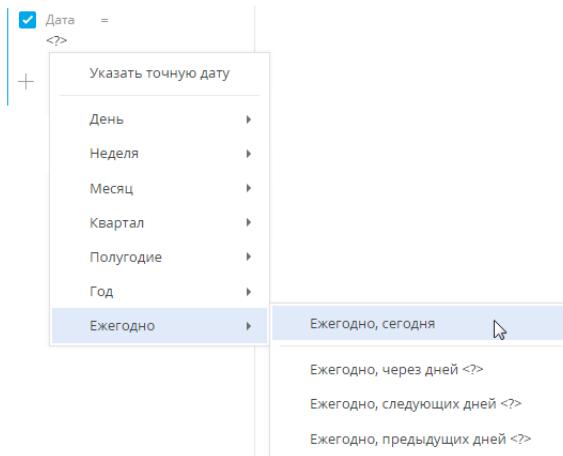
Меню содержит команды, позволяющие отображать записи раздела за предыдущий, текущий и следующий год. Вы также можете указать в качестве значения фильтра определенный год.

Предыдущим, текущим или следующим годом считается календарный период. Например, если сейчас август 2014 года, то следующим годом будет считаться период с января по декабрь 2015 года включительно, а не следующие двенадцать месяцев начиная с августа 2014 года.

Фильтр по ежегодным событиям

В отличие от стандартных периодов фильтрации, фильтр по ежегодным событиям учитывает только день и месяц дат, по которым производится отбор. Такой фильтр удобно использовать, например, для отслеживания знаменательных событий контактов.

Фильтр по ежегодным событиям доступен в меню ссылки <?> условия фильтра ([Рис. 71](#)).

Рис. 71 — Выбор фильтра по ежегодным событиям

Меню содержит команды, позволяющие отображать записи раздела за день, а также за определенное количество предыдущих или следующих дней.

- **Ежегодно, сегодня.** Условие позволяет отобразить список записей, дата которых совпадает с текущей, без учета года.
- **Ежегодно, через дней <?>.** Условие позволяет отобразить список записей, дата которых, без учета года, наступит через указанное количество дней.
- **Ежегодно, следующих дней <?>.** Условие позволяет отобразить список записей, дата которых, без учета года, попадает в один из нескольких следующих дней.
- **Ежегодно, предыдущих дней <?>.** Условие позволяет отобразить список записей, дата которых, без учета года, попадает в один из нескольких предыдущих дней.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Установка расширенного фильтра по колонкам объекта
- Установка расширенного фильтра по колонкам связанных объектов
- Быстрый фильтр
- Стандартный фильтр

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Данные в системе. Настройка фильтров и групп](#)

Группы

Используйте функциональность групп для сегментации записей по заданным условиям фильтрации. Настроив группы, вы сможете с легкостью найти необходимые записи среди множества данных. Например, в разделе [Контакты] можно создать группу "Новые клиенты", в которой будет настроен фильтр по типу контакта ("Клиент") и дате создания записи ("Текущий месяц"). При выборе группы в разделе будут отображены только те записи, которые отвечают условиям фильтрации группы. Наиболее часто используемые группы вы можете добавить в избранные.

Одна и та же запись раздела может входить в несколько групп одновременно.

Работа с группами

В Creatio используется два вида групп:

- **Статическая группа** (значок) содержит только те записи раздела, которые были добавлены в нее пользователем (вручную или при конвертации из динамической группы). Например, статическими могут быть группы "VIP-клиенты" и "В черном списке", т.к. решение о включении клиента в такие группы принимается менеджером или руководителем лично.

Статические группы могут быть использованы для объединения других групп. Например, статическая группа "По типам" в разделе [Контрагенты] может содержать вложенные динамические группы "Партнеры", "Клиенты" или "Конкуренты".

- **Динамическая группа** (значок) содержит только те записи раздела, которые соответствуют заданным условиям фильтрации. Например, динамической может быть группа "Новые клиенты", т.к. отобрать записи в такую группу можно, используя фильтр по дате создания записи в системе.

ВАЖНО

Статические группы доступны только в некоторых разделах Creatio.

Включение записи в группу вручную, как и исключение из нее, возможно только для статических групп. В динамической группе запись будет отображена автоматически, если она соответствует условиям фильтрации группы. Если запись более не соответствует настроенным условиям фильтра группы, она исключается из группы автоматически.

Например, в группе "Конкуренты" настроен фильтр по типу контрагента. Таким образом, в группу будут автоматически включены компании, в поле [Тип] которых указано значение "Конкурент". Если тип компании изменится на другой, запись будет автоматически исключена из группы.

Структура групп может быть произвольной и содержать как подчиненные, так и родительские группы. При этом отсутствует какая-либо зависимость между правилами включения записей в родительские и подчиненные группы. Например, если запись входит в одну из подчиненных групп, она может не входить в родительскую группу.

Вы можете создать нужную структуру групп и определить правила наполнения групп самостоятельно. Порядок создания статических и динамических групп отличается. Удаление группы не приводит к удалению записей, которые в нее входят.

СОДЕРЖАНИЕ

- Как создать статическую группу
- Как создать динамическую группу

- Как работать с избранными группами

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Данные в системе. Настройка фильтров и групп

Как создать статическую группу

В некоторых разделах Creatio доступны статические группы.

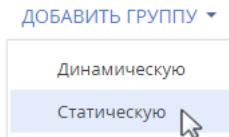
Создать статическую группу можно несколькими способами:

- добавить и наполнить группу вручную;
- скопировать наполнение из динамической группы.

Для того чтобы создать статическую группу **вручную**:

1. В меню [Фильтр] раздела выберите команду [Показать группы]. Отобразится дерево групп.
2. В меню кнопки [Добавить группу] выберите команду [Статическую] (Рис. 72).

Рис. 72 — Добавление статической группы



НА ЗАМЕТКУ

Меню кнопки [Добавить группу] отображается только для тех разделов, где можно создать статическую группу.

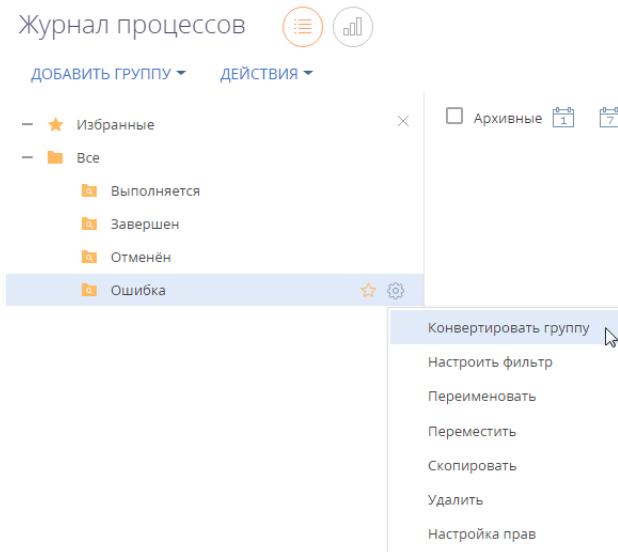
3. В открывшемся окне введите название группы и нажмите кнопку [OK].

В результате на странице групп раздела будет добавлена новая статическая группа. Наполнение в такую группу необходимо добавлять вручную. [Подробнее >>>](#)

Чтобы создать статическую группу *из динамической*:

1. В меню [Фильтр] раздела выберите команду [Показать группы].
2. В отобразившемся дереве групп выберите динамическую группу, наполнение которой необходимо включить в статическую группу.
3. В меню кнопки выберите команду [Конвертировать группу] (Рис. 73).

Рис. 73 — Создание статической группы из динамической



4. В открывшемся окне введите название новой группы и нажмите кнопку [OK].

В результате у выбранной динамической группы появится подчиненная статическая, наполнение которой соответствует наполнению динамической группы на момент конвертации. В дальнейшем вы сможете вручную включать записи в группу или исключать из нее.

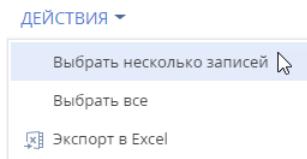
НА ЗАМЕТКУ

Выполнение действия [Конвертировать группу] не влияет на наполнение исходной динамической группы.

Включение записей в статическую группу

1. В меню кнопки [Действия] раздела выберите команду [Выбрать несколько записей] (Рис. 74).

Рис. 74 — Переход в режим выбора нескольких записей

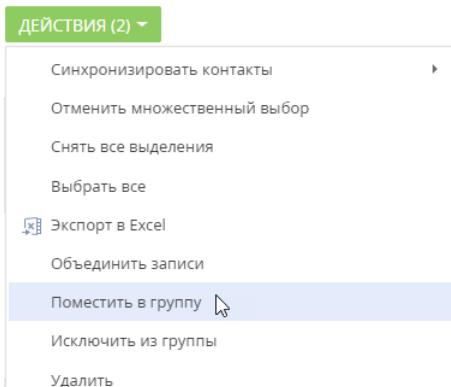


НА ЗАМЕТКУ

Для того чтобы включить только одну запись в статическую группу, переходить в режим выбора нескольких записей не нужно.

2. Установите флажки напротив тех записей, которые необходимо включить в статическую группу.
3. В меню кнопки [Действия] выберите команду [Поместить в группу] (Рис. 75).

Рис. 75 — Выбор действия для включения записи в статическую группу

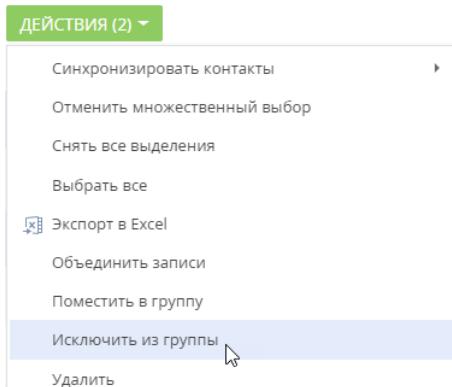


4. В открывшемся окне выберите необходимую группу и нажмите на кнопку [Выбрать] (либо дважды кликните по необходимой группе).

В результате выбранные в разделе записи будут включены в данную статическую группу.

Исключение записей из статической группы

1. В меню [Фильтр] раздела выберите команду [Показать группы].
2. Выберите статическую группу, из которой необходимо исключить записи.
3. В меню кнопки [Действия] выберите команду [Выбрать несколько записей].
4. Отметьте флажками те записи, которые необходимо исключить из выбранной группы.
5. В меню кнопки [Действия] выберите команду [Исключить из группы] (Рис. 76).

Рис. 76 — Исключение записей из выбранной статической группы

В результате отмеченные записи будут исключены из выбранной статической группы.

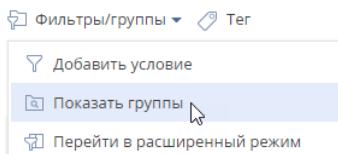
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как создать динамическую группу](#)
- [Как работать с избранными группами](#)

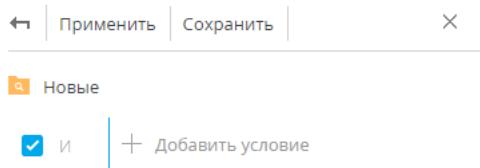
Как создать динамическую группу

Создадим динамическую группу и настроим условия фильтрации, в соответствии с которыми записи будут в нее попадать. Для этого:

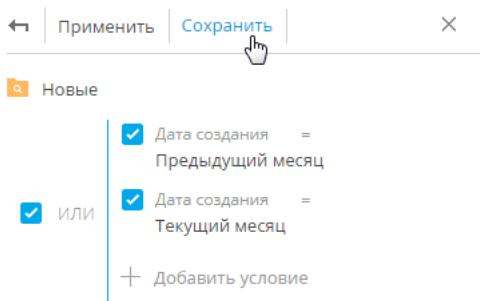
1. В меню [Фильтр] раздела выберите команду [Показать группы] (Рис. 77).

Рис. 77 — Команда [Показать группы]

2. Нажмите кнопку [Добавить группу]. В тех разделах, где доступны статические группы, в меню кнопки выберите команду [Динамическую].
3. В открывшемся окне введите название группы и нажмите кнопку [OK] — отобразится область настройки условий фильтрации (Рис. 78).

Рис. 78 — Область настройки фильтра группы

- Выполните настройку необходимых условий фильтрации и нажмите кнопку [Сохранить] (Рис. 79).

Рис. 79 — Сохранение фильтра для группы

НА ЗАМЕТКУ

Настройка условий фильтрации аналогична настройке расширенного фильтра. [Подробнее >>](#)

В результате при выборе группы в реестре автоматически отобразятся все записи, которые соответствуют настроенным условиям фильтрации.

НА ЗАМЕТКУ

Также группу можно создать из расширенного фильтра. Для этого после настройки условий фильтрации нажмите на кнопку [Сохранить как].

НА ЗАМЕТКУ

Если необходимо создать группу, условия фильтрации которой частично совпадают с одной из существующих групп, то нужную группу можно скопировать. При необходимости могут быть также скопированы права доступа исходной группы. Копирование выполняется по команде [Копировать группу] в меню кнопки нужной группы.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

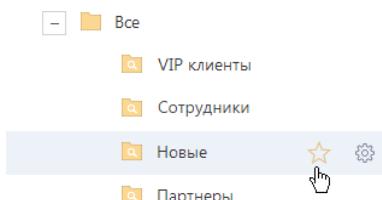
- Как создать статическую группу
- Как работать с избранными группами

Как работать с избранными группами

Вы можете добавить наиболее часто используемые группы в список избранных. Избранными могут быть как статические, так и динамические группы.

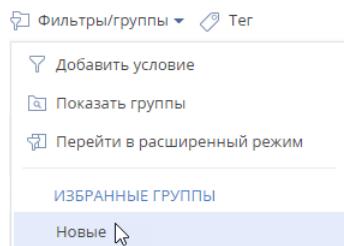
Чтобы добавить группу в избранные, выберите ее и кликните по кнопке (Рис. 80).

Рис. 80 — Добавление группы в избранные



Избранные группы отображаются в дереве как вложенные в группу "Избранные". Кроме того, избранные группы становятся доступными в меню [Фильтр] (Рис. 81).

Рис. 81 — Выбор избранной группы в меню [Фильтр]



СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как создать статическую группу
- Как создать динамическую группу

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Данные в системе. Настройка фильтров и групп

Теги

Используйте функциональность тегов для сегментации записей вручную. Например, тегировав записи в разделе [Контакты], вы сможете выделить VIP-клиентов или определить черный список клиентов. Решение о тегировании каждой записи принимается индивидуально. Также теги можно использовать для быстрого поиска информации по ключевым словам. Например, с их помощью вы быстро найдете необходимую статью в разделе [База знаний].

Одной и той же записи раздела может быть присвоено несколько тегов одновременно. При этом вы можете установить как теги, которые будут отображаться только для вас, так и такие, которые будут доступны всем пользователям Creatio или клиентам на портале самообслуживания.

Работа с тегами

Тег или набор тегов может быть присвоен любой записи в Creatio. Тегирование записей выполняется вручную. Добавить тег можно на странице записи, а отфильтровать записи в разделе по тегам — в области фильтрации раздела. Для каждого раздела Creatio используется отдельный перечень тегов.

В Creatio используются следующие виды тегов:

- **Личные** — теги, которые может видеть и использовать только тот сотрудник, который их создал. Любой пользователь системы может создать необходимое количество личных тегов. Ни администраторы системы, ни руководители не смогут увидеть личные теги сотрудников. Личные теги в Creatio отображаются зеленым цветом.
- **Корпоративные** — теги, которые отображаются для всех сотрудников компании. Любой сотрудник может установить или снять корпоративный тег. Создавать новые корпоративные теги могут все сотрудники/роли, которым предоставлено право на операцию "Управление корпоративными тегами". Корпоративные теги в Creatio отображаются голубым цветом.
- **Публичные** — теги, которые отображаются для всех сотрудников компании, а также для пользователей портала самообслуживания. Любой сотрудник может установить или снять публичный тег. Создавать новые публичные теги могут все сотрудники/роли, которым предоставлено право на операцию "Управление публичными тегами". Публичные теги в Creatio отображаются красным цветом.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию право на создание публичных и корпоративных тегов предоставлено только для роли "Системные администраторы".

СОДЕРЖАНИЕ

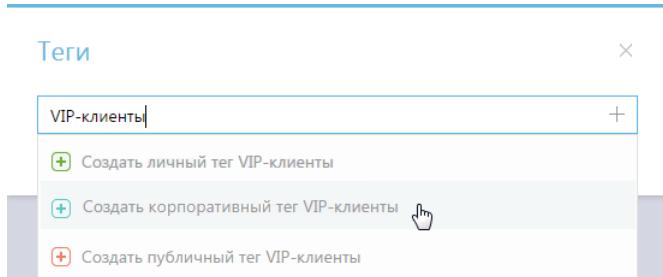
- Как создать тег
- Как тегировать запись
- Как снять тег
- Как настроить расширенный фильтр на записи с тегом
- Часто задаваемые вопросы по работе с тегами

Как создать тег

1. Откройте запись, которой нужно присвоить новый тег, например, страницу контакта, и нажмите кнопку .

- В открывшемся окне введите название нового тега, который вы хотите создать. В выпадающем меню отобразятся команды для добавления одного из тех типов тегов, на создание которых у вас есть право. Выберите подходящий тип тега, например, корпоративный (Рис. 82).

Рис. 82 — Создание тега



В результате в Creatio будет создан новый тег. Также этот тег будет установлен для выбранной записи раздела.

НА ЗАМЕТКУ

При создании тега вы можете использовать кнопку [+] в окне или клавиши “Вниз”, “Вверх” и Enter клавиатуры.

НА ЗАМЕТКУ

При создании корпоративных и публичных тегов, если тип и название нового тега дублируют тип и название существующего, то новый тег не будет создан. В этом случае выберите для записи раздела существующий тег.

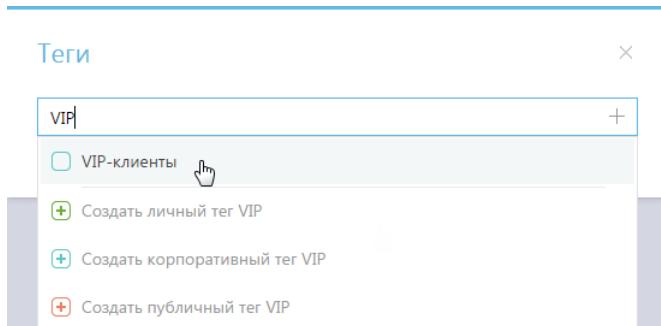
Названия личных тегов, созданных разными пользователями, могут совпадать.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как тегировать запись
- Как снять тег

Как тегировать запись

- Откройте запись, которую необходимо тегировать, например, страницу контакта, и нажмите кнопку .
- В открывшемся окне начните вводить название существующего тега, которым вы хотите отметить запись. В выпадающем списке окна отобразятся найденные по совпадению теги. Выберите интересующий тег (Рис. 83).

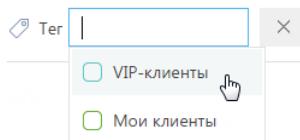
Рис. 83 — Тегирование записи

В результате контакт будет тегирован.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы просмотреть полный перечень тегов, в строке окна нажмите на клавишу "Вниз" клавиатуры.

Чтобы отфильтровать записи раздела по тегам, нажмите кнопку в области фильтрации. В появившемся поле установите курсор и выберите из списка интересующий тег (Рис. 84). Вы также можете ввести название тега вручную.

Рис. 84 — Выбор тега для фильтрации записей в разделе

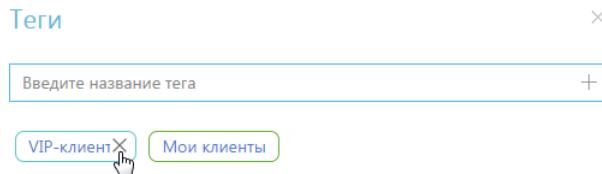
В результате записи в разделе будут отфильтрованы по выбранному тегу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как создать тег](#)
- [Как снять тег](#)

Как снять тег

1. Откройте страницу, для которой необходимо снять тег, например, страницу контакта, и нажмите кнопку .
2. В открывшемся окне выберите тег и нажмите на крестик справа от него (Рис. 85). Тег будет снят для выбранной записи раздела. При этом из списка доступных тегов он удален не будет.

Рис. 85 — Снятие тега

Как настроить расширенный фильтр на записи с тегом

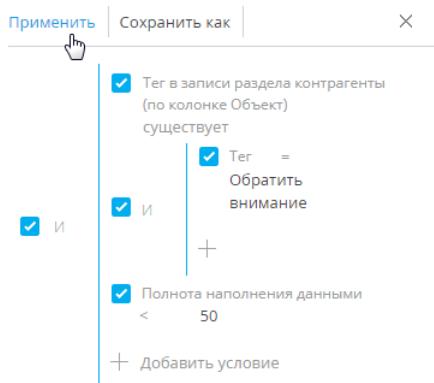
Используйте функциональность расширенных фильтров, если вам необходимо применить по отношению к тегированным записям несколько параметров и условий фильтрации.

ПРИМЕР

Отобразите всех контрагентов с тегом "Обратить внимание", у которых профили наполнены данными менее чем на 50%.

Для этого:

1. В меню [Фильтры/группы] раздела [Контрагенты] выберите команду [Перейти в расширенный режим].
2. В области настройки условий фильтрации выполните настройку следующих условий:
 - a. Нажмите на ссылку [Добавить условие].
 - b. В открывшемся окне нажмите кнопку рядом с наименованием объекта "Контрагент".
 - c. В добавившемся поле выберите объект с обратной связью "Тег в записи раздела контрагенты (по колонке Объект)".
 - d. В поле [Колонка] укажите колонку связанного объекта "Количество".
 - e. Замените тип условия "Количество" на "Существует".
 - f. Добавьте дополнительное условие "Тег" и выберите тег "Обратить внимание".
 - g. Добавьте условие "Полнота наполнения данными".
 - h. Выберите тип условия "<" и укажите цифру "50".
3. Нажмите кнопку [Применить] (Рис. 86).

Рис. 86 — Настройка расширенного фильтра на записи с тегом “Обратить внимание”

В результате вы отобразите список всех контрагентов с тегом “Обратить внимание” и профилем, заполненным информацией менее чем наполовину.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы использовать настроенный фильтр в дальнейшем, сохраните условия фильтра как группу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

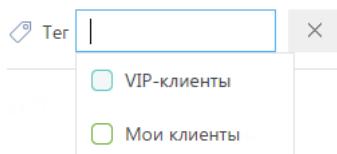
- Как создать тег
- Как тегировать запись
- Часто задаваемые вопросы по работе с тегами
- Установка расширенного фильтра по колонкам связанных объектов

Часто задаваемые вопросы по работе с тегами

- Как просмотреть список доступных тегов?
- Как отредактировать тег?
- Как удалить тег?

Как просмотреть список доступных тегов?

Откройте реестр раздела, для которого вы хотите узнать перечень доступных тегов. В области фильтрации нажмите кнопку . В появившемся поле установите курсор. Появится список всех тегов, доступных вам в данном разделе (**Рис. 87**).

Рис. 87 — Просмотр перечня доступных тегов

Администратор системы может отобразить список всех тегов раздела. Для этого создайте в системе справочник, объектом которого будет тег необходимого раздела, например "Тег раздела активности". В созданном справочнике отобразится весь перечень тегов, существующих в разделе.

Как отредактировать тег?

Отредактировать теги может администратор системы или любой пользователь, у которого есть доступ к разделу [Справочники]. Для этого создайте в системе справочник, объектом которого будет тег необходимого раздела, например "Тег раздела активности". В справочнике можно изменить название и тип тега.

Как удалить тег?

Для удаления тегов необходимо иметь доступ к разделу [Справочники]. Создайте в системе справочник, объектом которого будет тег необходимого раздела, например "Тег раздела активности". В созданном справочнике найдите тег, который необходимо удалить и нажмите

кнопку .

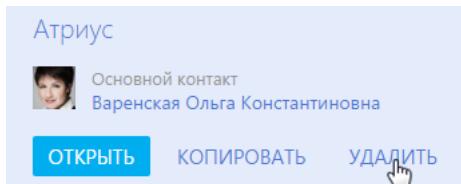
Удаление записей

Любую запись раздела можно удалить из Creatio. Вы можете удалить как одну, так и несколько записей одновременно.

Как удалить одну запись из списка

Для удаления одной записи из списка выберите ее с помощью мыши, а затем нажмите на кнопку [Удалить] (Рис. 88):

Рис. 88 — Удаление записи



Перед удалением записи система запросит ваше подтверждение. После того как вы подтвердите свое намерение, запись будет удалена, если:

- на данную запись не ссылаются другие объекты системы;
- для нее не настроены запрещающие права на операцию "Удаление" (Рис. 89).

Рис. 89 — Недостаточно прав для удаления записи

∅ 1 записей без прав удаления

ФИО контакта	Контрагент	Должность	Рабочий телефон	Мобильный телефон	Email
Сергей Соболев	Бальвия-фарм	Директор	+38 056 238 98 77	+38 050 742 99 24	s-sobolev@gmail.com

НА ЗАМЕТКУ

Для получения прав на удаление записи обратитесь к администратору системы.

Как удалить запись, связанную с другими объектами системы

Запись, которую вы хотите удалить, может быть связана с другими объектами системы, то есть использоваться в других записях. Например, контакт, по которому существуют активности. Записи, связанные с другими объектами, также можно удалить, сохранив или удалив при этом связанные записи.

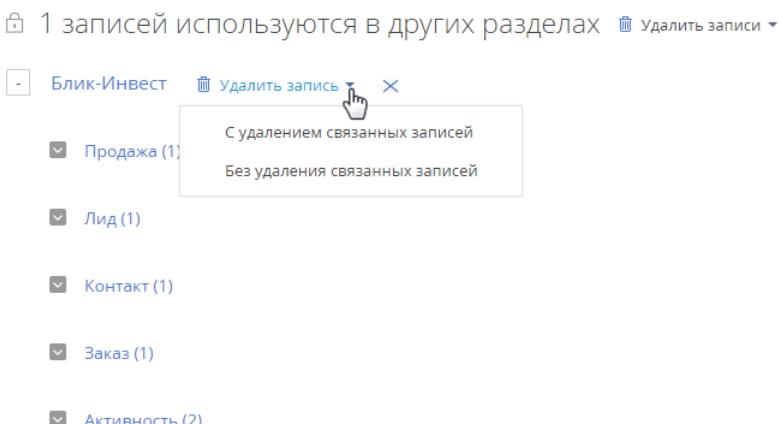
При попытке удаления записи, у которой есть связи, отобразится уведомление о том, что выбранную запись удалить не удалось. Для просмотра списка объектов, в которых используется выбранная для удаления запись, нажмите на кнопку [Посмотреть подробнее] (Рис. 90).

Рис. 90 — Просмотр связанных с записью объектов

Выделенные записи не получилось удалить

ПОСМОТРЕТЬ ПОДРОБНЕЕ **ЗАКРЫТЬ**

На открывшейся странице отображается информация о связях записи с другими объектами системы. Данные о записи и связанных объектах удобно сгруппированы по разделам, в которых они содержатся (Рис. 91).

Рис. 91 — Удаление одной записи со связанными объектами

Для просмотра детальной информации о связанных с записью объектах нажмите на кнопку слева от названия раздела, в котором они содержатся.

Проанализировав список, вы можете:

- Исключить запись со связями из списка на удаление и оставить записи в системе. Для этого нажмите на кнопку справа от заголовка записи.
- Удалить запись вместе со связанными объектами. Для этого нажмите на кнопку [Удалить записи] и выберите команду [С удалением связанных записей]. У связанных объектов могут быть свои связи, которые будет необходимо обработать отдельно.
- Удалить запись, но связанные объекты оставить в системе. Для этого выберите команду [Без удаления связанных записей].

Как одновременно удалить несколько записей

Для удаления нескольких записей из системы:

1. В меню кнопки [Действия] нажмите [Выбрать несколько записей] (Рис. 92).

Рис. 92 — Выбор нескольких записей для удаления

Контакты

ДОБАВИТЬ КОНТАКТ

ДЕЙСТВИЯ ▾

- Синхронизировать контакты
- Выбрать несколько записей**
- Экспортировать список в файл
- Показать на карте
- Перейти к дублям контактов

Фильтр	Тег
Авдоров Сергей	Контрагент Аксиома
Валевский Андрей	Контрагент Вектор

2. Отметьте записи раздела, которые вам необходимо удалить.
3. В меню кнопки [Действия] нажмите [Удалить].

НА ЗАМЕТКУ

Количество выбранных для удаления записей отображается в скобках на кнопке [Действия].

Creatio обработает ваш запрос и отобразит информацию о количестве успешно удаленных записей и о записях, удалить которые не удалось по причине связей с другими объектами системы. При необходимости удалить **все записи из списка и их связи**, нажмите на кнопку [Удалить записи] и выберите команду [С удалением связанных записей] (Рис. 93).

Рис. 93 — Удаление нескольких записей со связанными объектами

3 записей используются в других разделах

Удалить записи ▾

+ Блик-Инвест	Удалить запись	×
+ Аксиома	Удалить запись	×
+ Вектор	Удалить запись	×

С удалением связанных записей

Без удаления связанных записей

Если вам необходимо удалить записи из списка выборочно, проанализируйте список объектов, связанных с выбранными для удаления записями. [Подробнее >>>](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Реестр записей
- Поиск и объединение дублей
- Фильтры
- Группы

Файлы и примечания

Для работы с дополнительными материалами по записям разделов в Creatio используется вкладка **Файлы и примечания**. На вкладке отображаются детали [Файлы и ссылки] и [Примечания].

Храните здесь внешние файлы, ссылки на web-ресурсы и статьи базы знаний, а также развернутые примечания к записи. Вкладка доступна в любом разделе системы. Например, в разделе [Контакты] можно добавить документы, отражающие историю взаимодействия с контактом, а в разделе [Активности] — файлы, подготовленные в результате задачи.

Как использовать представления детали [Файлы и ссылки]

На детали [Файлы и ссылки] вы можете использовать такие представления:



— **плиточное** представление. Используйте, чтобы отобразить файлы и ссылки на детали в виде значков. Внешний вид значков различается в зависимости от расширения файла.

НА ЗАМЕТКУ

Значки для разных типов файлов настраиваются в справочнике [Расширения файлов]. Для файлов, тип которых в этом справочнике не определен, используется значок по умолчанию ("default").

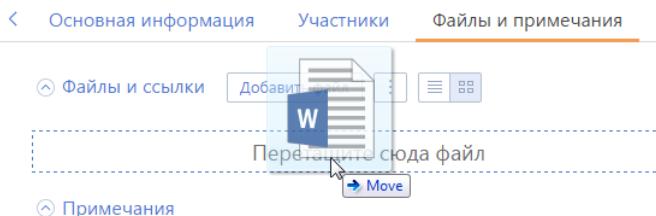


— **списочное** представление. В этом представлении вы сможете просмотреть все записи на детали в виде списка записей. Используйте это представление, если необходимо удалить файл или отредактировать ссылку.

Как добавить файл

1. Откройте интересующую запись, например, страницу активности. Перейдите на вкладку [Файлы и примечания].
2. На детали [Файлы и ссылки] нажмите на кнопку [Добавить файл] и выберите интересующий файл. Вы также можете перетащить файл на деталь с помощью мыши (Рис. 94).

Рис. 94 — Перетаскивание файла на деталь [Файлы и ссылки]



В результате выбранный файл будет сохранен на детали.

Как добавить и отредактировать ссылку

1. На детали [Файлы и ссылки] в меню кнопки выберите команду [Добавить ссылку].
2. На открывшейся странице в поле [Название] введите адрес ссылки и сохраните страницу. В результате ссылка будет добавлена на деталь.

- Если необходимо отредактировать ссылку, в списочном представлении детали выделите ее и в меню кнопки  выберите команду [Изменить свойства].

Как добавить ссылку на статью базы знаний

- На детали [Файлы и ссылки] в меню кнопки  выберите команду [Добавить ссылку на базу знаний].
- В открывшемся окне выберите интересующую статью базы знаний (одну или несколько) и нажмите на кнопку [Выбрать].

В результате выбранная ссылка на статью базы знаний будет добавлена на деталь.

Как загрузить файл

Для того чтобы сохранить локально файл, добавленный на деталь [Файлы и ссылки], щелкните по его заголовку, который является гиперссылкой. Затем укажите, куда будет загружен файл.

Как удалить файл с детали [Файлы и ссылки]

- Перейдите в списочное представление детали по кнопке .
- Выделите файл и в меню кнопки  выберите команду [Удалить].

Как работать с примечаниями

Деталь [Примечания] предназначена для хранения любой дополнительной текстовой информации по записи раздела. Вы можете редактировать и форматировать текст примечаний на детали, используя встроенные инструменты форматирования. Вы также можете добавить на деталь изображение или внешнюю ссылку.

При переходе на другую вкладку страницы информация на детали [Примечания] сохраняется. Для сохранения примечаний необходимо сохранить запись.

Хронология

Анализируйте историю работы с клиентами в хронологическом порядке. Для быстрого получения информации обо всех задачах, коммуникациях, дополнительных материалах и других связанных объектах в Creatio используется вкладка [Хронология] (Рис. 95).

Данная вкладка по умолчанию доступна в следующих разделах:

- [Контакты];
- [Контрагенты];
- [Лиды];
- [Продажи].
- [Обращения].

Рис. 95 — Пример вкладки [Хронология]

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ МЕСТО РАБОТЫ ИСТОРИЯ ХРОНОЛОГИЯ КАНАЛЫ КОММУНИКАЦИИ >

Поиск... <Начало> по <Завершение> Ответственный Дата

Июнь 2018

Ср 06.06.2018 14:20

Мирный Евгений кому: Авдоров Сергей Валентинович

Длительность 1800 с Дата завершения Ср 06.06.2018 Результат Выполнено 14:50

Бт 05.06.2018 15:03

Мирный Евгений

Не могу дозвониться Авдорову на мобильный, указанный на странице. Как можно еще с ним быстро связаться?

НА ЗАМЕТКУ

Добавление вкладки [Хронология] в другие разделы системы осуществляется средствами разработки. Подробнее читайте в статье [“Вкладка \[Хронология\]”](#) документации по разработке.

В хронологии отображаются основные данные, связанные с текущей записью:

- задачи;
- звонки;
- email-сообщения;
- сообщения ленты;
- файлы;
- ссылки;
- договора;
- документы;
- проекты;

В некоторых разделах в хронологии отображаются также другие связанные объекты. Перечень дополнительных объектов, доступных для отображения, зависит от продукта Creatio и раздела системы. Например, в банковских продуктах в хронологии также отображаются данные по заявкам, счетам и картам клиента.

В верхней части вкладки размещены кнопки управления отображением данных:

 — установка фильтра по периоду;

 — установка фильтра по типу связанного объекта.

Данные в реестре вкладки [Хронология] отображаются в виде списка. Вы можете просмотреть связанную запись, кликнув по гиперссылке в заголовке или по кнопке .

Записи в реестре хронологии отображаются полностью или в свернутом виде в зависимости от объема текста. Развернуть запись можно по кнопке [Показать больше].

Вся информация на вкладке сгруппирована по месяцам. По умолчанию первыми отображаются новые записи. Вы можете сортировать записи по возрастанию или убыванию даты, используя кнопки [Дата] ↓ или [Дата] ↑.

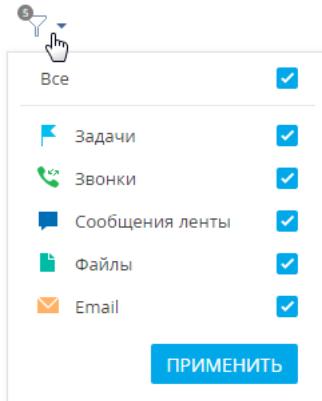
Фильтры

Для удобства работы с данными на вкладке доступны быстрые фильтры:

- по дате;
- по ответственному пользователю;
- по типу связанного объекта.

При использовании фильтра по типу объекта на воронке отмечается количество объектов, выбранных для отображения (Рис. 96).

Рис. 96 — Установка фильтра по типу связанного объекта



Поиск

Находите данные быстрее при помощи поиска в хронологии по ключевым словам. Страна поиска находится в левой верхней части вкладки. Поиск охватывает не только заголовки записей, но также и тексты сообщений ленты и писем (Рис. 97).

Рис. 97 — Поиск по ключевому слову

The screenshot shows the Service Creatio application interface with a search bar at the top containing the text 'материал'. Below the search bar, there are tabs: ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, МЕСТО РАБОТЫ, ИСТОРИЯ, ХРОНОЛОГИЯ (which is selected), and КАНАЛЫ КОММУНИКАЦИИ. There are also filters for 'Ответственный' and 'Дата ↓'. A date range 'Июнь 2018' is selected. The results list two items:

- Подготовить материалы для клиента** (Mirnyy Evgenii, Ср 16.06.2018 12:00)
Материалы по проведению выставки
Добрый день, Андрей Николаевич! Материалы для выставки будут доставлены Вам курьером в ближайшее время.
- Подготовить материалы для клиента** (Mirnyy Evgenii, Ср 13.06.2018 10:00)
Документ подготовлен
Результат подобран
Материалы для Альфабизнеса подготовлены

При обновлении или закрытии страницы результаты поиска не сохраняются.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница записи раздела
- Файлы и примечания

Аналитика

Работать со статистическими данными в системе можно, используя аналитику Creatio. Для визуализации этих данных используются графики, единичные показатели или списки. Например, вы можете просмотреть текущее состояние задач сотрудников либо отобразить разнообразные рейтинги.

Аналитика доступна для просмотра:

- В **представлении [Аналитика]** разделов системы (Рис. 98). Здесь отображаются статистические данные по записям раздела с учетом настроенных фильтров. Например, топ-5 просроченных активностей текущего ответственного.

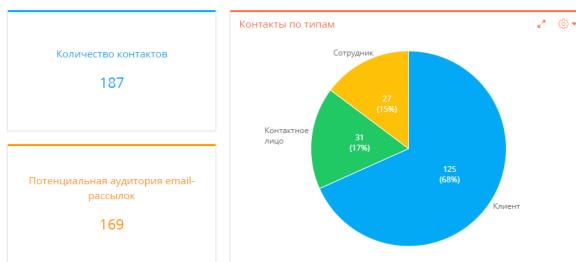
Рис. 98 — Переход в представление [Аналитика] в разделе [Активности]



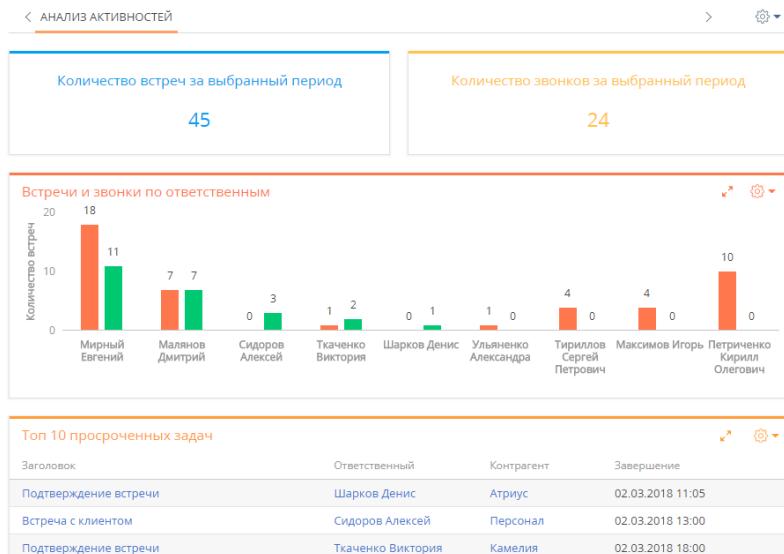
- На страницах **записей**. Здесь вы можете настроить отображение любых данных по записям системы. Например, количество коммуникаций с контактом за текущий месяц.
- В **разделе [Итоги]**. Здесь отображаются сводные данные из различных разделов системы. Например, список лучших сотрудников месяца.

Аналитическая информация отображается в специальных **блоках итогов** и может быть представлена, например, в виде графика или числа (Рис. 99).

Рис. 99 — Примеры блоков итогов



Блоки размещаются на **панелях итогов** (Рис. 100).

Рис. 100 — Панель итогов “Анализ активностей” с примерами наполнения

Каждой панели итогов соответствует вкладка, которая отображает заголовок панели. Вы можете сгруппировать блоки итогов с общей тематикой по вкладкам (**Рис. 101**). Например, на вкладке [Сотрудники] могут быть отображены статистические данные успешности работы сотрудников, а на вкладке [Задачи] — информация об активностях сотрудников.

Рис. 101 — Переход к нужной панели итогов

НА ЗАМЕТКУ

Настройка панелей итогов и блоков итогов рассмотрена в отдельной статье.

СОДЕРЖАНИЕ

- Панели итогов
- Блоки итогов
- Аналитика на странице записи
- Аналитические отчеты

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Аналитика в системе. Итоги и дашборды

Панели итогов

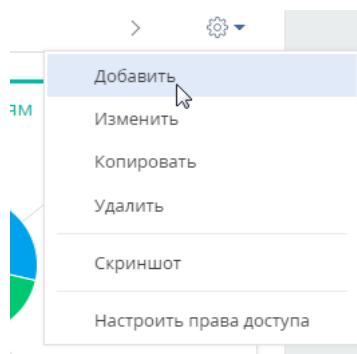
Аналитика в разделах отображается на отдельных вкладках — панелях итогов (Рис. 102). Их настройка выполняется в представлении [Аналитика] разделов системы либо в разделе [Итоги].

Рис. 102 — Пример вкладок с панелями итогов в разделе [Активности]



Чтобы создать новую панель итогов, нажмите кнопку —> [Добавить] (Рис. 103).

Рис. 103 — Добавление новой панели итогов



НА ЗАМЕТКУ

Если сотрудники вашей компании используют несколько языков системы, то для совместного доступа панели и блоки итогов необходимо настраивать в базовой локализации — английской. Панель, настроенная в любой другой локализации, не будет доступна пользователям, работающим в других языковых версиях системы.

Чтобы изменить, скопировать или удалить панель итогов, перейдите к ней и выберите соответствующую команду меню области вкладок. В результате откроется страница настройки панели итогов (Рис. 104). Страница содержит поле заголовка и область настройки блоков.

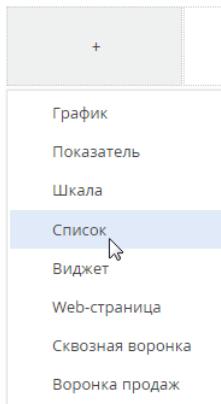
Рис. 104 — Страница настройки панели итогов с примерами добавленных блоков

Наполнение панели итогов

Наполнить панель итогов можно на странице настройки панели (Рис. 104). Здесь есть возможность:

- добавить новый блок итогов;
- изменить настройки существующего блока;
- копировать существующий блок;
- удалить блок с панели.

Для добавления нового блока на панель итогов используется кнопка [+] области настройки блоков итогов. В меню кнопки выберите тип блока, который необходимо добавить (Рис. 105).

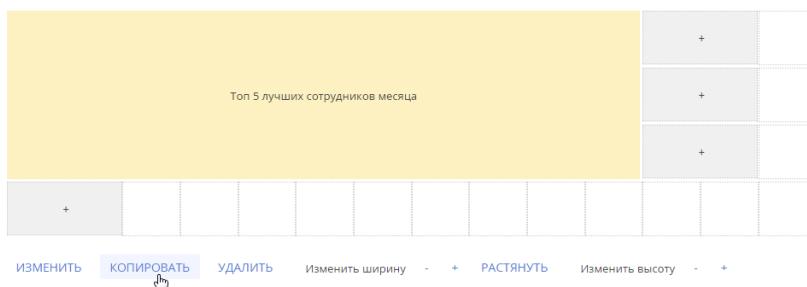
Рис. 105 — Добавление нового блока итогов

В результате откроется страница настройки блока итогов соответствующего типа. Настройки для разных блоков итогов различаются и описаны в отдельных статьях.

НА ЗАМЕТКУ

Если необходимо добавить блок итогов, настройки которого незначительно отличаются от существующего, вы можете скопировать существующий блок, а затем изменить его настройки.

Для редактирования, копирования или удаления существующих блоков итогов выберите блок и нажмите соответствующую кнопку (Рис. 106).

Рис. 106 — Копирование существующего блока итогов

НА ЗАМЕТКУ

Для редактирования блока итогов достаточно дважды кликнуть по нему на панели.

ВАЖНО

Чтобы сохранить изменения при добавлении или редактировании блока, сохраните сначала страницу настройки блока итогов, а затем страницу настройки панели итогов, на которой располагается блок.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Наполнение панели итогов

- Блоки итогов

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Аналитика в системе. Итоги и дашборды

Блоки итогов

Для отображения разных типов аналитических данных в Creatio предусмотрена возможность использования следующих блоков итогов:

- **График.** Используется для наглядного отображения множественных данных, хранящихся в системе. [Подробнее >>>](#)
- **Показатель.** Используется для отображения единичных значений, например, общего количества сотрудников на текущий момент. [Подробнее >>>](#)
- **Список.** Отображает информацию из системы в виде списка с заданным количеством позиций. Например, список может отображать тройку наиболее результативных менеджеров вашей компании. [Подробнее >>>](#)
- **Сводная таблица.** Настраивается в рамках блока итогов "Список" и отображает данные в виде таблицы, в строках и колонках которой находятся поля группировки, а на их пересечении — расчетные данные. [Подробнее >>>](#)
- **Виджет.** Позволяет встраивать дополнительные виджеты, настраиваемые разработчиком, например, виджет курсов валют, виджет погоды. [Подробнее >>>](#)
- **Шкала.** Отображает число, полученное в результате запроса к данным системы, относительно нормативных значений. Например, так удобно отслеживать соотношение фактического и запланированного количества звонков оператора за день. [Подробнее >>>](#)
- **Web-страница.** Отображает интернет-страницу на панели итогов. Например, это может быть страница поисковой системы, онлайн-калькулятор валют или ваш корпоративный сайт. [Подробнее >>>](#)
- **Воронка продаж.** Позволяет анализировать статистическую информацию продаж за выбранный период. Этот блок итогов доступен в продуктах, которые содержат раздел [Продажи]. [Подробнее >>>](#)
- **Сквозная воронка.** Позволяет анализировать статистическую информацию лидов и продаж за выбранный период. Этот блок итогов доступен в продуктах, которые содержат раздел [Продажи]. [Подробнее >>>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Если сотрудники вашей компании используют несколько языков системы, то для совместного доступа панели и блоки итогов необходимо настраивать в базовой локализации — английской. Блоки итогов, настроенные в любой другой локализации, не будут доступны пользователям, работающим в других языковых версиях системы.

СОДЕРЖАНИЕ

- Блок итогов "График"
- Блок итогов "Показатель"
- Блок итогов "Шкала"
- Блок итогов "Список"
- Блок итогов "Виджет"
- Блок итогов "Воронка продаж"

- Блок итогов “Сквозная воронка”
- Блок итогов “Web-страница”

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Панели итогов

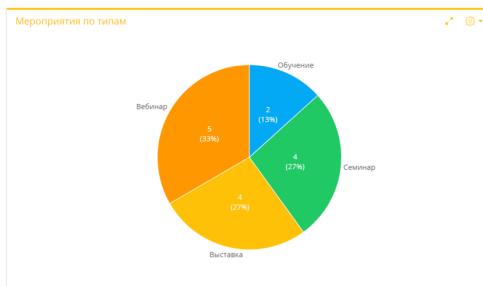
ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Аналитика в системе. Итоги и дашборды

Блок итогов “График”

Блок итогов “График” в наглядной форме отображает множественные данные из системы. Например, на графике можно отобразить распределение мероприятий по типам (Рис. 107).

Рис. 107 — Пример блока итогов “График”



Вы можете выбрать режим, в котором необходимо отобразить данные графика:

- Режим диаграммы — сплайн, линия, круговая диаграмма и т.п. [Подробнее >>>](#)
- Режим списка — реестр данных, на основании которых строится график. [Подробнее >>>](#)

Для управления отображением данных используются кнопки, расположенные в правом верхнем углу блока.

- ⚙ — меню блока итогов. Набор команд меню отличается в зависимости от режима отображения блока.
- 🔍 — возможность развернуть график на весь экран. При повторном нажатии кнопки график вернется к исходному размеру.

НА ЗАМЕТКУ

Вы также можете закрыть график, который развернут на весь экран, нажав на клавишу Esc клавиатуры.

- ⏪ — Возврат к предыдущему виду графика. Например, так вы можете вернуться из режима отображения списка в режим отображения диаграммы.

По выбранному элементу графика (например, сектору круговой диаграммы или столбцу гистограммы) можно получить более детальную информацию и отобразить ее в виде графика или списка. Для этого кликните по нужному элементу графика. [Подробнее >>>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Изменения свойств отображения графика, выполненные пользователем непосредственно в блоке итогов (например, переход в режим отображения списка или изменение типа диаграммы), не сохраняются при обновлении панели итогов в браузере. Изменения, выполненные в настройках списка блока, будут сохранены.

Настроить график можно, дважды кликнув по нему на странице настройки панелей итогов.
[Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Режим отображения диаграммы
- Режим отображения списка
- Детализация элементов графика
- Настройка блока итогов "График"

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Блок итогов "Показатель"
- Блок итогов "Шкала"
- Блок итогов "Список"
- Блок итогов "Виджет"
- Блок итогов "Воронка продаж"
- Блок итогов "Сквозная воронка"
- Блок итогов "Web-страница"

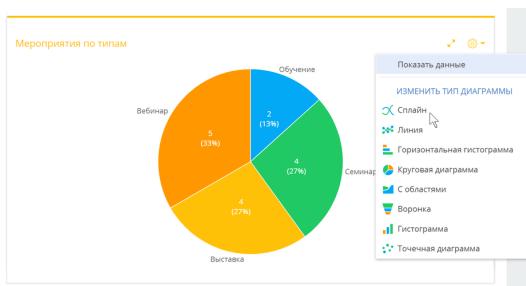
Режим отображения диаграммы

Режим отображения диаграммы в блоке итогов "График" используется по умолчанию.

Меню кнопки в режиме отображения диаграммы содержит дополнительные команды:

- [Показать данные] — используется для перехода в [режим отображения списка](#).
- [Изменить тип диаграммы] — выберите одну из команд, если информацию, на основе которой строится график, необходимо отобразить с использованием другого типа диаграммы ([Рис. 108](#)).

Рис. 108 — Выбор команды меню графика в режиме отображения диаграммы



По умолчанию на диаграмме может быть отображено до 50 значений. Если значений больше, то в верхнем левом углу дашборда появится иконка  с предупреждением о превышении количества данных для отображения. По клику на нее можно отобразить все значения.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Режим отображения списка
- Детализация элементов графика
- Настройка блока итогов “График”

Режим отображения списка

Данные в блоке итогов “График”, на основе которых строится диаграмма, можно отобразить в виде реестра непосредственно в блоке итогов ([Рис. 109](#)).

Рис. 109 — Режим отображения списка блока итогов “График”

Сотрудники по должностям	
ФИО	Должность
Семиренко Сергей	Специалист
Мирный Евгений	Руководитель отдела
Ульяненко Александра	Специалист
Савченко Ирина	Руководитель отдела
Макаров Дмитрий	Руководитель отдела

Для перехода в режим отображения списка используется команда [Показать данные] меню кнопки  либо контекстного меню элемента диаграммы.

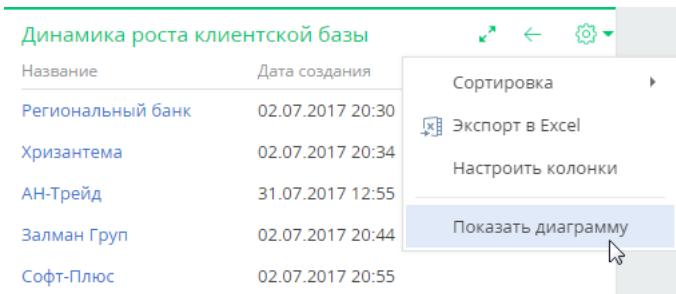
- Если нужно отобразить в виде списка все данные, по которым строится график, нажмите кнопку  и выберите [Показать данные].
- Чтобы отобразить в виде списка данные отдельного элемента диаграммы, например, сектора или столбца, кликните по этому элементу и в открывшемся меню выберите [Показать данные] ([Рис. 110](#)).

Рис. 110 — Переход к отображению в виде списка данных элемента “Обучение”

В режиме отображения списка можно:

- Настроить колонки, которые будут отображаться в реестре. [Подробнее >>>](#)
- Сортировать данные по настроенным колонкам.
- Экспортировать данные в Excel. [Подробнее >>>](#)

Для возврата в режим отображения диаграммы используйте команду [Показать диаграмму] ([Рис. 111](#)) или кнопку ←.

Рис. 111 — Возврат в режим отображения диаграммы

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Режим отображения диаграммы
- Детализация элементов графика
- Настройка блока итогов “График”

Детализация элементов графика

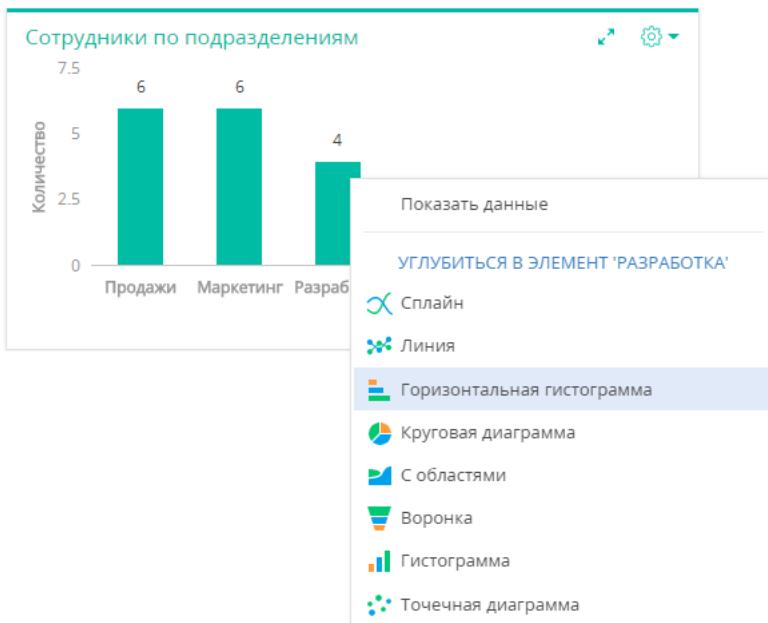
В Creatio по любому из элементов графика (столбцу, области, сегменту) можно получить дополнительную информацию. Например, анализируя график распределения сотрудников по подразделениям, можно углубиться в данные подразделения разработки и отобразить по нему количество должностей.

В свою очередь, любой из элементов полученного графика также может быть детализирован. Например, разработчики могут быть распределены по их ролям в принятии решений.

Для детализации элемента графика:

1. Кликните левой клавишей мыши по элементу диаграммы, который необходимо детализировать.
2. В отобразившемся меню выберите тип диаграммы создаваемого графика ([Рис. 112](#)).

Рис. 112 — Контекстное меню диаграммы. Изменение вида графика



3. В открывшемся окне укажите колонку, на основе которой необходимо построить график, например, колонку "Должность" текущего объекта.

В результате в блоке итогов отобразится график распределения сотрудников департамента разработки по их должностям.

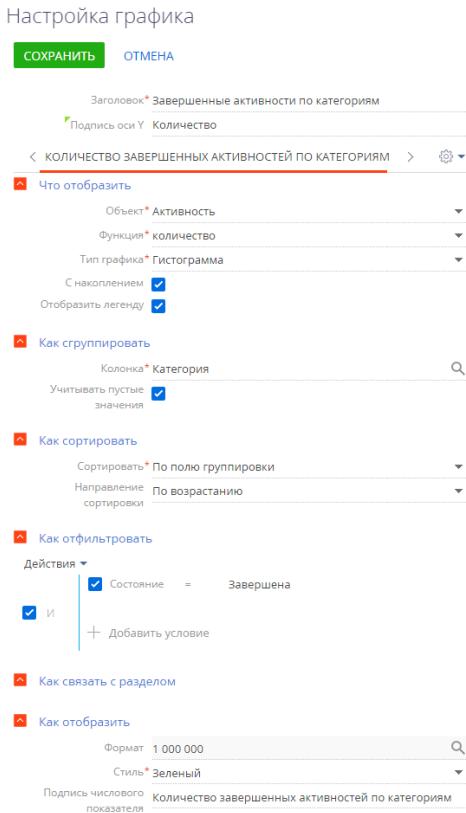
Чтобы вернуться к предыдущему графику, используйте кнопку ← меню блока итогов.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Режим отображения диаграммы
- Режим отображения списка
- Настройка блока итогов "График"

Настройка блока итогов "График"

При [добавлении или редактировании](#) графика на панели итогов откроется страница настройки графика ([Рис. 113](#)). Здесь настраиваются основные параметры графика — данные для его построения, заголовок, сортировка и условия отображения.

Рис. 113 — Страница настройки графика

[**Заголовок**] — название графика, которое будет отображаться на панели итогов.

[**Подпись оси X**] и [**Подпись оси Y**] — названия осей X и Y, которые будут отображаться на графике. Поля отображаются только для графиков, предусматривающих наличие осей ("Сплайн", "Линия", "С областями", "Точечная диаграмма").

Что отобразить

[**Объект**] — объект системы, по данным которого нужно построить график. Например, для подсчета средней продолжительности звонков (активность с категорией "Звонок") выберите объект "Активность".

[**Функция**] — значение, которое необходимо отобразить на графике. Возможные варианты:

- "количество" — значение используется для построения графика по количеству записей объекта системы. Например, для подсчета количества активностей по типам.
- "максимум", "минимум", "среднее" — значения, рассчитанные по указанной колонке объекта. Например, для подсчета средней продолжительности активностей.

- “сумма” — сумма значений указанной колонки объекта. Например, для подсчета суммарной продолжительности активностей сотрудника за неделю.

[Колонка] — колонка, по которой будет производиться расчет. Список значений содержит числовые колонки и колонки дат. Например, для подсчета средней продолжительности звонков по менеджерам выберите значение “Продолжительность (минут)” (Рис. 114). Поле не отображается, если в поле [Функция] выбрано значение “количество”.

[Тип графика] — тип графика, например, “Горизонтальная гистограмма” или “Круговая диаграмма”.

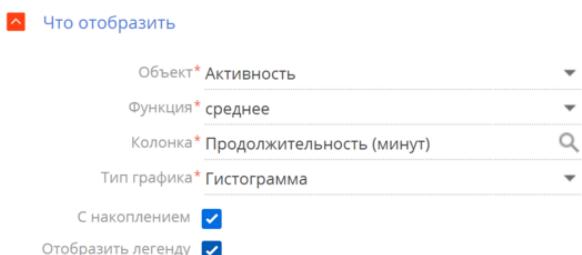
[С накоплением] — установите признак в данном поле, чтобы график отображался как диаграмма с накоплением. Диаграмма с накоплением показывает результат расчета в виде суммирующегося результата, состоящего из отдельных видов данных, представленных в виде столбцов. Размер каждого столбца пропорционален значению соответствующего элемента данных. Такие графики полезны, когда необходимо сравнить не только отдельные значения, но и суммарный показатель в целом. Например, на графике можно одновременно отобразить сумму продажи на каждой стадии по разным сотрудникам или вклад каждой стадии в общую сумму.

Поле отображается, если задан тип графика “Гистограмма” или “Горизонтальная гистограмма”. Если вы настраиваете график с несколькими **сериями**, то признак [С накоплением] будет общим для всех серий. Если вы установите его для одной серии графика, то он автоматически будет установлен для всех серий графиков с типом “Гистограмма” или “Горизонтальная гистограмма”. Аналогично снятие признака в одной из серий приводит к его автоматическому снятию для всех серий.

[Отобразить легенду] — установите признак в этом поле, чтобы отображать легенду для данного графика. В легенде отображается цвет графика и текст, заданный в поле [Подпись числового показателя]. Если это поле не заполнено, то в легенде отображается название объекта, для которого строится график.

Поле отображается, если задан тип графика “Сплайн”, “Линия”, “С областями”, “Точечная диаграмма”, “Гистограмма” или “Горизонтальная гистограмма”.

Рис. 114 — Пример настройки группы полей [Что отобразить] на графике



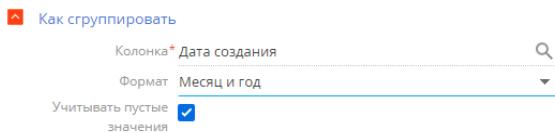
Как сгруппировать

[Колонка] — измерение (разрез), относительно которого строится график. Например, чтобы подсчитать количество новых активностей в определенный временной промежуток, укажите “Дата создания”. В данном поле можно указать любую из колонок выбранного объекта.

[Формат] — формат отображения даты, например, “Неделя” или “Месяц и год”. Данное поле отображается, если в поле [Колонка] выбрано значение даты. Например, для подсчета

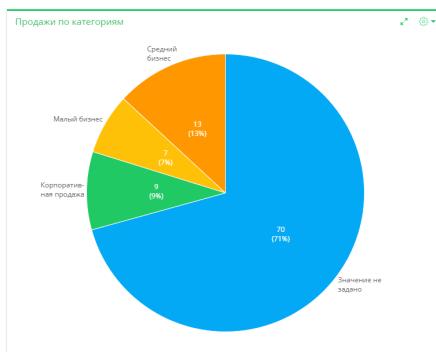
количества новых активностей по месяцам в поле [Колонка] укажите “Дата создания”, а в поле [Формат] выберите “Месяц и год”.

Рис. 115 — Пример настройки группы полей [Как сгруппировать] на графике



[Учитывать пустые значения] — при установленном признаке на графике будут отображаться отдельным элементом те записи, у которых колонка группировки не заполнена (Рис. 116).

Рис. 116 — Пример графика “Продажи по категориям” с учетом пустых значений

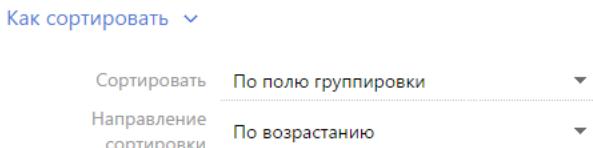


Как сортировать

[Сортировать] — очередность отображения значений. Например, чтобы на графике “Активности по ответственным” пользователи были отсортированы по алфавиту, выберите “По полю группировки”. А чтобы отсортировать пользователей по количеству активностей, выберите “По результату выборки”.

[Направление сортировки] — порядок отображения значений. Например, для сортировки в алфавитном порядке выберите “По возрастанию” (Рис. 117).

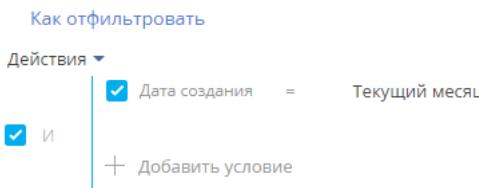
Рис. 117 — Пример настройки блока [Как сортировать] на графике



Как отфильтровать

Блок используется, если необходимо задать условия выбора данных для построения графика. Так, чтобы создать график, отражающий динамику добавления контактов за определенный период, укажите необходимый период в условиях фильтра, например, "Дата создания = Текущий месяц" (Рис. 118).

Рис. 118 — Пример настройки блока [Как отфильтровать] на графике



Фильтр доступен, если заполнено поле [Объект].

НА ЗАМЕТКУ

Функциональность расширенного фильтра рассмотрена в [отдельной статье](#).

Как связать с разделом

[Поле связи объекта ... с разделом ...] — заполните поле, если на графике необходимо отобразить данные с учетом фильтров, установленных в разделе. Если оставить это поле пустым, то фильтры, примененные в разделе, не будут учитываться при построении графика. Если вы настраиваете итоги по объекту текущего раздела, поле заполнится автоматически. Данное поле отображается, если заполнено поле [Объект], и не отображается при настройке аналитики в разделе [Итоги].

Рассмотрим различные варианты использования данного поля.

1. График строится по записям из того же раздела, в котором он создан (объект графика соответствует объекту раздела). Например, в разделе [Активности] создан график "Активности по ответственным", отображающий количество активностей по разным ответственным. В этом случае поле связи заполнится автоматически колонкой [Id].
 - a. Если в поле связи выбрана колонка [Id] (Рис. 119), то график будет строиться только по тем записям, которые соответствуют условиям фильтрации, указанным в разделе. Например, если настроить группу "Выполненные активности", то при выборе этой группы график отобразит только информацию по выполненными активностям.

Рис. 119 — Настройка связи графика с разделом по полю "Id"

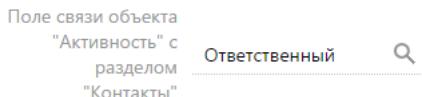


- b. Если поле связи очистить, то независимо от заданных условий фильтрации график будет отображать информацию по всем записям раздела.

2. График строится на основании данных из другого раздела (объект графика не соответствует объекту раздела). Например, в разделе [Контакты] создан график "Активности по ответственным", в котором рассчитывается количество активностей по разным ответственным. В этом случае в поле связи доступен список колонок, по которым объект графика связан с объектом раздела.
- Если в поле связи выбрана какая-либо колонка, то график будет строиться только по тем записям, которые соответствуют условиям фильтрации, указанным в разделе. Например, для графика "Активности по ответственным" можно выбрать колонку "Ответственный" (Рис. 120). Тогда при установке фильтра в разделе [Контакты] график отобразит информацию только по тем активностям, ответственные по которым отображены в разделе. Либо можно выбрать колонку "Автор", тогда график отобразит только информацию по активностям, которые были созданы указанными контактами.

Рис. 120 — Настройка связи графика с разделом по полю "Ответственный"

Как связать с разделом ▾



- Если поле связи оставить пустым, то независимо от заданных условий фильтрации график будет отображать информацию по всем записям объекта, по которому строится график.
- Поле связи будет также пустым в случае, если данные графика никак не связаны с данными раздела, в котором он создан. Например, если график "Активности по ответственным" создан в разделе [База знаний].

Как отобразить

[Формат] — формат отображения числового показателя. Настройки формата выполняются в дополнительном окне. Чтобы открыть окно, нажмите кнопку . Укажите точность дробной части числового показателя, т. е. количество знаков после запятой. Например, установите значение "1", чтобы число отображалось с точностью до десятых. Чтобы в блоке отображалось число без дробной части, установите "0".

Если график состоит более чем из одной [серии](#), вы можете указать параметры округления значений отдельно для каждой серии графика.

[Стиль] — цвет заливки заголовка блока, а также элементов диаграмм.

[Подпись оси X для серии], [Подпись оси Y для серии] — для каждой серии графика можно указать подписи осей X и Y. Поля отображаются для графиков, предусматривающих наличие осей ("Сплайн", "Линия", "С областями", "Точечная диаграмма") (Рис. 121).

[Подпись числового показателя] — для каждой серии графика можно указать текст, который будет отображаться в легенде графика.

Поле отображается для графиков "Гистограмма", "Горизонтальная гистограмма", "Круговая диаграмма", "Воронка".

Рис. 121 — Пример настройки группы полей [Как отобразить] для графиков “Сплайн”, “Линия”, “С областями”, “Точечная диаграмма”



НА ЗАМЕТКУ

Если вы заполнили поля [Подпись оси X] и [Подпись оси Y] в шапке графика, а также в группе полей [Как отобразить] указали подписи осей для серий, то на диаграмме будут отображаться значения, указанные в полях [Подпись оси X] и [Подпись оси Y] шапки графика.

Отображение нескольких серий на графике

На графике вы можете отобразить несколько наборов данных — серий. Например, на отдельных сериях можно отобразить встречи и звонки сотрудников (Рис. 122).

Рис. 122 — Пример графика с двумя сериями данных



Чтобы добавить серию на график:

1. В меню кнопки страницы настройки графика выберите команду [Добавить серию] (Рис. 123).

Рис. 123 — Добавление новой серии на график



2. На добавленной вкладке заполните необходимые поля и сохраните страницу.
3. Сохраните страницу настройки графика и страницу настройки панели итогов, на которой находится график.

В результате на графике отобразится новая серия данных.

Если для одной из серий выбран график, который не сочетается с ранее выбранным для другой серии, то отобразится уведомление об этом и будет использоваться тот тип графика, который был выбран первым. Например, если для одной серии вы добавите график “Линия”, а для

другой — “Горизонтальная гистограмма”, то отобразится уведомление о несочетаемости этих типов графиков и оба графика будут отображены как линия (Рис. 124).

Если в одной из серий графика с типом “Гистограмма” или “Горизонтальная гистограмма” вы установите признак в поле [С накоплением], то он автоматически он будет установлен для всех серий графиков с типом “Гистограмма” или “Горизонтальная гистограмма”. В этом случае график будет отображен как гистограмма с накоплением либо горизонтальная гистограмма с накоплением.

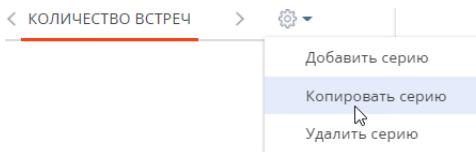
Рис. 124 — Сочетаемость графиков

	Слайн	Линия	С областями	Гистограмма	Гистограмма с накоплением	Точечная диаграмма	Горизонтальная гистограмма	Горизонтальная гистограмма с накоплением	Воронка	Круговая
Слайн	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Линия	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
С областями	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Гистограмма	Да	Да	Да	Да	С накоплением	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Гистограмма с накоплением	Да	Да	Да	С накоплением	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Точечная диаграмма	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Горизонтальная гистограмма	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	С накоплением	Нет	Нет
Горизонтальная гистограмма с накоплением	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	С накоплением	Да	Нет	Нет
Воронка	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да	Нет
Круговая	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Да

Чтобы скопировать серию и на ее основе создать новую серию с похожими настройками:

- Перейдите на вкладку серии, которую вы хотите скопировать.
- В меню кнопки страницы настройки графика выберите команду [Копировать серию] (Рис. 125).

Рис. 125 — Копирование серии данных



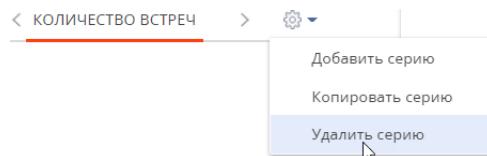
В результате на странице настройки графика отобразится копия серии, добавленной на график ранее. Измените нужные настройки серии, например, колонку, по которой будет производиться расчет, период отображения данных и т. д.

Чтобы удалить серию:

- Перейдите на вкладку серии, которую вы хотите удалить.

- В меню кнопки страницы настройки графика выберите команду [Удалить серию] (Рис. 126).

Рис. 126 — Удаление серии данных с графика



Сохраните страницу настройки графика и страницу настройки панели итогов, на которой находится график.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Режим отображения диаграммы](#)
- [Режим отображения списка](#)
- [Детализация элементов графика](#)
- [Панели итогов](#)
- [Наполнение панели итогов](#)

Блок итогов “Показатель”

Блок итогов “Показатель” (Рис. 127) отображает расчетное числовое значение или дату по определенным данным системы, например, общее количество сотрудников отдела.

Рис. 127 — Пример блока итогов “Показатель”



Числовые показатели могут отображать следующие типы данных:

- Количество всех либо определенным образом отфильтрованных записей того или иного объекта системы, например, количество всех сотрудников, зарегистрированных в системе.

- Максимальное или минимальное значение числовых полей или полей дат записей объекта системы, например, максимальная либо минимальная продолжительность звонка.
- Суммарное или среднее значение числовых полей записей объекта, например, сумма фактической оплаты по счетам, если в вашей системе ведется учет счетов.

Настройка блока итогов “Показатель”

При [добавлении или редактировании](#) блока “Показатель” на панели итогов откроется страница настройки показателя. Здесь настраиваются основные параметры, по которым будет рассчитан показатель — данные для его построения, заголовок и условия отображения.

[Заголовок] — название блока, которое будет отображаться на панели итогов.

Что отобразить

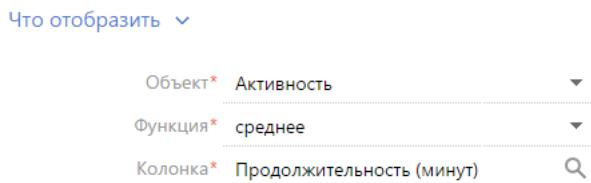
[Объект] — объект системы, данные которого должны отображаться в показателе.

[Функция] — значение, которое необходимо отобразить на графике. Возможные варианты:

- “количество” — количество записей объекта, например, общее количество сотрудников, зарегистрированных в системе.
- “сумма” — сумма значений по колонке, например, общая продолжительность звонков сотрудников.
- “среднее”, “минимум”, “максимум” — среднее, минимальное и максимальное значение по колонке, например, средняя продолжительность звонков сотрудников.

[Колонка] — колонка, по которой будет производиться расчет. Список значений содержит числовые колонки и колонки дат. Например, для подсчета средней продолжительности звонков сотрудников выберите значение “Продолжительность (минут)” ([Рис. 128](#)). Поле не отображается, если в поле [Функция] выбрано значение “количество”.

Рис. 128 — Пример настройки блока [Что отобразить] в показателе



Как отфильтровать

Блок используется, если необходимо задать условия выбора исходных данных для отображения показателя. Например, чтобы отобразить среднюю продолжительность звонков сотрудников только за прошлый месяц, укажите необходимый период в условиях фильтра: “Дата создания = Предыдущий месяц” ([Рис. 129](#)).

Рис. 129 — Пример настройки блока [Как отфильтровать] в показателе

Как отфильтровать ▾

Действия ▾

И	Дата создания = Предыдущий месяц
	<Добавить условие>

Фильтр доступен, если заполнено поле [Объект].

НА ЗАМЕТКУ

Функциональность [расширенного фильтра](#) рассмотрена в отдельной статье

Как связать с разделом

[Поле связи объекта ... с разделом ...] — заполните поле, если при расчете показателя нужно учитывать только отобранные в разделе записи. Если оставить это поле пустым, то фильтры, примененные в разделе, не будут учитываться при расчете показателя. Данное поле отображается, если заполнено поле [Объект], и не отображается при настройке аналитики в разделе [Итоги].

Различные варианты использования данного поля детально рассмотрены при описании блока итогов "График". [Подробнее >>>](#)

Как отобразить

[Стиль] — цвет шрифта заголовка и значения показателя.

[Размер шрифта] — размер шрифта показателя — "По умолчанию" или "Крупный".

[Формат] — формат отображения числового показателя. Настройки формата выполняются в дополнительном окне (**Рис. 130**). Чтобы открыть окно, нажмите кнопку  поля.

Рис. 130 — Окно настройки формата отображения числового показателя

Формат

Текст

Укажите текст, которым должен сопровождаться показатель. Например, "{0} шт." или "\$ {0}"

Точность десятичной части

[Текст] — текст, которым сопровождается число в показателе. Например, если формат числового показателя должен быть “Сотрудников — 513”, то введите следующее значение маски: “Сотрудников — {0}”. Если формат должен быть “513 чел.”, введите значение маски: “{0} чел.”

НА ЗАМЕТКУ

При вводе некорректной переменной числовое значение в блоке итогов отображаться не будет. Чтобы вернуть переменную, очистите поле и сохраните изменения в окне.

[Точность десятичной части] — точность дробной части числового показателя, т.е. количество знаков после запятой. Например, установите значение “1”, чтобы число отображалось с точностью до десятых. Для того чтобы в блоке отображалось число без дробной части, установите “0”.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Панели итогов
- Наполнение панели итогов
- Блок итогов “График”
- Блок итогов “Шкала”
- Блок итогов “Список”
- Блок итогов “Виджет”
- Блок итогов “Воронка продаж”
- Блок итогов “Сквозная воронка”
- Блок итогов “Web-страница”

Блок итогов “Шкала”

Блок итогов “Шкала” ([Рис. 131](#)) отображает число, полученное в результате запроса к данным системы, относительно нормативных значений. Например, так удобно отобразить количество проведенных менеджером встреч за месяц, если предусмотрены нормы их необходимого количества, или отслеживать соотношение фактического и запланированного количества звонков оператора за день.

Рис. 131 — Пример блока итогов “Шкала”



На цветовой схеме шкалы красным цветом отображается отрезок с минимально необходимым интервалом нормативных значений, желтым — удовлетворительный интервал, зеленым — достаточное количество. Цвет круга шкалы зависит от того, в какой из цветовых промежутков попадет рассчитанный в системе показатель.

Шкала может отображать следующие типы данных:

- Количество всех либо отобранных записей того или иного объекта системы, например, количество совершенных менеджером звонков за день.
- Максимальное или минимальное значение числовых полей записей объекта системы, например, максимальная либо минимальная продолжительность звонка.
- Суммарное или среднее значение числовых полей записей объекта, например, сумма фактической оплаты по счетам, если в вашей системе ведется учет счетов.

Настройка основных полей блока итогов "Шкала" выполняется аналогично [настройке блока итогов "Показатель"](#), но для шкалы необходимо дополнительно настроить нормативные значения.

Настройка нормативных значений шкалы

Нормативные значения шкалы задаются в группе полей [Как отобразить] на странице настройки блока итогов "Шкала".

1. В поле **[Стиль]** выберите цвет заголовка шкалы.
2. В поле **[Порядок отображения]** выберите одно из значений: "Чем больше, тем лучше", например, если речь идет о плановом количестве встреч, или "Чем меньше, тем лучше", например, для отображения средней длительности звонка.
3. На шкале ([Рис. 132](#)) укажите:
 - Минимальное нормативное значение, например, менеджеру необходимо провести минимум 10 встреч в месяц;
 - Средние значения, например, в среднем от 20 до 30 встреч;
 - Максимальное значение, например, 40.

Рис. 132 — Пример настройки шкалы



4. В поле **[Формат]** укажите точность дробной части числового показателя, т.е. количество знаков после запятой. Например, установите значение "1", чтобы число отображалось с точностью до десятых. Чтобы в блоке отображалось число без дробной части, установите "0".

Настройки формата выполняются в дополнительном окне. Чтобы открыть окно, нажмите кнопку в поле **[Формат]**.

После того как в группе полей **[Как отобразить]** будут заполнены все поля, отобразится цветовая схема шкалы.

НА ЗАМЕТКУ

В блоках итогов "Шкала" большие числа отображаются с разделителями, согласно языковым настройкам (культуре) пользователя.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Панели итогов
- Наполнение панели итогов
- Блок итогов "График"
- Блок итогов "Показатель"
- Блок итогов "Список"
- Блок итогов "Виджет"
- Блок итогов "Воронка продаж"
- Блок итогов "Сквозная воронка"
- Блок итогов "Web-страница"

Блок итогов "Список"

Блок итогов "Список" (Рис. 133) отображает информацию из системы в виде списка с заданным количеством позиций.

Рис. 133 — Пример блока итогов "Список"

Top 10 просроченных задач			
Заголовок	Ответственный	Контрагент	Завершение
Связаться с клиентом, уточнить наличие и актуальность потребности, бюджет, роль в принятии решения.	Мирный Евгений	Омега-Тур	09.02.2018 18:30
Назначить ответственного по продаже	Мирный Евгений	Рондо	10.02.2018 21:55
Собрать информацию о клиенте в открытых источниках	Мирный Евгений	Рондо	12.02.2018 19:00
Связаться с клиентом, уточнить наличие и актуальность потребности, бюджет, роль в принятии решения.	Мирный Евгений	Террасофт	17.02.2018 17:45
Связаться с клиентом, уточнить наличие и актуальность потребности, бюджет, роль в принятии решения.	Тарский Кирилл Иванович	Локомотив	17.02.2018 20:45
▼ Показать больше			

Список отображает записи определенного объекта, отсортированные по одной из дополнительно выведенных колонок.

Если какая-либо колонка списка является для своего объекта первичной для отображения, то ее значения будут ссылками на соответствующие записи системы. Например, первичной для отображения колонкой для объекта "Активность" является колонка [Заголовок]. При отображении в списке заголовки активностей будут ссылками на страницы активностей.

НА ЗАМЕТКУ

Заголовки колонок в блоке итогов "Список" соответствуют заголовкам колонок в системе.

Для управления отображением данных используются кнопки панели инструментов, расположенные в правом верхнем углу блока.

- — меню блока итогов. С помощью команды меню [Экспорт в Excel] можно экспортировать в Excel представленный в блоке итогов список. Команды меню [Отображать многострочный текст] или [Отображать в одну строку] позволяют настроить режим отображения текста в блоке.
- — возможность развернуть список на весь экран. При повторном нажатии кнопки список вернется к исходному размеру.

НА ЗАМЕТКУ

Вы также можете закрыть список, который развернут на весь экран, нажав на клавишу Esc клавиатуры.

- Ссылка “Показать больше” — возможность просмотреть все доступные для отображения данные, если их больше, чем помещается в блок итогов.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию в блок итогов “Список” выводится то количество записей, которое указано при настройке блока в поле [Количество строк]. По клику на ссылку “Показать больше” блок разворачивается на весь экран и при прокрутке списка данные загружаются автоматически.

Настройка блока итогов “Список”

При [добавлении или редактировании](#) списка на панели итогов откроется страница настройки списка. Здесь настраиваются основные параметры списка — заголовок, данные для его построения, сортировка и условия отображения. В верхней части страницы необходимо заполнить поля [Заголовок] и [Объект].

[**Заголовок**] — название блока, которое будет отображаться на панели итогов.

[**Объект**] — объект системы, на основании записей которого будет сформирован список.

На вкладке [[Настройка колонок](#)] настраивается перечень колонок, которые будут отображаться в блоке. [Настройка колонок](#) выполняется стандартным образом и описана в отдельной статье.

НА ЗАМЕТКУ

Область настройки колонок доступна, если заполнено поле [Объект].

На вкладке [[Параметры отображения](#)] настраиваются условия отображения данных в блоке итогов.

Как сортировать

[**Количество строк**] — количество записей, которые будут отображаться в списке ([Рис. 134](#)).

[**Направление сортировки**] — порядок отображения значений в списке, например, вы можете отобразить значения колонки [Ответственный] в алфавитном порядке.

[**Колонка сортировки**] — колонка, по которой будут отсортированы записи в списке. Для выбора доступны колонки, добавленные на странице настройки колонок списка.

Рис. 134 — Пример настройки группы полей [Как сортировать] в списке “Топ 10 просроченных задач”

Как сортировать	
Количество строк	10
Направление сортировки	По возрастанию
Колонка сортировки	Завершение

Как отфильтровать

Блок используется, если необходимо задать условия выбора исходных данных для отображения списка. Например, чтобы в списке отображалась информация только по просроченным активностям, укажите в условиях фильтра “Завершение < Текущий час” и “Состояние = Не начата; В работе” (Рис. 135).

Рис. 135 — Пример настройки группы полей [Как отфильтровать] в списке “Топ 10 просроченных задач”

Как отфильтровать	
Действия ▾	
<input checked="" type="checkbox"/> Завершение < Текущий час <input checked="" type="checkbox"/> Состояние = Не начата; В работе	
<input checked="" type="checkbox"/>	И
Добавить условие	

Фильтр доступен, если заполнено поле [Объект].

НА ЗАМЕТКУ

Функциональность расширенного фильтра рассмотрена в [отдельной статье](#).

Как связать с разделом

[Поле связи объекта ... с разделом ...] — заполните поле, если при построении списка нужно учитывать только отобранные в разделе записи. Если оставить это поле пустым, то фильтры, примененные в разделе, не будут учитываться при расчете показателя. Данное поле отображается, если заполнено поле [Объект], и не отображается при настройке аналитики в разделе [Итоги].

Различные варианты использования данного поля детально рассмотрены при описании блока итогов “График”. [Подробнее >>>](#)

Как отобразить

[Стиль] — цвет заголовка блока.

Сводная таблица

Сводная таблица (Рис. 136) является частным случаем блока итогов "Список". Она отображает данные в виде таблицы, в строках и колонках которой находятся поля группировки, а на их пересечении — расчетные данные. Вы можете использовать сводные таблицы, например, для анализа количества продаж по регионам или сотрудникам.

Рис. 136 — Блок итогов "Сводная таблица"

Сводная таблица по продажам						
	Завершена с по...	Завершена с пр...	Квалификация	Коммерческое ...	Контрактация	Презентация
	Сумма продажи	Сумма продажи	Сумма продажи	Сумма продажи	Сумма продажи	Сумма продажи
▼ Партнерская продажа	1 390 050	0	17 400	16 500	0	18 600
Наталья Ульянченко	1 390 050	0	17 400	16 500	0	18 600
▼ Прямая продажа	0	0	132 450	231 000	0	3 600
Евгений Мирный	0	0	0	0	0	3 600
Наталья Ульянченко	0	0	132 450	231 000	0	0
▼ Тип: (пусто)	540 000	434 450	328 150	45 300	707 400	811 500
Наталья Ульянченко	540 000	434 450	328 150	45 300	707 400	811 500
	1 930 050	434 450	478 000	292 800	707 400	833 700

ВАЖНО

Сводные таблицы работают только в браузерах актуальных версий Chrome, Firefox и Safari.

Настройка блока итогов "Сводная таблица"

ПРИМЕР

Необходимо подсчитать суммарные бюджеты прямых и партнерских продаж по ответственным менеджерам и контрагентам.

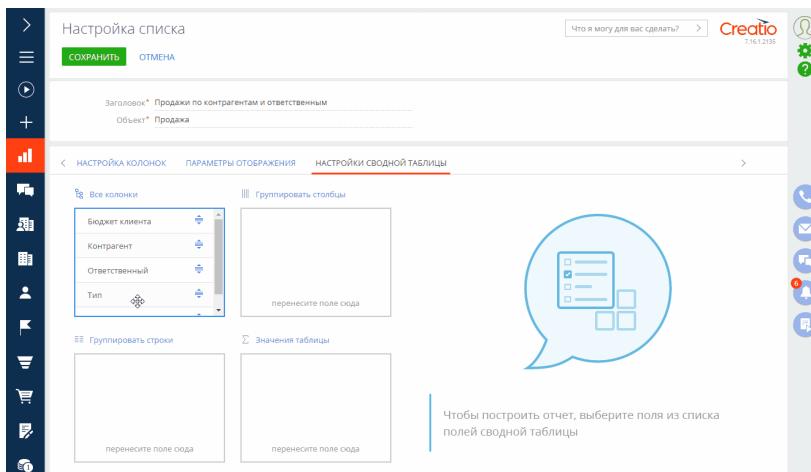
Для этого:

- Настройте блок итогов "Список", указав на вкладке [Настройка колонок] все колонки, значения которых необходимо отобразить в сводной таблице. В нашем примере это колонки: [Тип], [Ответственный], [Контрагент], [Бюджет клиента] (Рис. 137). Подробнее о настройке списков читайте в блоке "Настройка блока итогов "Список"".

Рис. 137 — Настройка колонок списка

2. Перейдите на вкладку [Настройки сводной таблицы] и при помощи мыши перетащите нужные колонки из блока [Все колонки] в соответствующие блоки (Рис. 137).

Рис. 138 — Настройка сводной таблицы



- a. Блок [Группировать строки] позволяет сгруппировать колонки в строки сводной таблицы. Чем выше в блоке находится название колонки, тем более высоким будет уровень группировки. Чтобы изменить уровень группировки, перетащите курсором колонку на нужное место в блоке. В нашем примере в этот блок необходимо переместить колонки [Тип] и [Ответственный].

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете построить сводную таблицу с любым количеством строк, но одновременно будут отображаться не более 10 000 строк. Чтобы отображать все строки, попробуйте перестроить таблицу, например, убрав менее значимый уровень детализации.

- b. Блок [Группировать столбцы] позволяет сгруппировать колонки в столбцы сводной таблицы. Чем выше в блоке находится название колонки, тем более высоким будет уровень группировки. Чтобы изменить уровень группировки, перетащите курсором колонку на нужное место в блоке. В нашем примере в этот блок необходимо переместить колонку [Контрагент].

НА ЗАМЕТКУ

В сводной таблице отображается не более 250 колонок одновременно. Если в вашей таблице больше колонок, попробуйте поменять формат отображения, чтобы данные отображались менее детализированно или установите условия фильтрации.

- c. Блок [Значения таблицы] позволяет подсчитывать сумму или количество значений по колонке. По умолчанию для числовых полей считается сумма, для остальных полей — количество.

Чтобы изменить функцию подсчета значений, нажмите кнопку для нужной колонки. В результате откроется окно, где вы сможете выбрать функцию, по

которой будет рассчитываться показатель ([Рис. 139](#)). Примените выбранную функцию по кнопке [Сохранить]. В нашем примере в этот блок необходимо переместить колонку [Бюджет клиента] с функцией подсчета значений "Сумма".

Рис. 139 — Настройки функции подсчета

Настройки поля

Заголовок

Бюджет клиента

Функция

- Количество
- Количество уникальных
- Сумма
- Минимум
- Максимум
- Среднее
- Медиана

ОТМЕНА

СОХРАНИТЬ



НА ЗАМЕТКУ

Чтобы переместить колонку в другой блок, перетащите ее курсором мыши. Также вы можете удалить колонку по нажатию кнопки  , а затем из блока [Все колонки] перетащить в нужный блок.

3. Примените настройки таблицы по кнопке [Сохранить].

В результате будет отображена сводная таблица с возможностью изменять группировку строк, столбцов и значений. Для этого перемещайте колонки в нужные блоки при помощи мыши, и таблица будет перестраиваться автоматически.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы отобразить блок итогов "Список" вместо сводной таблицы, на вкладке [Настройки сводной таблицы] удалите названия колонок из блоков [Группировать строки], [Группировать столбцы],

[Значения] по кнопке .

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Наполнение панели итогов
- Блок итогов "График"
- Блок итогов "Показатель"
- Блок итогов "Шкала"
- Блок итогов "Виджет"

- Блок итогов “Воронка продаж”
- Блок итогов “Сквозная воронка”
- Блок итогов “Web-страница”

Блок итогов “Виджет”

Блок итогов “Виджет” предназначен для отображения сводной информации и анализа статических данных из разделов Creatio в виде дополнительных графических модулей, например, виджет курсов валют.

Настройка блока итогов “Виджет”

При [добавлении](#) на панель итогов блока итогов с типом “Виджет” открывается страница ([Рис. 140](#)) со следующими параметрами настройки:

[Модуль] — программный модуль виджета, который должен бытьображен на панели итогов.

[Параметры модуля] — параметры, которые необходимо сообщить выбранному модулю.

Рис. 140 — Страница настройки виджета

Настройка модуля

```

    Модуль* FeaturesPageCSS
    {
      Параметры модуля   "parameters": "",
                           "configurationMessage": ""
    }
  
```

НА ЗАМЕТКУ

Добавление и настройка виджетов выполняется разработчиком. Подробнее о настройке читайте в [отдельной статье](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Наполнение панели итогов
- Блок итогов “График”
- Блок итогов “Показатель”
- Блок итогов “Шкала”
- Блок итогов “Список”
- Блок итогов “Воронка продаж”
- Блок итогов “Сквозная воронка”
- Блок итогов “Web-страница”

Блок итогов “Воронка продаж”

Блок итогов “Воронка продаж” доступен в продуктах Creatio, содержащих раздел [Продажи]. Этот блок итогов используется для анализа динамики продвижения продаж по стадиям (Рис. 141).

Рис. 141 — Блок итогов “Воронка продаж”



НА ЗАМЕТКУ

Блок итогов “Воронка продаж” следует отличать от блока итогов “График” с типом диаграммы “Воронка”. Блок итогов “График” описан в отдельной [статье](#).

Высота элемента диаграммы соответствует количеству продаж, которые на текущую дату находятся на определенной стадии. Перечень стадий, которые отображаются на диаграмме, настраивается в справочнике [Стадии продаж]. По умолчанию продажи на стадиях [Завершена с проигрышем], [Отклонена нами] и [Перевод на другой процесс] не учитываются при построении воронки.

Воронка продаж имеет собственный быстрый фильтр, используя который, вы можете отобразить данные за определенный период, например, за текущий месяц.

НА ЗАМЕТКУ

Функциональность быстрого фильтра описана в отдельной [статье](#).

Воронка продаж позволяет отобразить данные в следующих представлениях.

По количеству — отображает распределение продаж, начавшихся в выбранном периоде, по стадиям на дату завершения периода.

Например, на конец выбранного периода на стадии [Коммерческое предложение] находится 15 продаж, которые стартовали в течение выбранного периода. Соответственно, в воронку на этой стадии попадет 15 продаж.

Конверсия стадии — отображает, какой процент продаж перешел с той или иной стадии на последующую стадию в течение выбранного периода времени.

Например, в течение выбранного периода на стадии [Контрактация] находилось 20 продаж. Если на конец выбранного периода 10 из этих продаж имеют стадию выше, чем [Контрактация], то конверсия этой стадии составляет 50%.

К первой стадии — отображает, какой процент составляют продажи, побывавшие на определенной стадии в течение выбранного периода времени, по отношению к общему количеству продаж, начавшихся в этом периоде.

Например, в течение выбранного периода стартовало 100 продаж, при этом 55 из них побывало на стадии [Презентация], следовательно, конверсия стадии [Презентация] составляет 55%.

Настройка блока итогов “Воронка продаж”

При добавлении или редактировании воронки продаж на панели итогов откроется страница настройки воронки (Рис. 142). Здесь настраиваются основные параметры — заголовок воронки, данные для ее построения и условия отображения.

Рис. 142 — Страница настройки блока итогов “Воронка продаж”

Как отфильтровать

Блок используется, если необходимо задать условия выбора данных для построения воронки продаж. Например, чтобы воронка отображала динамику продвижения продаж только определенного ответственного, укажите необходимого ответственного в условиях фильтра.

НА ЗАМЕТКУ

При построении воронки продаж не учитываются продажи на стадиях стадиях [Завершена с проигрышем], [Отклонена нами] и [Перевод на другой процесс].

Как связать с разделом

[Поле связи объекта "Продажа" с разделом...] — заполните поле, если в воронке необходимо отобразить данные только по отобранным в разделе записям. Например, выберите значение "Продажа". В результате воронка будет построена только на основании записей, у которых значение в поле [Продажа] будет совпадать со значением в аналогичном поле объекта [Продажа].

НА ЗАМЕТКУ

Воронка продаж строится на основании записей объекта [Стадия в продаже].

Если оставить поле пустым, то фильтры, примененные в разделе, не будут учитываться при формировании воронки.

Данное поле не отображается при настройке аналитики в разделе [Итоги].

Как отобразить

[[Период по умолчанию] — стандартный период фильтрации, который будет использоваться по умолчанию в быстром фильтре воронки продаж, например, "Текущий месяц".

НА ЗАМЕТКУ

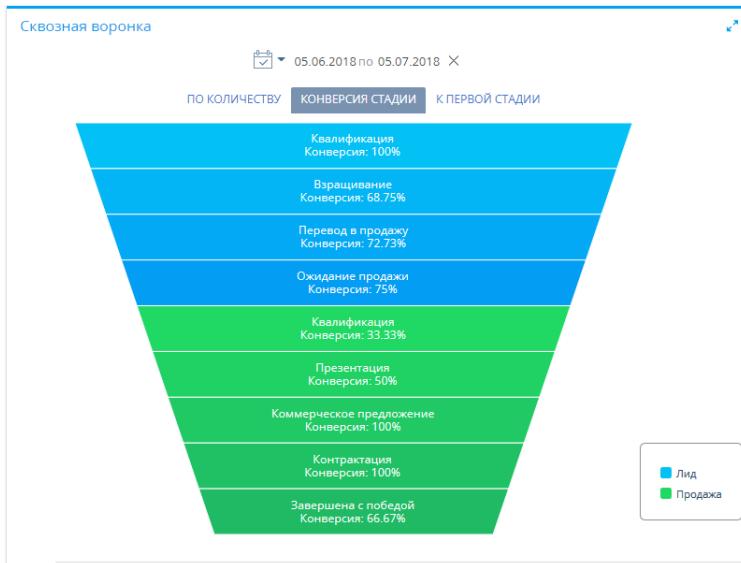
Функциональность быстрого фильтра описана в [отдельной статье](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Панели итогов
- Блок итогов "График"
- Блок итогов "Показатель"
- Блок итогов "Шкала"
- Блок итогов "Список"
- Блок итогов "Виджет"
- Блок итогов "Сквозная воронка"
- Блок итогов "Web-страница"

Блок итогов "Сквозная воронка"

Блок итогов "Сквозная воронка" доступен в продуктах Creatio, содержащих раздел [Продажи]. Этот блок итогов используется для анализа динамики продвижения по стадиям от регистрации лица до завершения продажи ([Рис. 143](#)).

Рис. 143 — Блок итогов “Сквозная воронка”

НА ЗАМЕТКУ

Блок итогов “Сквозная воронка” следует отличать от блока итогов “График” с типом диаграммы “Воронка”. Блок итогов “График” описан в отдельной [статье](#).

Высота элемента диаграммы соответствует количеству лидов или продаж, которые на текущую дату находятся на определенной стадии. Перечень стадий, которые отображаются на диаграмме, настраивается в справочниках [Стадия льда] и [Стадии продаж].

Сквозная воронка имеет собственный быстрый фильтр, используя который, вы можете отобразить данные за определенный период, например, за текущий месяц.

НА ЗАМЕТКУ

Функциональность быстрого фильтра описана в отдельной [статье](#).

Сквозная воронка позволяет отобразить данные в следующих представлениях.

По количеству — отображает распределение лидов и зарегистрированных на их основании продаж, начавшихся в выбранном периоде, по стадиям на дату завершения периода.

Например, на конец выбранного периода на стадии [Квалификация] находится 150 лидов, которые стартовали в течение выбранного периода. Соответственно, в воронку на этой стадии попадет 150 лидов.

Конверсия стадии — отображает, какой процент лидов и продаж перешел с той или иной стадии на последующую стадию в течение выбранного периода времени.

Например, в течение выбранного периода на стадии [Контрактация] находилось 20 продаж. Если на конец выбранного периода 10 из этих продаж имеют стадию выше, чем [Контрактация], то конверсия этой стадии составляет 50%.

К первой стадии — отображает, какой процент составляют лиды/продажи, побывавшие на определенной стадии в течение выбранного периода времени, по отношению к общему количеству лидов, зарегистрированных в этом периоде.

Например, в течение выбранного периода зарегистрировано 100 лидов, при этом 5 из них дошло до стадии продажи [Завершена с победой], следовательно, конверсия стадии [Завершена с победой] составляет 5% относительно общего количества зарегистрированных лидов.

Настройка блока итогов “Сквозная воронка”

При добавлении или редактировании сквозной воронки на панели итогов откроется страница настройки блока итогов. Здесь настраиваются основные параметры — заголовок воронки и данные для ее построения.

Как отфильтровать лиды

Блок используется, если необходимо задать условия выбора лидов для построения сквозной воронки. Например, при помощи фильтра можно отобразить динамику продвижения только для лидов, зарегистрированных с посадочной страницы.

Как отфильтровать продажи

Блок используется, если необходимо задать условия выбора продаж для построения сквозной воронки. Например, при помощи фильтра можно отобразить динамику продвижения только для лидов, на основании которых были созданы продажи и оформлены заказы.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Блок итогов “Воронка продаж”
- Блок итогов “График”
- Блок итогов “Показатель”
- Блок итогов “Шкала”
- Блок итогов “Список”
- Блок итогов “Виджет”
- Блок итогов “Web-страница”

Блок итогов “Web-страница”

Блок итогов “Web-страница” предназначен для отображения интернет-страниц на панели итогов. Например, это может быть страница поисковой системы, онлайн-калькулятор валют или ваш корпоративный сайт.

Настройка блока итогов “Web-страница”

Настройка данного блока итогов выполняется в дизайнере Web-страницы. Перейти в дизайнер можно при добавлении нового блока “Web-страница” на панель итогов либо при редактировании существующего. Как добавить новый блок на панель итогов, подробно описано в статье [“Панели итогов”](#).

1. В поле [Заголовок] внесите название виджета.
2. В поле [Ссылка на страницу] укажите ссылку на сайт, который должен отображаться на панели итогов. Добавляйте ссылку с указанием протокола передачи данных (“http”, “https”).

ВАЖНО

Если на сайте приложения Creatio используется защищенный протокол передачи данных "https", то ссылку необходимо добавлять только на web-страницы, использующие "https". Страницы, использующие незащищенный протокол "http", не отображаются на сайте Creatio, который использует "https".

Если на сайте приложения используется протокол "http", то ссылку можно добавлять на web-страницы, использующие и "http" и "https" протоколы.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы добавить на панель итогов видеоролик с youtube, используйте ссылку, указанную на вкладке [HTML-код], которая отображается при нажатии кнопки "Поделиться" на странице видеоролика.

3. Для настройки ширины или цвета рамки блока итогов вы можете внести CSS-стили в поле **[Стили]**. Обратите внимание, что для настройки стилей в этом блоке итогов используется CSS, стили HTML применены не будут. Например, при указании параметров: "border-width: medium; border-color: red; border-style: solid" ваша рамка будет средней толщины и красного цвета.

НА ЗАМЕТКУ

Если после выполнения настроек web-страница не отображается в приложении, причиной может быть запрет на отображение сайта в iframe на сторонних ресурсах. Такой запрет устанавливается на некоторых сайтах в рамках политики безопасности. Проверить, настроен ли запрет на сайте, можно в консоли, которая открывается по клавише F12. На сайте установлен запрет, если в консоли отображается ошибка с такими http-заголовками: X-Frame-Options: DENY или X-Frame-Options: SAMEORIGIN.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Наполнение панели итогов
- Блок итогов "График"
- Блок итогов "Показатель"
- Блок итогов "Шкала"
- Блок итогов "Список"
- Блок итогов "Воронка продаж"
- Блок итогов "Сквозная воронка"
- Блок итогов "Виджет"

Аналитика на странице записи

Вы можете настроить отображение аналитики на любой вкладке страницы записи или в ее профиле. Для использования на страницах записей доступны следующие блоки итогов:

- график;
- показатель;
- шкала;
- web-страница.

Добавить аналитику на страницы записей можно в [мастере разделов](#) или [мастере деталей](#).

НА ЗАМЕТКУ

Настройка блоков итогов, добавленных на страницу записи, выполняется стандартным способом. Подробная информация о настройке доступна в описаниях блоков.

Как добавить аналитику на страницу записи

Настроим отображение графика коммуникаций с клиентом на вкладке [История] страницы контакта. Чтобы добавить график на страницу контакта:

1. Откройте мастер разделов через меню [Вид] страницы контакта.
2. Перейдите в дизайнер страницы по кнопке [Страница] панели управления мастера (Рис. 144).

Рис. 144 — Открытие дизайнера страницы



3. В правой части дизайнера в области вкладок выберите вкладку [История], на которой будет отображаться график (Рис. 145).

Рис. 145 — Переход к настройке вкладки [История]



4. Добавьте новую группу полей, где будет размещен график, по кнопке [Добавить группу полей] внизу области групп полей и деталей. Разместите группу полей в верхней части вкладки [История].

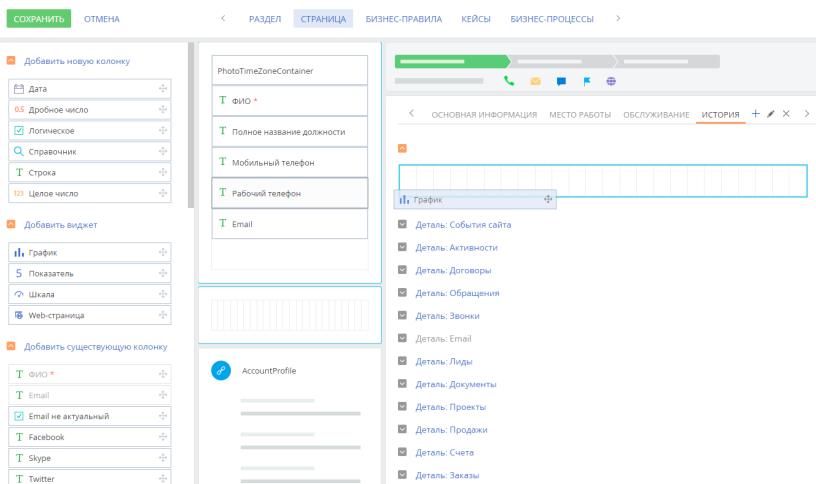
НА ЗАМЕТКУ

Добавление аналитики на деталь выполняется в мастере деталей.

5. Разверните блок "Добавить виджет" и выберите нужный дашборд. В нашем примере это "График". Перетащите его на вкладку (Рис. 146). Области, куда можно добавить график, подсветятся голубым.

Рис. 146 — Добавление графика на страницу контакта

Контакты: Страница



- 6.** На открывшейся странице настройки аналитики укажите параметры для графика из двух **серий**, отображающего количество звонков и email-сообщений контакта за текущий месяц (Рис. 147):
- [Заголовок] — “Звонки и письма в текущем месяце”.
 - [Объект] — для первой и второй серий это будут “Звонок” и “Активность” соответственно.
 - [Функция] — “Количество”.
 - [Тип графика] — “Линия”.
 - Группировка по колонке “Дата завершения” для звонков и “Завершение” — для активностей.
 - Настройте фильтры. Для звонков укажите период “Дата завершения = Текущий месяц”. Для активностей укажите два условия: “Тип = Email” и “Завершение = Текущий месяц”.
 - Настройте связь объекта с разделом по колонке “Id” объекта “Контакт”.
 - Сохраните выполненные настройки.

Рис. 147 — Пример настройки графика “Звонки и письма в текущем месяце”

Настройка графика

СОХРАНИТЬ
ОТМЕНА

Заголовок* Завершенные активности по категориям

Подпись оси Y Количество

Количество завершенных активностей по категориям >

Что отобразить

Объект* Активность

Функция* количество

Тип графика* Гистограмма

С накоплением

Отобразить легенду

Как сгруппировать

Колонка* Категория

Учитывать пустые значения

Как сортировать

Сортировать* По полю группировки

Направление По возрастанию

Как отфильтровать

Действия

Состояние = Завершена

И

+ Добавить условие

Как связать с разделом

Формат 1 000 000

Стиль* Зеленый

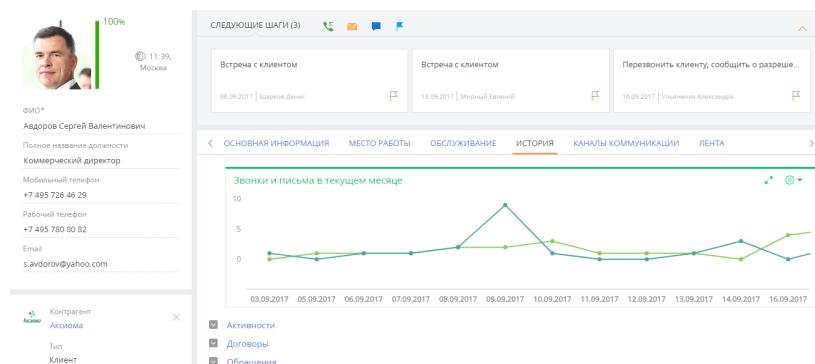
Подпись числового показателя Количество завершенных активностей по категориям

Подробнее настройка блока итогов “График” описана в [отдельной статье](#).

7. Для корректного отображения данных настройте размеры графика ([Рис. 148](#)).

Рис. 148 — Изменение размера графика

В результате на странице контакта появится график, отображающий динамику коммуникаций с ним в текущем месяце (Рис. 149).

Рис. 149 — Пример страницы записи с настроенным блоком итогов

НА ЗАМЕТКУ

Данные, на основе которых строится график, можно отобразить в виде списка. [Подробнее >>>](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Аналитические отчеты
- Панели итогов
- Блоки итогов

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Аналитика в системе. Итоги и дашборды

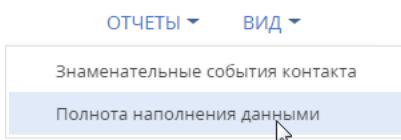
Аналитические отчеты

Используя отчеты разделов системы, вы сможете проанализировать статистическую информацию раздела. Например, отчеты раздела **Контакты** позволяют получить список знаменательных событий контакта, проанализировать полноту данных о контактах, внесенных в систему.

Отчеты доступны в представлении **Аналитика**. Для просмотра отчета:

- В меню кнопки [Отчеты] выберите необходимый отчет, например, "Полнота наполнения данными" (Рис. 150).

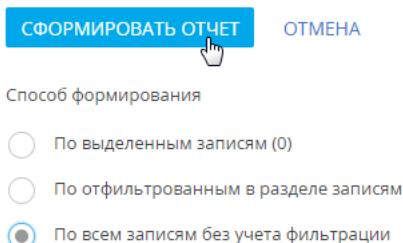
Рис. 150 — Выбор отчета



- На открывшейся странице выберите способ формирования отчета, например, по всем записям раздела.
- Нажмите кнопку [Сформировать отчет] (Рис. 151).

Рис. 151 — Выбор способа формирования отчета

Полнота наполнения данными



В результате стандартными средствами вашего браузера на локальный компьютер будет загружен PDF-файл отчета.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Аналитика на странице записи

Коммуникационная панель

С помощью **коммуникационной панели** взаимодействуйте с клиентами и коллегами, не отрываясь от выполнения текущих задач. Здесь вы можете совершать звонки, обрабатывать непрочитанную почту, выполнять визирование и общаться в корпоративной социальной сети. Благодаря напоминаниям и системным уведомлениям, которые также доступны в коммуникационной панели, вы не пропустите ни одного важного события

Рис. 152 — Пример коммуникационной панели



Коммуникационная панель содержит вкладки:

- — **консультационная панель менеджера.** Вкладка доступна только в продукте Financial Services Creatio, customer journey edition и предназначена для проведения консультаций клиенту банка менеджером. Вы можете воспользоваться различными критериями для поиска клиента банка, начать проведение консультации, отложить консультацию.
- — **СТИ панель.** Один из инструментов [телефонии](#) в Creatio. Вы можете принимать входящие и выполнять исходящие звонки непосредственно в системе.
- — **Email.** Вкладка предназначена для работы с почтой. Вы можете отправлять и получать email-сообщения, а также связывать их с другими объектами системы. [Подробнее >>>](#)
- — **Лента.** Отображает сообщения раздела [Лента](#). Используйте вкладку для просмотра сообщений тех каналов, на которые вы подписаны, а также для добавления новых сообщений и комментариев. Функциональность вкладки аналогична функциональности раздела [Лента].
- — **центр уведомлений.** Отображает уведомления о различных событиях в системе. [Подробнее >>>](#)
- — **Задачи по бизнес-процессам.** Отображает невыполненные шаги по запущенным бизнес-процессам. [Подробнее >>>](#)

Чтобы свернуть коммуникационную панель, нажмите кнопку вкладки, которая активна в данный момент.

СОДЕРЖАНИЕ

- Центр уведомлений
- Задачи по бизнес-процессам

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Операции со звонками
- Работа с почтой

Центр уведомлений

По кнопке  коммуникационной панели открывается центр уведомлений Creatio. Здесь вы найдете напоминания об активностях или счетах, узнаете обо всех комментариях к вашим записям или упоминаниях вас в корпоративной социальной сети, получите служебные

уведомления системы и т.п. Счетчик кнопки  отображает общее количество новых сообщений центра уведомлений. Информационные сообщения отображаются на отдельных вкладках:

-  — напоминания, созданные для вас по активностям и счетам. [Подробнее >>>](#)
-  — уведомления о событиях, связанных с вашими публикациями в корпоративной социальной сети. Например, если кто-то упомянул вас в сообщении, прокомментировал вашу запись в ленте или отметил ее как понравившуюся. [Подробнее >>>](#)
-  — список уведомлений о необходимости визирования данных, например, договоров. [Подробнее >>>](#)
-  — уведомления о приближающихся знаменательных событиях контактов и контрагентов. [Подробнее >>>](#)
-  — служебные сообщения о результатах выполнения каких-либо действий в системе. Например, информация о результатах импорта данных. [Подробнее >>>](#)

Напоминания и уведомления о визировании считаются активными до тех пор, пока не будут обработаны. Уведомления ленты, информационные сообщения о знаменательных событиях и системные уведомления считаются прочитанными при переходе на соответствующую вкладку. История прочитанных уведомлений сохраняется на вкладке в течение месяца после их создания. При этом прочитанные уведомления не учитываются в счетчике вкладки и в общем счетчике центра уведомлений.

НА ЗАМЕТКУ

Период, в течение которого будут сохраняться прочитанные уведомления, можно изменить в системной настройке "Период хранения уведомлений (дней)". По умолчанию он составляет 30 дней.

СОДЕРЖАНИЕ

- Как обрабатывать уведомления во всплывающих окнах
- Как работать с напоминаниями

- Как работать с уведомлениями ленты
- Как работать с уведомлениями по визам
- Как работать с уведомлениями о знаменательных событиях
- Как работать с системными уведомлениями

Как обрабатывать уведомления во всплывающих окнах

Все информационные сообщения центра уведомлений отображаются во **всплывающих окнах** вашего браузера. Всплывающее окно с текстом уведомления отображается один раз — при его получении. Уведомления, полученные с момента выхода из Creatio, отобразятся во всплывающих окнах при входе в систему.

Для скрытия уведомления нажмите кнопку всплывающего окна. При этом уведомление не будет считаться прочитанным и будет учитываться в счетчике непрочитанных уведомлений на соответствующей вкладке.

Для того чтобы открыть страницу, по которой получено уведомление, кликните мышью по баннеру уведомления во всплывающем окне.

Отключить отображение уведомлений во всплывающих окнах можно в вашем профиле пользователя по кнопке [Настройки уведомлений].

Предварительные настройки всплывающих уведомлений

При первом входе в Creatio ваш браузер может запросить разрешение на отображение всплывающих окон с сайта. Если всплывающие окна не отображаются, проверьте настройки вашего браузера. Обратите внимание, что отображение всплывающих окон не поддерживается в браузере Internet Explorer.

Дополнительно может потребоваться включить отображение всплывающих окон в настройках MS Windows. Для этого:

1. Вызовите меню “Пуск” и выберите: “Настройки” (“Settings”) —> “Система” (“System”) —> “Уведомления и действия” (“Notifications & actions”).
2. Включите опцию “Получать уведомления от приложений и других отправителей” (“Get notifications from apps and other senders”) и активируйте получение уведомлений от нужных отправителей в списке “Получать уведомления от этих отправителей” (“Get notifications from these senders”) (Рис. 153).

Рис. 153 — Включение возможности получать уведомления в настройках MS Windows

Notifications & actions

[Add or remove quick actions](#)

Notifications

Show notifications on the lock screen



On

Show reminders and incoming VoIP calls on the lock screen



On

Show me the Windows welcome experience after updates and occasionally when I sign in to highlight what's new and suggested



Off

Get tips, tricks, and suggestions as you use Windows



Off

Get notifications from apps and other senders



On

Get notifications from these senders

Select a sender to see more settings. Some senders might also have their own notification settings. If so, open the sender to change them.



Google Chrome



On: Banners, Sounds

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как работать с напоминаниями
- Как работать с уведомлениями ленты
- Как работать с уведомлениями по визам
- Как работать с уведомлениями о знаменательных событиях
- Как работать с системными уведомлениями

Как работать с напоминаниями

Вы не пропустите время приближающейся встречи или конечный срок выполнения задачи с помощью **напоминаний**. Все созданные для вас напоминания, время которых уже наступило, отображаются на отдельной вкладке центра уведомлений. Для просмотра напоминаний

перейдите на вкладку . Счетчик вкладки отображает общее количество ваших активных (необработанных) напоминаний.

Создать напоминание вы можете на странице счета или активности, установив признак в группе полей [Напоминания].

Какие данные отображаются в напоминаниях

В напоминаниях отображаются **активности** любой категории ("встреча", "выполнить" и т.п.), отвечающие следующим условиям:

- вы являетесь ответственным или автором активности;
- активность находится не в конечном состоянии ("не начата" или "в работе");
- по данной активности вами или другим пользователем системы создано напоминание для вас.

В напоминаниях также отображаются **счета**, отвечающие условиям:

- вы являетесь ответственным по счету;
- счет находится не в конечном состоянии оплаты ("не выставлен", "ожидание оплаты" или "оплачен частично");
- по данному счету вами или другим пользователем системы создано напоминание для вас.

При этом в напоминаниях указывается заголовок задачи или номер счета, дата, а также клиент активности или счета. Кроме того, для активностей отображается значок, который соответствует ее категории, например, встреча или звонок.

Основная информация в напоминании представлена в виде гиперссылок. Например, для просмотра страницы задачи щелкните по ее заголовку в напоминании.

Как создать напоминание

Вы можете создать напоминание по счету или активности в группе полей [Напоминания] страницы записи. Например, для создания напоминания по активности:

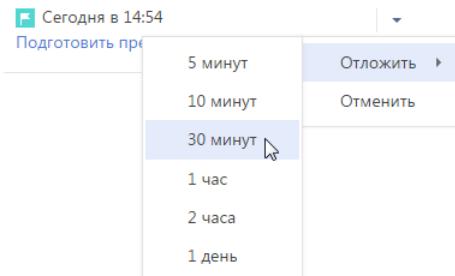
1. Откройте страницу активности, по которой необходимо создать напоминание.
2. В блоке полей [Напоминания] установите соответствующий признак:
 - в поле [Ответственному], чтобы создать напоминание для пользователя, который указан в поле [Ответственный] страницы;
 - в поле [Автору], чтобы создать напоминание для пользователя, который указан в поле [Автор].
3. Укажите дату и время отображения напоминания для пользователя.
4. Сохраните запись.

В результате, если активность не будет выполнена, то в указанное время напоминание отобразится в центре уведомлений для пользователя, который указан в поле [Ответственный] или [Автор].

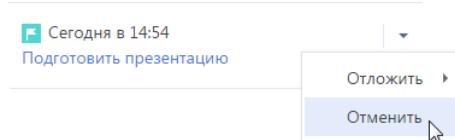
Как обработать напоминание

Все напоминания на вкладке центра уведомлений считаются активными до тех пор, пока не будут обработаны. Вы можете отменить напоминание или отложить его на более поздний срок. При этом можно обработать все напоминания сразу или каждое в отдельности.

Для **переноса напоминания** на более поздний срок в меню действий выберите [Отложит] и укажите время переноса ([Рис. 154](#)). В результате напоминание не будет отображаться в списке, также уменьшится значение в счетчике непрочитанных напоминаний. Напоминание повторно возобновится по прошествии указанного времени.

Рис. 154 — Перенос напоминания на более поздний срок

Для **отмены напоминания** в меню действий выберите [Отменить] (Рис. 155). Напоминание больше не будет отображаться в центре уведомлений.

Рис. 155 — Отмена напоминания

НА ЗАМЕТКУ

Напоминание будет отменено автоматически, если активность будет переведена в конечное состояние, например, “выполнена”, а счет – в конечное состояние оплаты, например, “оплачен полностью”.

Для одновременной обработки **всех напоминаний** используйте команду [Отложить все] или [Отменить все] вкладки напоминаний.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как работать с уведомлениями ленты
- Как работать с уведомлениями по визам
- Как работать с уведомлениями о знаменательных событиях
- Как работать с системными уведомлениями
- Как обрабатывать уведомления во всплывающих окнах

Как работать с уведомлениями ленты

Если кто-то упомянул вас в сообщении, прокомментировал вашу запись в ленте или отметил ее как понравившуюся, вы узнаете об этом из уведомлений ленты. Уведомления ленты отображаются на вкладке центра уведомлений. Счетчик вкладки отображает общее количество непросмотренных уведомлений ленты.

Вкладка оповещает о следующих событиях:

- Кто-то прокомментировал вашу запись в ленте;

- Кто-то упомянул вас в сообщении либо комментарии к нему;
- Кто-то одобрил ваше сообщение или комментарий по кнопке [Нравится].

При открытии вкладки все новые уведомления отмечаются как прочитанные и больше не учитываются в счетчике вкладки. Если новое уведомление было получено при открытой вкладке, то оно подсвечивается серым цветом, а счетчик уведомлений увеличивается. Чтобы отметить такое уведомление как прочитанное, щелкните по нему мышью. В результате выделение будет снято.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как работать с напоминаниями
- Как работать с уведомлениями по визам
- Как работать с уведомлениями о знаменательных событиях
- Как работать с системными уведомлениями
- Как обрабатывать уведомления во всплывающих окнах

Как работать с уведомлениями по визам

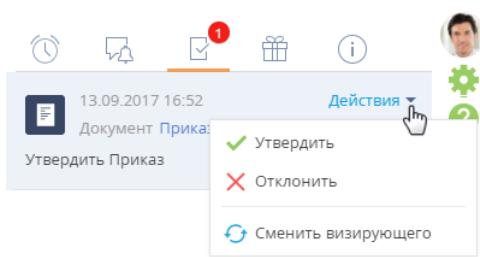
Информацию о записях, ожидающих вашего визирования, например, о договорах, вы сможете получить на вкладке центра уведомлений. Счетчик вкладки отображает общее количество записей, ожидающих вашего визирования. Заголовок уведомления о визе соответствует заголовку записи, которую необходимо завизировать. В уведомлении также отображается дата и время отправки на визирование. Для просмотра страницы записи щелкните по заголовку уведомления.

Как обработать визу

Все уведомления на вкладке центра уведомлений считаются активными до тех пор, пока не будут обработаны. Вы можете установить визу, указав положительный или отрицательный результат визирования. Руководитель визирующего может сменить визирующего и делегировать визирование другому пользователю. После установки либо делегирования визы уведомление перестанет отображаться на вкладке, обновится и счетчик вкладки.

Установить визу вы можете с помощью меню действий уведомления о визе ([Рис. 156](#)).

Рис. 156 — Меню действий уведомления о визе



- [Утвердить] — устанавливает положительный результат визирования.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию при утверждении визы не требуется добавлять комментарий по результату визирования. Добавления комментария при положительном результате визирования задается в системной настройке [Утверждать визу без указания комментария].

- [Отклонить] — используйте действие, если запись, например, договор или приказ необходимо отправить на доработку.

НА ЗАМЕТКУ

При отклонении визы откроется дополнительное окно, в котором вы можете ввести комментарий к визе, например, указать причину, по которой она была отклонена. Комментарий будет отображен на странице визы.

- [Сменить визирующего] — используйте действие, чтобы делегировать обработку визы другому пользователю. В результате выполнения действия откроется окно, в котором можно выбрать необходимого пользователя либо группу пользователей. Сменить визирующего можно только в случае, если на странице параметров визирования установлен признак [Можно делегировать визирование]. Возможность делегировать визу доступна только руководителю визирующего.

НА ЗАМЕТКУ

Вы также можете обработать визу [на вкладке \[Визы\]](#) либо [на панели действий](#) страницы визируемого документа.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как работать с напоминаниями](#)
- [Как работать с уведомлениями ленты](#)
- [Как работать с уведомлениями о знаменательных событиях](#)
- [Как работать с системными уведомлениями](#)
- [Как обрабатывать уведомления во всплывающих окнах](#)

Как работать с уведомлениями о знаменательных событиях

Creatio напомнит вам о приближающихся знаменательных событиях ваших коллег и клиентов. Вы не пропустите день рождения клиента или день основания компании-партнера, используя вкладку  центра уведомлений. Счетчик вкладки отображает общее количество непросмотренных уведомлений по знаменательным событиям.

Какие данные отображаются в уведомлениях по знаменательным событиям

На вкладке  отображаются знаменательные события контактов и контрагентов (день рождения или день компании), дата которых наступает сегодня или в ближайшие два дня. При этом не учитываются выходные дни — суббота и воскресенье. Например, если день рождения клиента в понедельник, то уведомление по нему вы получите в четверг.

НА ЗАМЕТКУ

Период, за который система будет уведомлять о знаменательных событиях, можно изменить в системной настройке "Период уведомления о знаменательных событиях, дней". По умолчанию он составляет два дня.

История прочитанных уведомлений по знаменательным событиям сохраняется на данной вкладке в течение месяца после создания уведомления.

Вы получите уведомления по таким контактам и контрагентам:

- Контакты или контрагенты, по которым вы являетесь ответственным;
- Контакты с типом "Сотрудник" или те, у которых указано контрагент "Наша компания";
- Основные контакты контрагентов, по которым вы являетесь ответственным;
- Контакты и контрагенты, указанные в заказах, по которым вы являетесь ответственным. Учитываются только заказы не в конечном состоянии;
- Контакты и контрагенты, указанные в продажах, по которым вы являетесь ответственным (по полю [Клиент] и по детали [Контакты] продажи). При этом учитываются продажи не на конечной стадии, а также продажи, успешно завершенные в течение последнего полугодия.

НА ЗАМЕТКУ

Период, за который будут учитываться успешно закрытые продажи для уведомлений о знаменательных событиях, можно изменить в системной настройке "Период уведомления о знаменательных событиях участников продажи, месяцев". По умолчанию он составляет шесть месяцев.

- Контакты или контрагенты, указанные в активностях, по которым вы являетесь ответственным (по полю [Контрагент] и по детали [Участники] активности). При этом учитываются только активности не в конечном состоянии.

Список уведомлений о знаменательных событиях обновляется раз в сутки. А при назначении вас ответственным, например, по контакту, или контрагенту или продаже, вы получите уведомление о приближающемся знаменательном событии клиента незамедлительно.

Как обработать уведомление по знаменательному событию

Для просмотра дополнительной информации по контакту или контрагенту перейдите по гиперссылке в уведомлении. Откроется страница контакта/контрагента. Если в связи с приближающимся знаменательным событием вам необходимо выполнить какие-либо действия, например, запланировать поздравление, вы можете создать для этого активность. Для этого в меню действий уведомления выберите команду [Создать задачу].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как работать с напоминаниями
- Как работать с уведомлениями ленты
- Как работать с уведомлениями по визам
- Как работать с системными уведомлениями
- Как обрабатывать уведомления во всплывающих окнах

Как работать с системными уведомлениями

Все информационные сообщения Creatio отображаются на вкладке  . Это сообщения, не требующие вашей реакции, например, извещения об успешно выполненном импорте из Excel, о результате поиска дублирующихся контрагентов и контактов или об отправке рассылки.

Счетчик вкладки отображает общее количество непрочитанных системных уведомлений. Если вы перешли на вкладку, все системные уведомления считаются прочитанными, счетчик вкладки

обнуляется. История прочитанных уведомлений сохраняется на вкладке в течение месяца после их создания.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как работать с напоминаниями
- Как работать с уведомлениями ленты
- Как работать с уведомлениями по визам
- Как работать с уведомлениями о знаменательных событиях
- Как обрабатывать уведомления во всплывающих окнах

Задачи по бизнес-процессам

Вы не пропустите ни одного шага бизнес-процесса или кейса, по которому назначены ответственным, благодаря уведомлениям в коммуникационной панели. Уведомления по шагам бизнес-процессов можно просмотреть, нажав кнопку  коммуникационной панели. Счетчик кнопки  отображает общее количество шагов, ожидающих выполнения.

Какие данные отображаются в уведомлениях

В уведомлениях отображаются шаги бизнес-процессов и кейсов, которые требуют вашего непосредственного участия: активности, отправка писем, редактирование записей, заполнение преднастроенных страниц и т.д. На вкладке отображаются шаги, которые отвечают следующим условиям:

- вы являетесь ответственным для данного шага;
- шаг находится в состоянии "Ожидает выполнения".

По умолчанию на вкладке отображаются уведомления о шагах, срок выполнения которых не превышает текущую дату. Чтобы увидеть все уведомления, воспользуйтесь быстрым фильтром "Отображать будущие задачи".

В каждом уведомлении отображаются ([Рис. 157](#)):

- Значок, соответствующий элементу бизнес-процесса или кейса, на котором выполняется данный шаг.
- Дата и время выполнения шага.
- Заголовок шага.
- Заголовок бизнес-процесса или кейса, в рамках которого выполняется данный шаг.

НА ЗАМЕТКУ

Заголовок бизнес-процесса, который отображается в уведомлении, можно изменить в поле [Заголовок экземпляра процесса] [панели настроек](#) бизнес-процесса.

Рис. 157 — Пример уведомления по шагу бизнес-процесса



Сегодня в 10:20

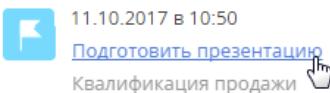
Связаться с клиентом, выяснить потребности,
согласовать дату и время презентации

Квалификация продажи

Как обработать уведомление о задаче по бизнес-процессу

Все уведомления на вкладке  считаются активными до тех пор, пока шаг не будет выполнен. Чтобы перейти к выполнению шага, кликните по его заголовку ([Рис. 158](#)).

Рис. 158 — Переход из уведомления о задаче к ее выполнению



На открывшейся странице вы можете зафиксировать результаты выполнения шага, например, заполнить требуемые поля. Если отменить шаг или перенести выполнение на более позднее время, информация в уведомлении обновится автоматически.

После выполнения шага процесса или кейса уведомление о нем исчезнет из коммуникационной панели. Когда все шаги бизнес-процессов и кейсов выполнены, счетчик кнопки  обнуляется.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Коммуникационная панель
- Бизнес-процессы в Creatio

Импорт данных из Excel

Для массового добавления записей в Creatio используйте **импорт данных**. Клиентскую базу, список продуктов, записи справочников или другие данные можно добавить в Creatio из файлов Excel за считанные минуты.

Вы можете выполнить импорт из Excel перед началом работы с Creatio, когда нужно добавить в систему новые записи. Импорт также можно использовать для обновления и дополнения существующих записей.

ВАЖНО

Импорт рекомендуется выполнять после настройки прав доступа в системе, так как права доступа по умолчанию раздаются при создании записи.

Чтобы импортировать данные из книги Excel в Creatio:

- Подготовьте файл импорта в формате *.xlsx.** Подробную информацию вы найдете в статье [“Рекомендации по подготовке файла импорта”](#). Примеры наиболее часто используемых файлов для импорта записей:
 - Пример файла для импорта контрагентов
 - Пример файла для импорта контактов
 - Пример файла для импорта продуктов
- Запустите мастер импорта:** перейдите в раздел, в который вы хотите импортировать данные, и нажмите кнопку [Действия] —> [Импорт данных]. Таким образом вы можете также импортировать данные на деталь или в справочник. При этом объект, в который будут импортированы данные из вашего файла, система выберет автоматически.

НА ЗАМЕТКУ

Импорт данных можно запустить из дизайнера системы. В этом случае объект для импорта нужно будет указать вручную.

- Загрузите подготовленный файл Excel в Creatio:** перетащите (drag&drop) файл на страницу мастера импорта или нажмите кнопку [Выбрать файл] и укажите путь к файлу. Сопоставьте колонки файла Excel с колонками (полями) выбранного объекта Creatio.
- Выберите колонки, по которым будет определяться уникальность записи:** установите признак для колонок, значения которых должны быть уникальными для результирующих записей. В зависимости от того, совпадает ли значение колонки импортируемого файла со значением в базе данных, Creatio будет создавать новую запись или обновлять существующую. Например, для контакта такой колонкой может быть ФИО: если контакт с таким же ФИО уже существует, Creatio обновит соответствующую запись; если контакт с таким ФИО в базе данных отсутствует, то в результате импорта будет создана новая запись.

НА ЗАМЕТКУ

Данные шаги описывают общую последовательность импорта. Подробные инструкции по выполнению типичных операций импорта доступны в последующих статьях.

- Запустите импорт.** Процесс будет выполняться в фоне, вы сможете продолжить работу с приложением.

В случае необходимости вы можете **остановить импорт** данных. Это можно сделать в разделе [Журнал процессов] — просто остановите выполняющийся процесс

"FileImportProcess". При отмене импорта процесс переходит в состояние "Отменен", импорт данных прекращается.

СОДЕРЖАНИЕ

- Рекомендации по подготовке файла импорта
- Как выполнить импорт клиентской базы
- Как выполнить импорт средств связи контакта
- Как выполнить импорт адресов контакта
- Как обновить цены продуктов
- Как обновить данные об остатках продуктов на складах
- Часто задаваемые вопросы по импорту из Excel

Рекомендации по подготовке файла импорта

Для того чтобы успешно загрузить в Creatio данные из вашего файла Excel, убедитесь, что этот файл соответствует следующим условиям:

- Файл в формате *.xlsx.
- Файл не поврежден.
- В файле не должно быть активных гиперссылок. Перед началом импорта отключите все активные гиперссылки в файле.
- Файл содержит строку заголовков колонок и хотя бы одну строку данных.
- Кроме строки заголовков колонок, в начале файла не содержится иных данных.
- Количество строк в файле не превышает 50 000. Ограничение на количество строк в импортируемом файле является усредненным и зависит также от количества столбцов и объема информации, внесенной в качестве значений колонок.

При **вводе значений** в колонках импортируемого файла придерживайтесь следующих рекомендаций:

- Убедитесь, что **формат ячеек** в файле Excel соответствует типу колонки в Creatio. Например, для колонки [ФИО] контакта установите в Excel текстовый формат ячеек, а для колонки [Начало] активности — формат "Дата".
- Значения в колонках **дат** вводите в одном из форматов:
дд-мм-гггг;
дд.мм.гггг;
дд/мм/гггг.
где ДД — день, ММ — месяц, ГГГГ — год.
- Если вы импортируете значение в колонку **даты/времени**, то введите время после даты через пробел.

Ниже приведены примеры корректных значений в полях даты/времени.

31.01.2015 2:01:00 PM
 31.01.2015 14:02:00
 31/01/2015 2:03:00 PM
 31/01/2015 14:04:00
 31-01-2015 2:05:00 PM
 31-01-2015 14:06:00
 31.1.2015 2:07:00 PM

31.01.2015 02:08:00 PM
 31.01.2015 02:09:00 pm
 31.01.15 02:10:00 AM

- Значения в **логических** полях, например, [Не использовать E-mail], укажите в одном из следующих форматов в любом регистре:

Да/Нет
 True/False
 1/0
 +/-
 Yes/No
 Истина/Ложь
 Y/N

- Укажите значения в полях, **обязательных для заполнения**. Например, для контакта заполните поле [ФИО], а для контрагента — [Название]. Исключение составляют те обязательные поля, для которых в системе выполняется автоматическое заполнение значениями по умолчанию. Если оставить значения таких полей в файле пустыми, то они будут заполнены значениями по умолчанию. Например, поля [Состояние] и [Ответственный], которые присутствуют в большинстве разделов системы.
- Значения **справочных полей** укажите в соответствии с существующими значениями в справочниках Creatio. Все значения справочных полей, которые не будут найдены в Creatio, создаются автоматически.

Поэтому, чтобы избежать дублирования записей в справочниках системы, при подготовке файла импорта рекомендуем проверить введенные вами значения.

При проверке значений **не учитываются начальные и замыкающие пробелы и регистр, но имеют значение специальные символы**. Ниже приведены примеры обработки значений.

В файле импорта указан тип контакта “клиент”.

В справочнике [Типы контактов] содержится значение “Клиент”.

В этом случае импортированная запись связывается с существующим значением. Новая запись в справочник добавлена не будет.

В файле импорта указан тип контакта “«Клиент»”.

В справочнике [Типы контактов] содержится значение “Клиент”.

В данном примере в результате импорта в справочник будет добавлена новая запись.

НА ЗАМЕТКУ

Перед тем как начинать загрузку файла, убедитесь, что в вашем браузере отключены все плагины. Выполнение некоторых плагинов одновременно с загрузкой данных может привести к ошибкам импорта.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как выполнить импорт клиентской базы](#)

Как выполнить импорт клиентской базы

Рассмотрим пример импорта клиентской базы — списка контактов из файла Excel.

ВАЖНО

Перед импортом контактов в систему убедитесь, что в системной настройке "Порядок ФИО" установлено значение "Last name, First name [Middle name]". Это необходимо для корректной разбивки ФИО контактов на отдельные колонки [Фамилия], [Имя], [Отчество].

Чтобы импортировать данные, перейдите в раздел [Контакты] и нажмите кнопку [Действия] —> [Импорт данных]. На отдельной вкладке браузера откроется страница загрузки данных с автоматически выбранным объектом для импорта.

Загрузка файла

Первая страница мастера предназначена для загрузки файла Excel в автоматически выбранный системой объект.

НА ЗАМЕТКУ

Если вы открыли импорт данных из дизайнера системы, то объект для импорта нужно будет выбрать вручную.

Чтобы загрузить файл, нажмите кнопку [Выбрать файл] и укажите файл Excel, содержащий вашу клиентскую базу. Вы также можете просто перетащить файл в соответствующую область с помощью мыши.

НА ЗАМЕТКУ

На данном этапе будет выполнена проверка соответствия формата и объема файла требованиям системы.

Для перехода на следующий шаг нажмите кнопку [Далее].

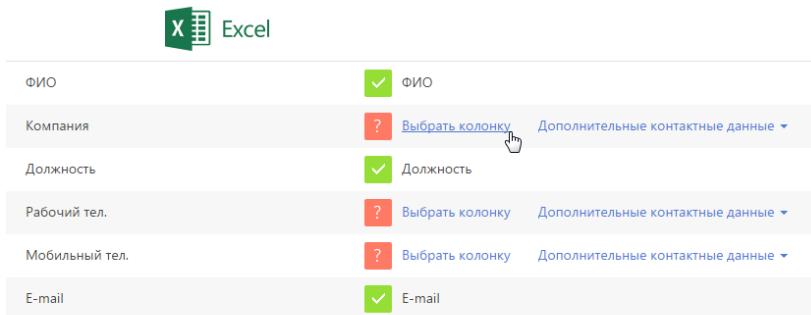
НА ЗАМЕТКУ

Перед тем как начинать загрузку файла убедитесь, что в вашем браузере отключены все плагины. Выполнение некоторых плагинов одновременно с загрузкой данных может привести к ошибкам импорта.

Настройка колонок

На второй странице мастера загрузки данных необходимо указать **соответствие (маппинг)** колонок в вашем файле и в Creatio. Для этого используются колонки основного объекта, выбранного на первом шаге, и связанных с ним объектов. При этом:

- Если название колонки в файле полностью **соответствует** названию колонки в Creatio, то оно будет распознано системой автоматически. Например, если в вашем файле имя контакта указано в колонке "ФИО", то автоматически будет установлено соответствие колонке [ФИО] на странице контакта в Creatio. Автоматическое распознавание выполняется только по колонкам основного объекта.
- Если название колонки в файле **отличается** от названия колонки в Creatio, то вам необходимо вручную задать сопоставление. Например, в файле импорта место работы контакта указано в колонке "Компания". В этом случае вам необходимо вручную указать соответствие колонки "Компания" колонке [Контрагент] контакта. Для этого нажмите на ссылку [Выбрать колонку] (Рис. 159) и из списка колонок контакта Creatio выберите колонку [Контрагент].

Рис. 159 — Выбор колонки для настройки сопоставления

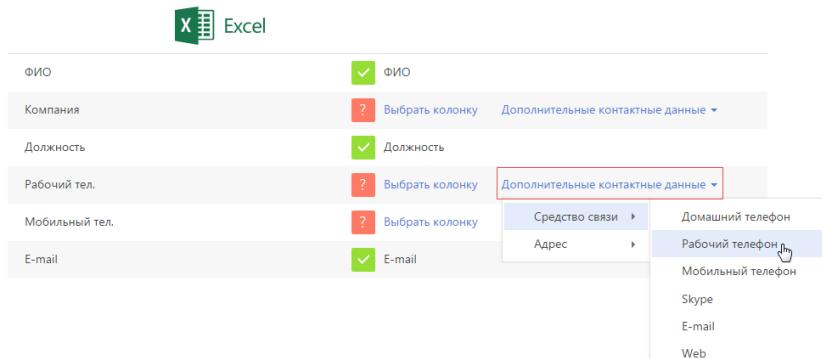
Загрузка дополнительной информации

При импорте контактов и контрагентов есть возможность загрузить не только данные основного объекта, но и **дополнительную информацию** связанных объектов — записи на детали [Средства связи] и [Адреса]. Используйте эту возможность, если вам необходимо загрузить в систему несколько различных адресов или несколько средств связи одного типа, например, два мобильных телефона.

НА ЗАМЕТКУ

Обратите внимание, что средства связи и адреса можно импортировать как в колонки основного объекта, так и на детали. При импорте в колонки основного объекта эти данные также будут сохранены на детали. Однако в этом случае вы сможете загрузить только одно средство связи каждого типа из списка доступных, а также один адрес. Колонки, для которых настроено соответствие колонке основного объекта, могут использоваться для указания правил поиска дублей при импорте.

Для настройки соответствия с колонками деталей [Средства связи] и [Адреса] кликните по ссылке [Дополнительные контактные данные] и выберите нужную колонку (Рис. 160).

Рис. 160 — Выбор колонки для сопоставления деталей [Средства связи] и [Адреса]

НА ЗАМЕТКУ

На деталь [Адреса] вы можете импортировать в Creatio по одному адресу каждого типа — один рабочий, один доставки и т.п.

Когда установлено соответствие для всех колонок, которые необходимо загрузить, нажмите кнопку [Далее].

НА ЗАМЕТКУ

Если импорт данных осуществляется в раздел [Контрагенты] и в файле импорта заполнена колонка "Основной контакт", то у контактов в системе будет автоматически заполнена деталь [Карьера] вкладки [Место работы].

Параметры дублей

Страница [Параметры дублей] используется для ввода условий, по которым при импорте будет выполняться проверка дублирующихся данных. Если в файле импорта будет найдено несколько одинаковых записей, то в систему будет загружена только первая из них. Дублирующиеся записи не будут загружены в систему.

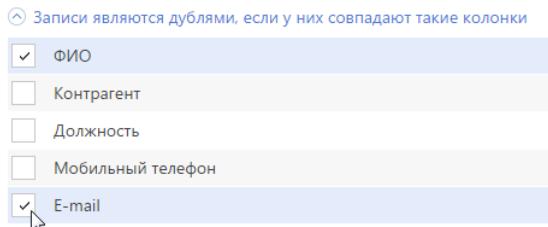
Вы можете выполнять проверку дублей по значениям одной или нескольких колонок основного или связанного объектов, для которых было установлено соответствие на предыдущем шаге.

НА ЗАМЕТКУ

Обратите внимание, что при выполнении поиска дублей для контактов и контрагентов по средствам связи и адресам используются колонки основного объекта, а не деталей [Средства связи] и [Адреса].

Для того чтобы значения колонки использовались при проверке дублей, отметьте эту колонку флагом. При выборе нескольких колонок они участвуют в поиске, объединенные логическим оператором "И". То есть дубль будет определен по одинаковому значению во всех выбранных колонках. Например, для контактов можно настроить проверку по колонкам [ФИО] и [E-mail] (Рис. 161). И если будет найдено несколько контактов, у которых совпадают ФИО и электронный адрес, то в систему будет загружен только один из них.

Рис. 161 — Установка правил поиска дублей при загрузке данных



НА ЗАМЕТКУ

Используйте условия поиска дублирующихся записей при выполнении импорта с целью обновления существующих данных в системе. Например, для массового обновления номеров телефона контактов. Для этого настройте поиск дублей таким образом, чтобы запись была идентифицирована как дубль. В этом случае для всех найденных в системе контактов, которые являются дублями, будут обновлены значения тех полей, которые заполнены в файле импорта. Те поля, которые не были заполнены в файле импорта, останутся в Creatio без изменений.

Загрузка данных

После того как правила поиска дублей указаны, нажмите кнопку [Начать загрузку данных]. Будет начата загрузка данных в систему. После начала импорта вы можете закрыть страницу — загрузка данных продолжится в фоновом режиме.

По результатам выполнения импорта на странице отобразится сообщение с количеством загруженных записей. Вы также получите системное оповещение с названием файла и количеством загруженных записей в [центре уведомлений](#).

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете остановить импорт данных. Это можно сделать в разделе [Журнал процессов] — просто остановите выполняющийся процесс "FileImportProcess". При отмене импорта процесс переходит в состояние "Отменен", импорт данных прекращается. Данные, которые успели импортироваться в систему до остановки процесса, вы сможете просмотреть в разделе.

Проверьте результат успешного импорта в разделе [Контакты]. Из сообщения о завершении импорта вы сможете перейти прямо к загруженным записям. Все загруженные записи автоматически будут помечены тегом с датой и временем импорта. В дальнейшем вы сможете легко найти все импортированные записи, применив фильтр по тегу.

НА ЗАМЕТКУ

Тегирование загруженных записей и переход к их списку после импорта выполняются только в случае, когда в качестве объекта для импорта был выбран раздел.

Информацию о возможных ошибках загрузки данных вы можете просмотреть в справочнике [Лог импорта из Excel]. Здесь отображаются данные о тех записях файла импорта, которые не удалось загрузить.

Обратите внимание, что при загрузке данных все значения справочных полей, которые не были найдены в Creatio, создаются автоматически. Например, в систему могут быть добавлены города, типы контактов или контрагенты, указанные в файле для импорта контактов. Кроме того, если в файле импорта вы не заполнили значения в полях, для которых в системе предусмотрено автозаполнение, то в импортируемых записях эти поля будут автоматически заполнены значениями по умолчанию.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Рекомендации по подготовке файла импорта](#)

Как выполнить импорт средств связи контакта

Вы можете импортировать не только основные контактные данные клиентов, но и дополнительную информацию, такую как средства связи и адреса. Они содержатся как в основном объекте ("Контакт", "Контрагент"), так и на деталях на вкладке [Основная информация].

- Если средства связи содержатся в общем файле импорта контактов или контрагентов, то они будут загружены вместе с основной информацией. При этом данные будут сохранены как в основной объект ("Контакт" или "Контрагент"), так и на детали [Средства связи]. Но в этом случае вы сможете загрузить лишь одно средство связи каждого типа из списка доступных. Средства связи и адреса, которые содержатся в основном объекте, могут использоваться для поиска дублей при импорте. Подробнее этот случай рассмотрен при описании [импорта клиентской базы](#).
- Если же средства связи и адреса содержатся в отдельном файле, то их можно импортировать после импорта базы клиентов. Для этого при импорте выберите объект "Средство связи" контакта или контрагента.

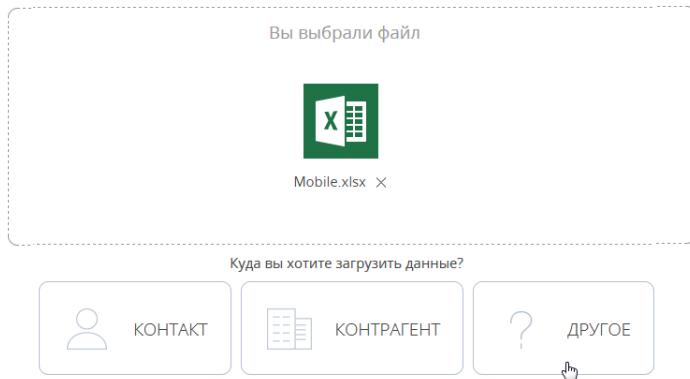
Рассмотрим импорт средств связи из отдельного файла на примере номеров телефонов.

Подготовьте файл импорта. Для этого в первую колонку введите ФИО контакта, во вторую — тип средства связи, например, мобильный телефон, а в третью — номер телефона. Чтобы импортировать для одного контакта несколько средств связи одного типа, каждому из номеров должна соответствовать отдельная полностью заполненная строка файла импорта. Данные в колонке “ФИО” должны полностью соответствовать данным клиентской базы, загруженной в систему ранее.

Загрузите подготовленный файл в систему. Для этого:

1. Откройте дизайнер системы, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Импорт и интеграции] кликните по ссылке [Импорт данных]. На отдельной вкладке браузера откроется страница загрузки данных.
3. Нажмите кнопку [Выбрать файл] и укажите подготовленный файл импорта или перетащите файл при помощи мыши в выделенную область страницы загрузки.
4. Нажмите кнопку [Другое], чтобы выбрать объект импорта (Рис. 162).

Рис. 162 — Выбор объекта импорта



5. Из появившегося списка выберите объект “Средства связи контакта” и нажмите кнопку [Далее].

НА ЗАМЕТКУ

Если вы импортируете средства связи к записям раздела [Контрагенты], выберите из списка объект [Средства связи контрагента].

6. На второй странице мастера загрузки данных укажите соответствие (маппинг) колонок в вашем файле и в Creatio. В данном случае колонки “Номер” и “Тип” определяются автоматически, а колонке “ФИО” необходимо назначить соответствие колонке “Контакт”.

НА ЗАМЕТКУ

Для того чтобы при импорте данных автоматически определялось соответствие между колонками в файле импорта и Creatio, заголовки колонок файла должны соответствовать заголовкам полей в системе.

- На странице [Параметры дублей] выберите колонки "Контакт" и "Номер" — по их данным при импорте будет выполняться проверка дублирующихся записей. Далее нажмите кнопку [Начать загрузку данных].

После начала импорта вы можете закрыть страницу. Загрузка данных будет продолжена в фоновом режиме. Когда импорт завершится, в центре уведомлений появится соответствующее сообщение. Проверьте результаты загрузки в записях раздела [Контакты].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Рекомендации по подготовке файла импорта](#)
- [Как выполнить импорт клиентской базы](#)

Как выполнить импорт адресов контакта

В записи контакта может содержаться информация о нескольких адресах разных типов: фактическом, домашнем, адресе доставки и т.п. Но только один из этих адресов может быть отмечен признаком [Основной] и отображается в реестре раздела.

Для загрузки адресов подготовьте файл импорта. Каждая строка этого файла должна содержать ФИО контакта в том виде, в котором эти данные представлены в системе, один из адресов и его тип. В колонке [Основной] отметьте адрес, являющийся основным для данного контакта, установив для него значение "True". Для остальных адресов установите значение "False". Для корректной загрузки адреса страну, город и индекс укажите в отдельных колонках файла импорта ([Рис. 163](#)).

Рис. 163 — Фрагмент файла, подготовленного для импорта адресов

ФИО	Тип адреса	Основной	Адрес	Город	Страна	Индекс
Авдorов Сергей Валентинович	Фактический	True	ул. А. Невского, 13	Москва	Россия	10512
Авдorов Сергей Валентинович	Доставки	False	ул. А. Невского, 13	Москва	Россия	10512
Авдorов Сергей Валентинович	Домашний	False	шоссе Боровское, 43, корп. 2, кв. 453	Москва	Россия	105118

Чтобы импортировать подготовленные данные на деталь [Адреса], выполните следующие действия:

- Перейдите в раздел [Контакты] и откройте запись любого контакта.
- На странице выбранного контакта нажмите кнопку детали [Адреса] —> [Импорт данных].
- На открывшейся странице загрузки данных нажмите кнопку [Выбрать файл] и укажите подготовленный файл импорта или перетащите файл при помощи мыши в выделенную область страницы загрузки.
- На следующей странице мастера загрузки настройте соответствие колонок файла импорта и Creatio. В данном случае колонки "Адрес", "Город", "Страна", "Индекс", "Тип адреса" и "Основной" определяются автоматически, а колонке "ФИО" необходимо назначить соответствие колонке "Контакт". Нажмите кнопку [Далее].

НА ЗАМЕТКУ

Для того чтобы при импорте данных автоматически определялось соответствие между колонками в файле импорта и Creatio, заголовки колонок файла должны соответствовать заголовкам полей в системе.

- Задайте параметры для поиска дублей — колонки “Контакт”, “Тип адреса” и “Адрес”. Далее нажмите кнопку [Начать загрузку данных].

Загрузка данных производится в фоновом режиме. По завершении импорта вы получите сообщение в центре уведомлений. Проверьте результаты загрузки данных на примере адреса, который будет выведен в реестр раздела.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Рекомендации по подготовке файла импорта](#)
- [Как выполнить импорт клиентской базы](#)

Как обновить цены продуктов

Чтобы произвести массовое обновление цен на продукты, удобнее всего воспользоваться импортом данных на деталь [Цены] вкладки [Цены и остатки] страницы продукта. Для этого **подготовьте файл импорта**, в котором будут указаны:

- Уникальные коды продуктов, для которых необходимо изменить цены.
- Валюта.
- Новые цены на продукты.
- Прайс-лист, из которого взяты цены.

Если один и тот же продукт фигурирует в нескольких прайс-лисах, каждому из них в файле импорта должна соответствовать отдельная строка ([Рис. 164](#)).

Рис. 164 — Фрагмент файла, подготовленный для импорта на деталь [Цены]

Код	Валюта	Цена	Прайс-лист
122268	Рубль	2000.00	Базовый
347802	Рубль	3000.00	Базовый
347802	Рубль	3500.00	Дистрибуторский
975355	Рубль	400.00	Базовый
922306	Рубль	40000.00	Партнерский
922306	Рубль	56000.00	Базовый
975355	Рубль	56456.00	Базовый

Чтобы импортировать подготовленные данные на деталь [Цены], выполните следующие действия:

- Перейдите в раздел [Продукты] и откройте запись любого продукта.
- На странице выбранного продукта нажмите кнопку детали [Цены] —> [Импорт данных].
- На открывшейся странице загрузки данных нажмите кнопку [Выбрать файл] и укажите подготовленный файл импорта или перетащите файл при помощи мыши в выделенную область страницы загрузки.
- На следующей странице мастера загрузки настройте соответствие колонок файла импорта и Creatio. Если названия всех колонок файла соответствуют заголовкам полей в Creatio, система определит соответствие автоматически. Нажмите кнопку [Далее].
- Выберите параметры для поиска дублей из предложенных системой — колонки “Продукт” (по уникальному коду) и “Прайс-лист”. Далее нажмите кнопку [Начать загрузку данных].

После завершения загрузки в центре уведомлений появится соответствующее сообщение. С результатами вы сможете ознакомиться в разделе [Продукты], а подробную информацию о выполнении импорта можно получить в справочнике [Лог импорта из Excel].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Рекомендации по подготовке файла импорта

Как обновить данные об остатках продуктов на складах

Для добавления в Creatio актуальной информации об остатках продуктов на складах вы можете импортировать данные на деталь [Остатки на складах] вкладки [Цены и остатки] страницы продукта.

Вначале **подготовьте файл импорта** и укажите в нем:

- Уникальные коды продуктов, остатки которых необходимо обновить.
- Склад, на котором хранятся продукты.
- Количество оставшихся продуктов.
- Если некоторые продукты были заказаны, но еще не оплачены, укажите их количество в отдельной колонке.
- Количество товаров, доступных для продажи.

Если одинаковые продукты хранятся на разных складах, то каждый из них должен быть представлен в файле импорта отдельной строкой. Продукты с нулевыми остатками также должны быть указаны в файле импорта ([Рис. 165](#)).

Рис. 165 — Подготовленный файл импорта

Код	Склад	Остаток	Резерв	Доступно
577231	Центральный склад	200		200
922306	Центральный склад	120	5	115
975355	Региональный склад	343		343
975355	Центральный склад	0		0
246858	Центральный склад	45	12	33
955324	Региональный склад	0		0
955324	Центральный склад	23	7	16

Чтобы импортировать данные из подготовленного файла на деталь [Остатки на складах], выполните следующие действия:

1. Перейдите в раздел [Продукты] и откройте запись любого продукта.
2. На странице выбранного продукта нажмите кнопку  детали [Остатки на складах] —> [Импорт данных].
3. На открывшейся странице загрузки данных нажмите кнопку [Выбрать файл] и укажите подготовленный файл импорта или перетащите файл при помощи мыши в выделенную область страницы загрузки.
4. На следующей странице мастера загрузки настройте соответствие колонок файла импорта и полей детали [Остатки]. Если названия всех колонок файла соответствуют заголовкам полей в Creatio, система определит соответствие автоматически. Нажмите кнопку [Далее].
5. Выберите параметры для поиска дублей из предложенных системой — колонки "Продукт" (по уникальному коду) и "Склад". Нажмите кнопку [Начать загрузку данных].

Загрузка данных происходит в фоновом режиме. После ее завершения вы получите соответствующее уведомление. Результаты импорта можно просмотреть в журнале загрузок или на вкладке [Цены и остатки] страницы продукта.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Рекомендации по подготовке файла импорта
- Как обновить цены продуктов
- Часто задаваемые вопросы по импорту из Excel

Часто задаваемые вопросы по импорту из Excel

- Перезапишутся ли значения полей, если я выполню повторный импорт?
- Почему после проведения импорта продублировались записи?
- Как выполнить импорт записей на детали страницы?
- Как импортировать продукты с характеристиками?
- Как импортировать продажи с продуктами?
- Как импортировать линии с типами потребности?
- После импорта некорректно отображается полнота наполнения профиля в реестре. Как ее обновить?
- Как импортом обновить значения одной колонки, а остальные оставить без изменений?
- Как можно провести импорт, просмотреть результат, а потом вернуть базу в предыдущее состояние (до проведения импорта)?
- В моем файле для импорта поля "Фамилия", "Имя", "Отчество" содержатся в разных колонках, а в Creatio — одно поле [ФИО]. Как импортировать контакты?
- Какие колонки должны быть в файле для импорта?
- Как импортировать пользователей из Excel?

Перезапишаются ли значения полей, если я выполню повторный импорт?

При импорте значений Creatio анализирует файл импорта, определяет колонки (по строке заголовков), а затем анализирует сами данные. Для проверки на дубли используются колонки, выбранные пользователем в ходе работы мастера импорта. При этом важно выбирать колонки с уникальными значениями, чтобы избежать ошибок и сохранить нужные данные. Если записи будут идентифицированы как дубли, то все значения полей из файла перезапишут текущие значения. В противном случае система создаст новые записи с импортируемыми значениями. Если в файле содержатся незаполненные колонки, то они не перезапишут и не удалят существующие значения.

Почему после проведения импорта продублировались записи?

В процессе импорта данных в Creatio выполняется проверка на дубли. Для проверки используются колонки, которые вы укажете в ходе работы мастера импорта. Для записей, которые идентифицируются как дубли, существующие значения в полях заменяются данными из файла импорта. Если на данном шаге выбрать колонки, в которых содержатся не уникальные значения, то записи не будут идентифицированы как дубли. В итоге система продублирует уже имеющиеся значения.

Как выполнить импорт записей на детали страницы?

Чтобы выполнить импорт записей на деталь страницы, перейдите на деталь, нажмите кнопку  —> [Импорт данных]. На отдельной вкладке браузера откроется страница загрузки данных с автоматически выбранным системой объектом для импорта.

Как импортировать продукты с характеристиками?

В отличие от средств связи и адресов, вы не можете импортировать характеристики сразу же вместе с продуктами. Этот процесс нужно разделить на несколько этапов.

1. Импортируйте предварительно подготовленную таблицу со всеми продуктами и основной информацией по продуктам, включая обязательные для заполнения колонки "Название" и "Валюта", а также дополнительные колонки, например, "Код" и "Цена".
2. Далее вам необходимо заполнить справочник [Характеристики]. Если характеристик немного, то их можно внести самостоятельно, указав название, тип и, по необходимости, описание. Чтобы импортировать характеристики, откройте одноименный справочник и нажмите кнопку [Действия] —> [Импорт данных]. Файл для импорта должна содержать две обязательные колонки: "Название", которая содержит названия всех характеристик, и "Тип значения", например, "дробное число", "целое число".
3. Когда все характеристики добавлены в справочник, можно приступить к импорту характеристик в привязке к продуктам. Эта таблица должна содержать колонки с названиями или уникальными кодами продуктов, названиями характеристик и значениями этих характеристик.

Как импортировать продажи с продуктами?

Импорт продаж с продуктами в Creatio нужно выполнять в несколько этапов: сначала продажи, а затем продукты с привязкой к продаже. Подготовьте таблицу с данными по продажам и таблицу с продуктами в привязке к продажам, а затем приступайте к импорту.

1. Перейдите в раздел [Продажи] и нажмите кнопку [Действия] —> [Импорт данных]. Загрузите вашу основную таблицу с продажами.
2. На странице любой продажи перейдите на деталь [Продукты], нажмите кнопку  —> [Импорт данных] и загрузите таблицу с продуктами с привязкой к продаже. Обратите внимание, что названия продаж должны быть уникальными и повторять названия предварительно импортированных продаж. Если одинаковых продаж несколько, то продукт привяжется к первой в списке. Кроме того, названия продуктов должны соответствовать продуктам в разделе [Продукты], иначе система автоматически создаст новые записи.

Как импортировать лиды с типами потребности?

Для того чтобы импортировать лиды с типами потребности, в файл импорта лидов необходимо включить поля с нужными значениями потребности. Если на втором шаге мастера импорта колонка "Тип потребности" не определилась автоматически, ее нужно выбрать вручную. Значения типов потребностей должны быть указаны так же, как и в справочнике [Типы потребностей]. Если названия отличаются, или импортируется новая потребность, то в справочник будут автоматически добавлены новые значения.

Как импортировать наполнение справочника?

Чтобы импортировать наполнение справочника, заполните в файле для импорта колонки, которые соответствуют колонкам, отображающимся в необходимом вам справочнике, например, "Название" и "Описание". Откройте справочник, который вы хотите заполнить данными из Excel, и нажмите кнопку [Действия] —> [Импорт данных]. После того, как вы сопоставите колонки и выберите параметры для поиска дублей, загрузите данные в систему.

После импорта некорректно отображается полнота наполнения профиля в реестре. Как ее обновить?

Значение показателя полноты профиля пересчитывается при открытии страницы контакта или контрагента, сохранении данных и изменении правил пересчета в справочнике. Поэтому после импорта контактов и контрагентов полнота наполнения профиля может отображаться некорректно. Для массового пересчета показателя полноты наполнения профиля после импорта нужно запустить бизнес-процесс "Обновить полноту профиля".

Как импортом обновить значения одной колонки, а остальные оставить без изменений?

Если вам нужно изменить значения только одной колонки, то в файл импорта нужно включить минимум одну колонку для связи с данными раздела и поиска дублей, и непосредственно колонку с обновленными данными. В этом случае изменения не затронут другие значения в полях, которых нет в импортируемой таблице.

Как можно провести импорт, просмотреть результат, а потом вернуть базу в предыдущее состояние (до проведения импорта)?

Система Creatio рассчитана в первую очередь на накопление и анализ данных. Так что для возврата в предыдущее состояние нужно использовать возможности и функциональность самой базы данных. Тем не менее, у вас есть несколько вариантов для выполнения задачи:

- Тестируйте импорт и настройки, работая с небольшими порциями данных (2-3 записи). В этом случае для возврата в исходное состояние нужно будет удалить всего несколько записей.
- Вы можете запросить резервную копию (бэкап) базы данных, чтобы локально, на собственной площадке тестировать и настраивать систему.
- Доработать функциональность Creatio, чтобы автоматически по расписанию удалять ненужные данные.

В моем файле для импорта поля "Фамилия", "Имя", "Отчество" содержатся в разных колонках, а в Creatio — одно поле [ФИО].

Как импортировать контакты?

Колонка "ФИО" в объекте [Контакт] обязательна для заполнения. Поэтому она должна быть указана в файле импорта. Если же в вашей таблице поля [Фамилия], [Имя] и [Отчество] разделены в отдельные колонки, то нужно выполнить несколько простых шагов:

1. Создать колонку "ФИО" в подготовленном для импорта файле.
2. Заполнить колонку "ФИО". При этом вы можете использовать [формулу для объединения текста](#) из нескольких ячеек в одну.

3. Сохранить и импортировать полученный файл.

Какие колонки должны быть в файле для импорта?

Если вы не знаете, какие колонки должны присутствовать в файле импорта, то можете воспользоваться одним из вариантов решения проблемы. Первый и самый простой: откройте раздел, в который нужно произвести импорт, и перепишите в таблицу названия нужных полей в качестве заголовков колонок.

Кроме того, можно скачать шаблон, который содержит все колонки нужного вам объекта, для заполнения и последующей загрузки:

1. Откройте дизайнер системы.
2. В группе [Конфигурирование разработчиком] выберите [Управление конфигурацией].
3. Откройте [Настройки] и выберите в списке [Импорт данных].
4. В открывшемся окне в поле [Объект] выберите объект, который нужно импортировать, например, "Контакт", "Город" или "Продукт". Воспользуйтесь для этого поиском или окном справочника.
5. Затем нажмите кнопку [Скачать шаблон].

В итоге вы получите таблицу Excel со всеми колонками выбранного объекта. Обязательные для заполнения колонки отмечены оранжевым цветом.

Примеры файлов для импорта:

- [Пример файла для импорта контрагентов](#)
- [Пример файла для импорта контактов](#)
- [Пример файла для импорта продуктов](#)

Как импортировать пользователей из Excel?

В Creatio есть возможность импортировать из Excel список пользователей системы, а также пользователей портала. Подробнее читайте в статье "[Импортировать пользователей из Excel](#)".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Рекомендации по подготовке файла импорта](#)
- [Как выполнить импорт клиентской базы](#)
- [Экспорт данных в Excel](#)

Экспорт данных в Excel

Данные, представленные в Creatio в виде списка, можно выгрузить в файл в формате *.xlsx для обработки и дальнейшего использования. Экспортировать в Excel можно данные **реестров разделов, деталей**, а также данные **блоков итогов "Список"**.

Экспорт данных выполняется по команде [Экспорт в Excel], доступной из меню действий раздела (Рис. 166), детали (Рис. 167) или из меню блока итогов "Список" (Рис. 168).

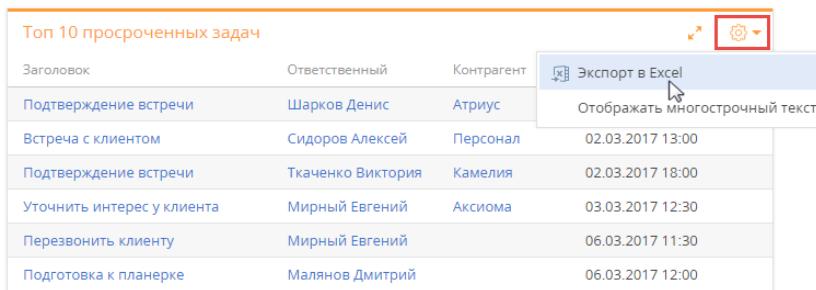
Рис. 166 — Экспорт в Excel данных реестра раздела

Фото	Имя	Должность	Начало карьеры
Федоров Артем	Федоров Артем	Маркетолог	10.03.2018
Шарков Денис	Шарков Денис	Директор по продажам	28.02.2018
Аверченко Алексей	Аверченко Алексей	Маркетолог	20.03.2018

Рис. 167 — Экспорт в Excel данных детали

Тип	Начало	Отклик
Семинар	25.06.2018	В планах
Семинар	11.08.2018	В планах
Вебинар	01.08.2018	В планах
Выставка	10.08.2018	В планах
Вебинар	12.07.2018	В планах
Выставка	01.08.2018	Подтверждено участие

Рис. 168 — Экспорт в Excel данных блока итогов “Список”



The screenshot shows a table titled "Top 10 просроченных задач" (Top 10 overdue tasks). The columns are: Заголовок (Title), Ответственный (Responsible), Контрагент (Counterparty), and two date/time columns. A context menu is open at the top right, with the "Экспорт в Excel" (Export to Excel) option highlighted by a red box and cursor.

Заголовок	Ответственный	Контрагент	
Подтверждение встречи	Шарков Денис	Атриус	
Встреча с клиентом	Сидоров Алексей	Персонал	02.03.2017 13:00
Подтверждение встречи	Ткаченко Виктория	Камелия	02.03.2017 18:00
Уточнить интерес у клиента	Мирный Евгений	Аксиома	03.03.2017 12:30
Перезвонить клиенту	Мирный Евгений		06.03.2017 11:30
Подготовка к планерке	Малянов Дмитрий		06.03.2017 12:00

НА ЗАМЕТКУ

Экспорт реестра доступен только для пользователей, которым предоставлены права доступа на системную операцию [Экспорт реестра].

Скорость выгрузки файла зависит от значения системной настройки [Количество записей в пачке для экспорта в Excel].

При выполнении действия [Экспорт в Excel] на ваш компьютер будет загружен файл, в котором содержатся все записи реестра. Если вы отметите несколько записей из реестра с помощью множественного выбора, то в файл Excel будут экспортированы только выбранные записи.

В файл выгружаются только те колонки, которые настроены для отображения в реестре. Если в системе настроены пользовательские заголовки колонок, то они также отобразятся в файле с выгруженными данными.

При экспорте учитываются типы экспортимых данных, а также применяется специальное форматирование. Например, если из Creatio экспортуются значения колонки с типом "Дата", то в файле Excel даты отобразятся в таком же формате.

В файле с выгруженными данными автоматически подбирается оптимальная ширина колонок. Если выгруженные значения превышают ширину колонки, то они отобразятся в несколько строк. Фотографии контактов и логотипы контрагентов не экспортируются в Excel.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Импорт данных из Excel
- Реестр записей
- Блок итогов “Список”

Поиск и объединение дублей

НА ЗАМЕТКУ

Данное описание поиска и объединения дублей актуально для версий системы 7.13.3 и выше. Описание для предыдущих версий читайте в статье “[Поиск и объединение дублей](#)” документации версии 7.12.0.

При добавлении данных в разделы системы существует вероятность появления в системе дублирующихся записей (**дублей**). Для поддержания целостности и актуальности данных в системе используется функциональность поиска и объединения дублей.

- [Массовый поиск дублей](#) выполняется по всей базе. Запускается вручную либо автоматически.
- [Локальный поиск дублей](#) предусматривает проверку существования дублей для конкретной записи. Запускается при создании новой записи в момент ее сохранения в разделе.

Вы также можете, не запуская поиск, **в ручном режиме выбрать записи**, которые являются дублями, и выполнить их слияние. Такая опция доступна для всех разделов. Как это сделать, описано в статье “[Объединение произвольных записей](#)”.

По умолчанию поиск дублей доступен в разделах [Контрагенты], [Контакты] и [Лиды]. Для этого система использует ряд преднастроенных **правил**, например, дубль может определяться по номеру мобильного телефона или по email-адресу. При этом система предоставляет гибкие возможности для кастомизации:

- Вы можете настроить под свои потребности список правил поиска дублей **контактов, контрагентов и лидов**.
- Вы также можете создать свои правила поиска для **любого раздела системы**, в том числе пользовательского. Инструкцию по настройке правил вы найдете в статье “[Правила поиска дублей](#)”.

ВАЖНО

Пользователям системы **on-site** для поиска дублей по новым правилам предварительно необходимо установить ряд компонент и выполнить шаги настройки. Подробнее читайте в статье “[Настройка массового поиска дублей](#)”.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Выполнение поиска дублей](#)
- [Настройки поиска дублей](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации](#)

Выполнение поиска дублей

СОДЕРЖАНИЕ

- [Как выполнить поиск дублей](#)
- [Как происходит объединение дублей](#)
- [Как работает поиск дублей](#)

Как выполнить поиск дублей

Массовый поиск дублей

Массовый поиск может запускаться **вручную** либо **автоматически** по настраиваемому расписанию.

Ручной поиск дублирующихся записей можно выполнить при помощи действий разделов, для которых создано хотя бы одно правило поиска дублей. Например, в разделе [Контакты] доступно действие [Перейти к дублям контактов]. По завершении поиска система отобразит список потенциальных дублей.

Автоматический поиск дублей будет выполняться согласно созданному расписанию. Подробнее читайте в статье [«Настройка расписания автоматического поиска дублей»](#).

ВАЖНО

Для перехода к дублям пользователи должны иметь права на чтение и изменение записей разделов, в которых они смогут выполнять поиск дублей, а также на системную операцию “Поиск дублей” (CanSearchDuplicates). Подробно о настройке прав доступа читайте в статьях [“Права доступа на объекты”](#) и [“Права доступа на системные операции”](#).

Независимо от способа запуска результаты обрабатываются на странице найденных дублей ([Рис. 169](#)).

Рис. 169 — Пример результатов поиска дублирующихся записей в разделе [Контакты]

Поле					Действия					
ФИО					Контрагент	Должность	Мобильный тел...	Email	Объединить	Не считать дублями
<input type="checkbox"/>	Авдоров Сергей Валентинович	Аксиома	Директор	+7 495 726 46 29						
<input type="checkbox"/>	Авдоров Сергей	Альфабизнес		+7 495 726 46 29	s.avdorov@mail.ru					
Поле					Действия					
ФИО					Контрагент	Должность	Мобильный тел...	Email	Объединить	Не считать дублями
<input type="checkbox"/>	Варенская Ольга Константиновна	Атриус	Специалист	+7 495 555 45 89	olga.varenskaya@gmail.com					
<input type="checkbox"/>	Ольга Константиновна		Директор	+7 495 580 21 13						

НА ЗАМЕТКУ

При необходимости вы можете настроить колонки, которые выводятся в реестр дублей, по кнопке [Вид] —> [Настройка списка] в правой верхней части экрана.

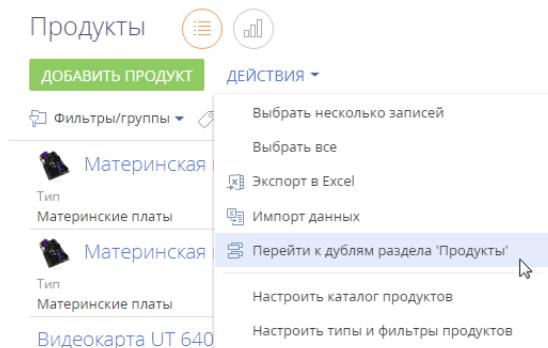
Открыть данную страницу можно несколькими способами:

- Перейдите в раздел, в меню [Действия] выберите команду [Перейти к дублям раздела] ([Рис. 170](#)).

НА ЗАМЕТКУ

Действие [Перейти к дублям раздела] доступно при наличии хотя бы одного правила поиска для раздела. Подробнее читайте в статье [“Правила поиска дублей”](#).

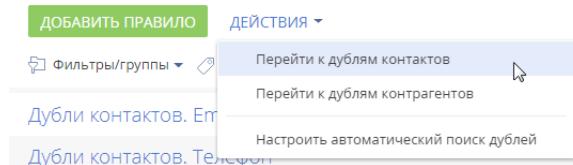
Рис. 170 — Переход на страницу найденных дублей при помощи действий раздела



- Откройте дизайнер системы (кнопка) и перейдите по ссылке [Правила поиска дублей]. На открывшейся странице в меню [Действия] выберите команду [Перейти к дублям контактов] или [Перейти к дублям контрагентов] (Рис. 171). Опция доступна только для разделов [Контакты] и [Контрагенты].

Рис. 171 — Переход на страницу найденных дублей через [Правила поиска дублей]

Правила поиска дублей



Как найти и обработать дубли

1. Откройте раздел, в котором необходимо найти дублирующиеся записи. Например, раздел [Контакты].

2. В меню [Действия] выберите команду [Перейти к дублям раздела "Контакты"] (Рис. 170).

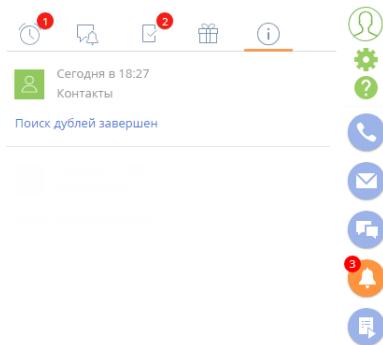
В результате отобразится страница найденных дублей. Если массовый поиск дублей уже выполнялся ранее, например, автоматически, то на странице отобразятся его результаты. При необходимости вы можете их обработать, прежде чем запустить новый поиск дублей.

3. В меню [Действия] открывшейся страницы выберите команду [Запустить поиск дублей].

В результате поиск дублей будет запущен в фоновом режиме. В это время можно продолжить работу в системе.

После того как поиск дублирующихся записей завершится, в центре уведомлений на

вкладке вы получите уведомление (Рис. 172).

Рис. 172 — Уведомление о завершении поиска дублей

- 4.** Перейдите по ссылке в уведомлении, чтобы открыть страницу с результатами поиска дублей. Вы также можете перейти на эту страницу другими способами (Рис. 170, Рис. 171). В открывшемся списке отобразятся сгруппированные по схожести дублирующиеся записи (Рис. 173), которые были найдены по активным правилам поиска дублей. Каждую группу записей вы можете объединить в одну запись либо указать, что записи в группе не являются дублями. В этом случае они будут добавлены в список исключений для последующих проверок.

Рис. 173 — Выбор дублей для объединения

Авдоров Сергей Валентинович (Снять все)					Объединить (2)	Не считать дублями
ФИО	Контрагент	Должность	Мобильный тел...	Email		
<input checked="" type="checkbox"/> Авдоров Сергей Валентинович	Аксиома	Директор	+7 495 726 46 29			
<input checked="" type="checkbox"/> Авдоров Сергей	Альфабизнес		+7 495 726 46 29	s.avdorov@mail.ru		

- a.** Чтобы объединить дубли, отметьте те записи, которые вы считаете дублями, и нажмите кнопку [Объединить].

В результате все отмеченные записи в группе будут объединены в одну, которая будет содержать все уникальные данные объединенных записей. Если одно и то же поле в объединяемых записях содержит разные данные, то система предложит вам выбрать, какие данные следует сохранить. Подробнее читайте в статье “[Как происходит объединение дублей](#)”.

- b.** Чтобы добавить записи, которые не являются дубликатами, в список исключений, нажмите кнопку [Не считать дублями] для группы, в которой остались только уникальные записи (Рис. 174).

В результате система не будет рассматривать записи группы как потенциальные дубли при последующих проверках на дубли.

Рис. 174 — Пример записей, которые не являются дублями

Варенская Ольга Константиновна (Снять все)					Объединить (2)	Не считать дублями
ФИО	Контрагент	Должность	Мобильный тел...	Email		
<input checked="" type="checkbox"/> Варенская Ольга Константиновна	Атриус	Специалист	+7 495 555 45 89	olga.varenskaya@gmail.com		
<input checked="" type="checkbox"/> Ольга Константиновна		Директор	+7 495 580 21 13			

Локальный поиск дублей при сохранении записей в системе

Локальный поиск дублей выполняется при сохранении новой записи в системе. Если после сохранения записи (через мини-карточку или страницу редактирования) открывается страница поиска дублей, то созданная вами запись, вероятнее всего, уже существует в системе.

НА ЗАМЕТКУ

На открывшейся странице пользователь увидит все похожие записи, даже если у него нет на них прав доступа. Но будут отображаться только те колонки, по которым обнаружены соответствие по настроенным правилам поиска дублей.

Вы можете вернуться к редактированию записи или сохранить созданную запись. Если выполнить сохранение, то в дальнейшем при поиске дублей в разделе эта запись будет отображена в результатах поиска. Детальное описание того, как объединить записи или добавить в список исключений, читайте в статье ["Как найти и обработать дубли"](#).

Объединение произвольных записей

Вы можете произвольно объединять несколько записей без запуска общего поиска дублей. Объединение доступно как [для записей в реестре](#) любого раздела, так и [для значений в справочниках](#).

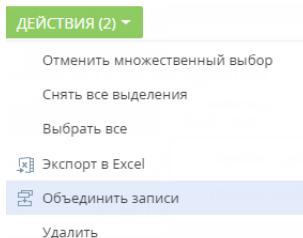
Для этого:

1. В реестре раздела или в справочнике, в котором нужно объединить записи, перейдите в режим множественного выбора по действию [Выбрать несколько записей].

НА ЗАМЕТКУ

В реестре раздела также можно выбрать несколько записей с помощью клавиши Ctrl или Shift. Удерживая клавишу Ctrl, выделите мышью те записи, которые нужно объединить. Или, удерживая клавишу Shift, выделите мышью сразу диапазон записей для объединения.

2. Отметьте записи, которые необходимо объединить.
3. В меню кнопки [Действия] выберите [Объединить записи] ([Рис. 175](#)).

Рис. 175 — Выбор команды объединения записей на примере значений справочника

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию действие объединения записей доступно только пользователю с ролью "Системный администратор", другим пользователям нужно настроить права. Для этого в разделе [Доступ к операциям] откройте системную операцию "Обработка дублей" (CanMergeDuplicates) и на детали [Доступ к операции] раздайте права необходимым пользователям/ролям, которые смогут выполнять слияние записей.

Далее система автоматически объединит записи. Если в записях указаны разные значения в одних и тех же полях, откроется окно объединения дублей. Выберите значения, которые сохранятся для результирующей записи, и нажмите кнопку [Объединить]. Подробнее читайте в статье "[Пример сохранения данных при объединении дублей](#)".

Выполнив объединение записей, система отправит уведомление. Чтобы увидеть изменения в реестре, обновите страницу веб-браузера. После объединения в системе останется только одна запись с объединенными и выбранными значениями полей. Принцип работы объединения детально описан в статье "[Как происходит объединение дублей](#)".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как происходит объединение дублей](#)
- [Как работает поиск дублей](#)
- [Правила поиска дублей](#)

Как происходит объединение дублей

При нажатии кнопки [Объединить] на странице поиска дублей уникальные данные из всех объединенных записей сохраняются в результирующей записи. При этом:

- В качестве результирующей записи будет использована запись с самой ранней датой создания.
- В результирующей записи сохраняются значения всех заполненных полей и записи на деталях дублирующихся записей. То есть на деталях результирующей записи будут присутствовать все активности, звонки и т. д., которые были связаны с объединенными записями.
- Одноковые номера телефонов не дублируются, даже если в разных записях для них указаны разные типы (например, один и тот же номер указан как рабочий телефон у одной записи и как мобильный — у другой).
- Одноковые средства связи, адреса и знаменательные события сохраняются без дублирования.

- При различных значениях полей (например, ФИО, номеров телефонов и т. д.) есть возможность выбрать, какое из значений нужно сохранить в результирующей записи. Также есть возможность выбирать, какое из текстовых примечаний оставить при слиянии.
- Все внешние ссылки на объединяемые дубли заменяются ссылками на результирующую запись.
- В результирующей записи сохраняются сообщения ленты всех записей, данные которых объединялись.
- Если любая из объединенных записей была указана в записях других разделов, например, в полях [Основной контакт] или на детали [Контакты контрагента] раздела [Контрагенты], то после объединения вместо них везде будет указана результирующая запись.

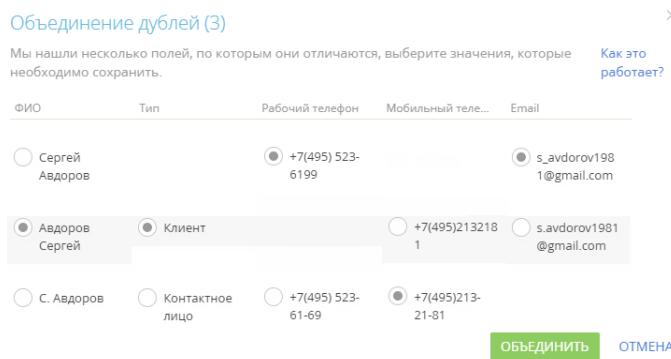
Пример сохранения данных при объединении дублей

Если значения в одном и том же поле у объединенных записей заполнены и отличаются, то при объединении дублей необходимо будет указать, какие данные должны быть сохранены в результирующей записи.

Например, в системе существуют дубли контактов с такими данными:

ПОЛЕ	ДУБЛЬ 1	ДУБЛЬ 2	ДУБЛЬ 3	РЕЗУЛЬТИРУЮЩАЯ ЗАПИСЬ
[ФИО]	Сергей Авдоров	Авдоров Сергей	С. Авдоров	По выбору пользователя
[Тип]	—	Клиент	Контактное лицо	По выбору пользователя
[Контрагент]	—	Альфабизнес	—	Альфабизнес
[Мобильный телефон]	—	+7(495)2132181	+7(495)213-21-81	По выбору пользователя
[Рабочий телефон]	+7(495) 523-6199	—	+7(495) 523-6169	По выбору пользователя
[Email]	s_avdorov1981@g mail.com	s.avdorov1981@g mail.com	—	По выбору пользователя
[Skype]	avdorov	—	—	avdorov

При объединении таких записей откроется окно объединения дублей (Рис. 176).

Рис. 176 — Разрешение конфликтов при объединении дублей

Установите переключатель напротив значений, которыми должны быть заполнены поля результирующей записи, и нажмите кнопку [Объединить].

В результате в системе останется одна запись, к которой будут автоматически привязаны все связанные с объединенными записями объекты. Например, если переключатели установлены, как показано на [Рис. 176](#), то результирующая запись будет содержать следующие данные:

- [ФИО]: "Авдorов Сергей";
- [Тип]: "Клиент";
- [Рабочий телефон]: "+7(495)213-6199"
- [Мобильный телефон]: "+7(495)213-21-81";
- [Email]: "s_avdorov1981@gmail.com".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройки поиска дублей
- Локальный поиск дублей при сохранении записей в системе
- Как работает поиск дублей
- Объединение произвольных записей
- Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации

Как работает поиск дублей

Для поиска дублей используется та же технология, что и для глобального поиска.

В системе происходит индексирование данных: все специальные символы удаляются, оставшиеся буквы и цифры разбиваются по два или три символа и записываются в индекс, по которому в дальнейшем происходит поиск.

НА ЗАМЕТКУ

Записи разделов в ходе индексирования не изменяются.

Алгоритм локального поиска дублей в системе при сохранении записи:

1. Пользователь создает и сохраняет новую запись.

2. Система обрабатывает новые данные (убирает специальные символы, разбивает данные по 2–3 символа) и делает запрос в Elasticsearch на поиск записей, содержащих введенные пользователем символы.
3. Система отображает все совпадения, согласно хотя бы одному активному правилу поиска дублей, для которого дополнительно установлен признак [Использовать правило при сохранении]. Совпадения с перестановкой слов также будут найдены.

Массовый поиск дублей после запуска (вручную или автоматически) выполняется аналогично, с учетом активных правил поиска дублей.

- Если поиск выполняется по полю, которое содержит значения, состоящие из нескольких слов, то Creatio определит как дубли не только полностью совпадающие значения, но и те, которые совпадают частично, по одному или двум словам. Например, при поиске по условию "Дубли контактов. ФИО контакта" дублями будут считаться контакты "Иванов Кирилл" и "Кирилл".
- Если условия поиска пересекаются, то система будет искать дубли по более строгому правилу. Например, если в системе настроены следующие правила поиска дублей: "Дубли контактов. ФИО контакта" и "Дубли контактов. ФИО контакта, Телефон", то Creatio будет считать дублями только те записи, которые совпадают по ФИО, поскольку это правило является более строгим. Подробнее о правилах поиска дублей читайте в статье ["Правила поиска дублей"](#).

При поиске дублей по полям, в которых указан номер телефона, сравниваются все типы телефонов: [Рабочий телефон], [Мобильный телефон], [Домашний телефон] и т. д.

НА ЗАМЕТКУ

Обратите внимание, что в списке дублей раздела не будут отображаться те записи, которые ранее были добавлены в список исключений по кнопке [Не считать дублями]. Подробно о работе с дублями читайте в статье ["Как найти и обработать дубли"](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Локальный поиск дублей при сохранении записей в системе](#)
- [Настройки поиска дублей](#)
- [Объединение произвольных записей](#)
- [Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации](#)

Настройки поиска дублей

СОДЕРЖАНИЕ

- [Правила поиска дублей](#)
- [Настройка расписания автоматического поиска дублей](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка массового поиска дублей](#)
- [Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации](#)

Правила поиска дублей

Проверка на дубли выполняется по существующим в системе правилам. По умолчанию в системе есть преднастроенные правила для поиска дублей в разделах [Контрагенты], [Контакты] и [Лиды].

НА ЗАМЕТКУ

Детальное описание преднастроенных правил доступно в статье “[Преднастроенные правила поиска дублей контактов и контрагентов](#)” документации версии 7.12.0.

В системе можно выполнить следующие действия:

- создать новые правила поиска дублей по текстовому или справочному полю в любом разделе;
- включить или отключить действие отдельных правил;
- определить, какие правила будут использоваться при сохранении записи;
- удалить правила, которые более не используются.

НА ЗАМЕТКУ

Преднастроенные правила поиска дублей, которые ищут похожие контакты или контрагенты в лиде, удалить невозможно, о чём система оповестит при попытке удаления. Вы можете отключить эти правила, следуя инструкции в статье “[Как отключить правило поиска дублей](#)”.

Как создать новое правило поиска дублей

1. Откройте дизайнер системы, например, по кнопке  в правом верхнем углу приложения.
2. В блоке “Настройка системы” перейдите по ссылке [Правила поиска дублей].
3. Нажмите кнопку [Добавить правило].
4. На странице настройки правила ([Рис. 177](#)) заполните поля:

- a. В поле [Тип] выберите из выпадающего списка раздел, для которого будет работать правило, например, “Продукт”. Создать правило возможно только для раздела, у которого в мастере раздела отмечен признак [Индексировать для полнотекстового поиска].
- b. На детали [Атрибуты] нажмите кнопку  и добавьте колонку или несколько колонок, по которым будет происходить поиск. Обратите внимание, на деталь [Атрибуты] можно добавить только текстовые и справочные поля.

При выборе нескольких атрибутов, например “Код” и “Название”, поиск дублей будет работать через оператор “И”, т. е. будет искать записи, в которых повторяются и коды, и названия. При создании нескольких правил только с одним атрибутом, например, если первое правило содержит только атрибут “Код”, а второе — атрибут “Название”, то поиск осуществляется через оператор “ИЛИ”, т. е. отобразит записи, в которых повторяются или коды, или названия.

НА ЗАМЕТКУ

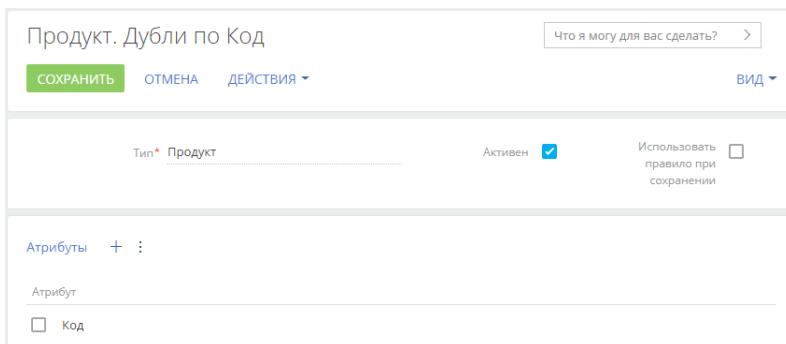
Если условия поиска пересекаются, то система будет искать дубли по более строгому правилу. Например, если в системе настроены следующие правила поиска дублей: “Дубли контактов. ФИО контакта” и “Дубли контактов. ФИО контакта, Телефон”, то Creatio будет считать дублями только те записи, которые совпадают по ФИО, поскольку это правило является более строгим.

Если поиск выполняется по полю, которое содержит значения, состоящие из нескольких слов, то Creatio определит как дубли не только полностью совпадающие значения, но и те, которые совпадают частично, по одному или двум словам. Например, при поиске по условию “Дубли контактов. ФИО контакта” дублями будут считаться контакты “Иванов Кирилл” и “Кирилл”.

- c. Установите для правила признак [Активен].

- d. Установите признак [Использовать правило при сохранении] в том случае, если правило будет использоваться для поиска дублей при сохранении мини-карточки или страницы записи.

Рис. 177 — Страница настройки нового правила поиска дублей



5. Нажмите кнопку [Сохранить].

После сохранения система отобразит сообщение о том, что изменения вступят в силу при следующем входе в систему. После повторного входа поиск дублей будет выполняться по созданному правилу, а также в соответствующем разделе появится действие [Перейти к дублям раздела].

Как отключить правило поиска дублей

Если вам необходимо, чтобы какое-либо правило не использовалось при поиске дублей (постоянно или временно), вы можете его деактивировать. Для этого:

1. Откройте дизайнер системы нажатием кнопки в правом верхнем углу приложения.
2. Перейдите по ссылке [Правила поиска дублей].
3. Выберите в списке правило, которое не должно использоваться, и нажмите кнопку [Открыть].
4. На открывшейся странице правила снимите признак [Активен].
5. Нажмите кнопку [Сохранить].

В результате выбранное правило не будет использоваться при поиске дублей. В будущем вы сможете его вновь активировать.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

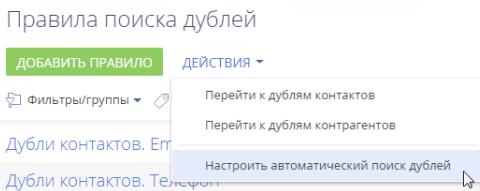
- Настройка расписания автоматического поиска дублей
- Массовый поиск дублей
- Как найти и обработать дубли

Настройка расписания автоматического поиска дублей

В системе можно настроить автоматическое выполнение поиска дублирующихся записей по расписанию, например, три раза в неделю. Для этого:

- Перейдите в дизайнер системы нажатием кнопки в правом верхнем углу приложения.
- Перейдите по ссылке [Правила поиска дублей].
- В меню [Действия] страницы правил поиска дублей выберите [Настроить автоматический поиск дублей].

Рис. 178 — Переход к настройке автоматического поиска дублей



- На странице [Настройка поиска дублей по расписанию] (Рис. 179) настройте параметры автоматического запуска общего поиска дублей:

Рис. 179 — Настройка поиска дублей по расписанию

Тип	Время поиска	Дни поиска
Контакты	15:30	Пн,Ср,Пт
Продукты	11:00	Сб
Лиды	16:30	Вт,Чт,Сб
Контрагенты	11:00	Пн,Пт

Как часто запускать поиск дублей для объекта "Контакты"?

в 15:30 в следующие дни недели:

- Понедельник
- Вторник
- Среда
- Четверг
- Пятница
- Суббота
- Воскресенье

- Выберите раздел, для которого будет настроено расписание. В списке отображаются только те разделы, для которых существует хотя бы одно правило поиска дублей.
 - Выберите время суток, в которое будет запущен поиск.
 - Отметьте те дни недели, в которые следует выполнять поиск.
- Нажмите кнопку [Применить настройки].

В результате поиск дублей будет автоматически выполняться с использованием всех активных правил по выбранным дням недели в установленное время. Обратите

внимание, что слияние записей в автоматическом режиме не выполняется — найденные дубли нужно будет обработать вручную.

Чтобы отключить автоматический поиск дублей, достаточно очистить значение в поле, в котором указывается время поиска, либо снять признаки напротив всех дней недели, и нажать кнопку [Применить настройки]. В любом из указанных случаев автоматический поиск дублей будет отключен.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Выполнение поиска дублей
- Как происходит объединение дублей
- Как работает поиск дублей
- Объединение произвольных записей
- Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации

Обогащение данных

Поддерживайте максимальную наполненность и актуальность клиентской базы благодаря функциональности обогащения данных. В несколько кликов вы можете добавить в систему новых пользователей, а также обогатить данные контактов и контрагентов из всех доступных источников.

В Creatio функциональность обогащения данных представлена тремя составляющими:

- добавление на страницу контакта новых контактных данных из переписки;
- добавление на страницу контрагента контактной информации из открытых источников в интернете;
- обогащение данных контактов и контрагентов данными из их профилей в социальных сетях.

ВАЖНО

Для использования функциональности обогащения данных из писем и открытых источников пользователям Creatio on-site необходимо указать в системной настройке персональный ключ облачных сервисов. Подробное описание настройки приведено в [отдельной статье](#).

СОДЕРЖАНИЕ

- [Обогащение данных контакта](#)
- [Обогащение данных контрагента](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как настроить обогащение данных](#)
- [Работа с почтой](#)

Обогащение данных контакта

Обогащение данных контактов позволяет поддерживать в системе актуальную информацию об их средствах связи, адресах, знаменательных событиях и контрагентах. Вы можете создать новый контакт из входящего письма, добавить на страницу контакта новые данные, связать запись контакта с его профилями в социальных сетях и оперативно получать новые данные.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Обогащение данных контакта из входящих писем](#)
 - [Как обогатить данные контакта из входящего email-сообщения](#)
 - [Как обогатить данные со страницы контакта](#)
 - [Как добавить новый контакт из письма](#)
- [Как получить информацию о контакте из Facebook](#)
 - [Как связать контакт с его учетной записью в Facebook](#)
 - [Как обогатить данными из Facebook страницу контакта](#)
 - [Часто задаваемые вопросы о получении данных контакта из Facebook](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Обогащение данных контрагента](#)

Обогащение данных контакта из входящих писем

Интеллектуальное обогащение позволяет поддерживать актуальные контактные данные и создавать новые контакты в несколько кликов. При получении письма система автоматически ищет новую информацию о контакте в тексте письма, например:

- ФИО контакта;
- название контрагента контакта;
- номера телефонов;
- email-адреса;
- учетные записи в социальных сетях;
- web-сайты.

Если информация найдена, вам останется выбрать — добавить ее в профиль контакта или создать новый контакт.

НА ЗАМЕТКУ

Если тип средств связи, обнаруженных при проверке письма, не был указан в подписи, то при обогащении таким средствам связи будет присвоен тип, установленный в системе по умолчанию.

Например, для номеров телефонов это будет "Рабочий телефон". Изменить тип загруженных данных можно будет на странице контакта. Типы средств связи по умолчанию устанавливаются в системной настройке [Тип средства связи контакта по умолчанию].

СОДЕРЖАНИЕ

- [Как обогатить данные контакта из входящего email-сообщения](#)
- [Как обогатить данные со страницы контакта](#)
- [Как добавить новый контакт из письма](#)
- [Как обогатить данные контакта со страницы обращения](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

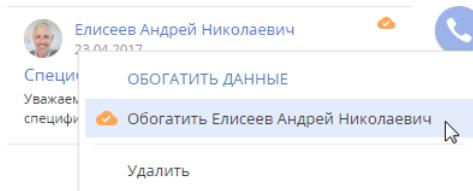
- [Как настроить обогащение данных](#)

Как обогатить данные контакта из входящего email-сообщения

Проверка писем на наличие новой информации производится системой в момент загрузки почты. Система определяет не только отдельные письма, но также и всю цепочку переписки, анализируя данные всех ее участников. При этом сравниваются подписи входящих email-сообщений и зарегистрированных в системе контактов. Если обнаружены данные для обогащения, рядом с заголовком письма в области email-сообщений коммуникационной панели появляется кнопка .

Для обогащения данных контакта:

1. Нажмите на кнопку .
2. В появившемся меню отобразится перечень всех контактов, по которым можно создать или обновить записи. Выберите действие [Обогатить "имя контакта"] ([Рис. 180](#))

Рис. 180 — Обогащение данных контакта из письма

- 3.** В открывшемся окне выберите из найденных в подписи email-сообщения те данные, которые хотите добавить на страницу контакта (Рис. 181).

Рис. 181 — Окно данных для обогащения

НА ЗАМЕТКУ

Если письмо входит в цепочку сообщений, то в окне контактных данных может быть представлена не только информация о текущем контакте, но и дополнительные данные, обнаруженные системой в письмах из переписки, например, email-адрес из пересланного сообщения. Проверьте список данных для обогащения, прежде чем добавлять их в систему.

- 4.** Сохраните новые данные.

НА ЗАМЕТКУ

Данные контакта, предложенные для обогащения, но не выбранные пользователем, система запомнит и больше не будет предлагать для этого контакта.

В результате найденная в письмах и подтвержденная вами информация будет добавлена на страницу контакта и обновлена во всей переписке за предыдущие 7 дней. Новые данные отразятся также на шкале полноты наполнения профиля контакта.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обогатить данные со страницы контакта
- Как добавить новый контакт из письма
- Как обогатить данные контакта со страницы обращения
- Как обработать email-сообщение

Как обогатить данные со страницы контакта

Вы можете запустить интеллектуальное обогащение данных контакта не только из области email-сообщений коммуникационной панели, но и прямо со страницы контакта. При наличии данных для обогащения в профиле контакта появится кнопка . Обогащение данных происходит аналогично [обогащению данных из email-сообщения](#).

После добавления на страницу контакта данных, обнаруженных системой в переписке, кнопка исчезнет из email-сообщений в коммуникационной панели и со страницы контакта.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

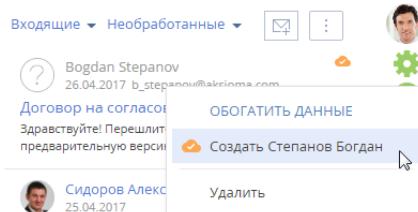
- [Как обогатить данные контакта из входящего email-сообщения](#)
- [Как добавить новый контакт из письма](#)

Как добавить новый контакт из письма

При получении входящих писем от новых контактов, в системе данные отправителя отобразятся как нераспознанные. В таких случаях вы можете в несколько кликов создать в системе новую запись контакта прямо из входящего письма. Для этого:

1. Откройте область email-сообщений в коммуникационной панели.
2. Выберите письмо, для автора которого хотите создать в системе контакт.
3. Нажмите на кнопку .
4. В меню обогащения данных выберите пункт [Создать "имя контакта"]([Рис. 182](#)).

Рис. 182 — Создание нового контакта из цепочки email-сообщений



5. В открывшемся окне выберите данные контакта, которые хотите добавить в систему.
6. Сохраните информацию.

В результате в системе будет создан новый контакт. На вкладке [История] страницы нового контакта отобразятся все email-сообщения за последние 7 дней, в которых он фигурировал как отправитель или получатель. В то же время в email-сообщениях будет автоматически установлена связь с созданным контактом.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка обогащения данных](#)
- [Как обработать email-сообщение](#)
- [Часто задаваемые вопросы по работе с почтой в Creatio](#)

Как обогатить данные контакта со страницы обращения

Функциональность обогащения данных контактов из писем доступна в истории переписки на страницах зарегистрированных по этим письмам обращений. Она ускоряет обработку обращений оператором, позволяя в несколько кликов:

- дополнить информацию о контакте новыми данными, если они были обнаружены в подписи email-сообщения;
- добавить новый email-адрес на страницу контакта;
- создать новый контакт по email-адресу и псевдониму заявителя и указать его в качестве контакта обращения.

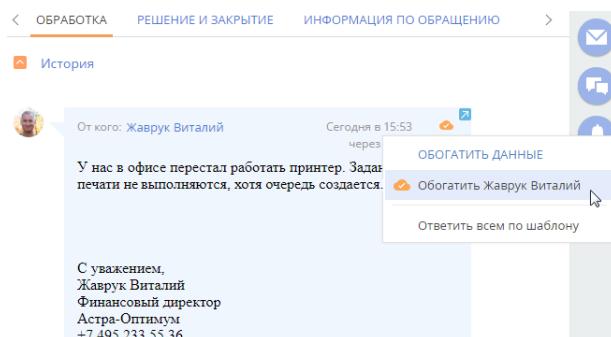
ВАЖНО

Добавление нового email-адреса на страницу контакта и создание нового контакта из лица из истории переписки в обращении доступно только в том случае, когда в системе не настроено автоматическое создание контактов по неопознанным email-адресам. Управление поведением системы при получении писем с неизвестного адреса осуществляется при помощи системной настройки [Создавать контакты по неопознанным email-адресам].

Обогащение данных существующего контакта

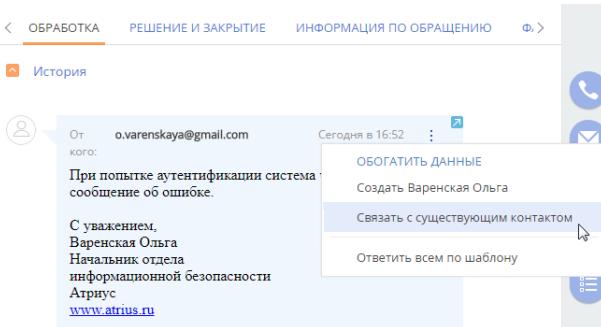
Если в подписи входящего письма от известного контакта система обнаружит новые данные, то в цепочке переписки на странице обращения появится кнопка (Рис. 183). Обогащение данных происходит аналогично обогащению данных из email-сообщения в коммуникационной панели.

Рис. 183 — Обогащение данных контакта со страницы обращения



Добавление нового email-адреса существующему контакту

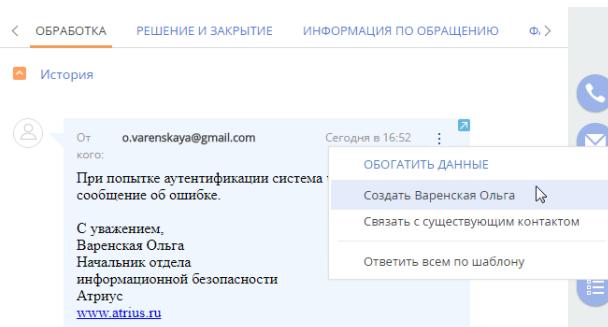
Если обращение было зарегистрировано по письму с неизвестного адреса существующего контакта, вы можете в несколько кликов добавить этот адрес в систему прямо со страницы обращения. Для этого нажмите кнопку [Связать с существующим контактом] и укажите контакт, на страницу которого нужно добавить новый адрес (Рис. 184).

Рис. 184 — Добавление email-адреса для существующего контакта

После добавления нового email-адреса в средства связи контакта письмо отобразится на детали [Email] страницы контакта. Система предложит указать выбранный контакт в качестве контакта в обращении.

Создание нового контакта

Если обращение было зарегистрировано по письму неизвестного контакта физ. лица, вы можете также создать новый контакт со страницы обращения. Добавление новой записи происходит аналогично [добавлению контакта из email-сообщения](#) в коммуникационной панели ([Рис. 185](#)). Для создания нового контакта достаточно email-адреса и псевдонима заявителя, указанных в поле [От кого] email-сообщения, например, "Варенская Ольга <o.varenskaya@gmail.com>".

Рис. 185 — Создание контакта по входящему письму на странице обращения

После сохранения нового контакта письмо отобразится на детали [Email] страницы контакта. Система предложит указать выбранный контакт в качестве контакта в обращении.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как добавить новый контакт из письма](#)
- [Как обогатить данные контакта из входящего email-сообщения](#)

Как получить информацию о контакте из Facebook

Поддерживайте данные о зарегистрированных в системе контактах в актуальном состоянии, используя возможности интеграции Creatio с Facebook.

Для получения дополнительной информации о контакте из Facebook предназначено действие [Обогатить данными из соц. сетей]. Чтобы выполнить данное действие, необходимо указать учетную запись Facebook на детали [Средства связи] контакта.

СОДЕРЖАНИЕ

- Как связать контакт с его учетной записью в Facebook
- Как обогатить данными из Facebook страницу контакта
- Часто задаваемые вопросы о получении данных контакта из Facebook

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как получить информацию о контрагенте из Facebook
- Настройка дополнительных параметров и интеграций

Как связать контакт с его учетной записью в Facebook

1. На странице контакта разверните деталь [Средства связи] и нажмите кнопку .

НА ЗАМЕТКУ

На странице контакта можно добавить только одно средство связи с типом "Facebook".

НА ЗАМЕТКУ

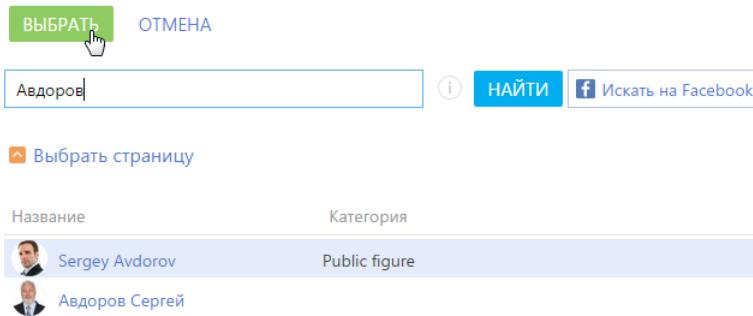
Если вы ранее не использовали интеграцию с Facebook, то при нажатии на кнопку  откроется окно авторизации в Facebook.

2. На открывшейся странице поиска в Facebook отобразятся удовлетворяющие условиям поиска публичные страницы и профили Facebook контакта, если они есть. Вы можете изменить условия поиска или указать в поле поиска ссылку на страницу контакта в Facebook, если она вам известна.

НА ЗАМЕТКУ

Если ссылка на профиль контакта в Facebook не содержит числовой ID пользователя, искомый профиль не отобразится в результатах.

3. Выберите учетную запись, которую необходимо добавить на деталь [Средства связи] контакта ([Рис. 186](#)).

Рис. 186 — Выбор учетной записи контакта

В результате на деталь [Средства связи] контакта будет добавлена новая запись с типом "Facebook". Если у контакта не было фотографии, она также будет добавлена из его страницы Facebook.

НА ЗАМЕТКУ

Если у контакта на Facebook зарегистрированы профиль и публичная страница, рекомендуется добавлять на деталь [Средства связи] публичную страницу, т.к. с публичной страницы можно получить больше данных о контакте.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обогатить данными из Facebook страницу контакта
- Часто задаваемые вопросы о получении данных контакта из Facebook
- Как связать контрагента с его учетной записью в Facebook

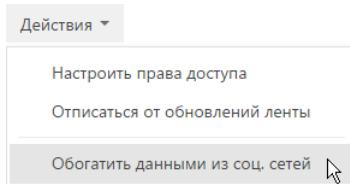
Как обогатить данными из Facebook страницу контакта

Рассмотрим пример обогащения страницы контакта фотографией с личной страницы.

НА ЗАМЕТКУ

Операция обогащения данными с публичной страницы детальнее рассмотрена в статье "Как обогатить данными из Facebook страницу контрагента".

1. На странице контакта разверните деталь [Средства связи] и убедитесь, что контакт связан с той учетной записью Facebook, информацию из которой вы бы хотели получить.
2. В меню кнопки [Действия] выберите [Обогатить данными из соц. сетей] (Рис. 187).

Рис. 187 — Выбор действия [Обогатить данными из соц. сетей]

3. На открывшейся странице вы можете выбрать обновленную фотографию контакта и нажать на кнопку [Сохранить] страницы.

В результате на странице контакта будет изменена фотография.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обогатить данными из Facebook страницу контрагента
- Какие поля можно заполнить в Creatio из публичной страницы Facebook
- Часто задаваемые вопросы о получении данных контакта из Facebook

Часто задаваемые вопросы о получении данных контакта из Facebook

- Почему поиск по адресу страницы пользователя Facebook не дает результата?
- Почему среди результатов поиска по имени и фамилии пользователя Facebook не отображаются некоторые существующие страницы?
- Почему при обогащении страниц контактов данными из Facebook в Creatio сохраняется разное количество информации?
- Почему после добавления ссылки на профиль контакта в Facebook поле становитсянередактируемым?
- Как получить доступ к странице контакта на Facebook, если она защищена настройками конфиденциальности?

Почему поиск по адресу страницы пользователя Facebook не дает результата?

В социальной сети Facebook у пользователя может быть зарегистрирована не только персональная страница — профиль, но и так называемая публичная страница. Публичные страницы на Facebook видны всем, независимо от того, являются ли они зарегистрированными пользователями Facebook или же поклонниками этой страницы.

В связи с изменением [политики конфиденциальности Facebook](#) поиск профиля пользователя по уникальному названию страницы для внешних приложений недоступен. Если ссылка на профиль контакта в Facebook не содержит числовой ID пользователя, искомый профиль не отобразится в результатах поиска. Например, поиск по запросу "www.facebook.com/zuck" результатов не даст, а по "<https://www.facebook.com/4>" будет найдена страница пользователя Mark Zuckerberg.

Правила поиска для [публичных страниц](#) не изменились, их можно найти по прямой ссылке любого вида.

Почему среди результатов поиска по имени и фамилии пользователя Facebook не отображаются некоторые существующие страницы?

Данные поиска на Facebook предоставляются через API Facebook. Если пользователь в персональных настройках Facebook запретил индексацию своей страницы поисковыми системами, то данные такого пользователя не будут найдены в Creatio.

Чтобы поиск персональных страниц мог осуществляться внешними приложениями, пользователю необходимо в настройках безопасности Facebook разрешить поисковым системам выводить свой профиль в результатах поиска ([Рис. 188](#)).

Рис. 188 — Страница персональных настроек конфиденциальности в Facebook

The screenshot shows the 'Privacy Settings' section of a Facebook profile. On the left, a sidebar lists categories: 'Общие' (General), 'Безопасность' (Safety), 'Конфиденциальность' (Privacy), 'Хроника и метки' (Timeline and Tags), 'Заблокировать' (Block), 'Язык' (Language), 'Уведомления' (Notifications), 'Мои устройства' (My devices), 'Подписчики' (Subscribers), 'Приложения' (Applications), 'Реклама' (Advertising), 'Платежи' (Payments), 'Входящие от службы п...' (Incoming from service p...), and 'Видео' (Video). The 'Конфиденциальность' (Privacy) option is selected.

Настройки конфиденциальности и инструменты

Кто может видеть мои материалы?	Кто может видеть ваши публикации в будущем?	Доступно всем	Редактировать
Пересмотрите все ваши публикации и те объекты, в которых вы отмечены.		Воспользуйтесь Журналом действий	
Ограничите аудиторию публикаций, которые открыты для друзей друзей или всех пользователей?		Ограничьте доступ к прежним публикациям	
Кто может связаться со мной?	Кто может отправлять вам запросы на добавление в друзья?	Все	Редактировать
Кто может меня найти?		Кто может вас найти с помощью указанного вами адреса эл. почты?	Все
Кто может вас найти с помощью указанного вами номера телефона?		Кто может вас найти с помощью указанного вами номера телефона?	Все
Вы хотите, чтобы поисковые системы за пределами Facebook выводили ваш профиль в результатах поиска? <input checked="" type="checkbox"/> Разрешить поисковым системам за пределами Facebook выводить ваш профиль в результатах поиска			

Почему при обогащении страниц контактов данными из Facebook в Creatio сохраняется разное количество информации?

В связи с изменением [политики конфиденциальности Facebook](#), внешние приложения могут получать ограниченное количество данных с персональных страниц пользователей социальной сети. Если у контакта на Facebook зарегистрированы профиль и публичная страница, рекомендуется добавлять на деталь [Средства связи] публичную страницу, т.к. с публичной страницы можно получить больше данных о контакте. Перечень полей, которые можно заполнить в Creatio из публичной страницы facebook, представлен в отдельной [статье](#).

Почему после добавления ссылки на профиль контакта в Facebook поле становится нередактируемым?

При добавлении новой ссылки на профиль Facebook поле становится нередактируемым, поскольку для каждого контакта ссылка индивидуально генерируется API Facebook.

Как получить доступ к странице контакта на Facebook, если она защищена настройками конфиденциальности?

Если персональная страница контакта в Facebook защищена настройками конфиденциальности, обогатить данные контакта с такой страницы невозможно. Это обусловлено [политикой конфиденциальности Facebook](#). Чтобы иметь возможность быстро переходить из Creatio к данным контакта в Facebook, добавьте ссылку на профиль пользователя социальной сети на страницу контакта в поле средства связи с типом "Web". Получить эту ссылку можно в результате [обогащения данных контакта из входящего письма](#), если в подписи контакта указаны ссылки на профили в социальных сетях, или в результате поиска, выполняемого непосредственно в Facebook.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как связать контакт с его учетной записью в Facebook
- Как обогатить данными из Facebook страницу контакта

- Какие поля можно заполнить в Creatio из публичной страницы Facebook

Обогащение данных контрагента

Сэкономьте время на поиск и ввод контактной информации контрагента благодаря возможности обогащения данных. Функциональность обогащения данных в Creatio представлена тремя составляющими:

- Добавление на страницу web-адреса и логотипа при создании нового контрагента. Выполняется, если при заполнении поля [Название] выбрать контрагента из списка найденных записей. [Подробнее >>>](#)
- Добавление на страницу контактной информации — номеров телефонов, email-адресов и профилей в социальных сетях. Выполняется по действию [Обогатить данные]. [Подробнее >>>](#)
- Добавление на страницу информации с публичных страниц в социальных сетях. Выполняется по действию [Обогатить данными из соц. сетей]. [Подробнее >>>](#)

Для работы с обогащением данных пользователям Creatio on-site необходимо указать в системной настройке персональный ключ облачных сервисов. [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Как обогатить данные контрагента из открытых источников в интернете
- Как получить информацию о контрагенте из Facebook

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Обогащение данных контакта
- Настройка дополнительных параметров и интеграций

Как обогатить данные контрагента из открытых источников в интернете

Используйте действие [Обогатить данные] чтобы система выполнила поиск информации, предоставив возможность быстро добавить контактные данные контрагента. Для запуска действия нажмите на кнопку  в профиле записи.

НА ЗАМЕТКУ

Для работы с обогащением у вас должно быть право доступа на системную операцию [Возможность обогащать данные контрагентов].

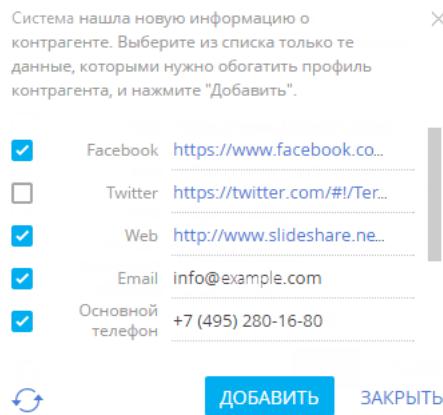
НА ЗАМЕТКУ

Перед запуском поиска убедитесь, что страница контрагента содержит название и, по меньшей мере, web-адрес контрагента.

В результате в открытых источниках будет выполнен поиск таких данных по контрагенту:

- email-адресов;
- телефонов;
- профилей контрагента в социальных сетях Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, Youtube, Instagram, SlideShare, Pinterest.

По завершению поиска откроется окно со списком контактных данных, которых еще нет на странице контрагента ([Рис. 189](#)).

Рис. 189 — Окно найденных данных для обогащения

Если необходимо, отредактируйте данные в списке результатов поиска. Далее отметьте те записи, которые следует добавить на страницу контрагента, и нажмите [Добавить]. Найденные данные будут сохранены в соответствующие поля:

- email-адреса — в поле [Email];
- номера телефонов — в поле [Основной телефон];
- адреса страниц в Facebook — в поле [Facebook];
- адреса страниц в Twitter — в поле [Twitter];
- адреса страниц в социальных сетях LinkedIn, Google+, Youtube, Instagram, SlideShare, Pinterest — в поле [Web].

Для повторного запуска поиска нажмите на кнопку в окне результата поиска.

НА ЗАМЕТКУ

Количество средств связи каждого типа, которое будет отображаться в окне найденных данных, можно настроить. Для этого используются системные настройки. [Подробнее >>>](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как настроить обогащение данных
- Часто задаваемые вопросы по обогащению данных контрагентов из открытых источников в Интернете

Часто задаваемые вопросы по обогащению данных контрагентов из открытых источников в Интернете

- Почему система не находит данные по контрагенту?
- Почему в списке найденных данных отображаются некорректные значения?
- Как настроить ограничение количества записей в окне найденных данных?

Почему система не находит данные по контрагенту?

Поиск данных для обогащения выполняется в открытых источниках, список которых не разглашается, — данная информация является конфиденциальной. Если при выполнении действия по обогащению данных информация о контрагенте не была найдена, то рекомендуем вам выполнить следующие действия:

- Убедитесь, что в вашем приложении [настроена](#) функциональность обогащения данных.
- Убедитесь, что название контрагента соответствует названию компании так, как она его позиционирует.
- Укажите хотя бы один веб-адрес компании в поле [Web] контрагента. Если веб-адрес компании указан, то убедитесь, что он корректный.
- Укажите корпоративный электронный адрес компании.
- Убедитесь, что значения системных настроек "Максимальное количество найденных ссылок на соц. сети при обогащении данных", "Максимальное количество найденных номеров телефонов при обогащении данных", "Максимальное количество найденных email-ов при обогащении данных" больше нуля.

Если и в этом случае информация о контрагенте не была найдена, это может означать следующее:

- В открытых источниках нет информации о запрашиваемой компании, или по имеющейся информации система не смогла определить контактные данные. В таком случае мы рекомендуем обратиться в техническую поддержку Creatio и передать список компаний, информация о которых не была найдена. Такие примеры будут анализироваться и использоваться для дальнейшего развития функциональности обогащения данных.
- Система не нашла новой информации о компании, т.е. страница контрагента уже наполнена актуальной информацией.

В новых версиях Creatio будет расширяться список источников, из которых система получает информацию о компаниях, также будут совершенствоваться алгоритмы распознавания данных.

Почему в списке найденных данных отображаются некорректные значения?

Creatio ищет информацию в неструктурированных данных из открытых источников при помощи алгоритмов искусственного интеллекта, которые умеют работать с нечеткими данными. Может возникнуть ситуация, когда в окне найденных данных в некоторых полях будут отображаться некорректные значения. Поэтому рекомендуем перед сохранением просмотреть найденные данные и выбрать те из них, которые не нужно добавлять на страницу контрагента.

Алгоритмы распознавания данных совершаются с каждой новой версией Creatio.

Как настроить ограничение количества записей в окне найденных данных?

В открытых источниках для некоторых компаний могут быть найдены десятки различных средств связи, например, email-адреса различных департаментов, сотрудников и т.п. Для того чтобы отображать в окне найденных данных только часть из них, используются системные настройки:

- "Максимальное количество найденных ссылок на соц. сети при обогащении данных";
- "Максимальное количество найденных номеров телефонов при обогащении данных";
- "Максимальное количество найденных email-ов при обогащении данных".

По умолчанию в системе настроено отображение 10-ти средств связи каждого типа.

Рассмотрим пример, как настроить, чтобы в окне найденных данных для каждой компании отображалось 5 найденных email-адресов.

1. Из дизайнера системы перейдите в раздел [Системные настройки].
2. В группе "Creatio cloud services"—>"Обогащение данных" откройте настройку "Максимальное количество найденных email-ов при обогащении данных".
3. В поле [Значение по умолчанию] введите значение 5 и сохраните настройку.

Теперь при поиске контактной информации в окне найденных данных будет отображаться только пять первых найденных email-адресов контрагента.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как обогатить данные контрагента из открытых источников в интернете](#)

Как получить информацию о контрагенте из Facebook

Поддерживайте данные о зарегистрированных в системе контрагентах в актуальном состоянии, используя возможности интеграции Creatio с Facebook.

Для получения дополнительной информации о контрагенте из Facebook предназначено действие [Обогатить данными из соц. сетей]. Чтобы выполнить данное действие, необходимо указать хотя бы одну учетную запись Facebook на детали [Средства связи] контрагента.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Как связать контрагента с его учетной записью в Facebook](#)
- [Как обогатить данными из Facebook страницу контрагента](#)
- [Какие поля можно заполнить в Creatio из публичной страницы Facebook](#)

Как связать контрагента с его учетной записью в Facebook

1. На странице контрагента разверните деталь [Средства связи] и нажмите кнопку .

НА ЗАМЕТКУ

Если вы ранее не использовали интеграцию с Facebook, то при нажатии на кнопку  откроется окно авторизации в Facebook.

НА ЗАМЕТКУ

Если у контрагента уже добавлено средство связи с типом "Facebook", то для добавления нового средства связи с типом "Facebook" используйте меню кнопки [Добавить] —> [Социальные сети] —> [Facebook].

2. На открывшейся странице поиска в Facebook отобразится перечень публичных страниц контрагента, удовлетворяющих условиям поиска. Вы можете изменить условия поиска или указать в поле поиска ссылку на страницу контрагента в Facebook, если она вам известна.
3. Отметьте флажками те учетные записи, которые необходимо добавить на деталь (Рис. 190).

Рис. 190 — Выбор публичных страниц контрагента

Название	Категория	Web
<input type="checkbox"/> Аксиома	Company	http://axiom.ru
<input checked="" type="checkbox"/> Аксиома	Small business	www.axioma-s.com
<input checked="" type="checkbox"/> axiom	Company	

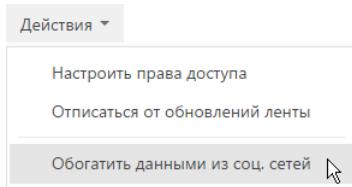
В результате на деталь [Средства связи] контрагента будут добавлены новые записи с типом "Facebook".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обогатить данными из Facebook страницу контрагента
- Какие поля можно заполнить в Creatio из публичной страницы Facebook

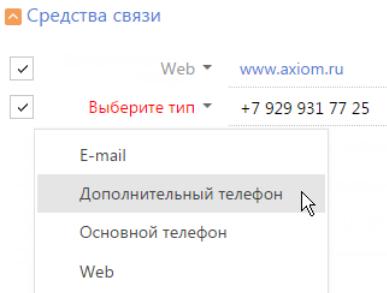
Как обогатить данными из Facebook страницу контрагента

4. На странице контрагента разверните деталь [Средства связи]. Убедитесь, что на деталь добавлены те страницы контрагента в Facebook, информацию из которых вы хотели бы получить.
5. В меню кнопки [Действия] выберите команду [Обогатить данными из соц. сетей] (Рис. 191).

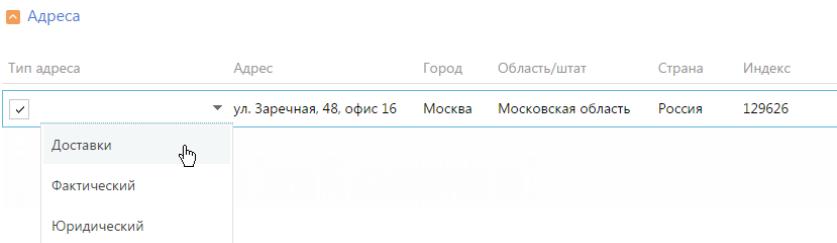
Рис. 191 — Выбор действия [Обогатить данными из соц. сетей]

На открывшейся странице отобразятся зафиксированные в Creatio данные контрагента и информация, полученная со всех публичных страниц Facebook контрагента, которые указаны на детали [Средства связи].

6. Проанализируйте и выберите данные, которыми необходимо дополнить существующую информацию об контрагенте:
 - На детали [Средства связи] отметьте флагами те средства связи, которые должны быть зафиксированы в Creatio. Для добавления номера телефона необходимо указать его тип, например, "Основной телефон" или "Дополнительный телефон" (Рис. 192).

Рис. 192 — Выбор типа средства связи

- b.** На детали [Адреса] укажите значение в поле [Тип адреса]. При необходимости отредактируйте поля: [Город], [Область/штат], [Страна] (Рис. 193). Отметьте флагками те адреса, которые необходимо зафиксировать в Creatio.

Рис. 193 — Выбор типа адреса

- c.** Отредактируйте информацию детали [Знаменательные события], указав тип события, например, “День компании”.
- d.** При необходимости внесите корректировки на детали [Примечания].
- 7.** После того как вы отредактируете и выберете все необходимые вам данные из Facebook, нажмите на кнопку [Сохранить] страницы.

В результате данные контрагента будут дополнены выбранной информацией на соответствующих деталях страницы.

ВАЖНО

Если на странице обогащения данных снять флажок с информации, которая ранее была зафиксирована в Creatio, например, с одного из адресов, то такая информация будет удалена со страницы контрагента при сохранении результатов обогащения данными.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Какие поля можно заполнить в Creatio из публичной страницы Facebook

Какие поля можно заполнить в Creatio из публичной страницы Facebook

Сопоставим перечень полей, которые можно заполнить на странице контрагента в Creatio на основании данных, зафиксированных в Facebook. Поля публичной страницы, значения которых

можно получить в Creatio, расположены на вкладке [Информация] публичной страницы Facebook и рассмотрены в таблице.

Наименование поля в Facebook	Наименование поля в Creatio
Веб-сайт	Web-сайт. Фиксируется на детали [Средства связи].
Телефон	Чтобы добавить информацию о телефоне, в Creatio необходимо указать его тип, например, "Рабочий телефон" или "Мобильный телефон". Фиксируется на детали [Средства связи].
Эл. адрес	Email. Фиксируется на детали [Средства связи].
Дата начала	Дата. Фиксируется на детали [Знаменательные события].
Адрес	Адрес. Фиксируется на детали [Адреса].
Краткое описание	Примечания. Фиксируются на детали [Файлы и примечания].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как получить информацию о контакте из Facebook](#)
- [Как получить информацию о контрагенте из Facebook](#)

Командная строка

Используйте **командную строку** (поле с текстом "Что я могу для вас сделать") для осуществления глобального поиска записей в системе, а также для быстрого доступа к наиболее часто выполняемым операциям, таким как открытие страницы записи или запуск бизнес-процесса.

Командная строка действует аналогично строке поиска популярных поисковых систем. Например, для нахождения записи контакта введите ФИО либо только фамилию контакта и нажмите на > либо на клавишу [Enter] клавиатуры.

Таким же образом выполните другие команды: например, введите в командную строку "Создать контакт", чтобы немедленно открыть страницу нового контакта, или "Запустить процесс", чтобы был запущен соответствующий бизнес-процесс. Командная строка может распознавать несколько вариаций одной и той же команды. Например, будет обработана как команда "Создать контакт", так и "Добавить контакт".

При вводе неполной команды система предложит вам перечень похожих команд в выпадающем списке. Например, при вводе текста "Создать F" система предложит команды "Создать Активность (Задача)" и "Создать Активность (Email)".

СОДЕРЖАНИЕ

- Глобальный поиск
- Навигация в системе
- Создание записей
- Запуск бизнес-процессов
- Настройка командной строки

Глобальный поиск

Вы можете выполнять быстрый поиск данных в системе, вводя поисковый запрос в командную строку. Данные ищутся по всем разделам системы, включая пользовательские, независимо от того, откуда запущен поиск — из главного меню либо из конкретного раздела.

НА ЗАМЕТКУ

Для приложений, развернутых on-site, необходимо выполнить предварительную настройку глобального поиска. Подробнее читайте в статье "[Настройка глобального поиска](#)".

Как выполняется поиск

- Поиск выполняется по всем полям записи — как текстовым так и справочным, а также по следующим деталям: [Адреса], [Средства связи] и [Платежные реквизиты]. Например, вы можете найти контрагента, введя в строку поиска его альтернативное название или номер телефона, адрес либо номер расчетного счета.
- Файлы и ссылки, прикрепленные на вкладке [Файлы и примечания] страницы записи, могут быть найдены по их названию либо по описанию.
- Поисковые запросы обрабатываются с учетом распространенных опечаток и морфологии — учитываются разные формы слов, введенных в строку поиска. Запрос можно вводить в любом регистре. Достаточно ввести искомый текст, например, название статьи базы знаний или фамилию контакта. Для более точного поиска можно конкретизировать запрос, например, ввести "авдоров директор аксиома".

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы данные раздела отображались в результатах глобального поиска, должен быть включен признак [Индексировать для полнотекстового поиска] в мастере раздела. Подробнее об индексации читайте в статье [“Как создать раздел”](#).

По умолчанию индексация включена в разделах [Контакты], [Контрагенты], [Сотрудники], [База знаний], [Лиды], [Продажи], [Продукты], [Заказы], [Счета], [Договоры], [Документы], [Проекты], [Сервисы], [Сервисные договоры], [Конфигурации], [Обращения], [Проблемы], [Изменения], [Кампании], [Мероприятия] и [Маркетинговые планы].

Как представлены результаты поиска

Результаты поиска представлены в виде реестра записей, содержащих текст поискового запроса или его часть. В каждой найденной записи жирным шрифтом выделяется текст запроса, по которому обнаружено совпадение ([Рис. 194](#)).

Рис. 194 — Список результатов поиска

Результаты поиска

Авдоров >

ФИО Авдоров Сергей Валентинович	Должность Директор	Рабочий телефон +7 495 780 80 82
Контрагент Аксиома	Email s.avdorov@yahoo.com	Мобильный телефон +7 495 726 46 29
Лид Дополнительные услуги / Авдоров Сергей Валентинович ФИО контакта: Авдоров Сергей Валентинович		Стадия льда Дисквалифицирован
Заголовок Исходящий: 21.04.2015 14:20 Контакт: Авдоров Сергей Валентинович	Объект Звонок	

Результаты отображаются по релевантности, как для всего списка результатов, так и при фильтрации найденных записей. Например, если поиск выполнялся из раздела [Контакты], то в начале списка будут отображены записи этого раздела, а ниже — записи из других разделов системы. А если на странице с результатами поиска установить фильтр по контакту, то совпадения по ФИО будут отображаться первыми в списке.

Если у пользователя нет прав доступа на определенную колонку объекта, например, на просмотр суммы счета, то такая колонка не отображается на странице результатов глобального поиска.

НА ЗАМЕТКУ

Правила отображения результатов поиска определяются с помощью системных настроек “Вес объекта по умолчанию для глобального поиска” и “Вес первичной колонки по умолчанию для глобального поиска”.

Чтобы в результатах поиска отображались данные, найденные с учетом опечаток и морфологии, включите системную настройку “Отображать результаты поиска по частичному совпадению”.

Для регулирования выдачи результатов поиска по частичному совпадению и повышения вероятности найти данные, если поисковый запрос неточный, задайте значение системной настройки “Доля совпадения для отображения в результатах поиска, %”.

Подробное описание системных настроек доступно в статье [“Раздел \[Системные настройки\]”](#).

Пример поиска контакта по номеру телефона

Рассмотрим, как найти контакт по его номеру телефона.

1. Введите в строку поиска номер телефона в любом формате — можно вводить только ту часть номера, которую вы помните, с учетом специальных символов-разделителей или без них.

- Нажмите на > либо на клавишу [Enter] клавиатуры.

После обработки поискового запроса отобразится список результатов, в начале которого будет выведен контакт, который вы искали, а далее — другие объекты системы, в которых упоминается введенный номер телефона.

Отображение мультиязычных данных

Начиная с версии 7.14.0 в результатах глобального поиска появилась возможность отображать локализуемые данные на языке пользователя. Например, если включена локализация для ФИО контакта, то пользователь, у которого в профиле установлен русский язык, увидит в результатах поиска ФИО на русском, а пользователь, который использует английский — на английском.

Для этого нужно включить системную настройку “**Отображать локализуемые данные в результатах глобального поиска**” (код UseLocalizableGlobalSearchResult). Если настройка выключена, локализуемые данные выводятся на языке системного пользователя (указывается в системной настройке “Пользователь для выполнения системных операций”).

НА ЗАМЕТКУ

Включение локализации для данных выполняется с применением средств разработки. Подробнее читайте в статье “[Добавление признака мультиязычия в схему объекта](#)” и в сообществе Террасофт в публикации “Мультиязычность. Данные справочников и разделов”.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Навигация в системе](#)
- [Создание записей](#)
- [Запуск бизнес-процессов](#)
- [Настройка командной строки](#)
- [Настройка глобального поиска](#)

Навигация в системе

Используя командную строку, можно быстро перейти в любую доступную группу любого раздела системы при помощи команды **Перейти в раздел**. Например, находясь в разделе [Активности], вы можете быстро отобразить контрагентов группы “Клиенты”, введя команду “Перейти в раздел Контрагенты Клиенты”.

При вводе команды в выпадающем списке командной строки будут доступны для выбора команды для перехода во все доступные группы выбранного раздела.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Глобальный поиск](#)
- [Создание записей](#)
- [Запуск бизнес-процессов](#)
- [Настройка командной строки](#)

Создание записей

Для создания записей из командной строки используйте команду **Создать**. При вводе команды в выпадающем списке отобразится перечень команд для создания записей различных разделов, например, “Создать Активность”, “Создать Контакт” и т.д.

Вы также можете добавить в команду название создаваемой записи. Например, чтобы создать контакт с фамилией "Иванов", введите команду "Создать Контакт Иванов". В результате откроется страница контакта, в поле [ФИО] которой будет содержаться значение "Иванов".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Глобальный поиск
- Навигация в системе
- Запуск бизнес-процессов
- Настройка командной строки

Запуск бизнес-процессов

Чтобы начать выполнение бизнес-процесса, введите в командную строку команду **Запустить процесс** и название бизнес-процесса, который необходимо запустить. Например, если в системе настроен бизнес-процесс "Выход нового сотрудника" введите команду "Запустить процесс Выход нового сотрудника".

НА ЗАМЕТКУ

Список процессов, доступных для выбора в командной строке, определяется в разделе [Библиотека процессов]. Детальнее управление бизнес-процессами рассмотрено в отдельной книге.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Глобальный поиск
- Навигация в системе
- Создание записей
- Настройка командной строки

Настройка командной строки

Для добавления новых команд, распознаваемых командной строкой, введите **Создать пользовательскую команду**. Откроется страница, на которой можно будет ввести текст команды (например, "Мои задачи"), выбрать ключевое слово (например, "Перейти в раздел"), после чего указать дополнительные параметры, которые зависят от ключевого слова (например, выбрать раздел [Активности] и группу "Мои задачи").

Доступные ключевые слова представляют собой типы операций, которые могут быть выполнены командной строкой:

- Поиск — для операций поиска записей.
- Перейти в раздел — для навигации по разделам и их группам.
- Создать — для создания записей в разделах системы.
- Запустить процесс — для запуска бизнес-процессов.

НА ЗАМЕТКУ

Если в системе настраивались какие-либо объекты, например, были переименованы или добавлены новые разделы, то для того, чтобы они появились в командной строке, нужно выполнить действие "Перегенерация метаданных команды строки управления" на странице управления конфигурацией в дизайнере системы. Действие доступно в меню страницы управления конфигурацией по кнопке  в правом верхнем углу страницы.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Глобальный поиск

- Навигация в системе
- Создание записей
- Запуск бизнес-процессов

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Обзор интерфейса

Профиль пользователя

Страница профиля используется для настроек, которые являются индивидуальными для каждого пользователя системы.

Открыть страницу профиля можно несколькими способами:

- В главном меню системы выбрать пункт [Профиль пользователя].
- Кликнуть по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
- Кликнуть по фотографии пользователя, расположенной в правом верхнем углу окна приложения, и выбрать пункт [Ваш профиль].

Изменить пароль	Сменить пароль своей учетной записи в Creatio. Для изменения пароля необходимо ввести текущий пароль.
Выбор локализации	Переключение между доступными языками интерфейса системы. Выбор локализации касается только интерфейса и не влияет на записи разделов и значения справочников.
Формат даты и времени	Выбор формата отображения даты и времени. Например, формат "Русский (Россия)" имеет вид 27.10.2016 21:00, а "Английский (США)" — 10/27/2016 09:00 PM. Даты и время на страницах записей, в реестре и в экспортируемых файлах отображаются в формате, указанном в профиле пользователя.
Часовой пояс	Выбрать часовой пояс по умолчанию. Список доступных часовых поясов настраивается в справочнике [Часовые пояса].
Настройки командной строки	Настроить перечень дополнительных команд, распознаваемых командной строкой Creatio, например, команды для отображения перечня ваших задач или определенной группы записей. Команды, добавленные таким способом, будут доступны только пользователю, который их добавил.
Настройка параметров Call Centre	Настроить параметры используемой телефонии для оператора, например, указать адрес сервера телефонии, логин, линию или пароль, а также установить безусловную переадресацию звонков.
Учетные записи почты	Чтобы отправлять и получать email-сообщения в Creatio, настройте параметры учетных записей электронной почты, нажав на кнопку [Учетные записи почты]. Здесь же вы можете просматривать, сколько новых сообщений пришло на каждый из ваших почтовых ящиков.
Учетные записи во внешних ресурсах	Учетная запись Google используется при выполнении действий синхронизации контактов Creatio с контактами Google, а также действия синхронизации задач и встреч с календарем Google. Учетные записи в Facebook и Twitter используются при выполнении действий поиска данных о контактах в социальных сетях.

Восстановить настройки по умолчанию	Сбросить любые индивидуальные настройки интерфейса, такие как расположение колонок реестра, параметры сортировки записей и т.д.
-------------------------------------	---

НА ЗАМЕТКУ

Система автоматически сохраняет настройки интерфейса, такие как расположение колонок реестра, параметры сортировки записей и т.д., индивидуально для каждого пользователя. В профиле также сохраняется информация об активных представлениях разделов системы (раздел открывается в том представлении, которое было активным на момент завершения работы с ним в прошлый раз).

НА ЗАМЕТКУ

Список доступных часовых поясов в справочнике [Часовые пояса] должен соответствовать списку часовых поясов, установленных на продуктивном сервере с развернутым Creatio.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Телефония в Creatio](#)
- [Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP](#)
- [Интеграция с сервисом MS Exchange](#)
- [Интеграция с сервисом Google](#)
- [Интеграция с социальными сетями](#)

Работа с почтой

Пополняйте историю взаимодействия с вашими клиентами, загружая почту в Creatio. Полученные email-сообщения будут автоматически связаны с другими объектами системы. Вы можете создавать и отправлять письма непосредственно из Creatio, запускать преднастроенные в системе бизнес-процессы по email-сообщениям.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы в Creatio отправлять и получать email-сообщения, необходимо настроить параметры соединения с используемым почтовым провайдером, зарегистрировать учетную запись почты и настроить синхронизация с почтовым ящиком. Если вы используете почтовый провайдер, интеграция с которым осуществляется по протоколу IMAP/SMTP, вам необходимо настроить [интеграцию с почтой по протоколу IMAP/SMTP](#). В системе уже настроены провайдеры по умолчанию для основных почтовых сервисов, например Gmail, Yandex, Yahoo. Если используется почтовый сервис MS Outlook, выполните [интеграцию с MS Exchange](#).

Область **email-сообщений** открывается по кнопке  коммуникационной панели. Счетчик кнопки отображает количество новых email-сообщений.

В верхней части вкладки [Email] коммуникационной панели размещены фильтры, а также кнопки для управления почтой ([Рис. 195](#)). Здесь можно:

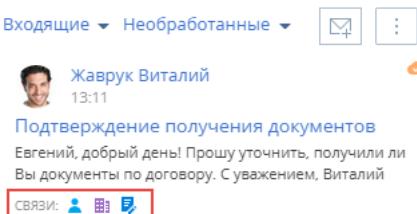
- Создать новое email-сообщение. [Подробнее >>](#)
- Добавить новую учетную запись и настроить почтовый ящик. [Подробнее >>](#)
- Загрузить email-сообщения в Creatio. [Подробнее >>](#)
- Отфильтровать письма, например, отобразить только исходящие или только необработанные email-сообщения.

Рис. 195 — Фильтры и кнопки для управления почтой



Email-сообщения организованы в виде списка. В каждом письме отображаются данные отправителя, время отправки, тема письма и начальный фрагмент текста. В нижней части каждого письма отображаются значки всех связанных с письмом объектов ([Рис. 196](#)). Взглянув на письмо, вы сразу увидите, с какими записями системы оно связано, то есть какими дополнительными данными вы располагаете.

Рис. 196 — Отображение связанных объектов в письме на коммуникационной панели



НА ЗАМЕТКУ

Как настроить связывание email-сообщений с другими объектами системы автоматически или вручную, описано в отдельных статьях:
 "Как настроить автоматическое связывание писем с другими объектами системы". [Подробнее >>>](#)
 "Как вручную связать письмо с другими объектами системы". [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Как создать email-сообщение из коммуникационной панели
- Как создать email-сообщение по шаблону
- Как загрузить email-сообщения в Creatio
- Как обработать email-сообщение
- Как запустить бизнес-процесс по email-сообщению
- Как заполняются поля email-сообщений, загруженных в Creatio
- Как по email-сообщению создать новую запись в любом разделе системы
- Как вручную связать письмо с другими записями
- Как настроить правила автоматического связывания писем с другими объектами системы
- Как настроить отправку мультиязычных email-сообщений
- Часто задаваемые вопросы по работе с почтой в Creatio

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

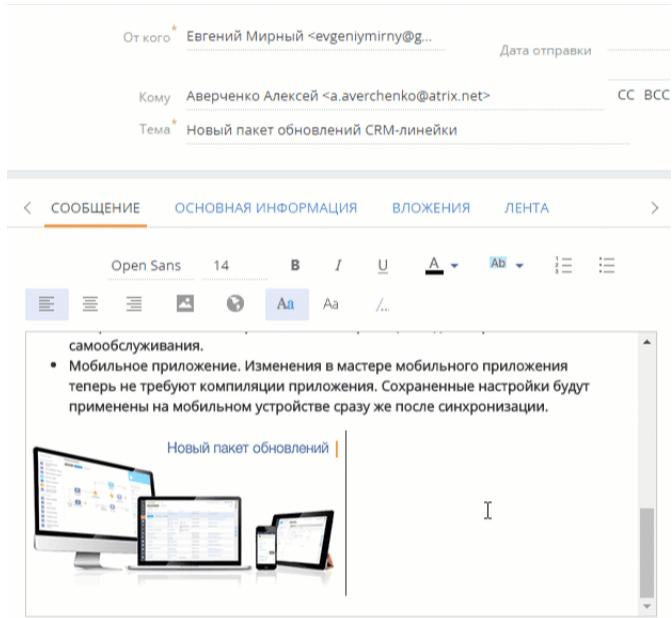
- Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP
- Интеграция с сервисом MS Exchange

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Обзор интерфейса

Как создать email-сообщение из коммуникационной панели

1. Нажмите кнопку  коммуникационной панели.
2. Чтобы создать новое email-сообщение, нажмите на кнопку .
3. Заполните необходимые поля на странице email-сообщения:
 - a. В поле [От кого] выберите почтовый адрес, с которого будет отправлено письмо. Если для этой учетной записи настроена подпись, она будет автоматически добавлена в окно ввода текста.
 - b. Укажите электронный адрес получателя в поле [Кому].
 - c. При необходимости заполните поля [Копия] и [Скрытая копия], которые отобразятся по нажатию на кнопки [CC] и [BCC].
 - d. Укажите тему электронного сообщения.
 - e. Введите текст письма.
 - f. Чтобы добавить в тело письма рисунок, вставьте его из буфера обмена или перетащите мышью (drag&drop) в поле с текстом письма ([Рис. 197](#)).

Рис. 197 — Добавление изображения при помощи drag&drop

4. Перейдите на вкладку [Основная информация].
 - a. С помощью полей [Начало] и [Завершение] зафиксируйте время, затраченное на подготовку электронного сообщения.
 - b. Если email-сообщение связано с другими объектами системы, например, производится отправка документа по продаже, укажите их в группе полей [Связи].
5. Для добавления вложений перейдите на вкладку [Вложения] страницы email-сообщения:
 - a. Нажмите на кнопку [Добавить файл].
 - b. В открывшемся окне выберите файл вложения.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию максимальный размер загружаемого файла составляет 10 МБ. Вы можете изменить данное значение в системной настройке "Максимальный размер загружаемого файла".

6. Для отправки сообщения нажмите на кнопку [Отправить].

В результате электронное сообщение будет отправлено из почтового ящика, который выбран в поле [От кого], по указанным в полях [Кому], [Копия] и [Скрытая копия] адресам. Состояние отправки email-сообщения будет изменено на "Завершена".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как создать email-сообщение по шаблону
- Как загрузить email-сообщения в Creatio
- Настройка персонального почтового ящика

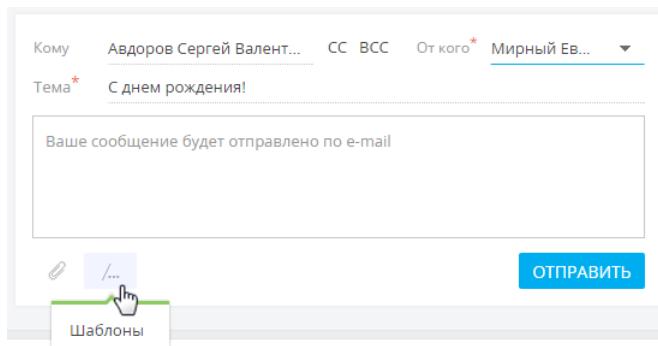
Как создать email-сообщение по шаблону

Вы можете использовать шаблоны email-сообщений при ведении email-переписки с помощью кнопки на панели действий. Панель действий доступна в некоторых разделах системы, например, [Контакты], [Контрагенты], [Лиды] и т.п.

Для создания сообщения по шаблону:

1. На странице записи, например, контакта, нажмите на кнопку на панели действий.
2. В области email-сообщения заполните поля [От кого], [Кому], [Тема], а при необходимости — поля [Копия] и [Скрытая копия], которые отобразятся по нажатию кнопок [CC] и [BCC].
3. Вместо ввода текста письма перейдите к выбору нужного шаблона ([Рис. 198](#))

Рис. 198 — Переход к выбору шаблона



4. Выберите шаблон из списка доступных.

НА ЗАМЕТКУ

В списке шаблонов отображаются записи справочника [Шаблоны email-сообщений]. При отправке письма со страницы контакта в списке отображаются те шаблоны из справочника, в которых в качестве источника макросов указан "Контакт", а также шаблоны, в которых источник макросов не указан. Аналогично для контрагентов, лидов и т.п.

В результате отобразится email-сообщение с подставленными значениями макросов, например, именем получателя в приветствии, именем отправителя в подписи и т.д.

5. Отредактируйте текст шаблона и нажмите кнопку [Отправить].

НА ЗАМЕТКУ

Шаблоны email-сообщений доступны только при отправке сообщения с помощью панели действий. При создании сообщения через коммуникационную панель либо через деталь [Средства связи] на страницах некоторых разделов системы, шаблоны email-сообщений недоступны.

Шаблоны формируются в справочнике [Шаблоны email-сообщений]. При формировании шаблонов используется [дизайнер контента](#).

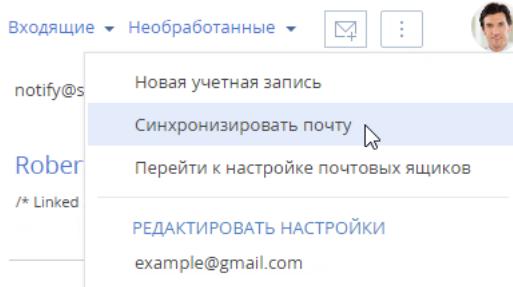
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Дизайнер контента](#)

Как загрузить email-сообщения в Creatio

- Нажмите кнопку  коммуникационной панели.
- В меню кнопки  выберите команду [Синхронизировать почту] (Рис. 199).

Рис. 199 — Синхронизация почты



В результате в систему будут загружены email-сообщения из всех преднастроенных для синхронизации папок вашего почтового ящика. Если загруженное сообщение содержало вложения, то они автоматически добавятся на деталь [Файлы] вкладки [Вложения].

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете настроить автоматическую загрузку почты через заданный промежуток времени, используя страницу [настройки синхронизации](#) с почтовым ящиком.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обработать email-сообщение
- Как заполняются поля email-сообщений, загруженных в Creatio
- Настройка персонального почтового ящика

Как обработать email-сообщение

Email-сообщение считается **обработанным**, если у него заполнены поля [Контрагент] или [Контакт] и хотя бы одно из полей связи, например, [Продажа] или [Договор].

НА ЗАМЕТКУ

Письма, у которых автоматически заполняются поля [Контакт] или [Контрагент] и [Обращение], не являются обработанными.

При загрузке почты email-сообщения обрабатываются в системе **автоматически** по [правилам связывания писем](#) с другими объектами системы. Например, если в теме письма указан номер счета, такое email-сообщение автоматически свяжется с зарегистрированным в Creatio счетом соответствующего номера. [Подробнее >>](#)

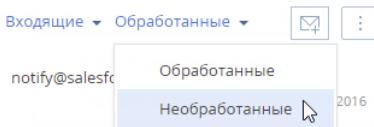
НА ЗАМЕТКУ

Обработанным считается email-сообщение, у которого снят системный признак [Нуждается в обработке]. Признак устанавливается и снимается в системе автоматически.

Те письма, которые не были обработаны автоматически, можно обработать **вручную**:

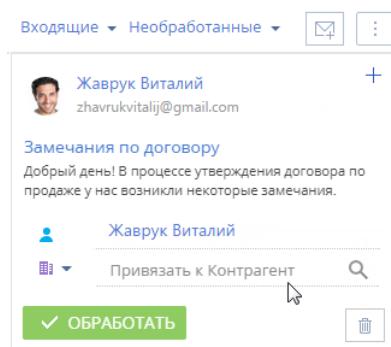
- Выберите фильтр [Необработанные] в области фильтров (Рис. 200).

Рис. 200 — Выбор фильтра



- Выделите письмо, которое требует обработки (Рис. 201).

Рис. 201 — Пример необработанного письма



- Если необходимо, свяжите email-сообщение с одним или несколькими из объектов системы. Как вручную связать письмо с другими записями, описано в статье "[Как вручную связать письмо с другими записями](#)".
- Нажмите кнопку [Обработать]. Если письмо, которое вы обработали, является частью переписки, то Creatio предложит вам обработать сразу все письма цепочки.

В результате данное письмо или цепочка писем больше не будут отображаться в перечне необработанных email-сообщений. Системный признак [Нуждается в обработке] у таких email-сообщений будет снят. Чтобы просмотреть перечень обработанных писем, выберите фильтр [Обработанные] в области фильтров.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как загрузить email-сообщения в Creatio](#)
- [Как заполняются поля email-сообщений, загруженных в Creatio](#)
- [Как настроить правила автоматического связывания писем с другими объектами системы](#)
- [Как вручную связать письмо с другими записями](#)
- [Как по email-сообщению создать новую запись в любом разделе системы](#)
- [Настройка персонального почтового ящика](#)

Как запустить бизнес-процесс по email-сообщению

Вы можете настроить перечень необходимых вам бизнес-процессов, связанных с обработкой email-сообщений. Например, если клиент в письме интересуется продуктами вашей компании, необходимо зарегистрировать лид, а если в его письме содержалось какое-либо пожелание или вопрос — создать обращение.

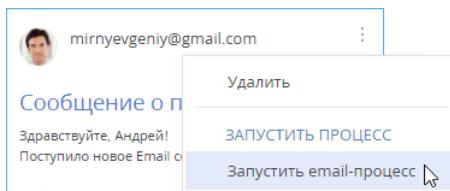
НА ЗАМЕТКУ

Детальнее возможности автоматизации бизнес-процессов рассмотрены в [документации по бизнес-процессам Creatio](#).

Для запуска бизнес-процесса по email-сообщению:

1. Нажмите кнопку  коммуникационной панели.
2. Выделите письмо, которое требует обработки.
3. В меню кнопки  выберите процесс, который необходимо запустить по данному email-сообщению ([Рис. 202](#)).

Рис. 202 — Запуск процесса по email-сообщению



В результате по выбранному email-сообщению будет запущен соответствующий бизнес-процесс.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы настроенный в системе бизнес-процесс отображался в меню кнопки  email-сообщения, в параметрах бизнес-процесса необходимо указать тег "Email Process", а также параметр с типом данных [Уникальный идентификатор] и кодом RecordId.

Название тега, по которому будет формироваться перечень доступных для выбора бизнес-процессов, указывается в системной настройке "Тег процессов email".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как обработать email-сообщение](#)
- [Настройка персонального почтового ящика](#)

Как заполняются поля email-сообщений, загруженных в Creatio

При загрузке почты в Creatio автоматически производится первичная обработка полученных email-сообщений:

1. **Значение поля [От кого]** сопоставляется со средствами связи зарегистрированных в Creatio контрагентов и контактов. Если в системе будут найдены совпадения, то на

странице такого email-сообщения будут автоматически заполнены поля [Контрагент], [Контакт].

- Если по значению поля [От кого] в системе не найдено совпадений, анализируются значения полей [Кому], [Копия], [Скрытая копия]. Если по этим полям в системе будут найдены совпадения, то на странице такого email-сообщения также будут заполнены поля [Контрагент], [Контакт].

НА ЗАМЕТКУ

При сопоставлении полей [Кому], [Копия], [Скрытая копия] со средствами связи контактов не учитываются контакты, по которым заведены пользователи в Creatio.

- Производится проверка преднастроенных в системе **правил связывания писем с другими объектами системы**. Например, если в теме письма указан номер счета, то такое email-сообщение автоматически свяжется с зарегистрированным в Creatio счетом соответствующего номера. [Подробнее >>>](#)

Загруженные в Creatio email-сообщения будут заполнены следующим образом:

Наименование поля в Creatio	Наименование поля в email-сообщении
От кого	Значения соответствующих полей письма.
Кому	
Копия	
Тема	
Тело	Текст письма.
Начало	Дата и время, когда письмо было создано в почтовом ящике.
Завершение	
Автор	Пользователь, производивший загрузку данного email-сообщения.
Ответственный	
Состояние	Значение "Завершена".
Приоритет	Заполняется в зависимости от указанной важности письма, например, "Средний", "Высокий", "Низкий".
Состояние отправки сообщения	Значение "Отправлено".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обработать email-сообщение
- Как настроить правила автоматического связывания писем с другими объектами системы
- Настройка персонального почтового ящика

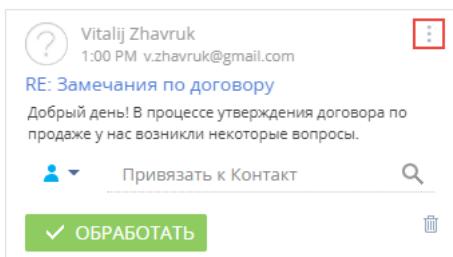
Как по email-сообщению создать новую запись в любом разделе системы

Из email-сообщения в коммуникационной панели можно создать новую запись в любом разделе системы. Например, по письму от неизвестного отправителя может быть создан новый контакт. При этом на его странице автоматически заполнятся ФИО и email-адрес из сообщения. Если создается другая запись (например, продажа, счет или заказ), то на ее странице контактные данные из письма автоматически отобразятся в предусмотренных для них полях. Так при создании новой продажи в поле [Клиент] страницы продажи будет указано название контрагента или ФИО контакта.

Рассмотрим создание новой записи по email-сообщению на примере контакта.

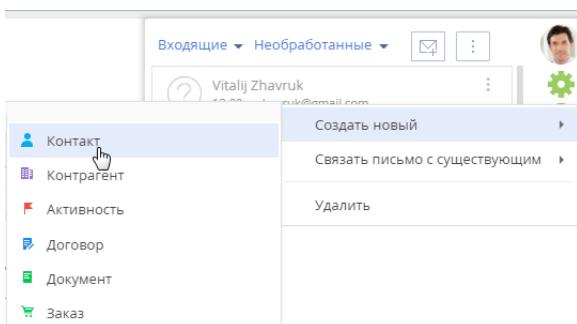
1. Нажмите кнопку  коммуникационной панели.
2. Выделите нужное письмо.
3. По нажатию кнопки  в правом верхнем углу письма (Рис. 203) выберите команду [Создать новый].

Рис. 203 — Создание новой записи из email-сообщения на коммуникационной панели



4. В отобразившемся меню выберите необходимый объект, например, "Контакт" (Рис. 204).

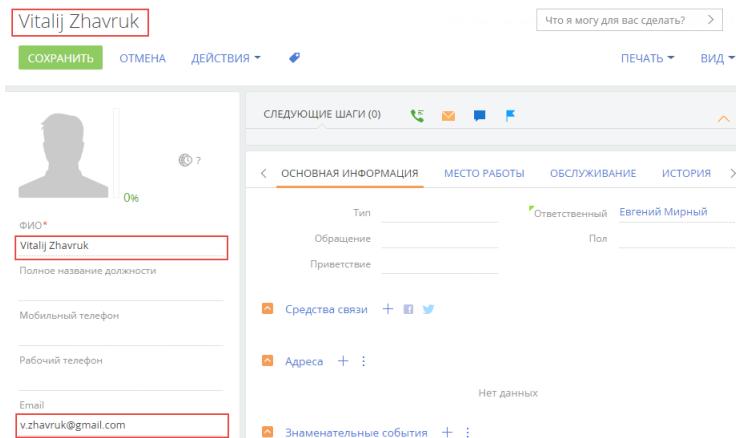
Рис. 204 — Выбор объекта



5. Будет создана страница нового контакта, на которой поля [ФИО] и [Email] будут автоматически заполнены данными из письма. При наличии дополнительных данных о

контакте заполните соответствующие поля на его странице и сохраните изменения (Рис. 205).

Рис. 205 — Страница контакта, созданного по email-сообщению



В результате выполненных действий в разделе [Контакты] появится новая запись, созданная по данным из email-сообщения.

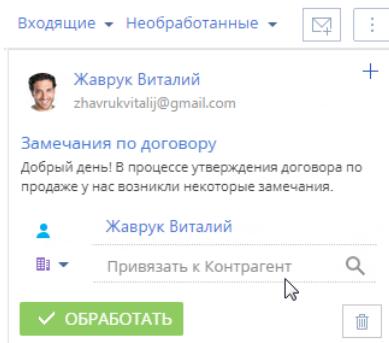
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обработать email-сообщение
- Как вручную связать письмо с другими записями
- Как настроить правила автоматического связывания писем с другими объектами системы
- Как заполняются поля email-сообщений, загруженных в Creatio
- Часто задаваемые вопросы по работе с почтой в Creatio

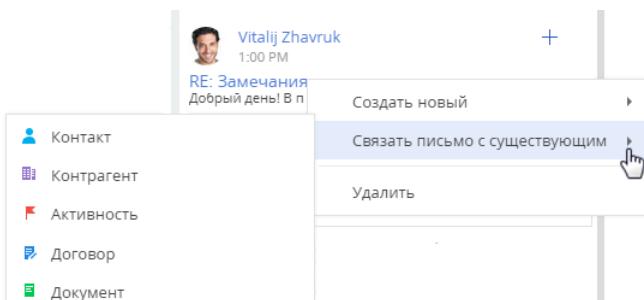
Как вручную связать письмо с другими записями

Вручную связать письмо с другими записями системы можно несколькими способами:

- С помощью специального поля связи с email-сообщением, указав в нем необходимый объект для связи (Рис. 206)

Рис. 206 — Привязка письма к другой записи с помощью поля [Привязать к...]

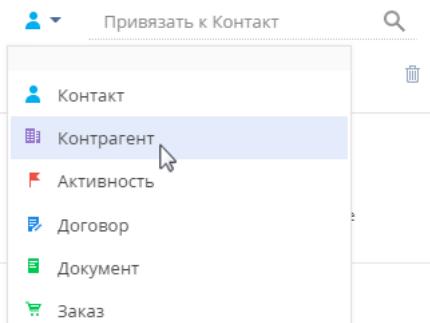
- По кнопке **+** в правом верхнем углу письма (**Рис. 207**).

Рис. 207 — Привязка письма к другой записи по кнопке **+**

- На вкладке [Основная информация] страницы email-сообщения. Для перехода на страницу email-сообщения кликните по заголовку письма.

Для связи письма с записью системы:

1. Нажмите кнопку коммуникационной панели.
2. Выделите письмо, которое необходимо связать с другой записью.
3. В поле [Привязать к...] нажмите на значок выпадающего списка **▼** и выберите необходимый объект, например, "Контрагент" (**Рис. 208**).

Рис. 208 — Выбор объекта для связи с email-сообщением

4. Заполните отобразившееся справочное поле. ([Рис. 209](#)).

Рис. 209 — Добавление связи с контрагентом

В результате привязанное email-сообщение отобразится на вкладке [История] страницы контрагента.

Если письмо, которое вы связываете с объектом системы, является частью переписки, то приложение предложит вам настроить связи сразу для всех писем цепочки.

Также связать письмо с другими записями системы можно по кнопке в правом верхнем углу письма. Для этого:

1. Нажмите кнопку и выберите команду [Связать письмо с существующим] ([Рис. 207](#)).
2. В отобразившемся меню укажите необходимый объект, например, "Контрагент".
3. В открывшемся окне выберите необходимого контрагента из справочника.

Результат описанных действий будет таким же, как при связывании сообщения с другой записью с помощью поля [Привязать к...].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обработать email-сообщение
- Как по email-сообщению создать новую запись в любом разделе системы
- Как настроить правила автоматического связывания писем с другими объектами системы
- Как заполняются поля email-сообщений, загруженных в Creatio
- Часто задаваемые вопросы по работе с почтой в Creatio

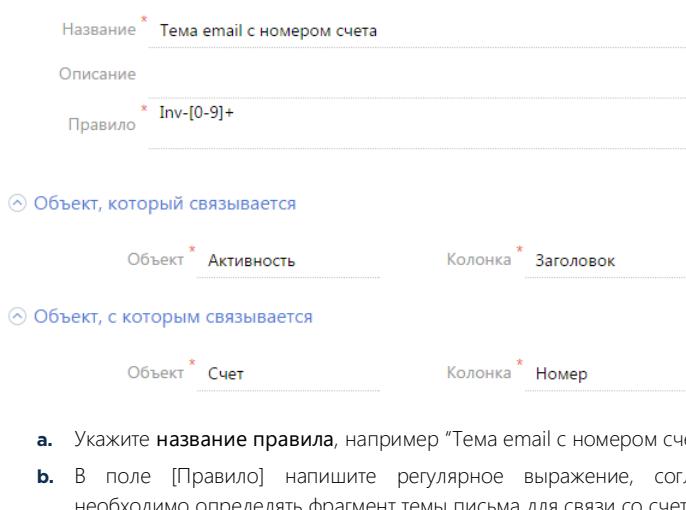
Как настроить правила автоматического связывания писем с другими объектами системы

Чтобы входящее или исходящее email-сообщение автоматически связывалось с другими объектами системы, выполните настройку справочника [Правила связывания писем с разделами системы]. Например, если в теме письма указан номер счета, такое email-сообщение автоматически свяжется с соответствующим счетом в Creatio.

Для настройки правил связывания:

1. Откройте [дизайнер системы](#), например, нажав на кнопку  в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] щелкните по ссылке [Справочники].
3. Откройте наполнение справочника [Правила связывания писем с разделами системы].
4. На странице справочника нажмите на кнопку [Добавить правило] или откройте ранее зарегистрированное правило, которое необходимо изменить.
5. На открывшейся странице заполните необходимые поля ([Рис. 210](#)):

Рис. 210 — Пример настройки правила связывания писем



The screenshot shows the configuration of an email linking rule. It includes fields for rule name, description, and a regular expression for determining the account number from the subject line. Below this, there are sections for connecting the rule to objects and defining the account number column.

Название *	Тема email с номером счета
Описание	
Правило	* Inv-[0-9]+

Объект, который связывается

Объект *	Активность
Колонка *	Заголовок

Объект, с которым связывается

Объект *	Счет
Колонка *	Номер

- Укажите **название правила**, например “Тема email с номером счета”.
- В поле [Правило] напишите регулярное выражение, согласно которому необходимо определять фрагмент темы письма для связи со счетом.

ПРИМЕР

Например, если у вас в системе настроена автонумерация счетов: Inv-1, Inv-2, Inv-3, ..., Inv-n, вам необходимо написать регулярное выражение: Inv-[0-9]+. В результате при получении email-сообщения с темой “Дополнительная информация по счету Inv-53”, система автоматически проверит наличие в Creatio счета с указанным номером, и если такой счет зарегистрирован, заполнит соответствующим значением поле [Счет] на странице email-сообщения.

НА ЗАМЕТКУ

Для корректной работы правил связывания писем с другими объектами системы выполните настройки автонумерации записей так, чтобы в двух различных разделах не использовался одинаковый алгоритм автонумерации. Например, маска автонумерации счета — “Inv-{0}”, заказа — “Ord-{0}”, договора — “Cont-{0}” и т.д. [Автонумерация записей](#) в Creatio настраивается при помощи группы системных настроек “Автонумерация записей”, которые рассмотрены в отдельной статье.

- c. Заполните группу полей [Объект, который связывается]. Для автоматического связывания email-сообщений с записями системы в поле [Объект] выберите значение "Активность". В поле [Колонка] укажите поле, по которому необходимо определять связь. Поиск совпадений производится по теме письма, а тема письма указывается в колонке [Заголовок].
 - d. Заполните группу полей [Объект, с которым связывается]. В поле [Объект] выберите объект системы, для которого настраивается правило, например, "Счет". В поле [Колонка] укажите колонку, по которой необходимо производить поиск совпадений. В рассматриваемом примере, это колонка [Номер].
- 6.** Сохраните правила.
- 7.** По аналогии добавьте правила связи с другими разделами.

В результате при загрузке почты в Creatio и в момент отправки письма из Creatio будет выполняться проверка тем email-сообщений согласно настроенным правилам. Если совпадения будут найдены, у таких сообщений автоматически заполняются поля связи. Кроме того, такие email-сообщения будут отмечены в системе как обработанные.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка персонального почтового ящика](#)
- [Как обработать email-сообщение](#)
- [Как вручную связать письмо с другими записями](#)
- [Как заполняются поля email-сообщений, загруженных в Creatio](#)
- [Часто задаваемые вопросы по работе с почтой в Creatio](#)

Как настроить отправку мультиязычных email-сообщений

Отправляйте клиентам письма из системы на их языке общения при помощи мультиязычных шаблонов email-сообщений. Функциональность работает при отправке сообщений по шаблону из панели действий, коммуникационной панели, а также в ходе отправки уведомлений по бизнес-процессам.

Настройка отправки мультиязычных писем состоит из нескольких шагов:

- Настройте языки, которые будут использоваться для общения с клиентами. [Подробнее >>>](#)
- Настройте мультиязычные шаблоны email-сообщений. Подробно настройка мультиязычных шаблонов описана в статье "[Создание шаблонов email сообщений](#)".

Как настроить языки общения контактов

Язык общения указывается на странице контакта. Это язык, на котором контакту будут отправляться email-уведомления. Он не зависит от настроенных языков интерфейса, в которых работают пользователи, или языка системы по умолчанию. Для указания языка общения и формирования мультиязычных шаблонов используются значения справочника [[Языки общения](#)]:

- Для выбора на странице контакта доступны только те языки, для которых в справочнике установлен признак [Используется].

- Для использования в шаблонах email-сообщений можно добавить любой из языков, перечисленных в справочнике. При этом, если в шаблон добавить неактивный язык, то для него в справочнике будет установлен признак [Используется].

Если язык был деактивирован в справочнике [Языки общения], то он станет недоступен для выбора в меню поля [Язык общения] на странице контакта, но будет отображаться для контактов, где был указан ранее. Вкладка с текстом письма на таком языке будет скрыта из шаблона, но email-сообщения на этом языке будут отправляться контактам, у которых он указан на странице.

В случае повторной активации языка все ранее созданные для него шаблоны снова отобразятся в справочнике.

Как определяется язык при отправке мультиязычных email-сообщений

Для определения языка шаблона, который необходимо отправить клиенту, система проверяет:

1. Заполнен ли на странице контакта язык общения.
 - Если поле заполнено, то адресату будет отправлен шаблон на его языке общения.
 - Если поле не заполнено, то будет выполнен переход на следующий шаг проверки.
2. Указан ли язык почтового ящика, с которого отправляется email-сообщение (проверка выполняется только продуктах линейки Service).
 - Если язык почтового ящика указан, то адресату будет отправлено письмо на языке почтового ящика.
 - Если язык почтового ящика не указан, то будет выполнен переход на следующий шаг проверки.
3. Заполнена ли системная настройка "Язык сообщений по умолчанию".
 - Если системная настройка заполнена, то адресату будет отправлено письмо на языке, установленном в системной настройке.
 - Если системная настройка не заполнена, то адресату будет отправлено письмо на языке системы по умолчанию.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как создать email-сообщение по шаблону](#)
- [Часто задаваемые вопросы по работе с почтой в Creatio](#)
- [Дизайнер контента](#)

Часто задаваемые вопросы по работе с почтой в Creatio

- [Почему при регистрации почтового ящика приходит сообщение, что логин/пароль некорректен?](#)
- [Как настроить свой почтовый провайдер?](#)
- [Почему процесс синхронизации почты завершился успешно, а новых писем в системе нет?](#)
- [Как добавить общий почтовый ящик?](#)
- [Почему не загружаются исходящие письма?](#)
- [Почему при отправке письма возникает ошибка "Ошибка отправки письма, обратитесь к системному администратору"?](#)
- [Почему я не вижу деталь \[Email\] в разделе \[Контакты\]?](#)

Почему при регистрации почтового ящика приходит сообщение, что логин/пароль некорректен?

Правила безопасности почтовых серверов иногда блокируют доступ к почтовым ящикам из внешних приложений. Если при регистрации учетной записи вы внесли все необходимые данные, но получили уведомление о некорректности имени пользователя или пароля, выполните следующие действия:

1. В настройках почтового ящика включите доступ по протоколу IMAP. Обычно пересылка и работа с протоколами POP/IMAP вынесены в отдельную группу настроек.
2. В настройках безопасности почтового аккаунта откройте доступ к вашей учетной записи для внешних приложений.
3. В большинстве случаев почтовый сервер отправляет пользователю письмо о попытке внешнего подключения к почтовому ящику. Подтвердите подлинность подключения, перейдя по ссылке из этого письма.
4. Повторите регистрацию.

Как настроить свой почтовый провайдер?

Для того чтобы настроить интеграцию с почтовым провайдером, необходимо, чтобы на сервере приложения были открыты 25 и 587 порты. На странице выбора провайдера в Creatio нажмите на кнопку [Добавить провайдер], выберите тип провайдера и заполните все настройки для получения и отправки сообщений. Подробно настройки почтовых провайдеров [IMAP/SMTP](#) и [MS Exchange](#) рассмотрены в отдельных статьях.

Почему процесс синхронизации почты завершился успешно, а новых писем в системе нет?

Такая проблема может возникать в двух случаях:

1. В объект "Активность" было добавлено обязательное на уровне приложения поле. Для того чтобы почта загружалась корректно, измените атрибуты поля, сделав его не обязательным в объекте, но обязательным на странице.
2. Письма, загружаемые с почтового сервера IMAP, ранее были загружены в систему и удалены, либо ранее были загружены в любое другое внешнее почтовое приложение.

Для того чтобы загрузить письма в систему, измените название справочника, созданного на основании объекта "EmailSynchronizedKey", на произвольное.

Как добавить общий почтовый ящик?

Общий почтовый ящик службы поддержки используется для обмена сообщениями между сотрудниками службы поддержки и клиентами. Настройка общего почтового ящика выполняется аналогично [настройке индивидуального почтового ящика](#), но имеет некоторые [особенности](#).

Почему не загружаются исходящие письма?

В Creatio можно настроить импорт всех писем из вашего почтового ящика или только из некоторых папок. Проверьте для вашей учетной записи [настройки папок для загрузки почты](#).

Если в настройках безопасности почтового ящика доступ к некоторым папкам закрыт для внешних приложений, эти папки будут недоступны для загрузки в Creatio. Чтобы открыть доступ к папкам для внешних приложений, измените настройки безопасности вашего почтового ящика.

Также в систему могут не загружаться исходящие письма, отправленные из MS Outlook, в связи с тем, что не все почтовые серверы поддерживают сохранение писем, отправленных из внешних приложений.

Почему при отправке письма возникает ошибка "Ошибка отправки письма, обратитесь к системному администратору"?

Данная ошибка может возникнуть в следующих случаях:

- Запрещена отправка на уровне провайдера;
- Нет связи с почтовым сервером SMTP;
- На сервере SMTP закрыт один из портов 25, 465, 587.

Обратитесь к системному администратору для определения причин и устранения ошибки.

Почему я не вижу деталь [Email] в разделе [Контакты]?

Согласно настроенной в Creatio логике, деталь [Email] не отображается на страницах контактов, у которых в поле [Тип] указано значение "Сотрудник" или в профиле контрагента указан тип "Наша компания". Изменение данной логики реализуется средствами разработки.

Шаблоны email-сообщений

Содержимое писем, которые отправляются из Creatio, вы можете сформировать вручную или на основании созданного ранее **шаблона**, адаптируя его под получателя. Такие шаблоны удобно использовать для отправки писем в ходе выполнения бизнес-процессов, а также для автоматических уведомлений.

В Creatio вы можете работать с двумя видами писем:

- Обычные **email-сообщения**, в том числе уведомления. Они используются в бизнес-процессах, кейсах и в обычной переписке. Шаблоны таких писем могут быть мультиязычными — система будет отправлять клиенту письмо на его языке. Эти шаблоны хранятся в справочнике [Шаблоны email сообщений]. Создание такого шаблона мы рассмотрим в этой статье.
- Маркетинговые **email-рассылки** (доступны в продукте Creatio marketing и CRM-линейке). Шаблоны маркетинговых рассылок отличаются от обычных писем тем, что могут состоять из блоков динамического и статического контента, что позволяет максимально персонализировать взаимодействие с клиентами. Вся информация о рассылках хранится в разделе [Email]. Подробно о рассылках и работе с ними читайте в [документации Creatio marketing](#).

Создание шаблонов email, независимо от того, где они будут использоваться, выполняется в **дизайнере контента**. Это специальный инструмент, который позволяет создавать и настраивать страницы, содержащие тексты и изображения, а также другие элементы, отображение которых поддерживается почтовыми клиентами. Для удобства использования элементы объединяются в так называемые **блоки контента**. Например, такой блок может состоять из текста и кнопки или таблицы с контактными данными. Эти блоки хранятся в справочнике [Библиотека блоков контента].

Вы можете перейти к дизайнеру контента:

- Со страницы **email-рассылки** (в продукте Creatio marketing и CRM-линейке). Для этого в разделе [Email] откройте невыполненную рассылку и в области [Шаблон] нажмите кнопку [Редактировать].
- Со страницы **шаблона email-сообщения**. Для этого в разделе [Справочники] дизайнера системы найдите справочник [Шаблоны email сообщений], откройте в нем любую запись и в области [Шаблон] нажмите кнопку [Редактировать].
- Из дизайнера процессов при настройке элемента **[Отправить email]**. Дизайнер контента откроется по кнопке или , в зависимости от того, как будет формироваться тело письма: произвольно или по шаблону.

НА ЗАМЕТКУ

Подробное описание интерфейса и возможностей дизайнера контента читайте в статье [“Дизайнер контента рассылок”](#) документации Creatio marketing.

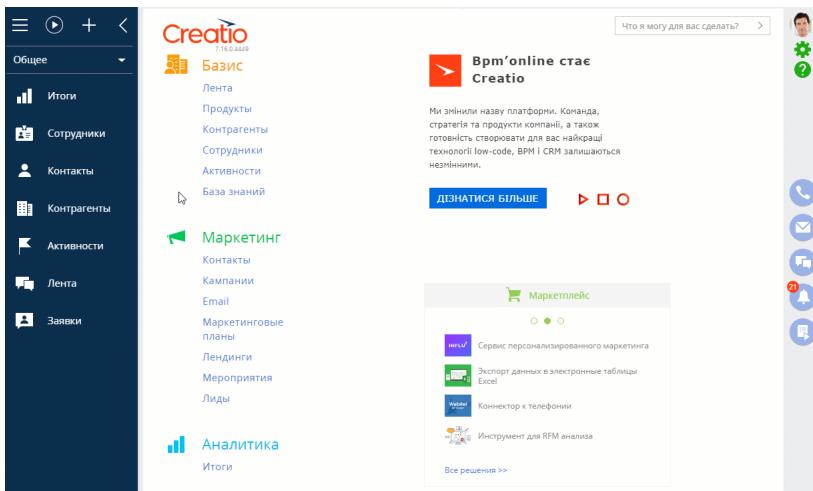
Создание простого шаблона

Сотрудникам часто необходимо отправлять письма, схожие по содержанию. Это могут быть письма-приветствия, типовые ответы на часто задаваемые вопросы и т. п. Вы можете создать в Creatio шаблоны для таких писем, чтобы не тратить время на каждое подобное письмо.

I. Создайте новый шаблон в справочнике [Шаблоны email-сообщений]

- Перейдите в рабочее место [Студия] и откройте [Шаблоны email-сообщений] (Рис. 211).

Рис. 211 — Добавление нового шаблона



- Нажмите кнопку [Добавить шаблон email сообщения].
- На открывшейся странице укажите название шаблона "Согласование даты и времени встречи".
- На детали [Шаблон письма] нажмите кнопку [Редактировать]. Откроется дизайнер контента.

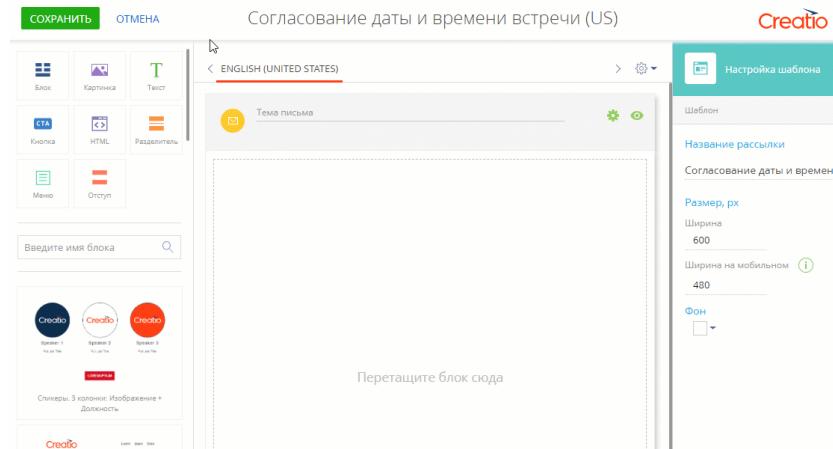
II. Настройте шаблон в дизайнере контента

В этой статье описано создание простых шаблонов писем, содержащих только текстовый контент. Руководство по созданию сложных шаблонов, содержащих изображения, кнопки и т. п., доступно в отдельной статье.

ПРИМЕР

Создайте простой шаблон email-сообщения, содержащего текст о согласовании даты и времени встречи, а также ФИО и должность сотрудника, от имени которого будет отправлено письмо.

Рис. 212 — Настройка простого шаблона email-сообщения



1. В дизайнере заполните **тему письма**.
2. Добавьте в рабочую область элемент **[Блок]**.
3. Добавьте в блок элемент **[Текст]**.
4. Удалите стандартное наполнение элемента **[Текст]** и добавьте **текст** вашего сообщения.
5. Если необходимо, **добавьте макросы** с данными отправителя или получателя. Это позволит персонализировать сообщение.
 - a. Расположите курсор в том месте сообщения, где необходимо вставить макрос.
 - b. Нажмите —> **[Стандартный макрос]**.
 - c. В открывшемся окне выделите необходимый макрос и нажмите **[Выбрать]**.

НА ЗАМЕТКУ

Работа с макросами рассмотрена в отдельной статье “[Персонализация email-сообщений при помощи макросов](#)”.

6. Сохраните шаблон.

НА ЗАМЕТКУ

Пользовательские макросы, также как и ссылки на другие объекты системы, предназначены для шаблонов email-сообщений, которые используются в бизнес-процессах. Чтобы их использовать, необходимо указать источник макросов в соответствующем поле. Больше об отправке email-сообщений с помощью бизнес-процесса читайте в статье “[Как использовать шаблоны email в бизнес-процессах](#)”.

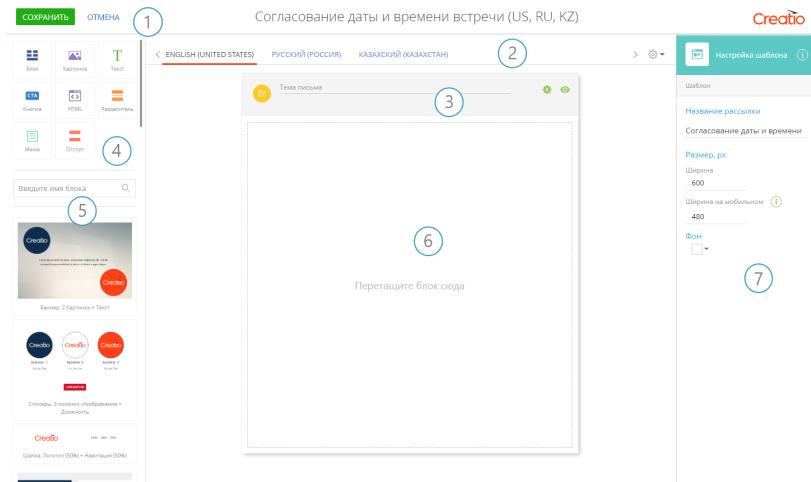
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Дизайнер контента](#)
- [Как сформировать шаблон](#)
- [Как использовать шаблоны email в бизнес-процессах](#)

Дизайнер контента

Дизайнер контента (Рис. 213) — визуальный редактор, который позволяет создавать и настраивать шаблоны рассылок, которые привлекательно выглядят как на компьютере, так и на мобильных устройствах.

Рис. 213 — Дизайнер контента



Панель действий (1)

[Сохранить] — сохранение шаблона.

[Отмена] — выход из дизайнера контента. По нажатию этой кнопки будет закрыта вкладка с дизайнером контента.

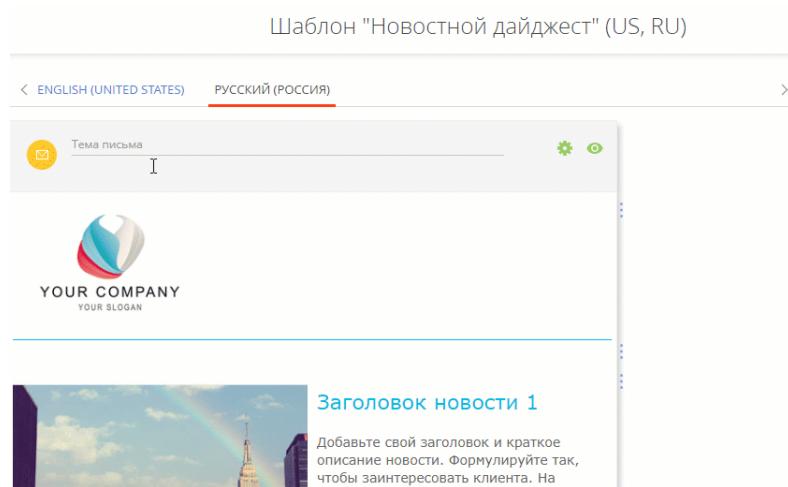
Вкладки с локализациями шаблона (2)

В этой области содержатся переводы шаблона на различные языки, каждый из которых представлен отдельной вкладкой. По умолчанию шаблоны email-сообщений создаются на основном языке системы (английском). [Подробнее >>>](#)

Область настройки темы и предпросмотра шаблона (3)

В этой области указывается тема письма. Это значение будет использовано для заполнения поля [Тема] при отправке письма по шаблону.

Для добавления макроса в тему письма необходимо установить курсор в поле [Тема письма], чтобы появилось меню и указать макрос (Рис. 214).

Рис. 214 — Добавление макроса в тему письма

НА ЗАМЕТКУ

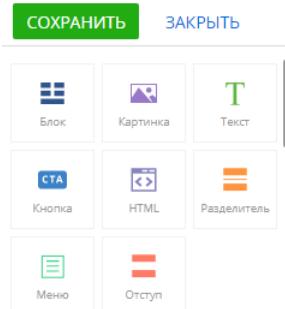
Работа с макросами рассмотрена в отдельной статье [“Персонализация email-сообщений при помощи макросов”](#).

По кнопке вы можете отобразить **панель настройки шаблона** в правой части окна.
[Подробнее >>](#)

По нажатию кнопки выполняется переход к **предпросмотру** созданного шаблона. В этом режиме вы можете оценить, как у получателя на компьютере или мобильном устройстве отобразится письмо, отправленное по вашему шаблону.

Библиотека элементов контента (4)

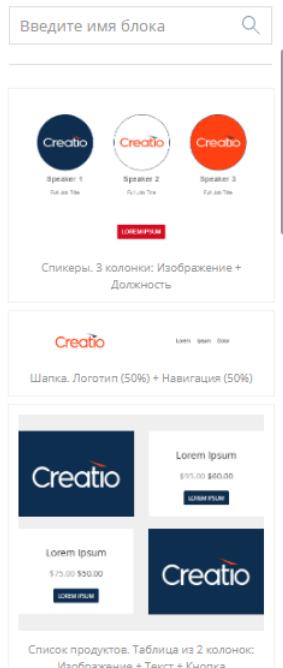
В блоке библиотеки ([Рис. 215](#)) содержатся **элементы контента**, которые вы можете использовать в шаблоне рассылки.

Рис. 215 — Библиотека элементов контента

Библиотека блоков контента (5)

Библиотека отображает список **преднастроенных блоков контента**, из которых вы можете сформировать структуру письма. Блоки могут содержать различные **элементы контента**: изображения, текст, кнопки и разделители в разных комбинациях. Также можно добавить произвольный элемент с помощью HTML-кода.

Рис. 216 — Библиотека блоков контента



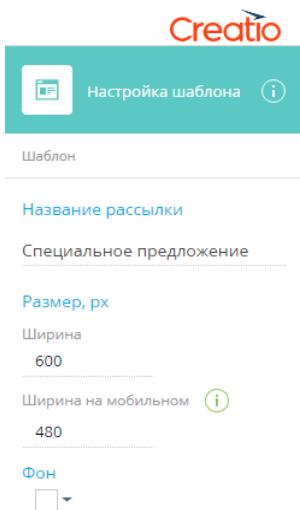
Все преднастроенные блоки хранятся в справочнике [Библиотека блоков контента]. Больше о работе с блоками контента читайте в статье ["Добавление пользовательского блока контента в библиотеку"](#).

Рабочая область дизайнера (6)

Здесь непосредственно формируется контент письма. Чтобы создать шаблон, перетащите мышкой в рабочую область блоки и элементы контента и расположите их в нужном вам порядке. [Подробнее >>>](#)

Панель настройки (7)

В этой области можно просмотреть и изменить настройки стиля шаблона ([Рис. 217](#)) или его частей, выделенных в рабочей области дизайнера: отдельных **блоков** или элементов контента, например, изображений, кнопок и т. д.

Рис. 217 — Панель настройки шаблона

Здесь вы можете настроить параметры шаблона и его содержимого, например, выстроить структуру, указать размеры колонок в блоках, цвет фона, добавить изображение и т. д. Чтобы открыть панель настройки определенного элемента, выделите его в рабочей области шаблона.

Настройки шаблона

В каждом шаблоне есть несколько общих настроек. Нажмите в области настройки темы и предпросмотра, чтобы перейти к настройкам.

Название рассылки	Название шаблона, которое отобразится в реестре справочника [Шаблоны email сообщений].
Ширина	Максимальная ширина шаблона в пикселях.
Ширина на мобильном	Ширина отображения шаблона на мобильных устройствах.
Фон	Цвет фона, который будет применен для всего шаблона.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Обзор элементов дизайнера контента](#)
- [Как сформировать шаблон](#)

Обзор элементов дизайнера контента

Ниже приведен перечень всех базовых элементов шаблона, доступных в Creatio.

Элемент шаблона	Примечание
 Блок	Определяет структуру шаблона и группирует элементы контента. Подробнее >>>
 Картинка	Добавляет изображения в шаблон. Подробнее >>>
 Текст	Добавляет текст в шаблон. Подробнее >>>
 Кнопка	Добавляет в шаблон кнопки, по нажатию которых выполняется переход на внешние сайты. Подробнее >>>
 HTML	Добавляет в шаблон пользовательские HTML-элементы, а также позволяет импортировать в приложение шаблоны, сверстанные во внешних HTML-редакторах. Подробнее >>>
 Разделитель	Разделяет соседние элементы горизонтальными линиями или отступами. Подробнее >>>
 Меню	Добавляет в шаблон навигационное меню. Подробнее >>>
 Отступ	Разделяет соседние элементы невидимой горизонтальной чертой. Подробнее >>>

СОДЕРЖАНИЕ

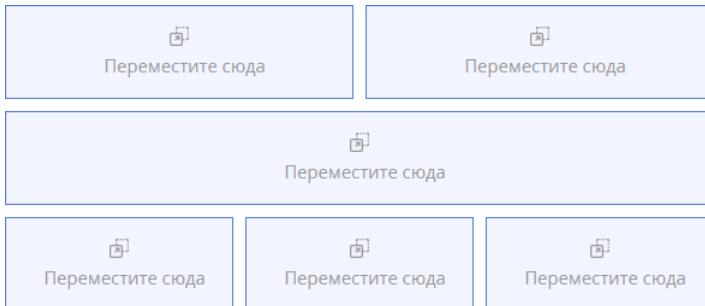
- Элемент [Блок]
- Элемент [Картинка]

- Элемент [Кнопка]
- Элемент [Текст]
- Элемент HTML (Smart block)
- Элемент [Разделитель]
- Элемент [Меню]
- Элемент [Отступ]

Элемент [Блок]

Блоки контента составляют структуру шаблона и объединяют в себе другие элементы: текст, изображения, разделители, кнопки. Для того чтобы создать шаблон письма, вам необходимо добавить в него хотя бы один блок контента. Блок может содержать различные элементы контента в любых комбинациях, но в него не может быть добавлен другой блок.

Рис. 218 — Пример структуры шаблона



Секции и баннеры

Блок контента имеет табличную структуру. Строки в нем могут быть следующих типов:

- **Секция** — это многоколоночная строка. Одна секция может содержать от 1 до 6 колонок. В секцию вы можете добавить любые доступные элементы контента. Благодаря гибкости настройки, секции используются чаще.
- **Баннер** — это одноколоночная строка. Этот тип строки используется для добавления изображения таким образом, чтобы оно заполнило весь блок, независимо от исходного размера картинки. Вы можете настроить горизонтальное или вертикальное выравнивание фонового изображения в баннере.

НА ЗАМЕТКУ

В качестве альтернативы баннерам вы можете загрузить фоновое изображение для блока контента. Однако такое изображение не будет адаптироваться под размер блока.

По умолчанию пустой блок контента содержит одну секцию и не содержит баннеров. Блок обязательно должен иметь хотя бы одну строку — секцию или баннер. Удалить единственную строку блока невозможно.

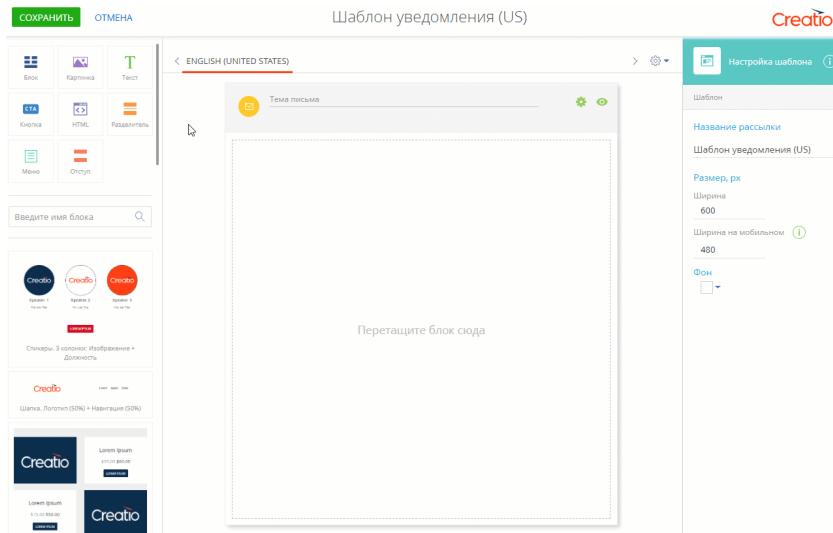
Вы можете добавить в шаблон один блок с несколькими секциями или несколько блоков по одной секции в каждом, для получателя они отобразятся одинаково. Рекомендуем настроить

отдельные блоки с часто используемым контентом, например, названием и логотипом вашей компании или ее контактными данными, и сохранить их в библиотеке блоков.

Как добавить в шаблон пользовательский блок контента

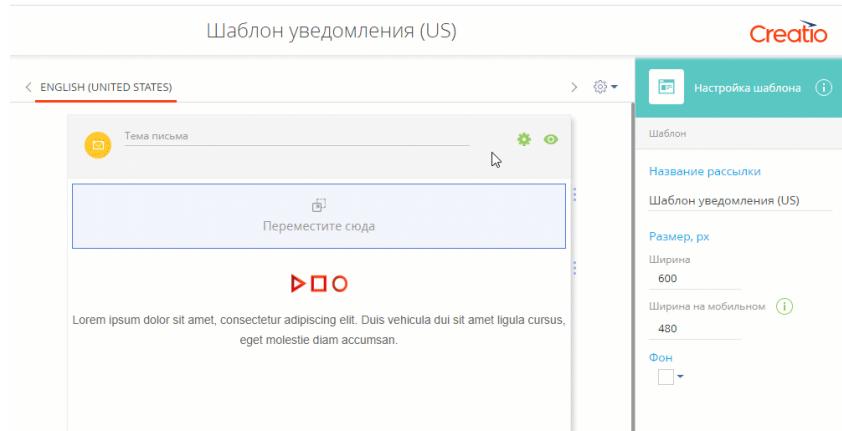
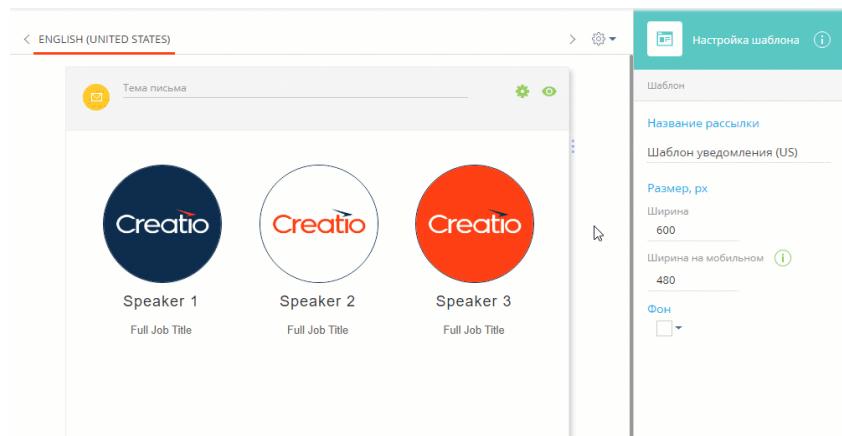
Чтобы добавить новый блок контента в шаблон, выберите в библиотеке элемент [Блок] (BLOCK) и перетащите его мышкой в рабочую область ([Рис. 219](#)).

Рис. 219 — Настройка пользовательского блока контента



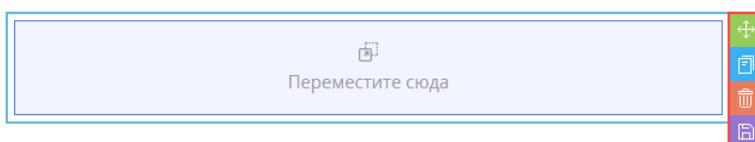
Выделить блок в рабочей области можно несколькими способами.

- Кликните по правой границе блока ([Рис. 220](#)).
- Выделите любой элемент внутри секции или баннера, затем нажмайте клавишу Esc, чтобы переходить по навигационному дереву, пока не откроется панель настройки элемента [Блок].
- Выделите в рабочей области любой элемент контента в необходимом блоке и перейдите по ссылке “Блок” в верхней части панели настройки. Если содержимое блока еще не настроено и он не виден в рабочей области, то кликните на крайний левый элемент ([Рис. 221](#)):

Рис. 220 — Выделение блока контента кликом по правой границе**Рис. 221** — Выделение блока контента на панели настройки

Контекстное меню блока

Когда блок контента выделен, справа отображается его контекстное меню (Рис. 222).

Рис. 222 — Контекстное меню блока

- — изменение расположения блока. Зажмите эту кнопку и перетащите блок вверх или вниз в структуре шаблона.
- — копирование блока. Копия появится непосредственно под текущим блоком, независимо от его расположения в структуре шаблона.
- — удаление блока. Если блок не был предварительно сохранен в библиотеку, то по нажатию этой кнопки он будет удален безвозвратно. Если блок был ранее сохранен, то по нажатию кнопки он будет удален только из текущего шаблона.
- — сохранение блока в библиотеке блоков. По нажатию кнопки откроется окно, в котором необходимо будет ввести название блока, с которым он будет сохранен в библиотеке.

Панель настройки блока

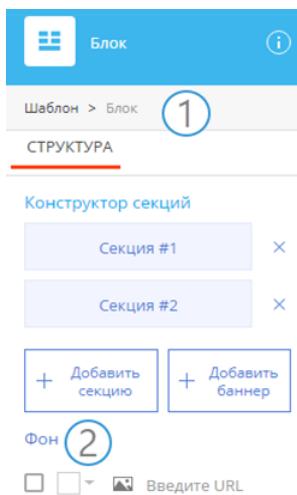
В этой области можно просмотреть и изменить настройки стиля блоков.

На панели настройки блоков доступны несколько вкладок:

- [Структура] — на этой вкладке настраиваются основные параметры блока. Если переход в дизайнер контента был выполнен не со страницы рассылки, то эта вкладка будет единственной доступной.
- [Динамический контент] — эта вкладка доступна только для рассылок. Она предназначена для настройки динамического содержимого блоков.
- [Правила] — эта вкладка доступна только для рассылок. Она предназначена для настройки правил сегментации аудитории рассылки.

На вкладке [Структура] вы можете настроить следующие параметры блока ([Рис. 223](#)).

Рис. 223 — Панель настройки блока



НА ЗАМЕТКУ

В дизайнере контента рассылок продуктов Marketing Creatio и CRM Creatio для настройки блока, кроме вкладки [Структура], доступны также [Динамический контент] и [Заголовки].

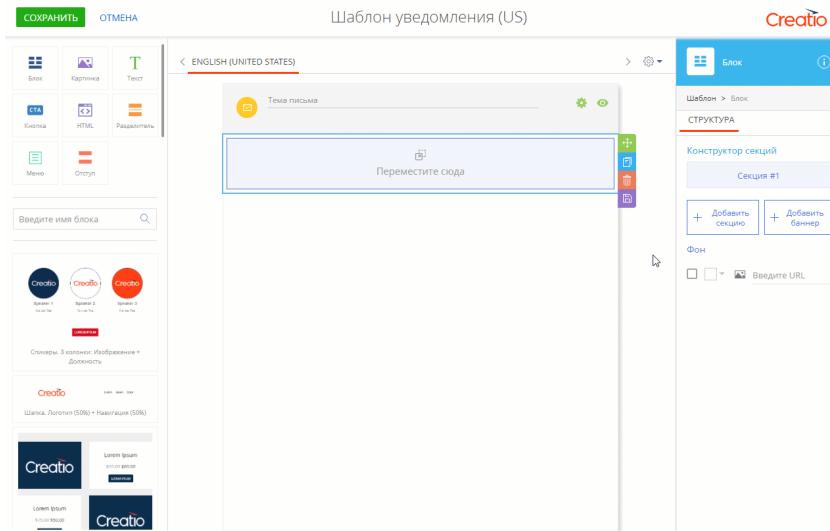
Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.
Конструктор секций	<p>Здесь можно добавить, удалить или изменить порядок секций и баннеров в блоке контента.</p> <p>Чтобы перейти к настройке секции или баннера, кликните по его названию в конструкторе.</p> <p>Чтобы добавить новую секцию или баннер, воспользуйтесь кнопками [Добавить секцию] и [Добавить баннер] соответственно.</p> <p>Чтобы удалить секцию или баннер, нажмите кнопку  . Помните, что единственную секцию (баннер) в блоке удалить нельзя.</p>
Фон	<p>Вы можете настроить единый фон для всего блока. Обратите внимание, что у вложенных секций и баннеров могут быть собственные настройки фона, которые перекрывают фон блока.</p> <p>По умолчанию использование фона для новых элементов неактивно. Чтобы активировать настройку фона, установите признак (2).</p> <p>Чтобы отключить использование фона для текущего блока, этот признак необходимо снять.</p> <p>Чтобы настроить однотонный фон, нажмите  и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>Чтобы использовать в блоке фоновое изображение, нажмите  и введите URL-адрес изображения, которое будет использоваться в качестве фона.</p>

НА ЗАМЕТКУ

Если почтовый клиент получателя не загрузит изображение, то получатель увидит только однотонный фон.

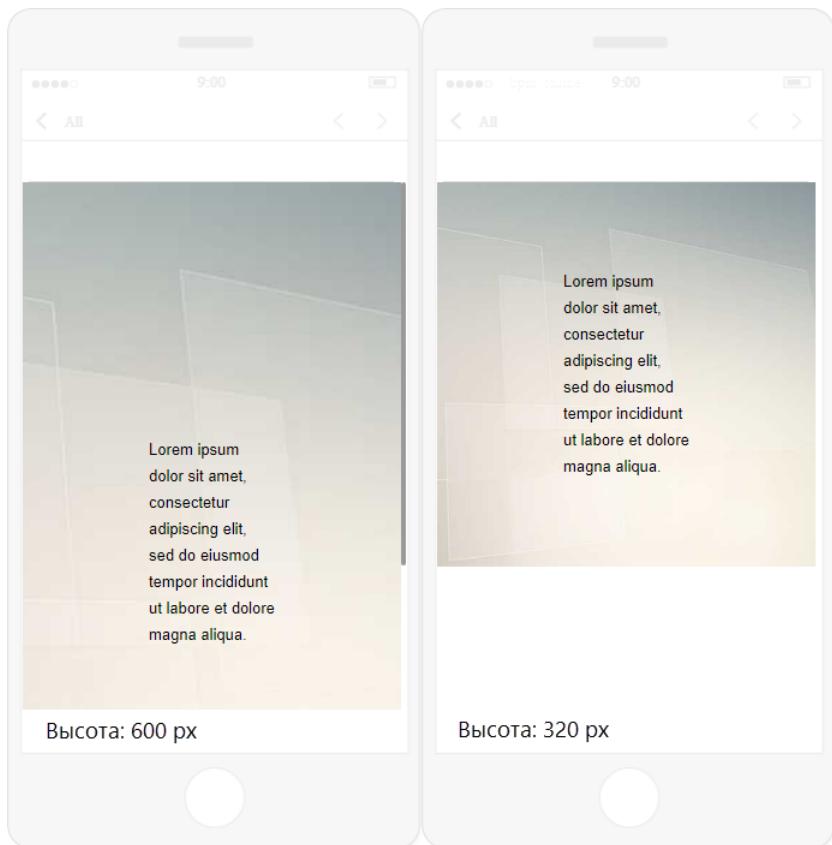
Баннер

Баннер является одноколоночной строкой блока контента. Основное назначение элемента [Баннер] — отображение фонового изображения и некоторого содержимого поверх него (Рис. 224). В отличие от фона блока, в баннере вы можете управлять выравниванием фонового изображения.

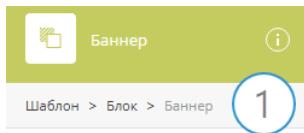
Рис. 224 — Добавление баннера

Баннер имеет фиксированную высоту. Если для нее установлено слишком большое значение, то отображение баннера по вертикали может быть некорректным ([Рис. 225](#)).

Рис. 225 — Отображение баннеров высотой 600 px и 320 px



На панели настройки баннера находятся следующие группы параметров: [Размер, px], [Выравнивание], [Отступы, px] и [Фон] ([Рис. 226](#)).

Рис. 226 — Панель настройки баннера**Размер, px**

Высота*

360

Выравнивание**Отступы, px**

Верхний Правый Нижний Левый

0

0

0

20

Фон

2



Введите URL

Вертикальное



Горизонтальное

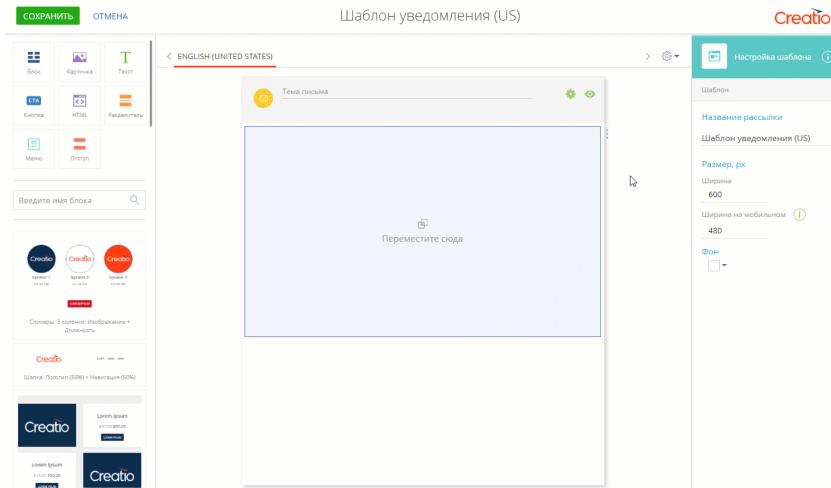


Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.
Размер, px	Управляйте высотой баннера, указав точное значение в пикселях в поле [Высота]. Этот параметр используется для указания минимальной высоты элемента. Если высота содержимого баннера будет превышать указанное значение, то баннер автоматически растягивается по вертикали.
Выравнивание	Настройте вертикальное выравнивание баннера (по верхней границе , по центру или по нижней границе).
Отступы, px	Укажите расстояние (в пикселях) между содержимым баннера и его границами. Отступы указываются отдельно для каждой из границ.

Параметр	Описание
Фон	<p>Укажите цвет и/или фоновое изображение баннера. Обратите внимание, что у вложенных элементов могут быть собственные настройки фона, которые перекрывают фон баннера.</p> <p>По умолчанию использование фона для новых элементов неактивно. Чтобы активировать настройку фона, установите признак (2).</p> <p>Чтобы отключить использование фона для текущего баннера, этот признак необходимо снять.</p> <p>Чтобы настроить однотонный фон, нажмите <input type="checkbox"/> в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>Чтобы использовать в баннере фоновое изображение, нажмите  Enter URL и введите URL-адрес изображения, которое будет использоваться в качестве фона.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Если почтовый клиент получателя не загрузит изображение, то получатель увидит только однотонный фон.</p> <p>Фоновое изображение будет растянуто или скжато до размера баннера. Рекомендуем использовать в баннерах изображения с большим разрешением или векторные.</p> <p>Настройте выравнивание фона по вертикали (по верхней границе , по центру  или по нижней границе ) или по горизонтали (по левой границе , по центру  или по правой границе ).</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Выравнивание может не дать видимого эффекта в зависимости от соотношения параметров изображения и баннера.</p>

Секция

Секция ([Рис. 227](#)) — это многоколоночная строка блока контента. По умолчанию в каждом новом блоке контента содержится одна секция. В отличие от баннера, у секции не может быть фонового изображения.

Рис. 227 — Добавление секции в блок контента

На панели настройки секции находятся следующие группы параметров: [Конструктор колонок], [Отступы, px], [Скругление углов], [Фон] и [Границы].

Рис. 228 — Панель настройки секции

Секция

Шаблон > Блок > Секция

Конструктор колонок

Колонка №1	50	%	X
Колонка №2	50	%	X

+ Добавить колонку

Выровнять колонки

Обратный порядок колонок для мобильных

Отступы, px

Верхний	Правый	Нижний	Левый
20	20	10	20

Скругление углов, px

0

Фон

Границы

px

Параметр

Описание

Навигационная цепочка (1)

Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.

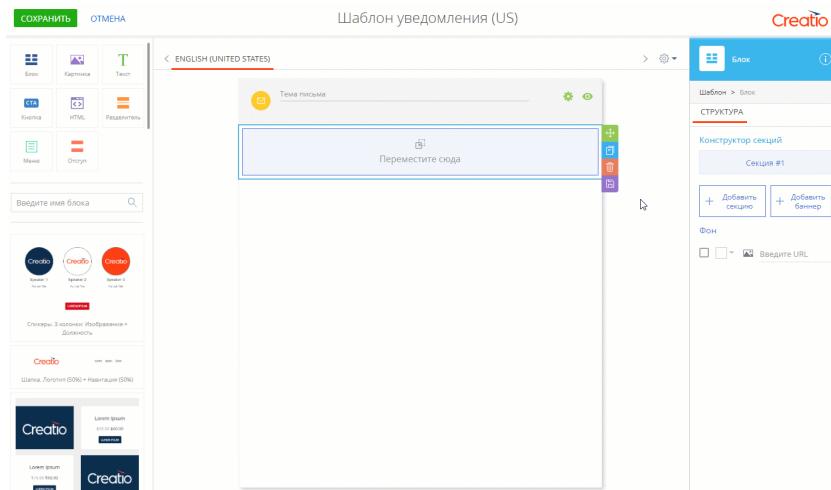
Параметр	Описание
Конструктор колонок	<p>Добавляйте, удаляйте и изменяйте размеры и порядок колонок в секции.</p> <p>Чтобы перейти к настройке колонки, кликните по ее названию в конструкторе.</p> <p>Чтобы изменить ширину колонки, справа от ее заголовка задайте новое значение в процентах. После этого будет автоматически пересчитана ширина следующих за текущей колонок.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Минимально допустимая ширина колонки составляет 5%.</p> <p>Чтобы добавить новую колонку, нажмите кнопку [Добавить колонку].</p> <p>Чтобы удалить колонку, нажмите кнопку . Единственную колонку в секции удалить нельзя.</p> <p>Чтобы уравнять ширину всех колонок в секции, установите признак [Выровнять колонки]. Если при установленном признаком добавить или удалить колонку, то ширина всех остальных будет пересчитана автоматически таким образом, чтобы колонки оставались единого размера.</p> <p>Чтобы на мобильном устройстве колонки в секции отобразились в порядке, обратном порядку колонок в браузере, установите признак [Обратный порядок колонок для мобильных]. Подробнее читайте в статье "Отображение колонок на компьютерах и мобильных устройствах".</p> <p>В результате последняя колонка или группа колонок отобразится в начале секции, а первая колонка или группа колонок — в конце.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Установка признака не отразится на порядке отображения на мобильном устройстве сгруппированных колонок.</p>
Отступы, px	<p>Укажите расстояние (в пикселях) между содержимым секции и ее границами.</p> <p>Отступы указываются отдельно для каждой из границ.</p>
Скругление углов, px	<p>Укажите радиус скругления углов секции. Если вы хотите сохранить острые углы, оставьте этот параметр незаполненным. Эта настройка определяет радиус скругления для всех четырех углов секции.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Используйте элемент [HTML] и код со встроенными стилями CSS, чтобы настроить эллиптические углы и другие специальные эффекты.</p>

Параметр	Описание
Фон	<p>Укажите цвет фона секции. Обратите внимание, что у вложенных элементов могут быть собственные настройки фона, которые перекрывают фон секции.</p> <p>По умолчанию использование фона для новых элементов неактивно. Чтобы активировать настройку фона, установите признак (2).</p> <p>Чтобы отключить использование фона для текущей секции, этот признак необходимо снять.</p> <p>Чтобы настроить однотонный фон, нажмите и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p>
Границы	<p>Здесь выполняется настройка границ секции.</p> <p>По умолчанию использование визуальных границ для новых секций неактивно. Чтобы активировать настройку границ, установите признак (3).</p> <p>Чтобы указать цвет границ, нажмите и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>В поле px укажите ширину границы. Для скрытой границы установите стиль "Hidden".</p> <p>В меню (4) выберите стиль границ. По умолчанию при активации использования границ устанавливается стиль "Solid". Для выбора в списке доступны следующие стили:</p> <ul style="list-style-type: none"> • – Hidden • – Dotted • – Dashed • – Solid • – Double • – Groove • – Ridge • – Inset • – Outset <p>Определите, какие границы использовать, при помощи признаков [Верхний], [Нижний], [Слева] и [Справа].</p>

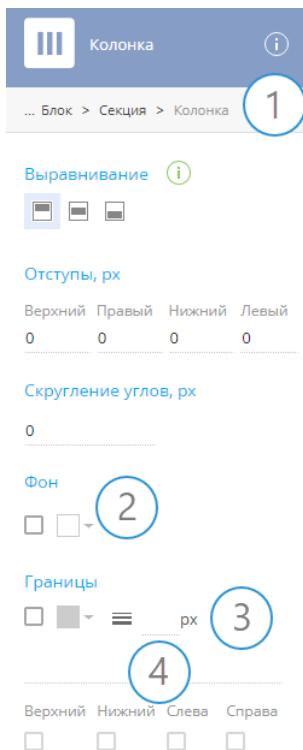
Колонки

Колонка — это структурный элемент, который объединяет элементы контента в секции. Чтобы добавить колонку, нажмите кнопку [Добавить колонку] на панели настройки секции.

Рис. 229 — Работа с колонками



На панели настройки колонки находятся следующие группы параметров: [Выравнивание], [Отступы, px], [Скругление углов], [Фон] и [Границы].

Рис. 230 — Панель настройки колонки

Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.
Выравнивание	<p>Настройте вертикальное выравнивание колонки (по верхней границе <input type="checkbox"/>, по центру <input type="checkbox"/> или по нижней границе <input type="checkbox"/>).</p> <p>ВАЖНО Выравнивание по вертикали для колонок на мобильном устройстве может не работать в случае, если для самой высокой колонки в секции не установлено выравнивание по центру.</p>
Отступы, px	<p>Укажите расстояние (в пикселях) между содержимым колонки и ее границами.</p> <p>Отступы указываются отдельно для каждой из границ.</p>

Параметр	Описание
Скругление углов, px	<p>Укажите радиус скругления углов колонки. Если вы хотите сохранить острые углы, оставьте этот параметр незаполненным. Эта настройка определяет радиус скругления для всех четырех углов секции.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Используйте элемент [HTML] и код со встроенными стилями CSS, чтобы настроить эллиптические углы и другие специальные эффекты.</p>
Фон	<p>Укажите цвет фона колонки. Обратите внимание, что у вложенных элементов могут быть собственные настройки фона, которые перекрывают фон колонки.</p> <p>По умолчанию использование фона для новых элементов неактивно. Чтобы активировать настройку фона, установите признак (2).</p> <p>Чтобы отключить использование фона для текущей колонки, этот признак необходимо снять.</p> <p>Чтобы настроить однотонный фон, нажмите <input type="button"/> и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p>

Параметр	Описание
Границы	<p>Здесь выполняется настройка границ колонки.</p> <p>По умолчанию использование визуальных границ для новых колонок неактивно. Чтобы активировать настройку границ, установите признак (3).</p> <p>Чтобы указать цвет границ, нажмите  и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>В поле  px укажите ширину границы. Для скрытой границы установите стиль "Hidden".</p> <p>В меню (4) выберите стиль границ. По умолчанию при активации использования границ устанавливается стиль "Solid". Для выбора в списке доступны следующие стили:</p> <ul style="list-style-type: none">  – Hidden  – Dotted  – Dashed  – Solid  – Double  – Groove  – Ridge  – Inset  – Outset <p>Определите, какие границы использовать, при помощи признаков [Верхний], [Нижний], [Слева] и [Справа].</p>

Отображение колонок на компьютерах и мобильных устройствах

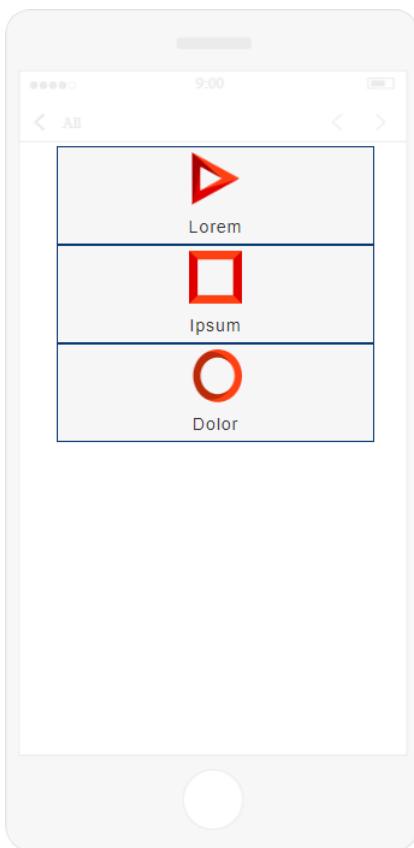
На компьютере в браузере или в почтовом клиенте колонки отобразятся в том же порядке, в котором они настроены в шаблоне ([Рис. 231](#)).

Рис. 231 — Типовое отображение шестиколоночной секции на компьютере



На мобильных устройствах колонки обычно не размещаются бок о бок. Они отображаются последовательно одна под другой (Рис. 232).

Рис. 232 — Типовое отображение шестиколоночной секции на мобильном устройстве

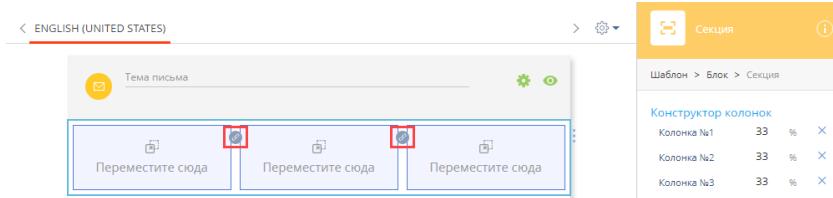


Вы можете настроить отображение колонок бок о бок на мобильном устройстве. Для этого требуется настроить их группировку. Группа — это несколько колонок, которые будут отображаться в заданной последовательности на мобильных устройствах.

Чтобы сгруппировать две смежные колонки:

- Перейдите на панель настройки блока —> [Конструктор секций] —> "Секция #N" или воспользуйтесь навигационной цепочкой, чтобы вернуться к настройке секции из панели настройки колонки или ее вложенных элементов. В рабочей области между колонками секции появятся кнопки  (Рис. 233).

Рис. 233 — Группировка колонок



- Нажмите кнопку  (Рис. 233) между колонками, которые вы хотите сгруппировать.

Если одна из выбранных колонок уже является частью группы, то свободная колонка будет добавлена в ту же группу. Если выбранные колонки уже входят в разные группы, то эти группы будут объединены в одну.

На мобильных устройствах сгруппированные колонки отображаются бок о бок. Оценить отображение шаблона на мобильном устройстве вы можете в режиме предпросмотра.

Вы также можете настроить обратный порядок отображения колонок на мобильном устройстве, в результате чего первая колонка отобразится внизу списка, а последняя — вверху. Например, если в шапке шаблона у вас настроены две колонки: логотип справа и название компании слева, то на мобильном устройстве сначала отобразится название, а потом — логотип. Если настроить обратный порядок отображения колонок на мобильных, то логотип отобразится над названием.

Для изменения порядка отображения несгруппированных колонок на мобильном устройстве, установите на панели настройки секции признак [Обратный порядок колонок для мобильных] (Рис. 234).

Рис. 234 — Обратный порядок отображения колонок на мобильном устройстве

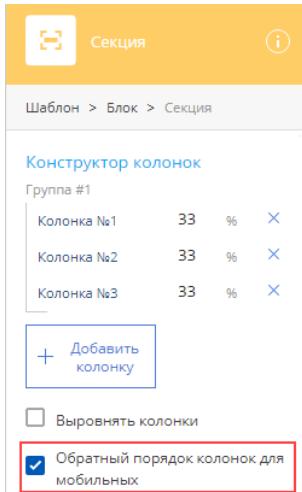
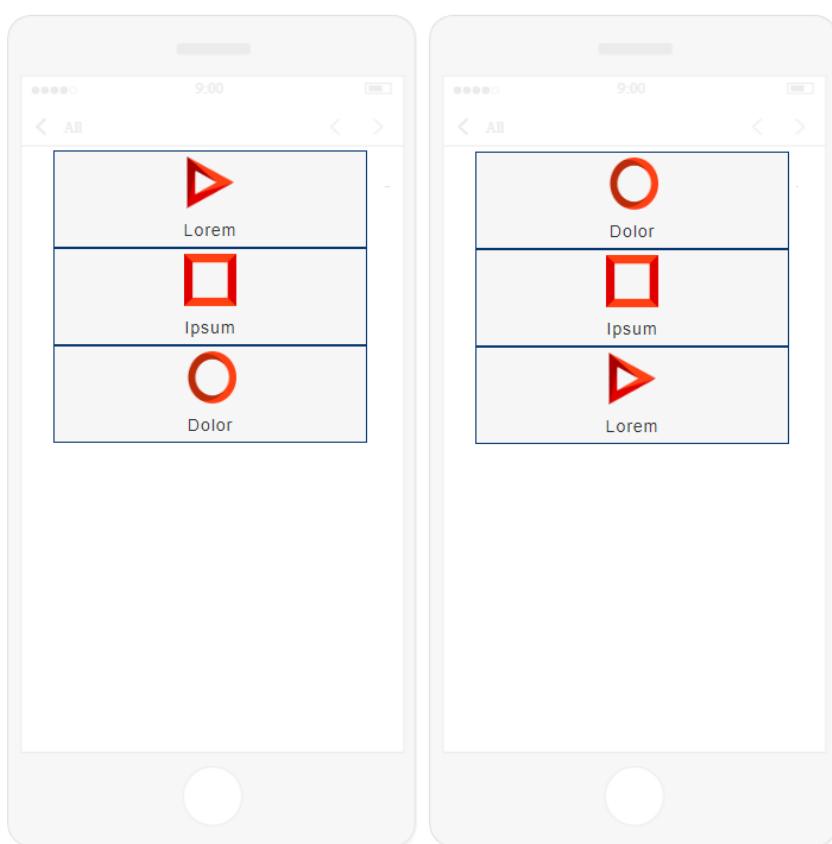


Рис. 235 — Работа с колонками

В результате последняя колонка или группа колонок отобразится в начале секции, а первая колонка или группа колонок — в конце.

Рис. 236 — Обычный и обратный порядок отображения колонок



НА ЗАМЕТКУ

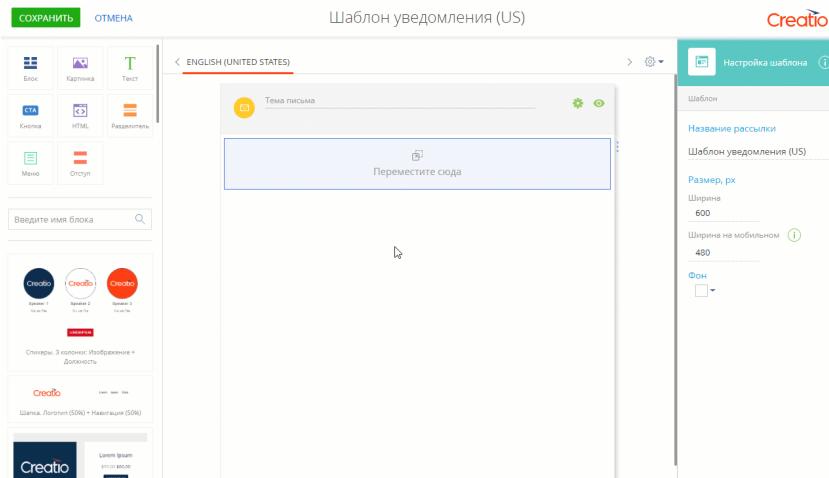
Установка признака не отразится на порядке отображения на мобильном устройстве группированных колонок.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Элемент [Картинка]

Элемент [Картинка]

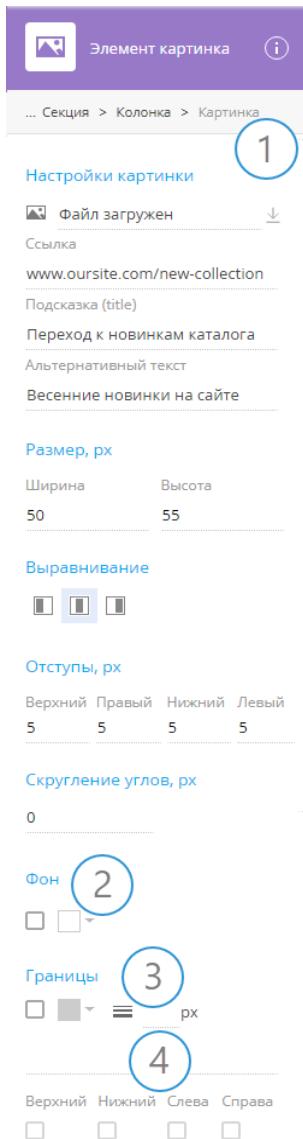
Элемент [Картинка] (Рис. 237) используется для добавления в шаблон произвольных изображений. Он состоит из двух частей: непосредственно изображения и графического контейнера.

Рис. 237 — Добавление изображения

Панель настройки картинки

В этой области можно просмотреть и изменить настройки стиля изображения.

Рис. 238 — Панель настройки картинки



Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.

Параметр	Описание
Настройки картинки	<p>Чтобы добавить картинку в шаблон, в поле загрузите изображение или введите его URL-адрес.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Элемент [Картинка] поддерживает URI данных. Вы можете вставить изображение в кодировке base64 вместо URL. Изображения в кодировке base64 являются частью HTML-кода сообщения и обычно не фильтруются почтовыми клиентами, которые по умолчанию не позволяют загружать внешние изображения.</p> <p>[Ссылка] — если необходимо, чтобы по щелчку на изображение пользователь переходил на определенную страницу, укажите URL-адрес нужной страницы.</p> <p>[Подсказка] — краткая информация об изображении, которая будет отображаться при наведении курсора на картинку.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Подсказки обычно используются для добавления в шаблон неочевидной информации о картинке.</p> <p>[Альтернативный текст] — послание, которое мотивирует получателя загрузить графические элементы в письмо. В некоторых почтовых клиентах может быть применена настройка, которая по умолчанию отключает изображения во входящих письмах. Заполните поле [Альтернативный текст] описанием изображения, чтобы получатели увидели его вместо пиктограммы, заменяющей отсутствующее изображение.</p>
Размер, px	<p>Укажите ширину и высоту картинки.</p> <p>Загруженная картинка масштабируется автоматически, поля [Ширина] и [Высота] заполняются значением "Авто". Автоматическое масштабирование картинки выполняется по размеру графического контейнера, а не по исходному размеру изображения, поэтому картинка может отображаться деформированной.</p> <p>Укажите хотя бы один из параметров, чтобы при масштабировании соблюдалось соотношение сторон, как в исходном изображении.</p> <p>Укажите оба параметра, чтобы принудительно изменить размер изображения до указанной высоты и ширины без учета соотношения.</p>
Выравнивание	<p>Настройте горизонтальное выравнивание для картинки (по левому краю , по центру или по правому краю).</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Выравнивание может не дать видимого эффекта в зависимости от соотношения параметров изображения и контейнера.</p>
Отступы, px	<p>Укажите расстояние (в пикселях) между картинкой и ее границами. Отступы указываются отдельно для каждой из границ.</p>

Параметр	Описание
Скругление углов	<p>Укажите радиус скругления углов картинки. Если вы хотите сохранить острые углы, оставьте этот параметр незаполненным. Эта настройка определяет радиус скругления для всех четырех углов картинки.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Используйте элемент [HTML] и код со встроенными стилями CSS, чтобы настроить эллиптические углы и другие специальные эффекты.</p>
Фон	<p>Укажите цвет фона графического контейнера.</p> <p>По умолчанию использование фона для новых элементов неактивно. Чтобы активировать настройку фона, установите признак (2).</p> <p>Чтобы отключить использование фона для текущей картинки, этот признак необходимо снять.</p> <p>Чтобы настроить однотонный фон, нажмите <input type="button"/> и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Фон заполняет полностью весь графический контейнер. Например, если для картинки настроены отступы больше нуля, то вокруг изображения будет виден цветной фон. Если в изображении есть прозрачные участки, то под ними также будет виден цветной фон.</p>

Параметр	Описание
Границы	<p>Здесь выполняется настройка границ картинки. По умолчанию использование визуальных границ для новых изображений неактивно. Чтобы активировать настройку границ, установите признак (3).</p> <p>Чтобы указать цвет границ, нажмите  и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>В поле  px укажите ширину границы. Для скрытой границы установите стиль "Hidden".</p> <p>В меню (4) выберите стиль границ. По умолчанию при активации использования границ устанавливается стиль "Solid". Для выбора в списке доступны следующие стили:</p> <ul style="list-style-type: none"> •  – Hidden <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Граница определена, но не отображается. В этом стиле ширина границы фактически равна "0".</p> <ul style="list-style-type: none"> •  – Dotted •  – Dashed •  – Solid •  – Double •  – Groove •  – Ridge •  – Inset •  – Outset <p>Определите, какие границы использовать, при помощи признаков [Верхний], [Нижний], [Слева] и [Справа].</p>

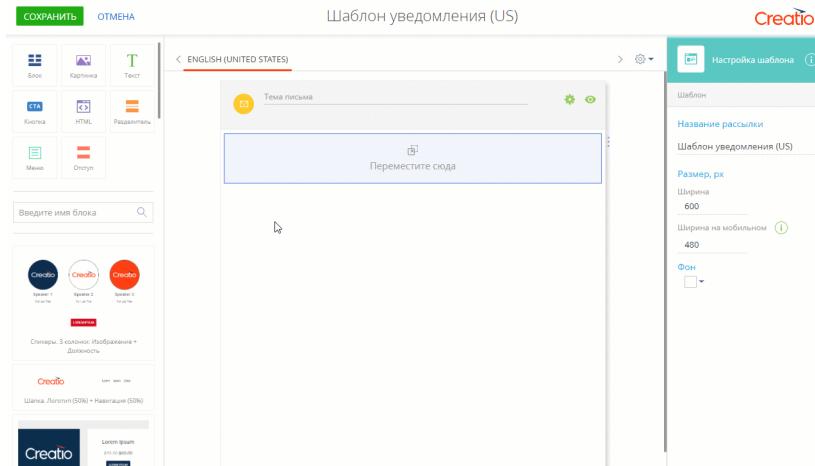
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Элемент [Кнопка]

Элемент [Кнопка]

Элемент [Кнопка] ([Рис. 239](#)) предназначен для визуализации ссылок призыва к действию. Также элементы [Кнопка] называются "призыв к действию" и по сути являются ссылками, представленными в виде кнопок.

Рис. 239 — Добавление кнопки в шаблон



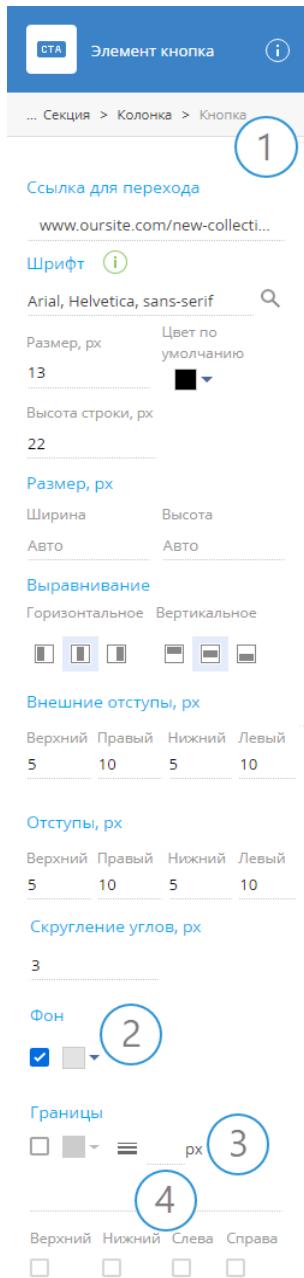
НА ЗАМЕТКУ

Элемент контента [Кнопка] не тождественен HTML-элементу <button>.

Для добавления в шаблон HTML-элемента <button> воспользуйтесь блоком контента [HTML].

Панель настройки кнопки

В этой области можно просмотреть и изменить настройки стиля кнопки.

Рис. 240 — Панель настройки кнопки

Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.
Ссылка для перехода	По URL-адресу, указанному в этом поле, будет выполнен переход при клике на кнопку.
Шрифт	<p>В этой группе настроек определяются свойства шрифта текста на кнопке.</p> <p>[Набор шрифтов дизайнера шаблонов] — укажите шрифт кнопки. Перечень шрифтов, доступных к использованию в письмах, настраивается в справочнике [Набор шрифтов дизайнера шаблонов]. Подробнее читайте в статье “Обновление шрифтов в дизайнере контента”.</p> <p>[Размер, px] — укажите высоту шрифта в пикселях.</p> <p>Чтобы изменить цвет шрифта, нажмите и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>[Высота строки, px] — укажите расстояние между строками текста и границами элемента.</p> <p>Максимально допустимая высота строки составляет 250 пикселей, а минимальная не может быть меньше высоты шрифта.</p> <p>[Расстояние между символами, px] — укажите расстояние между символами в надписи.</p>
Размер, px	Укажите ширину и высоту кнопки в пикселях.
Выравнивание	Настройте для кнопки горизонтальное (по левой границе , по центру или по правой границе) и вертикальное (по верхней границе , по центру или по нижней границе) выравнивание для кнопки.
НА ЗАМЕТКУ	
<p>Применение к стандартной кнопке различных параметров выравнивания по вертикали, скорее всего, не даст видимого эффекта из-за недостаточной высоты элемента.</p>	
Внешние отступы, px	<p>Укажите расстояние, которое должно отделять кнопку от границ секции и/или соседних элементов контента.</p> <p>Это расстояние указываются отдельно для каждой из сторон кнопки.</p>
Отступы, px	<p>Укажите расстояние (в пикселях) между текстом кнопки и ее границами.</p> <p>Отступы указываются отдельно для каждой из границ.</p>

Параметр	Описание
Скругление углов	<p>Укажите радиус скругления углов кнопки. Если вы хотите сохранить острые углы, оставьте этот параметр незаполненным. Эта настройка определяет радиус скругления для всех четырех углов кнопки.</p> <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Используйте элемент [HTML] и код со встроенными стилями CSS, чтобы настроить эллиптические углы и другие специальные эффекты.</p>
Фон	<p>Укажите цвет фона кнопки.</p> <p>По умолчанию для кнопок активно использование фона. Чтобы отключить фон, снимите признак (2).</p> <p>Установите признак, чтобы применить все настройки фона кнопки.</p> <p>Чтобы настроить однотонный фон, нажмите  и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p>

Параметр	Описание
Границы	<p>Здесь выполняется настройка границ кнопки.</p> <p>По умолчанию использование визуальных границ для новых кнопок неактивно. Чтобы активировать настройку границ, установите признак (3).</p> <p>Чтобы указать цвет границ, нажмите  и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>В поле  px укажите ширину границы. Для скрытой границы установите стиль "Hidden".</p> <p>В меню (4) выберите стиль границ. По умолчанию при активации использования границ устанавливается стиль "Solid". Для выбора в списке доступны следующие стили:</p> <ul style="list-style-type: none">  – Hidden <p>НА ЗАМЕТКУ</p> <p>Граница определена, но не отображается. В этом стиле ширина границы фактически равна "0".</p> <ul style="list-style-type: none">  – Dotted  – Dashed  – Solid  – Double  – Groove  – Ridge  – Inset  – Outset <p>Определите, какие границы использовать, при помощи признаков [Верхний], [Нижний], [Слева] и [Справа].</p>

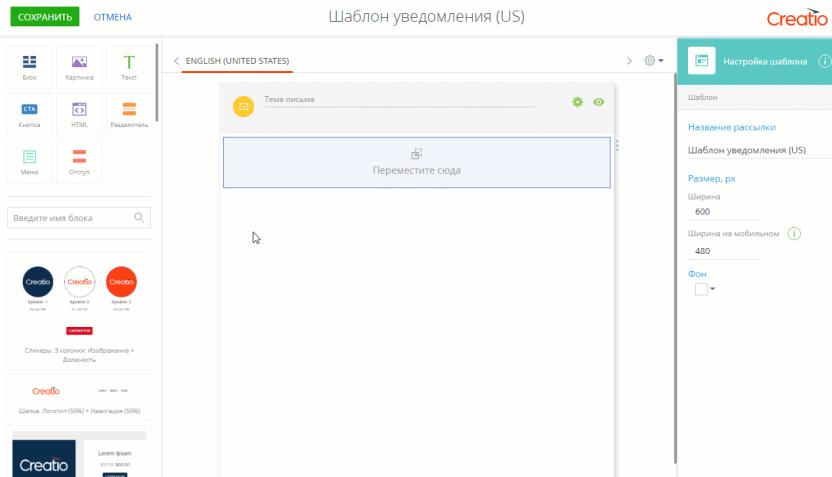
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Элемент [Текст]

Элемент [Текст]

Элемент [Текст] (Рис. 241) используется для добавления текста сообщения в шаблон письма. У этого элемента, кроме панели настройки в правой части окна, есть также панель инструментов, которая открывается в рабочей области дизайнера при выделении элемента.

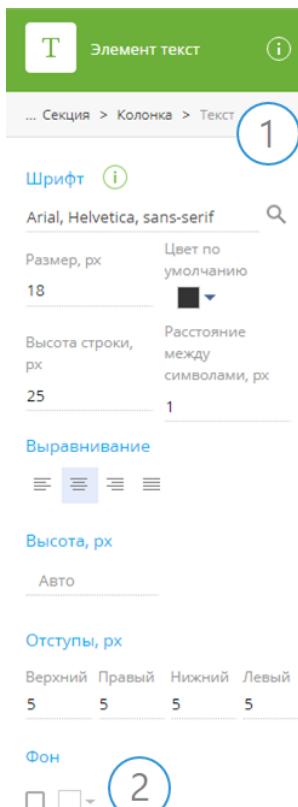
Рис. 241 — Добавление элемента [Текст] в шаблон письма



Панель настройки текста

Здесь выполняется настройка базового шрифта и стилей текста.

Рис. 242 — Панель настройки текста



Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.

Параметр	Описание
Шрифт	<p>В этой группе настроек определяются характеристики шрифта, которым будет написан ваш текст в письме.</p> <p>[Набор шрифтов дизайнера шаблонов] — укажите шрифт текста. Перечень шрифтов, доступных к использованию в письмах, настраивается в справочнике [Набор шрифтов дизайнера шаблонов]. Подробнее читайте в статье “Обновление шрифтов в дизайнере контента”.</p> <p>[Размер, px] — укажите высоту шрифта в пикселях.</p> <p>Чтобы изменить цвет шрифта, нажмите  и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>[Высота строки, px] — укажите расстояние между строками текста и границами элемента.</p> <p>Максимально допустимая высота строки составляет 250 пикселей, а минимальная не может быть меньше высоты шрифта.</p> <p>[Расстояние между символами, px] — укажите расстояние между символами в надписи.</p>
Размер, px	[Размер, px] — укажите высоту шрифта в пикселях.
Выравнивание	Настройте для текста горизонтальное выравнивание (по левой границе  , по центру  , по правой границе  или растянуть по ширине ).
Высота, px	Укажите высоту текстового контейнера (в пикселях). В этом поле указывается фиксированная высота текстового контейнера. Такой контейнер не будет адаптироваться под размер и количество текста.
Отступы, px	Укажите расстояние (в пикселях) между текстом и границами контейнера. Отступы указываются отдельно для каждой из границ.
Фон	<p>Укажите цвет фона текстового контейнера.</p> <p>По умолчанию использование фона для новых элементов неактивно. Чтобы активировать настройку фона, установите признак (2).</p> <p>Чтобы отключить использование фона для текущего элемента, этот признак необходимо снять.</p> <p>Чтобы настроить однотонный фон, нажмите  и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p>

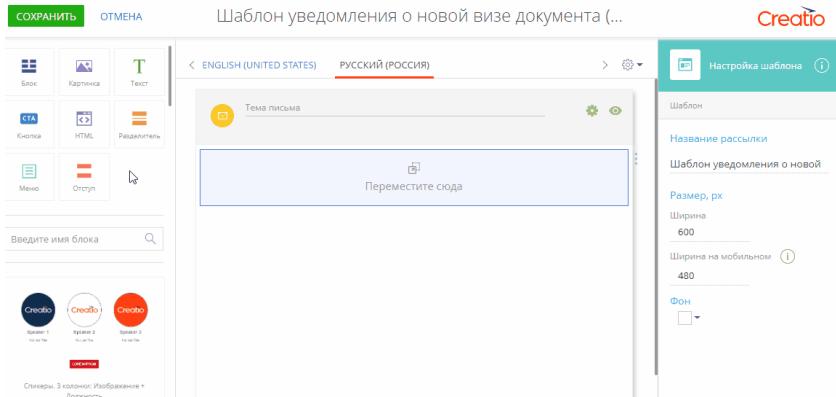
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Элемент HTML (Smart block)

Элемент HTML (Smart block)

Элемент [HTML] или "Smart block" (Рис. 243) позволяет добавить в шаблон письма пользовательский HTML-код, отметить в нем переменные (текст, цвет шрифта или изображения) и настроить пользовательские макросы для редактирования.

Рис. 243 — Добавление элемента [HTML] в шаблон письма



Используйте элемент [HTML] для настройки пользовательских стилей, таких как эллиптическое скругление углов, неоднородные границы, использование нескольких фоновых изображений и т. п. Также при помощи этого элемента вы можете загрузить в систему шаблоны, сверстанные в другом программном обеспечении. Для этого достаточно добавить весь HTML-код такого шаблона в элемент [HTML].

НА ЗАМЕТКУ

Для использования данного элемента необходимы знания в области web-дизайна и HTML-верстки. Ваш код будет добавлен в шаблон без каких-либо дополнительных проверок на ошибки. При использовании HTML-элемента рекомендуется проверять результаты, например, путем отправки тестового письма.

HTML-макросы

Вы можете добавить пользовательские макросы в HTML-код элемента [HTML]. При отправке email-сообщения Creatio заменяет указанные макросы значениями, указанными в настройках элемента [HTML]. Обновленная функциональность элемента HTML позволяет отметить в коде элемента переменные (текст, цвет шрифта или изображения) и настроить пользовательские макросы для редактирования.

Когда пользователь создает макрос, дизайнер контента генерирует соответствующее поле и сопоставляет значение поля с макросом. Если макрос используется несколько раз в одном и том же элементе [HTML], то значение поля будет сопоставлено с каждым экземпляром макроса.

По умолчанию в системе доступны следующие типы макросов:

- Новая строка — одностroочный макрос. [Подробнее >>>](#)
- Новый текст — многострочный макрос. [Подробнее >>>](#)
- Новая картинка — макрос изображения. [Подробнее >>>](#)
- Новый цвет — макрос подбора цвета. [Подробнее >>>](#)

Добавить макрос в HTML-код

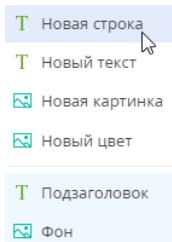
1. Выберите элемент [HTML] в шаблоне письма и кликните [Редактировать HTML] на панели настройки элемента.
2. Выделите часть кода, которую необходимо заменить на макрос.
3. Кликните правой кнопкой мыши на выделенном фрагменте кода. Отобразится контекстное меню макроса.

НА ЗАМЕТКУ

Если кликнуть правой кнопкой мыши без выделения фрагмента кода, то контекстное меню макроса не отобразится.

4. В меню выберите тип макроса, который необходимо добавить ([Рис. 244](#)). Вы можете создать новый макрос или добавить в код еще один экземпляр ранее созданного макроса. Назначение и примеры добавления каждого типа макроса описаны ниже в блоках [Макрос "Новая строка"](#), [Макрос "Новый текст"](#), [Макрос "Новая картинка"](#) и [Макрос "Новый цвет"](#).

Рис. 244 — Выбор типа макроса



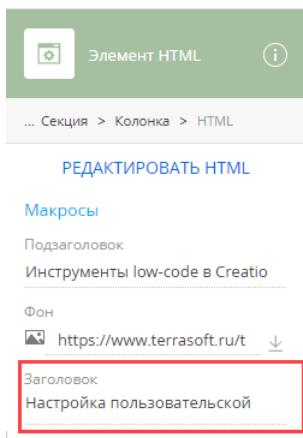
Если в элементе [HTML] уже добавлены макросы, то они также отобразятся в контекстном меню.

5. Укажите заголовок выбранного макроса в области [Конструктор макросов] справа ([Рис. 245](#)).

Рис. 245 — Добавление заголовка макроса

6. Нажмите [Сохранить].

В результате новое поле с указанным заголовком отобразится в области настройки элемента [HTML] справа (Рис. 246). Изменение значения в этом поле повлечет за собой обновление всех экземпляров макроса в элементе [HTML].

Рис. 246 — Новое поле макроса

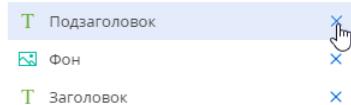
Удалить макрос из HTML-кода

- Выберите элемент [HTML], из которого необходимо удалить макрос, и кликните [Редактировать HTML] на панели его настройки.
- В области [Конструктор макросов] справа кликните **×** рядом с макросом, который необходимо удалить (Рис. 247).

Рис. 247 — Удаление поля макроса

Конструктор макросов

Правый клик в редакторе кода позволяет создать макрос или выбрать существующий для вставки в HTML код.



3. Нажмите [Сохранить].

В результате в HTML-код все экземпляры макроса будут заменены текущим значением макроса. Макрос не будет отображаться на панели настройки элемента [HTML].

Макрос “Новая строка”

Этот тип макроса используется для добавления короткого одностороннего текста (Рис. 248).

Рис. 248 — Настройка макроса “Новая строка”

Все текстовые разделители будут добавлены в значение макроса в исходном виде. Это означает, что некоторые разделители, в частности, пробелы, табуляция и переносы строки, или

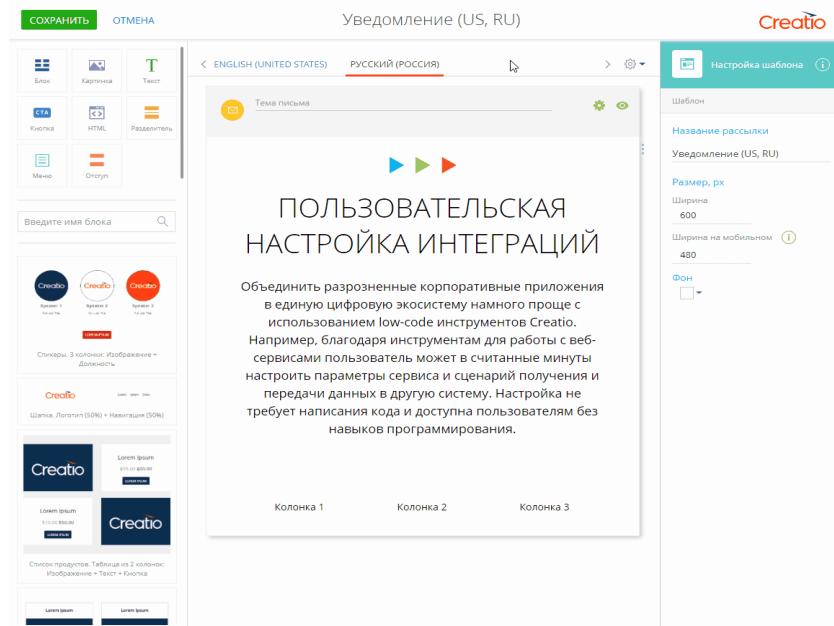
последовательности таких разделителей будут отображаться как один пробел. Вдобавок, при редактировании поля нажатие кнопки Enter не приводит к появлению нового символа.

В результате текст будет отображаться в одну строку при условии, что пользовательские правила CSS не запрещают такого поведения.

Макрос “Новый текст”

Этот тип макроса используется для добавления длинного многострочного форматированного текста ([Рис. 249](#)).

Рис. 249 — Настройка макроса “Новый текст”



При заполнении поля макроса “Новый текст” новые строки преобразовываются в разрывы строк, несколько пробелов заменяются неразрывными пробелами, символы табуляции заменяются четырьмя неразрывными пробелами. При редактировании нажатие кнопки Enter приводит к появлению новой строки.

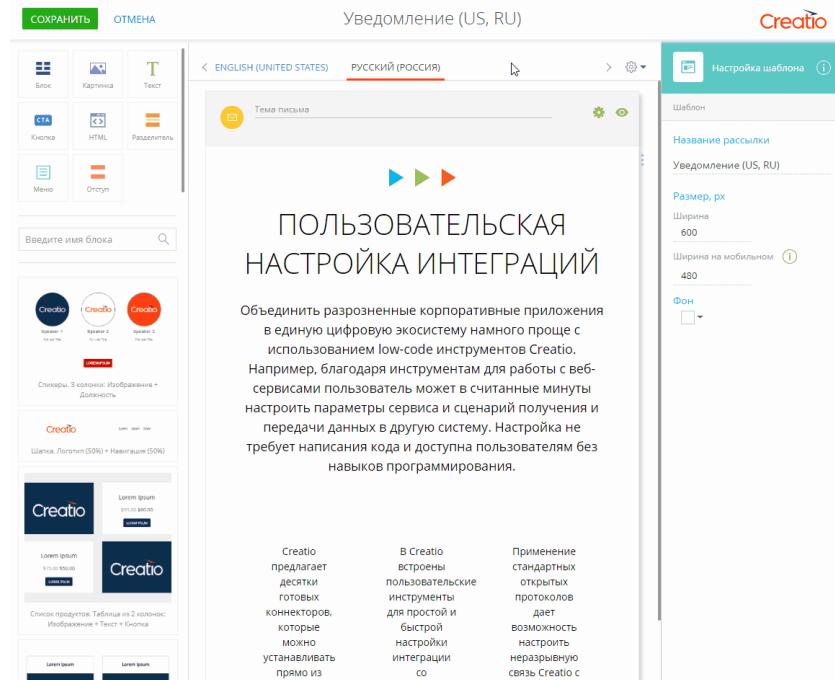
В результате отображаемый текст сохраняет форматирование исходного текста, добавленного при настройке макроса.

Макрос “Новая картинка”

Этот тип макроса используется, чтобы указать или отредактировать значение атрибута “src” контейнера `` или значение CSS-свойства “url”.

При создании макроса дизайнер контента создает поле, в котором указывается источник изображения (). Используя это поле, вы можете добавить изображение в шаблон письма. Изображение можно загрузить с компьютера или указать его URL-адрес ([Рис. 250](#)).

Рис. 250 — Добавление макроса “Новая картинка”



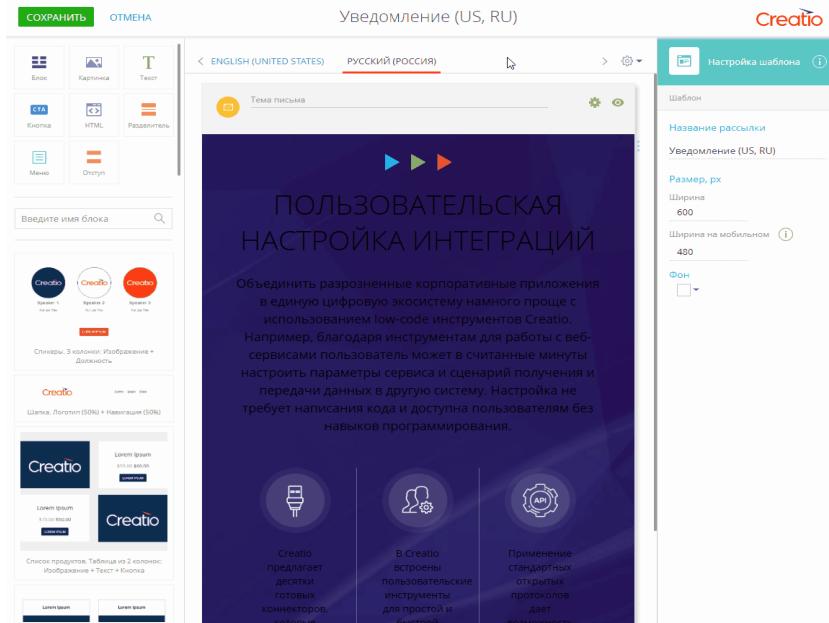
НА ЗАМЕТКУ

Поле поддерживает URI данных. Вы можете вставить изображение в кодировке base64 вместо URL. Изображения в кодировке base64 являются частью HTML-кода сообщения и обычно не фильтруются почтовыми клиентами, которые по умолчанию не позволяют загружать внешние изображения.

Макрос “Новый цвет”

Этот тип макроса используется, чтобы задать или изменить **настройки цвета** встроенных стилей и используемых элементов (Рис. 251).

Рис. 251 — Настройка макроса “Новый цвет”



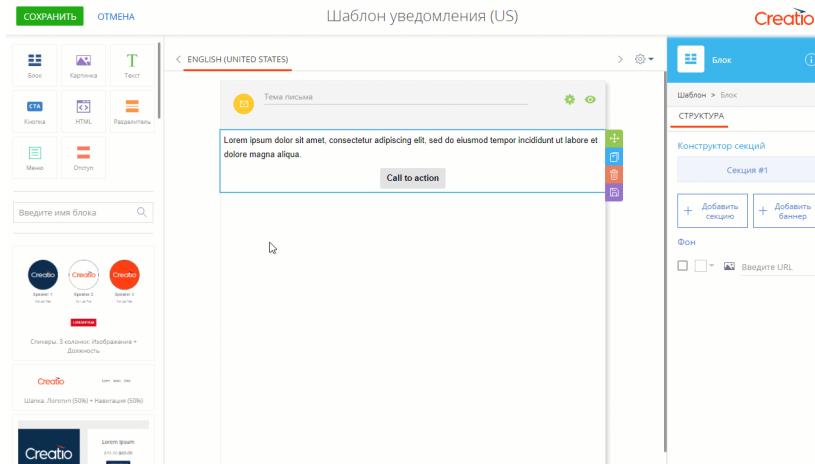
При создании макрона дизайнер контента создает поле для подбора цвета. Макрос генерирует шестнадцатеричный код цветовой схемы RGB, которому предшествует знак "#", например, "#0d2e4e".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

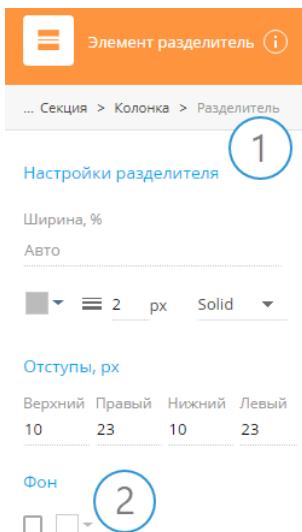
- [Обзор элементов дизайнера контента](#)
- [Создание простого шаблона](#)
- [Как сформировать шаблон](#)

Элемент [Разделитель]

Элемент [Разделитель] (Рис. 252) используется для размежевания соседних элементов горизонтальными линиями или полями.

Рис. 252 — Добавление разделителя в шаблон письма

На панели настройки вы можете задать высоту разделителя, а также указать цвет и толщину горизонтальной линии.

Рис. 253 — Панель настройки разделителя

Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.
Настройки разделителя	В этой группе настроек вы можете задать стиль, цвет и толщину горизонтальной линии разделителя.
Отступы, px	Укажите расстояние (в пикселях) между линией разделителя и границами элемента. Отступы указываются отдельно для каждой из границ.
Фон	Используйте эту группу настроек для того, чтобы настроить или удалить фон разделителя.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Элемент [Меню]

Элемент [Меню]

Элемент [Меню] представляет собой навигационную панель, которая состоит из перечня ссылок ([Рис. 254](#)). Для этого элемента можно настроить разное отображение для компьютеров и мобильных устройств.

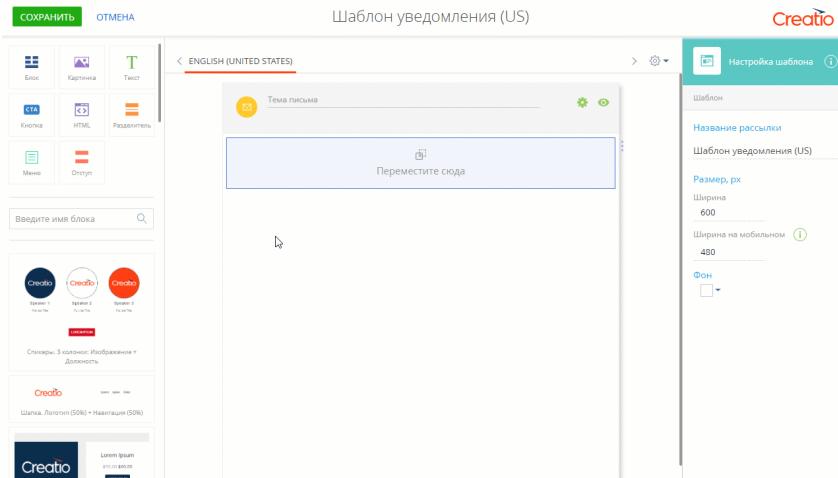
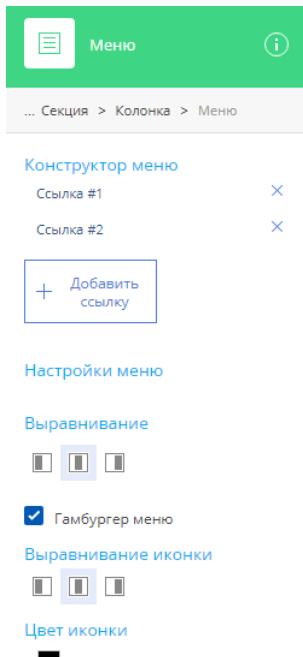
Рис. 254 — Добавление меню в шаблон письма

Рис. 255 — Панель настройки меню

Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.
Конструктор меню	Добавляйте, удаляйте или перемещайте ссылки навигации. Для перехода к настройке пункта меню кликните по его названию в конструкторе. Для добавления нового пункта меню нажмите [Добавить ссылку]. Чтобы удалить ссылку, нажмите кнопку . Единственную ссылку в меню удалить нельзя.
Выравнивание	Настройте выравнивание для ссылок в меню.
Гамбургер меню	Установите признак, чтобы на мобильных устройствах меню трансформировалось в "гамбургер" — ссылки можно было отобразить или скрыть под иконкой-“гамбургером”.
Выравнивание иконки	Настройте выравнивание для иконки-“гамбургера” (по левой границе , по центру или по правой границе). Это поле отображается только в том случае, если установлен признак [Гамбургер меню].

Параметр	Описание
Цвет иконки	Нажмите  , чтобы изменить цвет иконки-“гамбургера”. Это поле отображается только в том случае, если установлен признак [Гамбургер меню].

Пункт меню

Элемент [Пункт меню] (Рис. 256) представляет собой ссылку, которая входит в родительскую навигационную панель, состоящую из навигационных ссылок.

Рис. 256 — Добавление пункта меню

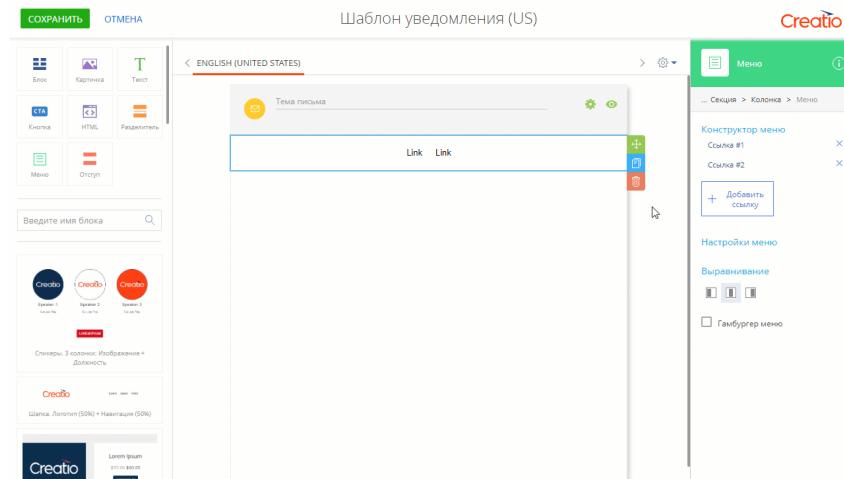
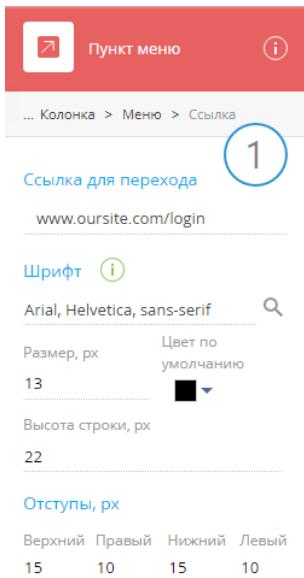


Рис. 257 — Панель настройки пункта меню



Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.
Ссылка для перехода	Укажите URL-адрес для перехода.
Шрифт	<p>В этой группе настроек определяются характеристики шрифта, который будет использоваться для пункта меню.</p> <p>[Набор шрифтов дизайнера шаблонов] — укажите шрифт для пункта меню. Перечень шрифтов, доступных к использованию в письмах, настраивается в справочнике [Набор шрифтов дизайнера шаблонов]. Подробнее читайте в статье “Обновление шрифтов в дизайнере контента”.</p> <p>[Размер, px] — укажите высоту шрифта в пикселях.</p> <p>Чтобы изменить цвет шрифта, нажмите █ и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p> <p>[Высота строки, px] — укажите расстояние между строками текста и границами элемента.</p> <p>Максимально допустимая высота строки составляет 250 пикселей, а минимальная не может быть меньше высоты шрифта.</p>

Параметр	Описание
Отступы, px	Укажите расстояние (в пикселях) между текстом и границами контейнера. Отступы указываются отдельно для каждой из границ.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Элемент [Отступ]

Элемент [Отступ]

Элемент [Отступ] ([Рис. 258](#)) используется для разделения смежных элементов пустым пространством, по аналогии с прозрачной горизонтальной линией.

Рис. 258 — Добавление отступа в шаблон

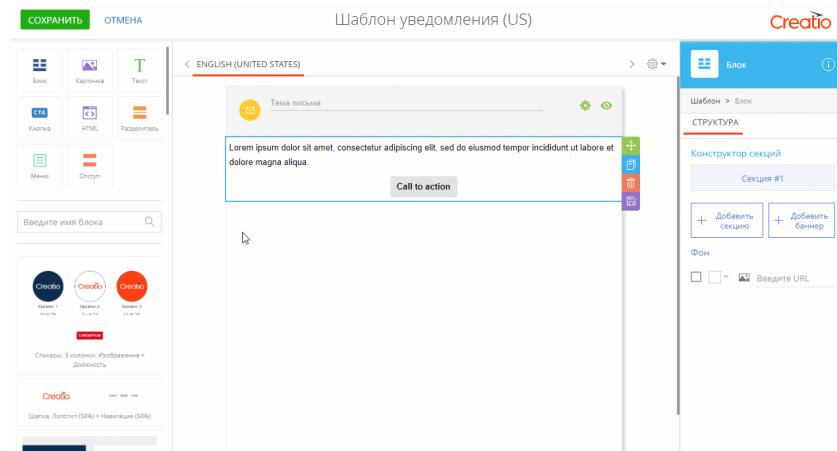
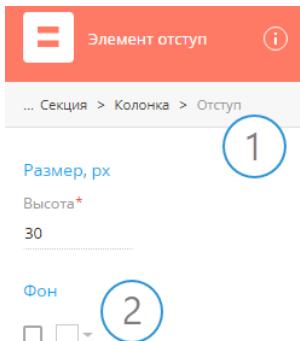


Рис. 259 — Панель настройки отступа

Параметр	Описание
Навигационная цепочка (1)	Воспользуйтесь навигационной цепочкой для перемещения между настройками вложенных элементов шаблона.
Размер, px	Заполните поле [Высота], чтобы определить размер отступа.
Фон	<p>Укажите цвет фона отступа. По умолчанию использование фона для новых элементов неактивно. Чтобы активировать настройку фона, установите признак (2).</p> <p>Чтобы отключить использование фона для текущего элемента, этот признак необходимо снять.</p> <p>Чтобы настроить однотонный фон, нажмите <input type="button"/> и в открывшемся окне выберите необходимый цвет.</p>

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Обзор элементов дизайнера контента](#)
- [Обновление шрифтов в дизайнере контента](#)
- [Как сформировать шаблон](#)

Обновление шрифтов в дизайнере контента

Список шрифтов, используемых в шаблонах ваших email-сообщений, может быть расширен. Если в ваших письмах используются достаточно редкие шрифты, то письма будут корректно отображаться, даже если используемые в них шрифты не установлены у получателей. В этой статье рассмотрим добавление и настройку пользовательских шрифтов в дизайнере контента Creatio.

- После **добавления** пользовательского шрифта в Creatio вы сможете использовать его в шаблонах писем, указав его название в группе настроек [Шрифт] области настроек элементов [Текст], [Кнопка] и [Пункт меню]. [Подробнее >>](#)
- Возможность **встроить** пользовательский шрифт позволяет почтовому приложению получателя отобразить письмо с пользовательским шрифтом, не переключаясь на

резервные шрифты. Почтовое приложение запрашивает этот шрифт через URL, указанный при настройке. [Подробнее >>>](#)

- В ходе **редактирования** шрифта в дизайнере контента можно переименовать семейство шрифтов, а также добавить, изменить, удалить или реорганизовать шрифты в рамках семейства. [Подробнее >>>](#)

Добавление пользовательского шрифта

Для управления набором шрифтов используется справочник [Набор шрифтов дизайнера шаблонов]. Рассмотрим пример добавления пользовательского шрифта "Parchment Regular":

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. Перейдите по ссылке "**Справочники**" в блоке [Настройка системы].
3. Откройте наполнение справочника [Набор шрифтов дизайнера шаблонов].
4. Нажмите [**Добавить**].
5. Укажите название семейства шрифтов. Например, укажите "**Parchment**". Обратите внимание, чтобы название шрифта было указано правильно.
6. Укажите перечень шрифтов семейства в колонке [Шрифты]. В перечень входят основной шрифт и резервные шрифты, разделенные запятыми и приведенные в порядке приоритетности. Рекомендуем добавить хотя бы одно общее семейство шрифтов в качестве резервных. Например, укажите "**Parchment, cursive.**"

7. Нажмите .

В результате новое семейство шрифтов станет доступным в группе настроек [Шрифт] области настроек элементов [Текст], [Кнопка] и [Пункт меню] в дизайнере контента.

Обратите внимание, что добавление и применение пользовательского шрифта сводится к тому, что почтовый клиент получает команду применить шрифт независимо от того, доступен ли тот. Если почтовому клиенту не удается применить шрифт, то будет использоваться следующий по приоритетности резервный шрифт из того же семейства шрифтов. Если почтовый клиент использует доступные резервные шрифты, то для письма будет применен шрифт по умолчанию.

Если вы предполагаете, что добавленный пользовательский шрифт недоступен в большинстве клиентских приложений, то [выполните встраивание шрифта](#).

Встраивание пользовательского шрифта

Для управления встроенными шрифтами используется справочник [Пользовательские шрифты дизайнера шаблонов]. Рассмотрим пример встраивания шрифта "Montserrat".

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. Перейдите по ссылке "**Справочники**" в блоке [Настройка системы].
3. Откройте наполнение справочника [Пользовательские шрифты дизайнера шаблонов].
4. Нажмите [**Добавить**].
5. Укажите название семейства шрифтов. Например, укажите "**Montserrat**". Обратите внимание, чтобы название шрифта было указано правильно.
6. Укажите URL шрифта в колонке [URL]. Например, укажите <https://fonts.googleapis.com/css2?family=Montserrat:wght@200&display=swap>

НА ЗАМЕТКУ

В колонке [URL] можно указывать не только URL-адреса шрифтов Google. Здесь можно указать ссылку на любой общедоступный шрифт, включая шрифты, сохраненные на вашем домене.

7. Нажмите .

Для применения изменений необходимо повторно зайти в систему.

ВАЖНО

Не рекомендуется полагаться на встроенные пользовательские шрифты. У некоторых почтовых приложений нет возможности импортировать пользовательские шрифты и они всегда используют резервный шрифт или шрифт по умолчанию.

Редактирование шрифта в дизайнере контента

Для управления параметрами шрифтов используется справочник [Набор шрифтов дизайнера шаблонов]. Рассмотрим пример редактирования шрифта "Parchment".

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. Перейдите по ссылке "Справочники" в блоке [Настройка системы].
3. Откройте наполнение справочника [Набор шрифтов дизайнера шаблонов].
4. Выделите запись, которую необходимо отредактировать. Например выделите запись "Parchment".
5. Измените название семейства шрифтов. Например, измените его на "MyCursive".
6. Отредактируйте значение семейства в колонке [Шрифты]. Например, добавьте шрифт "Pristina" в качестве первого резервного шрифта: "Parchment, Pristina, cursive":

7. Нажмите .

В результате выполненных настроек, если шрифт "Parchment" недоступен в почтовом клиенте получателя, то приложение попытается использовать шрифт "Pristina", прежде чем применить шрифт по умолчанию.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Обзор элементов дизайнера контента](#)
- [Как сформировать шаблон](#)

Как сформировать шаблон

Дизайнер контента — визуальный редактор, который позволяет создавать и настраивать шаблоны рассылок, которые будут привлекательно выглядеть как на компьютере, так и на мобильных устройствах.

Вы можете использовать дизайнер контента для создания шаблонов со сложной структурой, таких как маркетинговые рассылки, новостные дайджесты, поздравительные открытки и т. п. Работа в дизайнере контента не требует глубокого знания HTML. система автоматически формирует код для созданных вами писем.

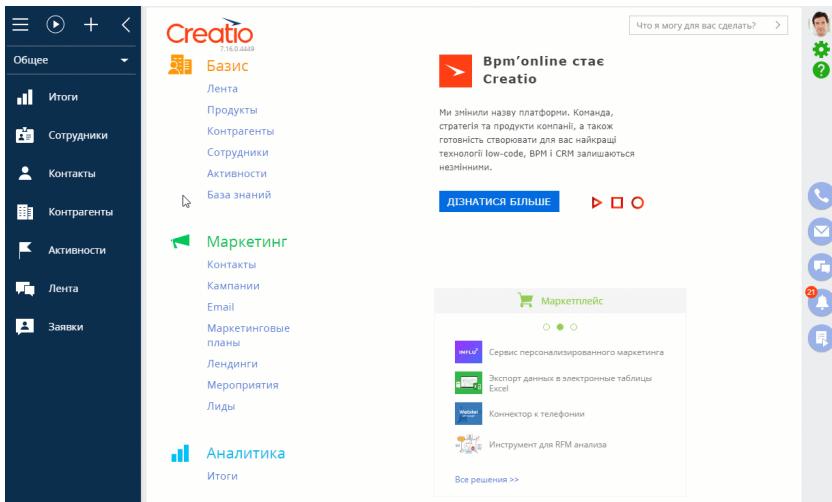
ПРИМЕР

Создать оптимизированный для отображения на мобильных устройствах шаблон новостной рассылки компании. В шаблоне должны быть: шапка с навигационным меню, баннер, топ 3 особенностей или продуктов и кнопка призыва к действию.

I. Создайте новый шаблон в справочнике [Шаблоны email-сообщений]

- Перейдите в рабочее место [Студия] и откройте [Шаблоны email-сообщений] (Рис. 211).

Рис. 260 — Добавление нового шаблона

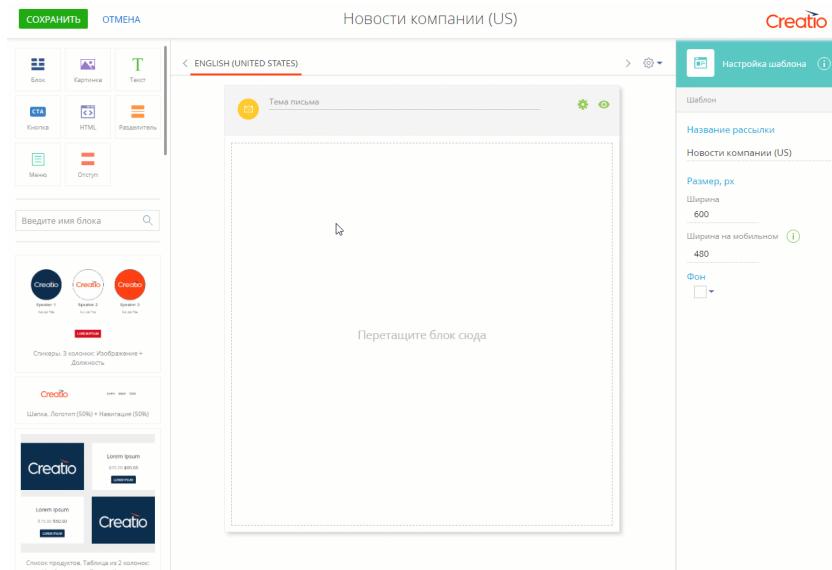


- Нажмите кнопку [Добавить шаблон email сообщения].
- На открывшейся странице укажите название шаблона "Согласование даты и времени встречи".
- На детали [Шаблон письма] нажмите кнопку [Редактировать]. Откроется дизайнер контента.

II. Настройте шаблон в дизайнере контента

- Настройте шапку письма (Рис. 261):

Рис. 261 — Добавление шапки в шаблон



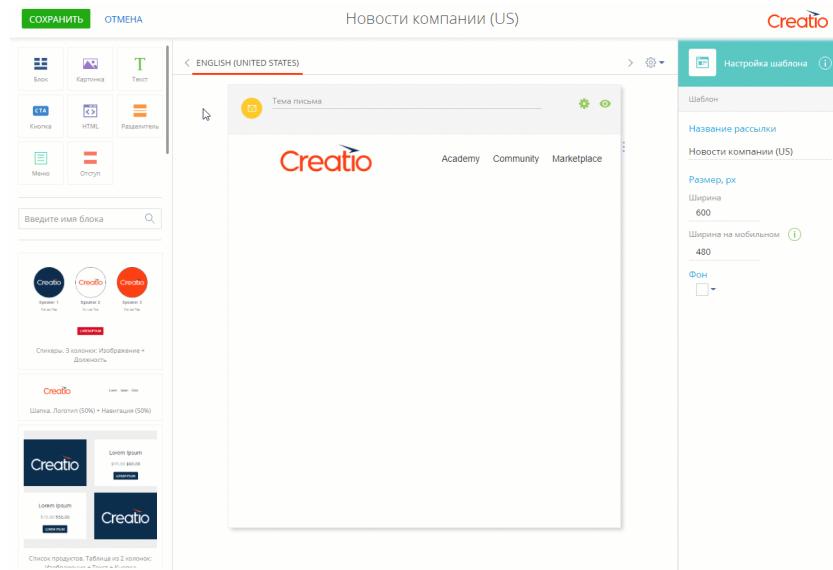
- Перетащите из библиотеки блоков в рабочую область блок "Шапка. Логотип (50%) + Навигация (50%)".
- Кликните по пункту меню для перехода к его настройке.
- Для каждого из пунктов меню на панели настройки укажите ссылки для перехода. Чтобы использовать в ссылках url-адреса, удалите префикс "#". Оставьте префикс для обработки значения как локального якоря.
- Чтобы удалить лишние пункты меню, нажмите [Меню] → . Чтобы добавить пункты меню, нажмите [Добавить ссылку].
- Установите признак [Гамбургер меню], чтобы на мобильных устройствах отобразить меню навигации в виде составного "гамбургера".
- Нажмите , чтобы установить для меню выравнивание по правому краю.
- Нажмите [Секция] и установите признак [Обратный порядок колонок для мобильных], чтобы при отображении на мобильных устройствах сместить логотип под меню.

НА ЗАМЕТКУ

Если признак [Обратный порядок колонок для мобильных] не заполнен, то на мобильных устройствах изображение в левой колонке отобразится над меню.

- Настройте баннер (Рис. 262):

Рис. 262 — Добавление баннера



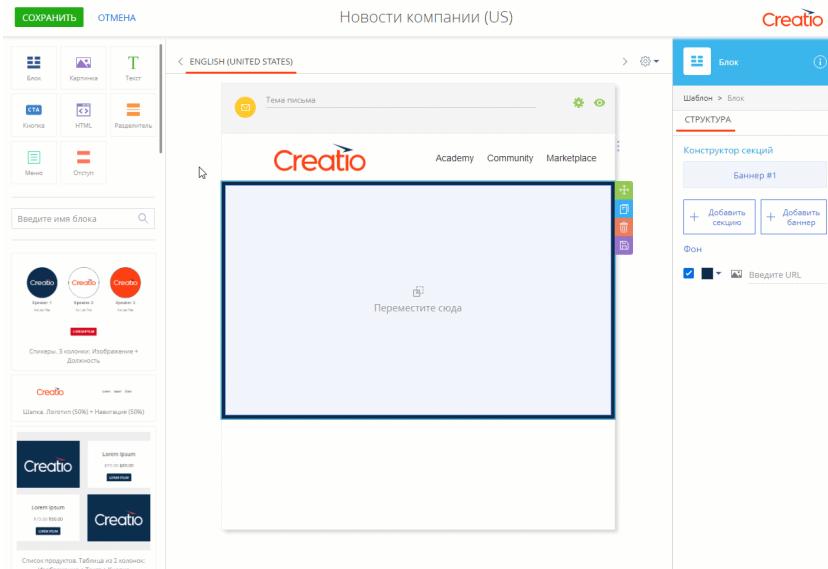
- Перетащите из библиотеки элементов в рабочую область элемент [Блок].
- Нажмите [Добавить баннер] на панели настройки в правой части окна.
- Чтобы удалить секцию, на панели настройки блока нажмите справа от [Секция #1].
- Установите признак в области настройки фона.
- Нажмите , выберите цвет фона и нажмите [Применить].

НА ЗАМЕТКУ

Рекомендуем устанавливать фоновое изображение баннера после того, как все его элементы будут добавлены и настроены. Для этого существуют следующие причины: во первых, фоновое изображение не видно, если в баннер не добавлено ни одного элемента; во-вторых, содержимое баннера может повлиять на его высоту и, следовательно, отображение фоновой картинки.

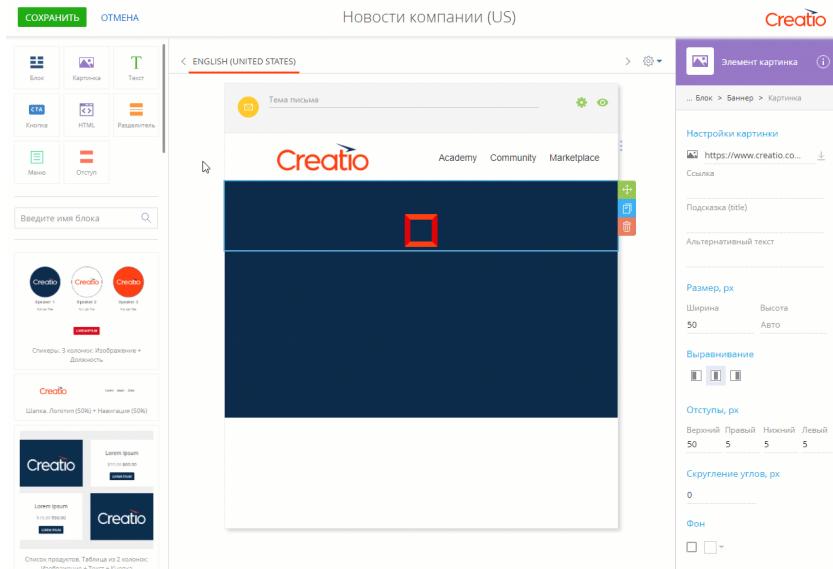
- Добавьте изображение в верхнюю часть баннера (Рис. 263):

Рис. 263 — Добавление изображения

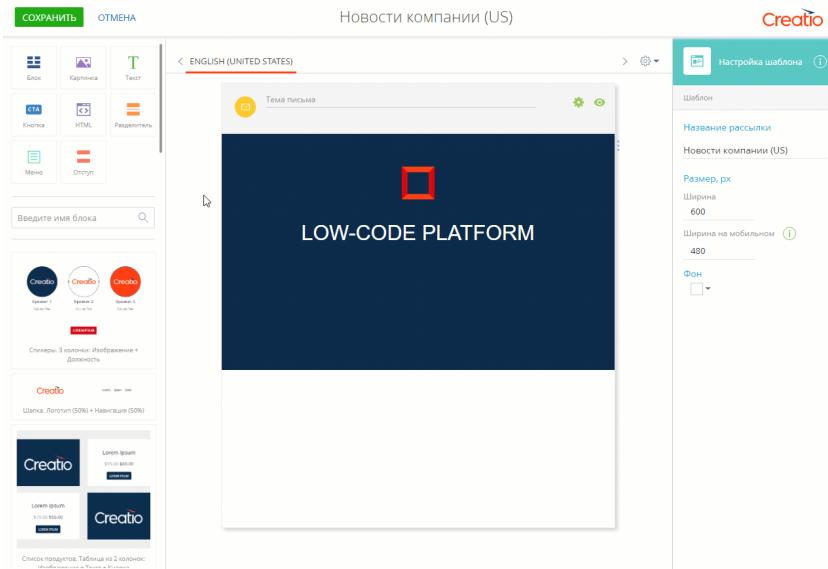


- a. Перетащите элемент [Картинка] из библиотеки в рабочую область шаблона.
 - b. Нажмите  , чтобы очистить поле  на панели настройки элемента.
 - c. Загрузите изображение со своего компьютера или укажите URL-адрес изображения или URI данных, содержащий изображение.
 - d. В области [Размер, px] укажите желаемые ширину и высоту изображения.
 - e. Настройте отступы.
4. Добавьте заголовок в баннер (Рис. 264):

Рис. 264 — Добавление заголовка

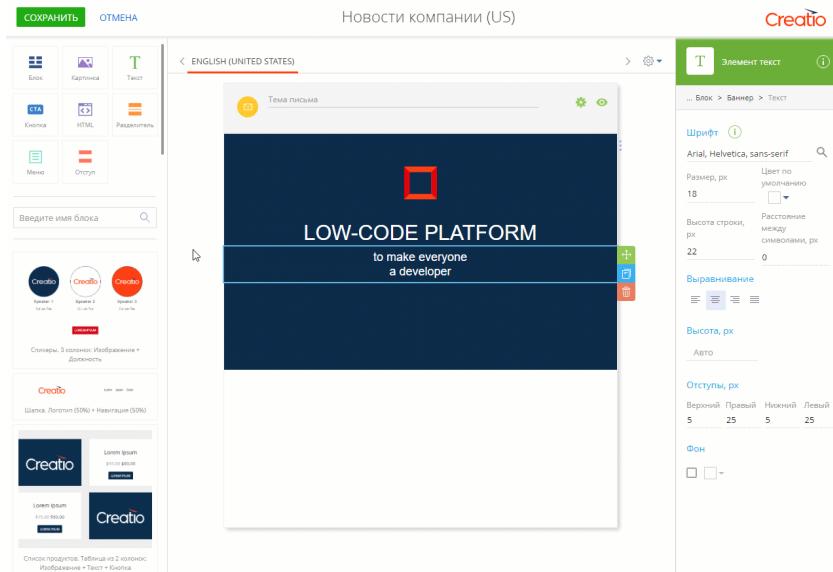


- a. Перетащите элемент [Текст] из библиотеки в рабочую область шаблона.
 - b. На панели настройки элемента в области [Шрифт] нажмите . В открывшемся окне выберите цвет шрифта и нажмите кнопку [Применить].
 - c. Замените стандартный текст вашим заголовком.
 - d. В поле [Размер, px] укажите размер шрифта заголовка.
 - e. Нажмите , чтобы настроить выравнивание текста.
 - f. Настройте отступы.
5. Добавьте подзаголовок в баннер (Рис. 265):

Рис. 265 — Добавление подзаголовка

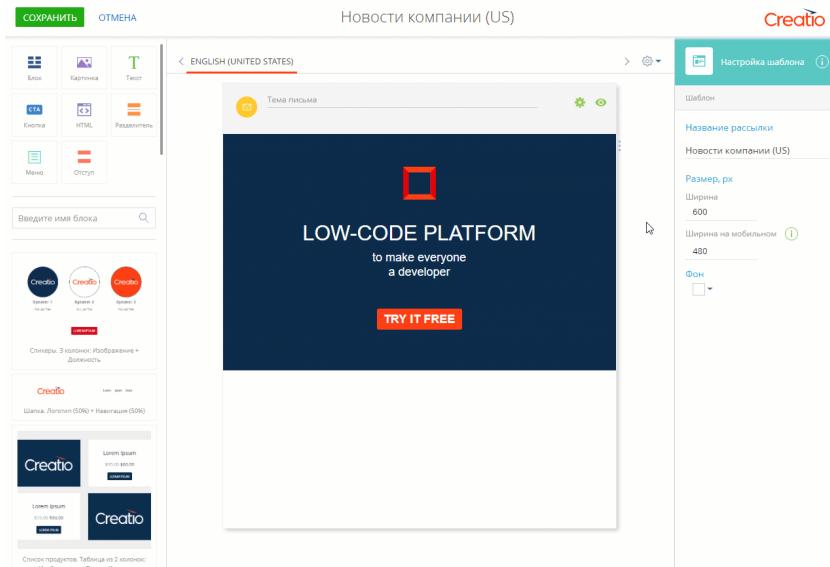
- a. Перетащите элемент [Текст] из библиотеки в рабочую область шаблона.
- b. Повторите шаги b – f инструкции по настройке заголовка, но задайте меньший размер шрифта.
6. Добавьте кнопку в баннер (**Рис. 266**):

Рис. 266 — Добавление кнопки в баннер



- Перетащите элемент [Кнопка] из библиотеки в рабочую область шаблона.
 - Замените стандартный текст вашим призывом к действию.
 - В поле [Ссылка для перехода] укажите URL-адрес, по которому должен выполняться переход.
 - На панели настройки элемента в области [Шрифт] нажмите . В открывшемся окне выберите цвет шрифта и нажмите кнопку [Применить].
 - Настройте отступы кнопки.
 - В области [Фон] нажмите . Укажите фон кнопки и нажмите кнопку [Применить].
7. Добавьте в баннер фоновое изображение (Рис. 267):

Рис. 267 — Добавление фонового изображения в баннер



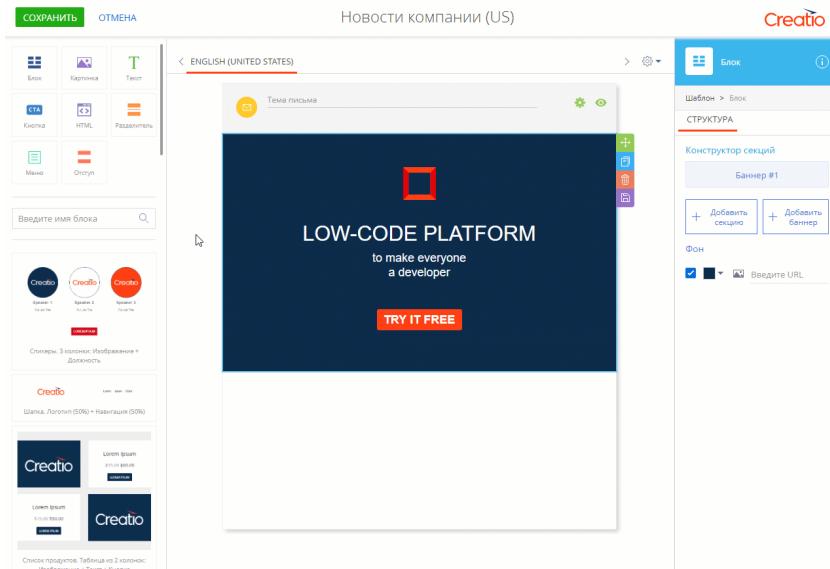
- Откройте панель настройки баннера, вернувшись к ней по навигационной цепочке.
- Нажмите  , чтобы очистить поле  в области [Фон].
- Загрузите изображение со своего компьютера или укажите URL-адрес изображения или URI данных, содержащий изображение.
- Настройте выравнивание фонового изображения по вертикали кнопками ,  или  и по горизонтали кнопками ,  или .

НА ЗАМЕТКУ

Фоновое изображение сохраняет соотношение сторон, но может растягиваться или уменьшаться, чтобы заполнить баннер. В зависимости от соотношения сторон баннера, вы можете указать для фоновой картинки выравнивание по горизонтали или по вертикали, но не оба одновременно.

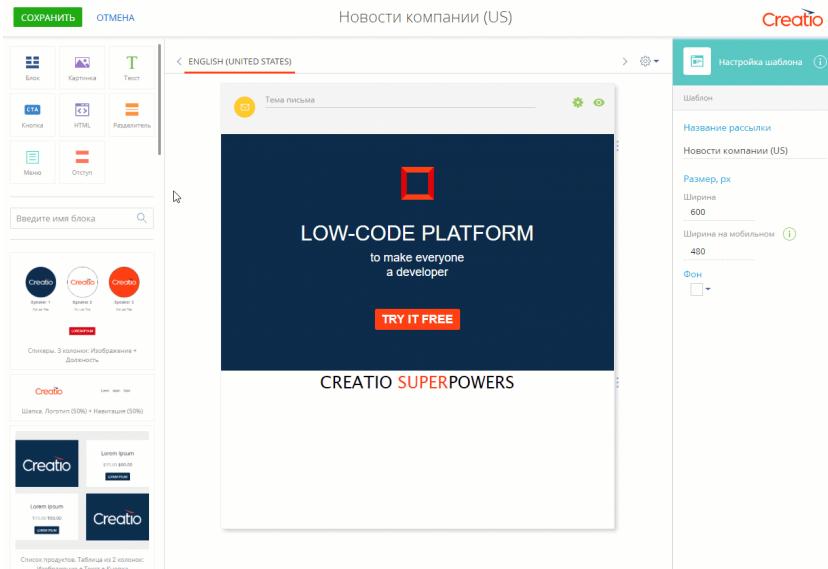
- Добавить подзаголовок (Рис. 268):

Рис. 268 — Добавление подзаголовка



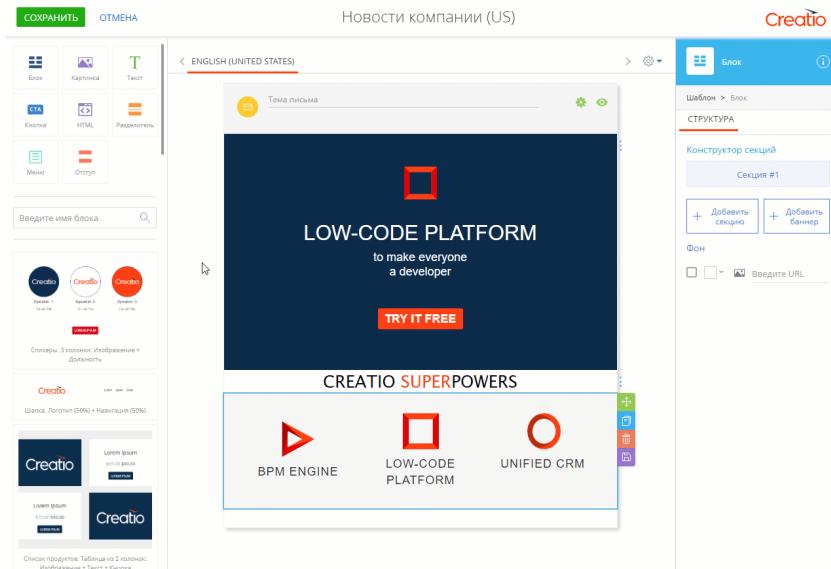
- a. Перетащите элемент [Блок] из библиотеки в рабочую область шаблона.
 - b. Перетащите элемент [Блок] из библиотеки в добавленный блок.
 - c. Замените стандартный текст вашим подзаголовком.
 - d. Укажите шрифт подзаголовка в области [Шрифт].
 - e. В поле [Размер, px] укажите размер шрифта заголовка.
 - f. Нажмите \equiv , чтобы настроить выравнивание текста по центру.
9. Добавьте блок с описанием особенностей продукта (Рис. 269).

Рис. 269 — Добавление блока с описанием особенностей продукта



- a. Перетащите в рабочую область преднастроенный блок "Список продуктов. 3 колонки: Изображение + Текст + Кнопка".
 - b. Удалите ненужные элементы.
 - c. Замените стандартный текст в колонках описанием ваших продуктов.
10. Добавьте заключительный посыл (Рис. 270) аналогично тому, как вы добавляли подзаголовок после баннера на шаге 9.

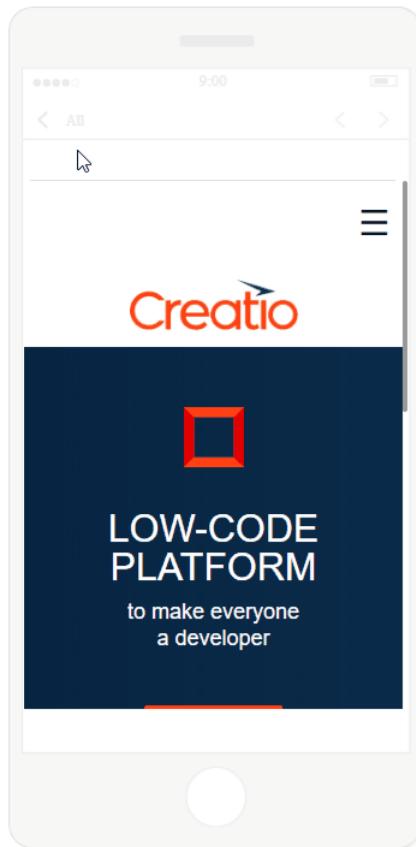
Рис. 270 — Добавление заключительного посыла



11. Сохраните шаблон.

В результате будет создан новый шаблон новостной рассылки. Он по умолчанию оптимизирован для корректного отображения на компьютере и мобильных устройствах (Рис. 271).

Рис. 271 — Отображение шаблона на компьютере и мобильном устройстве



СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Элемент [Блок]
- Секция
- Элемент [Меню]
- Элемент [Картишка]
- Элемент [Текст]
- Элемент [Кнопка]
- Персонализация email-сообщений при помощи макросов

Персонализация email-сообщений при помощи макросов

Для того чтобы рассылать клиентам письма, в которых используются персональные данные получателя и отправителя (имя, обращение, должность и т. п.), при формировании шаблона

необходимо использовать **макросы**. При отправке письма они будут преобразованы в значения соответствующих полей страницы контакта (получателя или отправителя).

Как работают макросы в шаблонах email-сообщений

Макросы добавляют в шаблон email-сообщения информацию из колонок базы данных Creatio. Для добавления в шаблоны доступны:

- Стандартный макрос. Этот макрос позволяет добавить в шаблон значения полей из записей контактов отправителя или получателя. Например, ФИО, обращение, должность и т. п.
- Пользовательский макрос. Этот макрос позволяет добавить в шаблон значения полей из записей, связанных с контактами отправителя или получателя.

Например, можно вывести значения полей из профиля контрагента на странице контакта.

Добавление стандартного макрона в шаблон

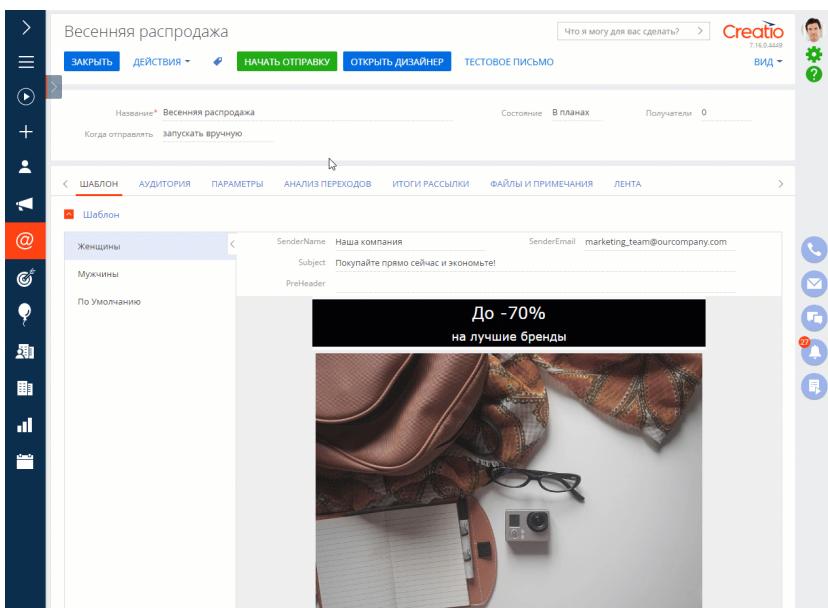
Тему массовой и триггерной рассылки можно персонализировать.

ПРИМЕР

Добавьте в текст приветствие получателя.

Для этого выполните несколько шагов ([Рис. 272](#)):

Рис. 272 — Добавление макрона в заголовок рассылки



1. Откройте необходимый шаблон email-сообщения в дизайнере контента.

2. Кликните по тексту шаблона в той области, в которую необходимо добавить макрос.
3. Нажмите на панели инструментов текстового элемента  —> [Стандартный макрос].
4. Выделите в группе "Адресат" макрос "Приветствие" и нажмите кнопку [Выбрать].
5. Сохраните шаблон.
6. В результате макрос [#Recipient.Title#] будет добавлен в указанную область письма. При отправке сообщения по рассылке макрос будет преобразован в значение поля [Приветствие] страницы получателя рассылки, например, в имя контакта.

Добавление пользовательского макроса в шаблон

Работа с пользовательскими макросами в шаблонах email-сообщений описана в [документации по бизнес-процессам](#).

Распространенные макросы для персонализации шаблонов email

МАКРОС	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
Отписка	
[#Отписка.URL#]	Добавляет отписку в виде прямой ссылки на страницу отписки, например, "http://www.mysite.com/act/unsubscribe".
Информация о получателе	
[#Recipient.Contact name#]	Фамилия, имя, отчество получателя.
[#Recipient.Title#]	Обращение к получателю, например, "г-н" или "г-жа".
[#Recipient.Salutation#]	Приветствие получателя, например, имя и отчество.
Ответственный	
[#Owner.Contact name#]	Фамилия, имя, отчество контакта, который является ответственным за рассылку.
[#Owner.Salutation#]	Обращение к сотруднику, например, имя и отчество.
[#Owner.Business phone#]	Средства связи сотрудника, ответственного за рассылку.
[#Owner.Mobile phone#]	
[#Owner.Skype#]	
[#Owner.Email#]	
[#Owner.Job name#]	Должность сотрудника, ответственного за рассылку, например, "Менеджер по работе с клиентами".
[#Owner.Job title#]	Уточнение названия должности сотрудника, ответственного за рассылку, например, "Менеджер по работе с VIP-клиентами".
[#Ответственный.Департамент#]	Подразделение компании, в котором работает сотрудник, ответственный за рассылку.
[#Owner.Account#]	Название вашей компании.
[#Owner.Account address#]	Адрес вашей компании.
[#Owner.Account primary phone#]	Основной номер телефона вашей компании.
[#Owner.Account fax#]	Номер факса вашей компании.
[#Owner.Account web address#]	Адрес веб-сайта вашей компании.
Ответственный менеджер	

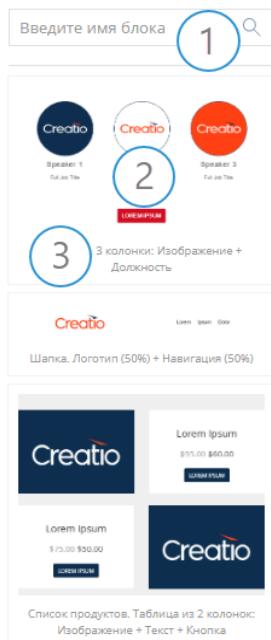
МАКРОС	ОПРЕДЕЛЕНИЕ
[#Contact.Owner.Name#]	Фамилия, имя, отчество контакта, который является ответственным за участника рассылки. Этот макрос доступен к использованию только в поле [Имя отправителя] заголовка рассылки и позволяет отправлять письма участникам рассылки от имени их ответственных менеджеров.
[#Contact.Owner.Email#]	Email-адрес контакта, который является ответственным за участника рассылки. Этот макрос доступен к использованию только в поле [Email отправителя] заголовка рассылки и позволяет отправлять письма участникам рассылки от имени их ответственных менеджеров.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Создание простого шаблона](#)
- [Как использовать шаблоны email в бизнес-процессах](#)

Добавление пользовательского блока контента в библиотеку

После того как вы добавили в шаблон элемент [\[Блок\]](#) и настроили его структуру (секции, баннеры, колонки и т. п.), вы можете сохранить его в библиотеке контента, чтобы использовать в других рассылках. Содержимое библиотеки блоков контента отображается в дизайнере контента в левой части экрана. Перетащите выбранный блок из библиотеки в рабочую область, чтобы добавить его в шаблон или отредактировать.

Рис. 273 Библиотека блоков контента

(1) — строка поиска. Воспользуйтесь поиском, чтобы найти блоки по ключевому слову в заголовке.

(2) — преднастроенные блоки контента. На миниатюрах в библиотеке отображается весь блок контента, а не только его часть.

(3) — заголовки блоков. Заголовки преднастроенных блоков контента отражают их структуру и назначение.

Каждый из преднастроенных блоков контента представляет собой сохраненный элемент [Блок], внутри которого настроена структура из других элементов:

- Секций
- Колонок
- Баннеров
- Текста
- Изображений
- Кнопок
- Разделителей
- Отступов
- HTML
- Меню
- Пунктов меню

Сохранение пользовательского блока контента

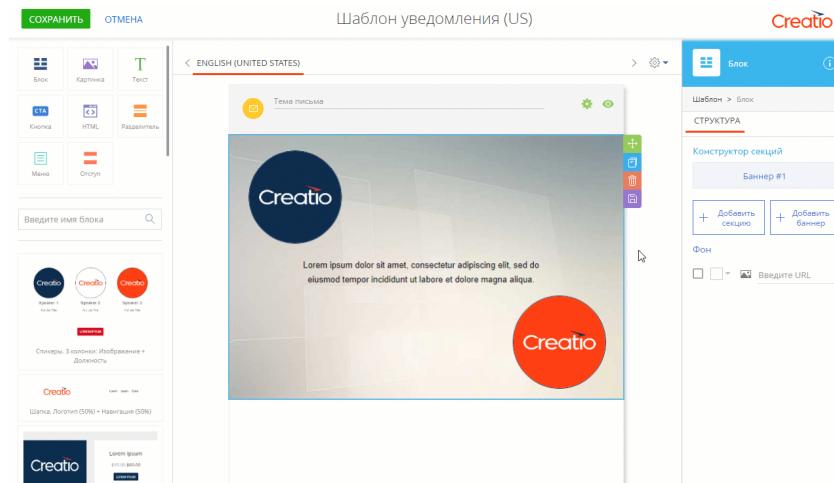
1. Откройте в дизайнере контента шаблон, блок из которого хотите сохранить в библиотеку.
2. Если необходимо, измените блок или создайте новый.
3. Выделите нужный блок в рабочей области.
4. Нажмите в контекстном меню справа. Откроется окно с подсказкой.
5. Заполните поле [Название блока]. Это название будет отображаться в библиотеке блоков контента.

НА ЗАМЕТКУ

Рекомендуется определить название таким образом, чтобы оно описывало наполнение или назначение блока контента, так его будет легче запомнить и найти при верстке шаблона в дизайнере контента.

6. Сохраните блок.

Рис. 274 — Сохранение нового блока



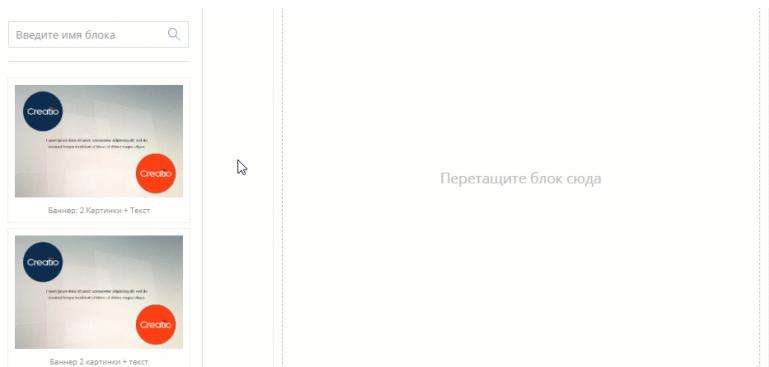
Новый блок появится в библиотеке и будет доступен для использования при верстке email-рассылок и шаблонов писем.

Редактирование преднастроенного блока контента

Чтобы отредактировать блок контента, перетащите его из библиотеки в рабочую область дизайнера. Измените и сохраните блок. Удалите из библиотеки старую версию блока, если в ней больше нет необходимости.

Удаление преднастроенного блока контента

Чтобы удалить блок из библиотеки, наведите на него курсор мыши. Вокруг миниатюры блока появится рамочка. Нажмите в правом верхнем углу рамочки (Рис. 275).

Рис. 275 — Удаление преднастроенного блока контента**СМОТРИТЕ ТАКЖЕ**

- [Дизайнер контента](#)
- [Дизайнер контента рассылок](#)
- [Как сформировать шаблон](#)

Создание мультиязычных шаблонов email-сообщений

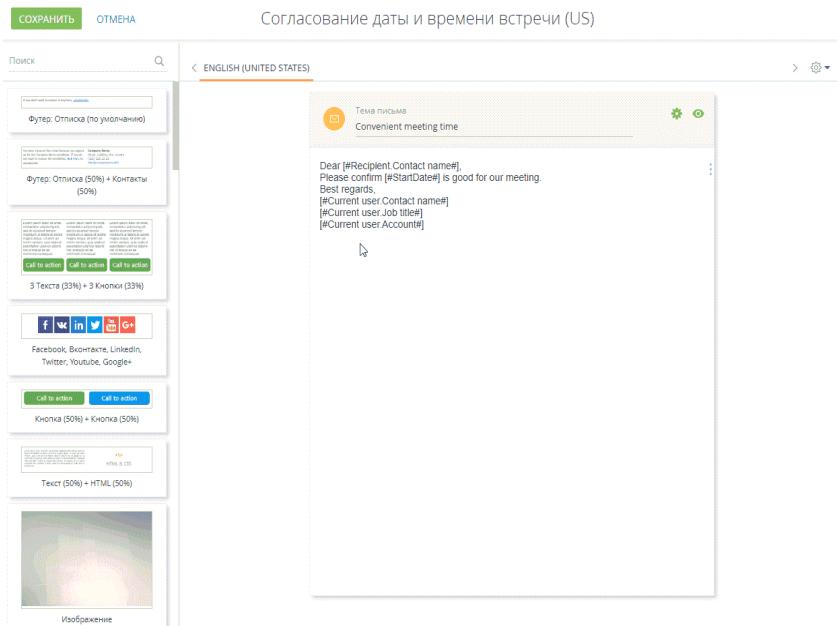
Для каждого шаблона email-сообщения вы можете добавить версии на разных языках, чтобы адресаты получали уведомления на понятном им языке. Шаблон на другом языке добавляется на отдельной вкладке.

Язык, на котором отправится письмо пользователю, определяется значением поля [Язык общения] на странице контакта. В случае, если это поле не заполнено, система обратится к системной настройке "Язык сообщений по умолчанию".

НА ЗАМЕТКУ

Подробно механизм определения языка при отправке email-уведомления описан в статье "[Как настроить отправку мультиязычных email-сообщений](#)".

Чтобы добавить в шаблон дополнительные локализации (Рис. 276):

Рис. 276 — Добавление локализации в шаблон email-уведомления

1. Откройте шаблон в дизайнере контента: рабочее место [Студия] —> [Шаблоны email сообщений], откройте необходимый шаблон и нажмите кнопку [Редактировать].
2. Нажмите —> [Добавить язык]. В меню отобразятся все языки, для которых в справочнике [Языки общения] установлен признак [Используется]. Выберите язык, который необходимо добавить в шаблон.

НА ЗАМЕТКУ

Перечень языков, доступных к использованию в шаблонах, содержится в справочнике [Языки общения]. В меню доступны только те языки, у которых в справочнике установлен признак [Используется]. Если в системе еще нет активных языков или вы хотите добавить вкладку на ранее не активированном языке, выберите в меню пункт [Добавить язык] и в открывшемся окне выберите язык, который хотите использовать в шаблоне. Для выбранного языка в справочнике [Языки общения] будет автоматически установлен признак [Используется].

3. После выбора языка система предложит скопировать на добавляемую вкладку наполнение существующего шаблона. Выберите эту возможность, если необходимо использовать настроенную верстку для добавленной локализации.
- Повторите шаги 1 и 2 для каждого языка, который необходимо добавить. В результате на странице шаблона появится несколько вкладок для формирования писем на выбранных языках.
4. Отредактируйте содержимое добавленной вкладки.
 5. Чтобы оценить, каким увидит ваше письмо получатель, воспользуйтесь режимом предпросмотра. Для этого откройте шаблон в дизайнере контента, выберите

локализацию, которую хотите просмотреть, и нажмите кнопку  в правом верхнем углу рабочей области.

НА ЗАМЕТКУ

В режиме предпросмотра отображается только та локализация шаблона, с вкладки которой вы перешли в данный режим. Чтобы просмотреть другую локализацию, вернитесь в дизайнер контента, перейдите на нужную вкладку и с нее откройте режим предпросмотра.

6. Сохраните изменения.

НА ЗАМЕТКУ

При копировании мультиязычного шаблона будут скопированы все его сохраненные локализации.

НА ЗАМЕТКУ

В email-сообщениях, которые отправляются по мультиязычным шаблонам, макросы выводят данные с учетом языка общения, указанного на странице контакта. Например, если язык общения контакта — английский, то ему будет отправлен шаблон на этом языке и все данные, выведенные макросами в текст, также будут на английском, независимо от того, как они указаны в системе.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как настроить отправку мультиязычных email-сообщений](#)
- [Справочник \[Шаблоны email сообщений\]](#)
- [Дизайнер контента](#)

Операции со звонками

Все основные операции со звонками в Creatio (прием входящих и совершение исходящих звонков, перевод звонков в режим удержания и на другой номер и т.д.) выполняются при помощи коммуникационной панели. Для этого используется вкладка [Звонки], которая отображается по кнопке .

По умолчанию в системе доступны внутренние звонки, а после настройки интеграции с телефонией появляется возможность также совершать внешние звонки. Для совершения и приема звонков вам понадобится исправная гарнитура.

СОДЕРЖАНИЕ

- Исходящий вызов
- Входящий вызов
- Идентификация абонента
- Разговор с абонентом
- Перевод звонка в режим удержания
- Перевод звонка на другой номер
- Видеозвонки
- История звонков
- Запись и прослушивание звонков
- Меню состояния оператора

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка телефонии
- Сравнение возможностей интеграции с различными АТС

Исходящий вызов

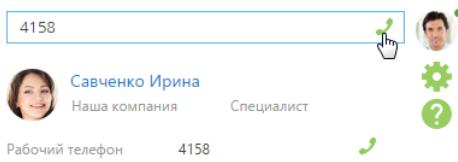
Исходящий звонок может быть выполнен различными способами. Вы можете набрать номер вручную на коммуникационной панели, совершить звонок из истории последних звонков или нажать на кнопку вызова на странице контакта.

Ручной набор номера

Если вам известен номер телефона, на который вы хотели бы позвонить:

1. Введите номер в поле вкладки [Звонки] и нажмите кнопку вызова или клавишу [Enter] клавиатуры ([Рис. 277](#)).

Рис. 277 — Ручной набор номера



Также вы можете набрать номер, нажав кнопку вызова напротив необходимого абонента в [истории звонков](#) ([Рис. 278](#)).

Рис. 278 — Набор номера из истории звонков



2. Ожидайте соединения с абонентом ([Рис. 279](#)).

Рис. 279 — Исходящий вызов



3. При успешном соединении звонок перейдет в режим разговора.
4. Для прекращения вызова нажмите на кнопку завершения разговора.

Поиск абонента по имени

Если вам известно имя контакта, которому бы позвонить:

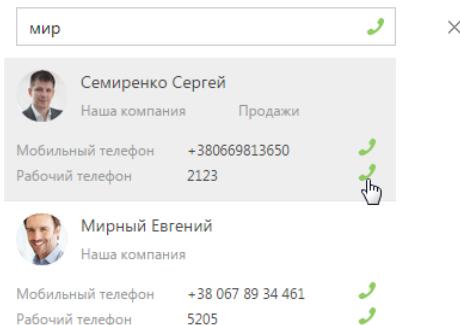
1. Введите ФИО или его фрагмент в поле вкладки [Звонки]. Система выполнит поиск контактов, содержащих введенный фрагмент, и отобразит их на вкладке.

НА ЗАМЕТКУ

Для начала поиска введите три или более символов.

2. Найдите в списке нужного абонента и кликните по кнопке вызова напротив номера телефона, по которому вы хотели бы позвонить ([Рис. 280](#)).

Рис. 280 — Поиск абонента по имени



3. Ожидайте соединения с абонентом.

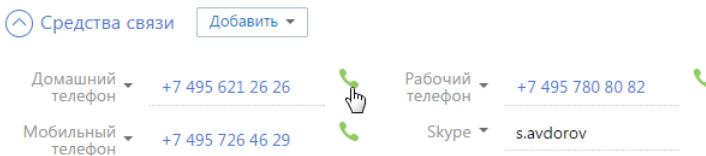
Быстрый набор номера на страницах записей и в реестре

Вы можете позвонить контакту (контрагенту), находясь на странице записи этого контакта (контрагента) или в реестре записей раздела.

- Чтобы инициировать звонок со страницы контакта:

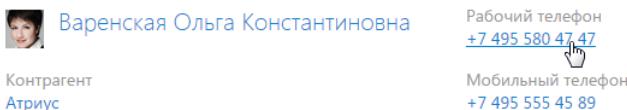
- В блоке **Средства связи** кликните по номеру телефона либо по кнопке вызова напротив номера, по которому вы хотели бы позвонить ([Рис. 281](#)).

Рис. 281 — Быстрый набор номера на странице записи



- Ожидайте соединения с абонентом.
- Чтобы позвонить из реестра раздела, кликните по номеру телефона, который является ссылкой ([Рис. 282](#)).

Рис. 282 — Быстрый набор номера в реестре

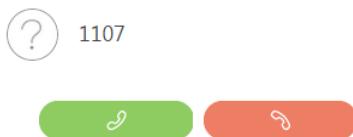


СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Входящий вызов
- Идентификация абонента
- Разговор с абонентом
- Перевод звонка в режим удержания
- Перевод звонка на другой номер
- Видеозвонки
- История звонков
- Запись и прослушивание звонков
- Меню состояния оператора

Входящий вызов

Свернутая по умолчанию, при поступлении входящего вызова панель звонков разворачивается и отображается в правой части экрана ([Рис. 283](#)).

Рис. 283 — Входящий вызов

- Чтобы начать разговор, нажмите кнопку ответа на звонок либо снимите трубку, если данная кнопка недоступна.
- Чтобы отклонить вызов, нажмите кнопку завершения звонка.

НА ЗАМЕТКУ

Возможность использования кнопки ответа при входящем звонке в Creatio зависит от используемой АТС. Например, кнопка ответа доступна при работе с Oktell и недоступна при работе с Asterisk. Если ваша АТС поддерживает эту возможность и вы хотели бы ее использовать, перейдите на страницу настройки параметров Call Centre и установите признак [Разрешить подъем трубки из приложения]. Страницу настройки вы можете открыть из [profiliya pользователя](#).

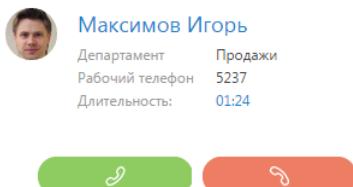
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Исходящий вызов](#)
- [Идентификация абонента](#)
- [Разговор с абонентом](#)
- [Перевод звонка в режим удержания](#)
- [Перевод звонка на другой номер](#)
- [Видеозвонки](#)
- [История звонков](#)
- [Запись и прослушивание звонков](#)
- [Меню состояния оператора](#)

Идентификация абонента

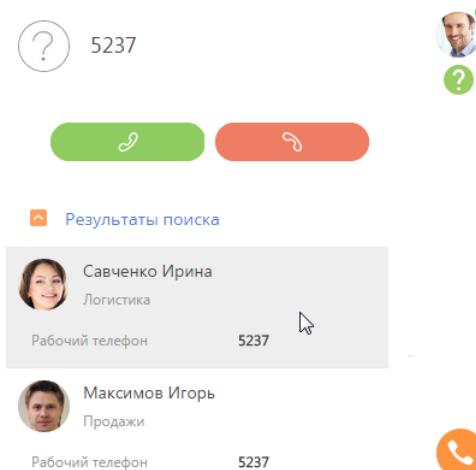
В Creatio при входящем или исходящем вызове абонент идентифицируется по совпадению номера телефона.

- Если при входящем или исходящем звонке абонент (контакт, контрагент) идентифицирован по номеру телефона, то информация о нем отобразится на панели звонков (**Рис. 284**).

Рис. 284 — Идентификация абонента

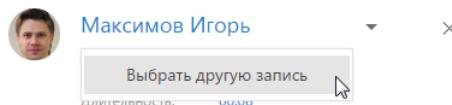
2. Если в системе зарегистрировано более одного контакта или контрагента с данным номером телефона, то на панели звонков отобразится список найденных абонентов. Для выбора абонента кликните по нужной записи в списке (Рис. 285).

Рис. 285 — Выбор одного контакта из нескольких, найденных по номеру телефона



3. Если необходимо изменить выбранного абонента, откройте дополнительное меню напротив имени абонента и кликните по пункту [Выбрать другую запись] (Рис. 286).

Рис. 286 — Выбор другого абонента



НА ЗАМЕТКУ

Информация о выбранном абоненте будет сохранена в истории звонков в разделе [Звонки].

Если при входящем или исходящем звонке абонент не идентифицирован по номеру телефона, после завершения разговора вы можете создать контакт или контрагента, а также связать звонок с уже существующим контактом или контрагентом в [истории звонков](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

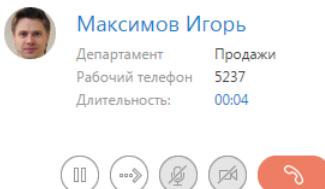
- Исходящий вызов
- Входящий вызов
- Разговор с абонентом
- Перевод звонка в режим удержания
- Перевод звонка на другой номер
- Видеозвонки

- История звонков
- Запись и прослушивание звонков
- Меню состояния оператора

Разговор с абонентом

После того как звонок был принят, вызов на панели переходит из режима дозвона в режим разговора (Рис. 287).

Рис. 287 — Режим разговора с абонентом



Для прекращения разговора нажмите на кнопку завершения звонка или положите трубку.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Исходящий вызов
- Входящий вызов
- Идентификация абонента
- Перевод звонка в режим удержания
- Перевод звонка на другой номер
- Видеозвонки
- История звонков
- Запись и прослушивание звонков
- Меню состояния оператора

Перевод звонка в режим удержания

Во время разговора вы можете перевести звонок в режим удержания, при этом абонент остается на линии, но не может слышать вас.

Для перевода звонка в режим удержания нажмите кнопку панели звонков. Чтобы возобновить разговор, повторно нажмите кнопку .

НА ЗАМЕТКУ

Звонок, находящийся в режиме удержания, не может быть переведен или завершен.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Исходящий вызов
- Входящий вызов
- Идентификация абонента

- Разговор с абонентом
- Перевод звонка на другой номер
- Видеозвонки
- История звонков
- Запись и прослушивание звонков
- Меню состояния оператора

Перевод звонка на другой номер

Во время разговора вы можете перевести звонок на другой номер. А при использовании коннекторов Avaya, Webitel, Oktell, Finesse, TAPI, Infinity и Asterisk есть возможность включить безусловную (слепую) переадресацию всех звонков.

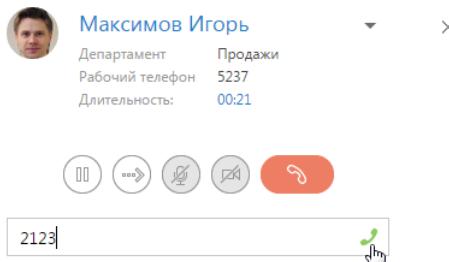
НА ЗАМЕТКУ

Для включения безусловной переадресации всех звонков необходимо установить признак [Использовать безусловный перевод] в профиле пользователя.

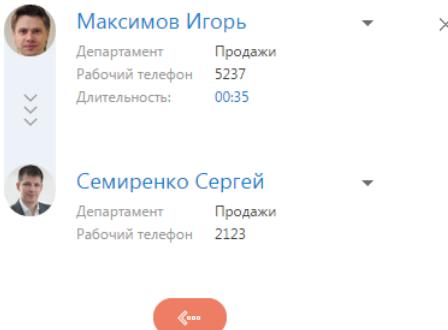
Для перевода звонка на другой номер во время разговора:

1. Нажмите кнопку  панели. Отобразится дополнительное поле для ввода номера, на который нужно перевести звонок. Также на вкладке станет доступна [история последних звонков](#), если вам необходимо перевести звонок на номер абонента, с которым вы связывались недавно.
2. Введите в поле номер телефона или выберите необходимого абонента из истории последних звонков и нажмите кнопку вызова ([Рис. 288](#)). Вы также можете найти нужного абонента по имени.

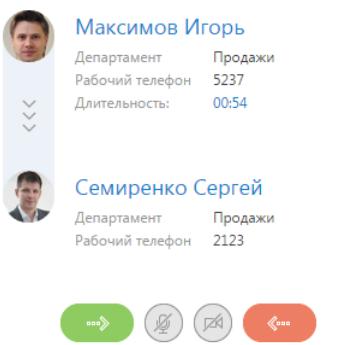
Рис. 288 — Ввод номера при переводе звонка



3. Звонок будет переведен в режим удержания, начнется соединение с абонентом, на которого переводится звонок. Информация об абонентах отобразится на панели звонков ([Рис. 289](#)).

Рис. 289 — Ожидание соединения с абонентом при переводе звонка

- Для быстрого перевода звонка положите трубку — оба абонента будут соединены, а вы отключены от разговора.
- Для консультационного перевода звонка ожидайте соединения с абонентом, на которого переводится звонок. В случае успешного соединения панель звонков отобразит дополнительные кнопки для завершения перевода либо его отмены ([Рис. 290](#)).

Рис. 290 — Разговор с абонентом при переводе звонка

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Исходящий вызов
- Входящий вызов
- Идентификация абонента
- Разговор с абонентом
- Перевод звонка в режим удержания
- Видеозвонки
- История звонков
- Запись и прослушивание звонков

- Меню состояния оператора

Видеозвонки

В Creatio существует возможность совершать видеозвонки, если в приложении настроена интеграция с телефонией Webitel. Видеосвязь во время вызова доступна только при наборе внутренних номеров.

Настройка видеозвонков

Вы можете включить или отключить возможность совершать видеозвонки в Creatio. Для управления настройкой видеозвонков:

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Настройки параметров Call Centre].
3. На открывшейся странице установите или снимите признак [Использовать видео] для активации и деактивации видеозвонков соответственно.

При включенной опции совершения видеозвонков во время вызова вы сможете наблюдать видеоизображение сотрудника, с которым установлена телефонная связь, и транслировать собственное.

Режим видеозвонка

В режиме видеозвонка на коммуникационной панели дополнительно отображается область воспроизведения видео. В нижней части данной области доступны следующие кнопки управления видео:

 /  — кнопки воспроизведения/паузы, которые соответственно возобновляют и приостанавливают видеопоток.

 /  — кнопки включения/отключения звука.

 — ползунок, при помощи которого можно контролировать громкость звука.

 — кнопка перехода/возврата из полноэкранного режима.

Также во время видеозвонка в области воспроизведения видео отображается строка перемотки и индикатор времени, которое прошло с начала вызова.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Исходящий вызов
- Входящий вызов
- Идентификация абонента
- Разговор с абонентом
- Перевод звонка в режим удержания
- Перевод звонка на другой номер
- История звонков
- Запись и прослушивание звонков

- Меню состояния оператора

История звонков

Вы можете просмотреть историю последних вызовов на коммуникационной панели. История доступна, если в данный момент не совершается звонок или поиск абонента, а также при [переводе звонка на другой номер](#).

История звонков отображает в хронологическом порядке последние исходящие, входящие или пропущенные звонки, а также краткую информацию о контакте или контрагенте, с которым устанавливалось соединение ([Рис. 291](#)).

Рис. 291 — История звонков

The screenshot shows a list of three recent calls:

- Савченко Ирина**
Разработка, Разработчик
16:50 2123
- Максимов Игорь**
Вектор, Маркетолог
16:32 5237
- Атриус**
Клиент, Москва
17:37 +7 495 580 47 47

НА ЗАМЕТКУ

Количество звонков, которое отображается в истории, вы можете указать в системной настройке "Количество записей на вкладке "История звонков".

НА ЗАМЕТКУ

Для сохранения корректной истории звонков важно не закрывать окно браузера при совершении вызовов через интерфейс *Creatio*. Если во время разговора окно было закрыто, информация о завершении вызова и его длительности не сохранится.

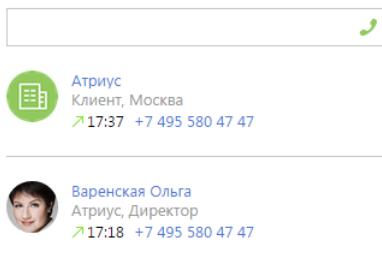
В истории звонков доступна информация только о последнем соединении с определенным абонентом (контактом или контрагентом). Например, если вы позвонили одному и тому же контакту, но по разным номерам, указанным в блоке [Средства связи] на странице данного контакта, то в истории звонков отобразится одна запись по данному абоненту с указанием номера, по которому вы связывались с ним в последний раз.

Если вы совершили звонок некоторому абоненту и вам нужно перезвонить ему, но по другому номеру, вы можете перейти на страницу необходимого контакта или контрагента из истории звонков и совершить звонок из страницы абонента.

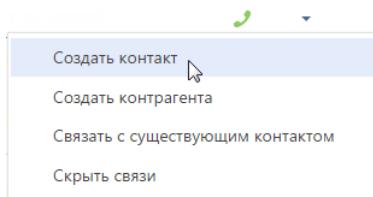
Для этого в истории звонков нажмите на имя контакта или название контрагента, которое является ссылкой ([Рис. 292](#)). Откроется страница абонента. Выберите на странице необходимый номер из доступных на детали [Средства связи]. Вы можете совершить звонок непосредственно из страницы контакта или контрагента, кликнув по номеру телефона или по кнопке вызова напротив номера в блоке [Средства связи] ([Рис. 281](#)).

Рис. 292 — Переход на страницу контакта из истории звонков

Если один и тот же телефонный номер зарегистрирован в системе для нескольких абонентов (контактов и/или контрагентов) и выполнялось соединение по данному номеру с **идентификацией** разных абонентов, то в истории звонков отобразятся записи по каждому контакту и/или контрагенту отдельно (**Рис. 293**).

Рис. 293 — История звонков по одному номеру, зарегистрированному для разных абонентов

Кроме просмотра выполненных входящих и исходящих звонков, вы можете создать контакт или контрагента, связать с уже существующим контактом, а также отобразить связи звонка с действиями, в рамках которого данный звонок был выполнен. Для выполнения данных действий используется меню, которое появляется при нажатии на кнопку ▾ (**Рис. 294**).

Рис. 294 — Меню выбора действия

Для **создания контакта**, от которого поступил звонок, выберите команду [Создать контакт]. Откроется страница нового контакта. После сохранения контакта номер телефона будет сохранен на детали [Средства связи]. При этом для сохраненного номера будет автоматически указан тип "Мобильный телефон".

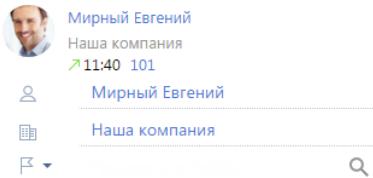
Аналогично вы можете **создать контрагента** по звонку. Для этого используйте команду [Создать контрагента]. После сохранения контрагента номер телефона будет сохранен на детали [Средства связи]. Автоматически будет указан тип "Основной телефон".

Для **связи с существующим контактом или контрагентом** выберите команду [Связь с существующим контактом]. Откроется окно, в котором необходимо выбрать контакт или

контрагента. После связи звонка с контактом или контрагентом номер отобразится на детали [Средства связи].

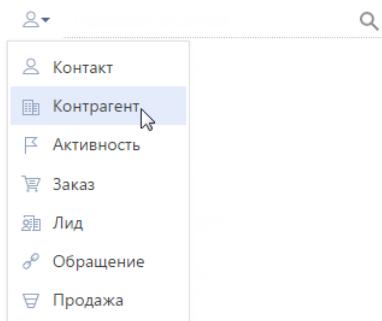
Для отображения связей звонка с контактом, контрагентом, а также действиями, в рамках которых был выполнен звонок, выберите команду [Показать все связи] (Рис. 295).

Рис. 295 — Отображение связей выполненного звонка



Для привязывания звонка к контакту, контрагенту и к действиям, в рамках которых был выполнен звонок, в окне просмотра связей выберите необходимый параметр из меню и нажмите на (Рис. 296).

Рис. 296 — Привязывание выполненного звонка



СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Исходящий вызов
- Входящий вызов
- Идентификация абонента
- Разговор с абонентом
- Перевод звонка в режим удержания
- Перевод звонка на другой номер
- Видеозвонки
- Запись и прослушивание звонков
- Меню состояния оператора

Запись и прослушивание звонков

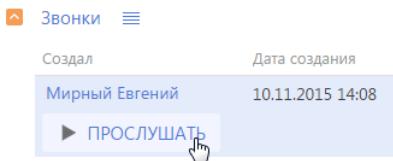
Возможность настройки записи и прослушивания звонков в Creatio зависит от используемой АТС. Например, правила записи звонков можно настроить в офисных АТС Oktell и Webitell.

НА ЗАМЕТКУ

Возможность прослушать аудиозапись звонка будет доступна при выполнении персональных настроек.

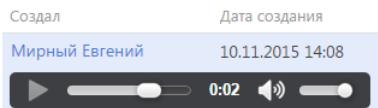
Для прослушивания аудиозаписи звонка перейдите на вкладку [История] страницы необходимого контакта или контрагента. Далее выделите запись на детали [Звонки] и нажмите кнопку [Прослушать] (Рис. 297).

Рис. 297 — Переход к прослушиванию звонков

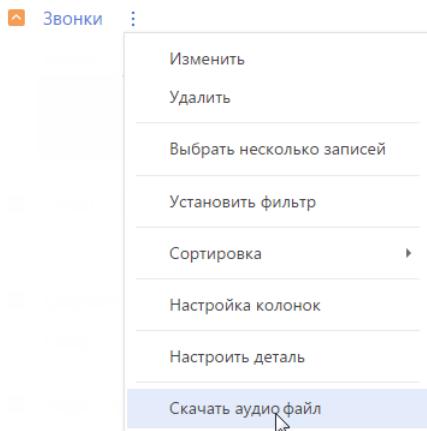


Проигрывание звонка будет происходить в специальном плеере. Во время прослушивания вы можете перематывать запись вперед или назад (Рис. 298).

Рис. 298 — Прослушивание звонка



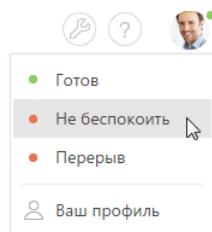
Также вы можете скачать аудиофайл звонка. Для этого в меню детали [Звонки] выберите [Скачать аудиофайл] (Рис. 299).

Рис. 299 — Скачивание записи звонка**СМОТРИТЕ ТАКЖЕ**

- Исходящий вызов
- Входящий вызов
- Идентификация абонента
- Разговор с абонентом
- Перевод звонка в режим удержания
- Перевод звонка на другой номер
- Видеозвонки
- История звонков
- Меню состояния оператора

Меню состояния оператора

Меню состояния оператора доступно при нажатии на фотографию пользователя, расположенную в правом верхнем углу экрана (Рис. 300).

Рис. 300 — Меню состояния оператора

Перечень доступных состояний оператора зависит от используемой АТС и настраивается в справочнике [Состояния пользователя при обмене сообщениями].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка телефонии
- Исходящий вызов
- Входящий вызов
- Идентификация абонента
- Разговор с абонентом
- Перевод звонка в режим удержания
- Перевод звонка на другой номер
- Видеозвонки
- История звонков
- Запись и прослушивание звонков

Часовые пояса

Для удобного ведения коммуникаций с клиентами и сотрудниками, находящимися в городах по всему миру, Creatio поддерживает работу с разными часовыми поясами.

Функциональность позволяет:

- Быстро определить актуальное время сотрудника или клиента и сориентироваться в оптимальном времени проведения запланированной коммуникации с удобством для всех ее участников.
- Синхронизировать действия сотрудников и клиентов в разных часовых поясах с учетом разницы во времени.

Информация о часовом поясе и актуальном времени используется для контактов и активностей.

СОДЕРЖАНИЕ

- Как узнать текущее время контакта
- Как запланировать активность для участников в разных часовых поясах

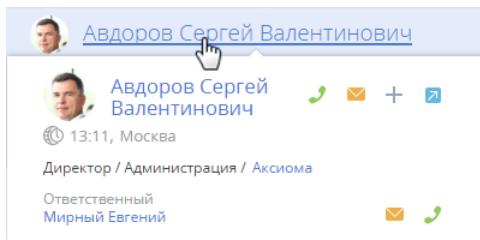
Как узнать текущее время контакта

Узнать текущее время можно на странице контакта — в профиле записи, либо в его мини-карточке.

Для быстрого просмотра актуального времени наведите курсор мыши на заголовок записи контакта в реестре. В появившейся мини-карточке под фотографией контакта отобразятся такие данные:

- значок глобуса с циферблатом, который является маркером информации о часовом поясе и актуальном времени контакта;
- текущее время контакта в формате чч:мм;
- название города или страны ([Рис. 301](#)).

Рис. 301 — Просмотр текущего времени контакта в мини-карточке



При наведении курсора мыши на значение времени отобразится название часового пояса.

Как определяется информация о часовом поясе

Для определения актуального времени **клиента** или **сотрудника** используется информация с детали [Адреса] на странице контакта.

В первую очередь часовой пояс и текущее время контакта определяется по городу, указанному в поле [Домашний адрес], либо по стране, если поле [Город] не заполнено.

НА ЗАМЕТКУ

Часовой пояс города указывается в справочнике [Города]. Часовой пояс страны определяется по ее столице. При добавлении новых значений в справочник обязательно указывайте часовые пояса, к которым относятся добавленные города.

Если на странице контакта указано 2 домашних адреса, то для определения часового пояса используется тот, который был добавлен последним. Если домашний адрес не указан, то используется последний добавленный адрес, независимо от типа.

При отсутствии информации об адресах на странице контакта для определения часового пояса используется юридический адрес контрагента, связанного с данным контактом. Если юридический адрес контрагента не указан, то часовой пояс будет определен по последнему адресу, добавленному на страницу контрагента.

Если контакт является зарегистрированным пользователем системы, например, сотрудником компании, то для определения часового пояса и текущего времени используется информация из соответствующих полей в профиле пользователя.

НА ЗАМЕТКУ

Если в системе нет информации для определения часового пояса контакта, например, не заполнена деталь [Адреса] ни на странице контакта, ни на странице связанного с ним контрагента, то рядом со значком глобуса отображается вопросительный знак: ?.

Как запланировать активность для участников в разных часовых поясах

С легкостью планируйте задачи, звонки, конференции с сотрудниками и клиентами, находящимися в часовых поясах, отличающихся от вашего. Это можно сделать в разделе [Активности] как на странице записи, так и через мини-карточку активности.

1. Создайте новую запись в разделе [Активности]. Укажите контактных лиц, участников.
2. На странице записи либо в ее мини-карточке по кнопке укажите часовой пояс, по которому будет проводиться активность. Это может быть ваш часовой пояс или часовой пояс любого из участников активности.
3. Укажите время проведения активности в выбранном часовом поясе.

Система учит разницу во времени и корректно запланирует активность как в вашем расписании, так и в расписании всех участников.

НА ЗАМЕТКУ

Для расчета разницы во времени используются данные о часовом поясе, указанные в профиле пользователя. Если в профиле пользователя часовой пояс не указан, используются данные из системной настройки "Часовой пояс по умолчанию".

Например, ваш офис находится в Москве и вам необходимо позвонить в офис сотруднику из Лондона. Планируя звонок, укажите часовой пояс "Дублин, Лиссабон, Лондон, Эдинбург (GMT)" и время звонка 10:00. В расписании сотрудника звонок будет назначен на 10:00, а в вашем расписании — на 13:00, с учетом трехчасовой разницы во времени.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Профиль пользователя](#)

Мультиязычие

В зависимости от потребностей пользователей в Creatio можно менять язык интерфейса системы. Список доступных языков интерфейса находится в разделе [Языки] дизайнера системы.

НА ЗАМЕТКУ

Доступ к функциональности управления списком языков и перевода настраивается с помощью системных операций "Управление разделом "Языки"" и "Управление разделом "Переводы"". Настройка прав доступа к системным операциям описана в отдельной [статье](#).

Интерфейс системы переведен на следующие языки:

 Английский (США)	 Португальский (Бразилия)
 Арабский (Саудовская Аравия)	 Румынский (Румыния)
 Голландский (Нидерланды)	 Русский (Россия)
 Иврите (Израиль)	 Тайский (Таиланд)
 Испанский (Испания)	 Украинский (Украина)
 Итальянский (Италия)	 Французский (Франция)
 Немецкий (Германия)	 Чешский (Чешская республика)
 Персидский (Иран)	 Шведский (Швеция)
 Польский (Польша)	

При необходимости вы можете добавить другие языки и локализовать Creatio с помощью простых и удобных инструментов для перевода. Перевод осуществляется в разделе [Переводы].

НА ЗАМЕТКУ

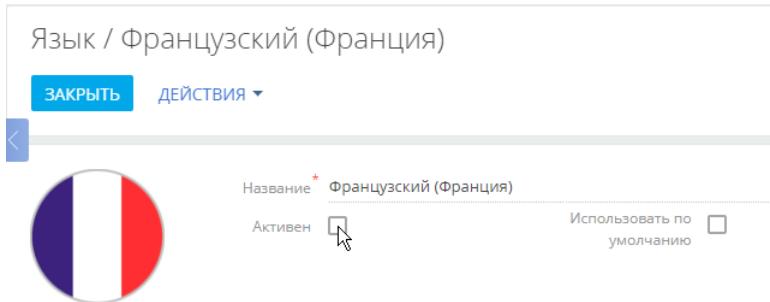
Если в разделе [Языки] нет нужного языка из приведенного выше списка, необходимо обратиться в службу технической поддержки. В запросе необходимо указать, какие версии системы и продукт Creatio вы используете.

Как активировать язык интерфейса

В профиле пользователя по умолчанию доступен только один язык. Чтобы добавить в список остальные локализации, их необходимо активировать в разделе [Языки].

1. Из дизайнера системы перейдите в раздел [Языки].
2. Выберите необходимый язык из списка и нажмите на кнопку [Открыть].
3. Установите признак [Активен] на странице языка ([Рис. 302](#)).

Рис. 302 — Активация языка интерфейса



4. Сохраните изменения.

В результате Creatio начнет автоматическую компиляцию, после которой активированный язык появится в профилях пользователей системы.

ВАЖНО

Компиляция является обязательной. Если ее не выполнять, то пользователи, установившие активированный язык у себя в профиле, не смогут зайти в систему.

НА ЗАМЕТКУ

Если после активации языков вы не можете войти в систему, добавьте "/dev" к адресу приложения в адресной строке браузера для перехода к странице управления конфигурацией и запуска компиляции приложения.

СОДЕРЖАНИЕ

- Как изменить язык интерфейса
- Как установить язык системы по умолчанию
- Как добавить новый язык в систему
- Как выполняется перевод интерфейса и элементов системы
 - Как найти строку перевода по ключу
 - Как использовать фильтры при выборе строк для перевода
 - Как отобразить непереведенные строки
 - Как обновить список перевода
 - Как загрузить переводы из Excel

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

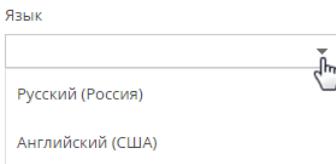
- Как настроить доступ на выполнение операций

Как изменить язык интерфейса

Изменить язык интерфейса можно в профиле пользователя. Язык интерфейса определяется индивидуально для каждого пользователя.

1. Войдите в профиль, например, нажав на фотографию пользователя, расположенную в правом верхнем углу окна приложения, и выбрав пункт [Ваш профиль].
2. На странице профиля выберите нужный язык из списка и сохраните изменения ([Рис. 303](#)).

Рис. 303 — Смена языка в профиле пользователя



После смены языка интерфейса в профиле пользователя необходимо повторно зайти в систему.

НА ЗАМЕТКУ

Если необходимого вам языка нет в списке, он может быть отключен. Активация дополнительных языков рассмотрена [отдельно](#).

НА ЗАМЕТКУ

Системные администраторы могут изменить язык интерфейса для отдельных пользователей в [разделе \[Пользователи системы\]](#).

Интерфейс системы, а также все разделы и объекты, включая аналитику и значения справочников, отобразятся на языке, указанном в профиле пользователя. Данные, которые содержатся в системе, например, названия компаний и имена контактных лиц, текстовые комментарии и т.д. будут отображаться на исходном языке.

НА ЗАМЕТКУ

Если для локализуемого текста есть перевод на текущий язык, то в интерфейсе отобразится перевод. Если какое-то значение не переведено, то для пользователя системы оно будет отображаться на том языке, на котором оно было создано, независимо от локализации.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница профиля
- Как добавить новый язык в систему
- Как выполняется перевод интерфейса и элементов системы
- Страница пользователя

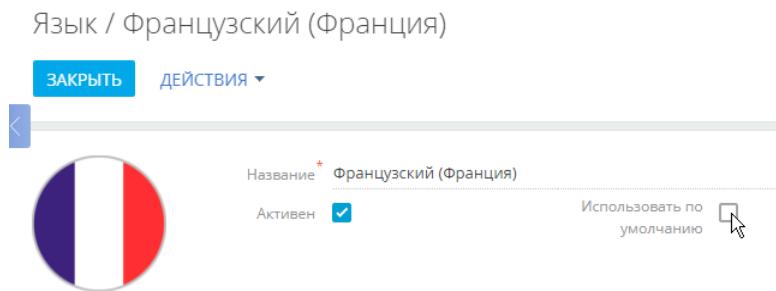
Как установить язык системы по умолчанию

При регистрации нового пользователя администратор указывает на [странице пользователя](#) ([раздел \[Пользователи системы\]](#)) язык интерфейса (культуру), который будет установлен для этого пользователя по умолчанию. Вы можете задать язык интерфейса по умолчанию для всех пользователей. Это удобно, например, если вы добавляете сразу большое количество пользователей, импортируя их список в систему.

Для установки языка системы по умолчанию:

1. Из дизайнера системы перейдите в раздел [Языки].
2. Выберите язык, который необходимо установить по умолчанию и нажмите кнопку [Открыть].
3. На открывшейся странице установите признак [Использовать по умолчанию] ([Рис. 304](#)).

Рис. 304 — Установка языка системы по умолчанию



НА ЗАМЕТКУ

Признак [Использовать по умолчанию] можно установить только для одного языка.

4. Сохраните изменения.

Теперь при создании нового пользователя в его профиле автоматически будет указан язык, для которого установлен признак [Использовать по умолчанию].

НА ЗАМЕТКУ

Если для пользователя не выполнены настройки культуры, то интерфейс системы будет отображаться для него на языке, указанном в системной настройке [Базовая культура]. Подробнее о системных настройках читайте в [отдельной статье](#).

При необходимости пользователь может изменить язык интерфейса в своем профиле. После изменения языка, авторизовавшись в системе, пользователь будет видеть интерфейс и данные системы на выбранном языке.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как изменить язык интерфейса](#)
- [Как добавить новый язык в систему](#)

Как добавить новый язык в систему

При локализации конфигураций Creatio на новые языки необходимо сначала добавить соответствующие записи в раздел [Языки].

1. Из дизайнера системы перейдите в раздел [Языки].
2. Нажмите на кнопку [Добавить язык]. Откроется страница новой записи.
3. В поле [Название] выберите из списка язык, который необходимо добавить.

НА ЗАМЕТКУ

Список языков содержится в системном справочнике и недоступен для редактирования.

4. Добавьте изображение, характеризующее язык, который вы добавляете, например, флаг или герб.
5. Сохраните изменения.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как изменить язык интерфейса](#)
- [Как установить язык системы по умолчанию](#)
- [Как выполняется перевод интерфейса и элементов системы](#)

Как выполняется перевод интерфейса и элементов системы

При добавлении в систему нового языка либо после создания пользователями новых элементов системы, например, разделов, значений справочников, необходимо выполнить их перевод. Перевод выполняется в разделе [Переводы]. Перейти к переводам можно из дизайнера системы по ссылке [Переводы] либо из раздела [Языки] по действию [Перейти к переводу].

Раздел представлен в виде реестра, в строки которого попадают требующие перевода элементы. Строки — редактируемые поля реестра, в которых содержится исходник текста для перевода.

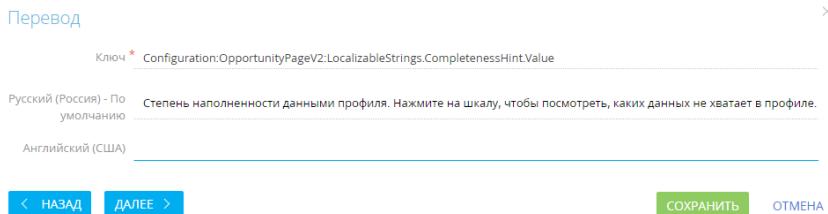
НА ЗАМЕТКУ

Строки элементов интерфейса, которые нельзя изменить средствами конфигурирования (например, интерфейс страницы "Управление конфигурацией"), относятся к так называемым "ресурсам ядра". Ресурсы ядра не доступны в разделе [Переводы]. Эти ресурсы хранятся в виде файлов *.resources вместе с остальными файлами Creatio на сервере приложений. Для локализации ресурсов ядра используются специальные инструменты (например, Passolo, Catalyst и т.д.).

Работа по переводу выполняется с использованием **следующих колонок**:

- [Ключ] — системное название строки. Колонка заполняется автоматически и недоступна для редактирования. [Подробнее >>>](#)
- [Русский (Россия) - По умолчанию] — основной язык системы, с которого будет выполняться перевод.
- Колонка языка, на который будет выполняться перевод. Данную колонку необходимо вывести дополнительно по команде [Настроить колонки] в меню кнопки [Вид].
- [Верифицировано] — наличие пометки в данной колонке обозначает, что перевод данной строки проверен и согласован редактором, в случае, если такая проверка предусмотрена.
- [Дата модификации] — дата в которую переводчик работал с текстом.

Если требующий перевода текст краток и полностью отображается в строке раздела [Переводы], переводите его прямо в редактируемом реестре. Более сложные тексты удобнее переводить в окне редактирования строки ([Рис. 305](#)).

Рис. 305 — Окно редактирования перевода

1. С помощью фильтра выберите все требующие перевода записи.
2. Выберите мышью нужную строку и перейдите в режим редактирования, нажав на кнопку
3. Переведите текст и сохраните изменения.
4. Используйте кнопку [Далее], чтобы перейти к переводу следующей строки, а кнопку [Назад] — для возврата к предыдущей строке.
5. После того как работа над переводом строк реестра закончена, нажмите на кнопку [Применить переводы] на панели действий в реестре раздела [Переводы]. Переведенные значения отобразятся в системе.

НА ЗАМЕТКУ

При необходимости переводить большое количество значений либо выполнять локализацию системы на нескольких языках рекомендуем использовать специальные программные продукты для локализации, например, Trados, Passolo и др.

СОДЕРЖАНИЕ

- Как найти строку перевода по ключу
- Как использовать фильтры при выборе строк для перевода
- Как отобразить непереведенные строки
- Как обновить список перевода
- Как загрузить переводы из Excel

Как найти строку перевода по ключу

Информацию о контексте строки перевода содержит колонка [Ключ]. С помощью ключа можно определить, где в системе используется та или иная строка перевода. Ключ отличается для конфигурационных ресурсов, например, названий кнопок и сообщений в системе, и ресурсов данных, например, локализуемых значений справочников.

НА ЗАМЕТКУ

Перед началом локализации рекомендуем получить базовое представление об архитектуре системы и ознакомиться с разделом [Конфигурация].

Ключи конфигурационных ресурсов

Ключи конфигурационных ресурсов, например названий кнопок, колонок и других элементов интерфейса системы, текстов уведомлений и сообщений, формируются в формате <Тип ресурса>:<Имя схемы>:<Ключ>.

<Тип ресурса> — Configuration.

<Имя схемы> — имя схемы, к которой принадлежит строка перевода. Например, "ActivityPageV2" — это название схемы страницы активности, "ActivitySectionV2" — название схемы реестра раздела [Активности].

НА ЗАМЕТКУ

Список всех схем конфигурации можно просмотреть в разделе [Управление конфигурацией] на вкладке [Конфигурация]—>[Схемы] в разделе [Управление конфигурацией].

НА ЗАМЕТКУ

Названия схем пользовательских разделов можно определить, открыв раздел в мастере разделов. Названия схем для разделов, добавленных пользователями, генерируются на основании значения в поле [Код] на первой странице мастера разделов.

<Ключ> — расположение строки в схеме.

В строках конфигурационных ресурсов используются такие основные **типы ключей**:

- "Caption" — заголовок схемы. Например, строка "Configuration:ActivityPageV2:Caption" содержит заголовок схемы "ActivityPageV2".
- "Columns" — ключ для строк, которые содержат заголовки колонок для схем объектов. Ключи "Columns" имеют структуру "Columns.<внутреннее название колонки>.Caption". Например, строка "Configuration:Activity:Columns.Author.Caption" содержит заголовок колонки "Автор" в объекте "Активность". Заголовки колонок объектов по умолчанию используются для отображения соответствующих полей на страницах и в реестрах разделов и деталей. Таким образом, выполнив локализацию колонки "Автор" объекта "Активности", вы одновременно локализуете поле "Автор" в реестре раздела и на странице активности.
- "LocalizableStrings" — ключ локализуемых строк схемы, добавленных разработчиком. Такие строки могут присутствовать в любых схемах (объекты, страницы, бизнес-процессы). Как правило, это нестандартные строки для схем страниц, меню, сообщений и т.д. Ключ "LocalizableStrings" имеет структуру "LocalizableStrings.<внутреннее название локализуемой строки>.Value". Внутреннее название локализуемой строки задается разработчиком или генерируется автоматически мастером разделов. Например, строка с ключом "Configuration:ActivityPageV2:LocalizableStrings.CallTabCaption.Value" содержит заголовок вкладки [Звонки].

Ключи для строк конфигурационных ресурсов, используемых в **бизнес-процессах**:

- "Parameters" — строка содержит заголовки и значения параметров бизнес-процессов. Синтаксис ключа для названия параметра процесса: "Parameters.<внутреннее имя параметра>.Caption". Синтаксис ключа для перевода значения параметра процесса: "Parameters.<внутреннее имя параметра>.DisplayValue". Например, строка с ключом "Configuration:CreateInvoiceFromOrder:Parameters.CurrentOrder.Caption" содержит название параметра "CurrentOrder" процесса "Создание счета на основании заказа".
- "EventsProcessSchema" — ключ строки встроенного бизнес-процесса объекта. Как правило, такие строки содержат сообщения об ошибках. Синтаксис таких ключей аналогичен синтаксису ключей бизнес-процессов и их элементов.

- "BaseElements" — строка содержит информацию об элементе процесса. Синтаксис ключа зависит от типа информации. Например, "BaseElements.<внутреннее название элемента>.Caption" — ключ подписи на схеме бизнес-процесса, "BaseElements.<внутреннее название элемента>.Parameters.<внутреннее название параметра элемента>.Caption" — ключ названия параметра элемента, "BaseElements.<внутреннее название элемента>.Parameters.<внутреннее название параметра элемента>.Value" — ключ значения параметра элемента.

НА ЗАМЕТКУ

Название схем бизнес-процессов можно посмотреть в разделе [Библиотека процессов], добавив в реестр раздела колонку [Название]. [Подробнее >>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Строки переводов с отображаемыми значениями элементов бизнес-процессов, ключ которых заканчивается словом "DisplayValue", не требуют локализации и не отображаются в интерфейсе переводов.

Ниже приведены примеры ключей конфигурационных ресурсов и их расшифровка.

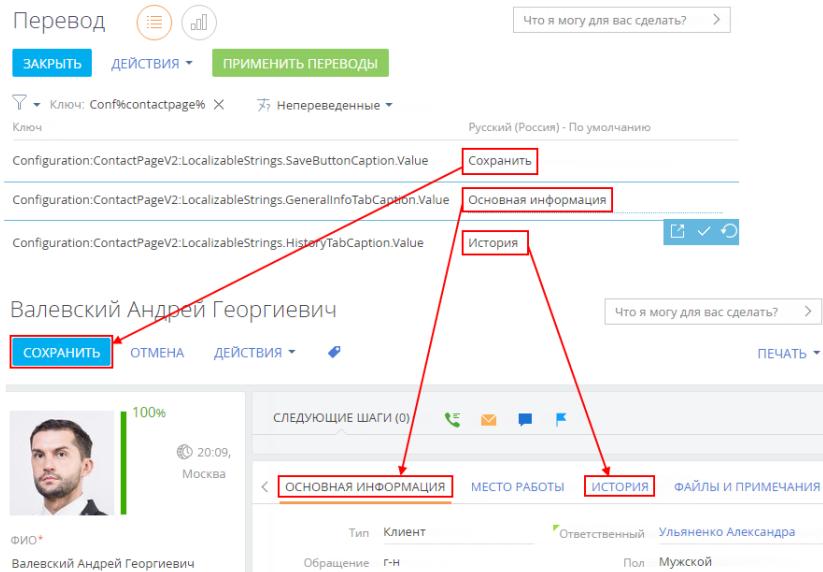
- Configuration:ActivityPageV2:LocalizableStrings.ActivityParticipantTabCaption.Caption — название вкладки [Участники] на странице активности.
"Configuration" — конфигурационный ключ.
"ActivityPageV2" — схема страницы активности.
"LocalizableStrings" — локализуемая строка.
"ActivityParticipantTabCaption" — вкладка [Участники].
"Caption" — название.
- Configuration:Account:Columns.Type.Caption — заголовок колонки [Тип] объекта [Контрагент].
"Configuration" — конфигурационный ключ.
"Account" — схема объекта [Контрагент].
"Columns" — колонка объекта.
"Type" — имя колонки — [Тип].
"Caption" — заголовок колонки.
- Configuration:ImportSettingsPage:EventsProcessSchema.LocalizableStrings.ErrorMessage.Value — сообщение об ошибке во встроенном бизнес-процессе схемы "ImportSettingsPage".
"Configuration" — конфигурационный ключ.
"ImportSettingsPage" — схема страницы настроек импорта.
"EventsProcessSchema" — встроенный процесс схемы.
"LocalizableStrings" — локализуемая строка.
"ErrorMessage" — сообщение об ошибке.
"Value" — текст сообщения.
- Configuration:AutoGeneratedPageUserTask:Parameters.InformationOnStep.Caption — название параметра [Информация по шагу] элемента [Автогенерируемая страница] бизнес-процесса.
"Configuration" — конфигурационный ключ.
"AutoGeneratedPageUserTask" — схема автогенерируемой страницы.

"Parameters" — параметр схемы.

"InformationOnStep" — параметр "Информация по шагу".

"Caption" — заголовок параметра.

Рис. 306 — Примеры строк перевода для конфигурационных ресурсов и соответствующие им элементы на странице контакта



Ключи ресурсов данных

Ключи ресурсов данных, например, итогов или записей справочников, формируются в формате <Тип ресурса>:<Имя таблицы>.<Имя колонки>:<Ключ>.

<Тип ресурса> — Data.

<Имя таблицы> — имя таблицы, соответствующей таблице локализации. Например, [AddressType] указывает на таблицу типов адресов.

<Имя колонки> — имя колонки таблицы в базе данных. Например, [Description] для описания или [Name] для названия.

<Ключ> — id записи, которая изменяется, например, "fb7a3f6a-f36b-1410-6f81-1c6f65e50343". Id записи можно найти в базе данных, а также, в некоторых случаях — в адресной строке браузера, открав соответствующую запись.

Ниже приведены примеры ключей ресурсов данных и их расшифровка.

- Data:ActivityCategory.Name:42c74c49-58e6-df11-971b-001d60e938c6 — название категории активности "Встреча".
- "Data" — ресурс данных.
- "ActivityCategory" — справочник "Категории активностей".
- "Name:" — колонка "Название".

"42c74c49-58e6-df11-971b-001d60e938c6" — id записи.

- Data>ContactType.Name:60733efc-f36b-1410-a883-16d83cab0980 — название типа контакта "Сотрудник".
"Data" — ресурс данных.
"ContactType" — справочник "Типы контактов".
"Name" — колонка "Название".
"60733efc-f36b-1410-a883-16d83cab0980" — id записи.
- Data:SysDashboard.Caption:e2895654-6ce4-4ef8-a126-5f75f49d9073 — название вкладки итогов "Анализ активностей".
"Data" — ресурс данных.
"SysDashboard" — таблица итогов.
"Caption" — колонка "Заголовок".
"e2895654-6ce4-4ef8-a126-5f75f49d9073" — id записи.

Рис. 307 — Примеры строк перевода для ресурсов данных и соответствующее им поле справочника на странице контрагента

The screenshot shows two main windows. The top window is a translation editor titled 'Перевод' (Translation) with tabs for 'Ключ' (Key), 'Непереведенные' (Untranslated), and 'Русский (Россия) - По умолчанию' (Russian (Russia) - Default). It lists three entries under 'Key': 'Data:AccountType.Name:03a75490-53e6-df11-971b-001d60e938c6', 'Data:AccountType.Name:57412fad-53e6-df11-971b-001d60e938c6', and 'Data:AccountType.Name:d34b9da2-53e6-df11-971b-001d60e938c6'. The 'Name' field for the first entry is highlighted with a red box and contains the Russian translation 'Клиент'. The bottom window is a client record for 'АН-Трейд' (AH-Treid). The 'Тип' (Type) dropdown also has a red box around it and lists 'Клиент', 'Поставщик', and 'Наша компания'. The 'Основная информация' (Main Information) tab is selected, showing the company name 'ООО Альфа-Нью Трейд' and other details like 'Количество сотрудников' (Number of employees) and 'Годовой оборот' (Annual turnover).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как использовать фильтры при выборе строк для перевода
- Как отобразить непереведенные строки
- Как обновить список перевода

Как использовать фильтры при выборе строк для перевода

Зная структуру и значение ключей строк в разделе [Переводы], можно использовать стандартные фильтры в разделе для выбора строк определенного типа. Таким образом, вы сможете выполнить перевод конкретного элемента функциональности Creatio, например, определенной мини-карточки, детали, реестра раздела или страницы записи. Фильтрация по ключам переводов позволит отобразить в разделе [Переводы] только те строки, которые относятся к определенной детали, мини-карточке или странице.

НА ЗАМЕТКУ

Принципы формирования ключей перевода описаны в [отдельной статье](#).

Для выполнения фильтрации необходимо определить названия схем, которые содержат требуемую функциональность. Для этого воспользуйтесь разделом [Управление конфигурацией] или просмотрите адресную строку браузера, открыв перед этим необходимый раздел. Например, если при просмотре реестра раздела [Контакты] адресная строка имеет вид "http://creatioapp.com/0/Nui/ViewModule.aspx#SectionModuleV2/ContactSectionV2/", то название схемы реестра раздела [Контакты] — ContactSectionV2.

НА ЗАМЕТКУ

Если для схемы существует альтернативная схема с приставкой "V2", то следует переводить строки альтернативной схемы.

НА ЗАМЕТКУ

Строки перевода, ключ которых состоит из слова Configuration, названия схемы и слова Caption, то есть имеет простой вид "Configuration:SchemaName:Caption", являются названиями схем и не требуют перевода.

Как отфильтровать конфигурационные ресурсы

Для перевода конфигурационных ресурсов, например, названий колонок реестра, деталей, вкладок, полей или групп полей на странице, перейдите в расширенный режим фильтрации и создайте фильтр, в условие которого включите тип ресурса, название схемы и часть ключа строк, которые необходимо отфильтровать. Например:

- Для перевода названий **колонок** в разделе [Контакты] примените условие фильтрации "Configuration%Contact%Column%".
- Для перевода **реестра раздела** [Контакты] примените условие фильтрации с указанием названия раздела: "Configuration%ContactSectionV2%".
- Для перевода элементов **мини-карточки** контакта примените условие фильтрации "Configuration%Contact%MiniPage%".
- Для перевода **страницы записи раздела** [Контакты] примените условие фильтрации с указанием названия схемы страницы контакта: "Configuration%Contact%ContactPageV2%". Для страницы раздела может существовать большое количество строк перевода, если предусмотрены отдельные страницы для разных типов записей.
- Для перевода **название, реестра и страницы записи детали** на странице контакта примените условие фильтрации "Configuration:Contact%Detail%" и найдите в

результатирующем списке найдите название схемы необходимой детали. Затем примените условие фильтрации с указанием названия найденной схемы, например, "Configuration%ContactCareer%".

- Если раздел содержит **встроенные отчеты**, для их перевода примените условие фильтрации "Configuration%Contact%Report%".

Если необходимо, выполните фильтрацию для выбора строк перевода вспомогательных элементов раздела, например, "Configuration>Contact%SyncSettings%" для перевода настроек синхронизации контактов, "Configuration:%NotificationProvider%" для перевода уведомлений.

ВАЖНО

Строка перевода может содержать переменные — цифры в фигурных скобках, например "{0}". Переменные не следует переводить.

Как отфильтровать ресурсы данных (справочников)

Для перевода значений справочников выбранного раздела необходимо знать, какие справочники используются в разделе. Для этого выполните фильтрацию по условию "Data:Lookup.Name%" и найдите в списке нужное название справочника на исходном языке. После определения перечня справочников выполните фильтрацию по условию, например, "Data:Job%", где "Job" — название схемы справочника [Должность контакта].

Например, в разделе [Контакты] используются такие справочники:

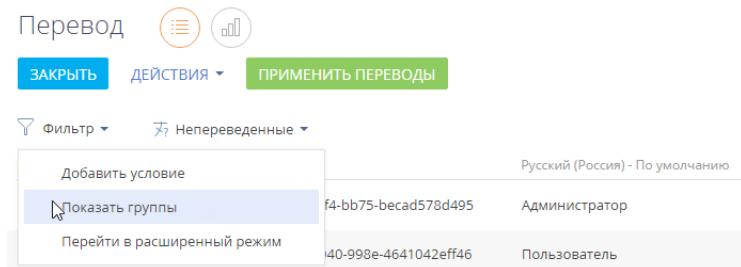
- [Типы контактов] — ContactType.
- [Роли контактов] — ContactDecisionRole.
- [Обращения] — ContactSalutationType.
- [Пол контактов] — Gender.
- [Должности] — Job.
- [Департаменты] — Department.

Справочники могут использоваться не только на странице записи. Например, справочник [Причины смены места работы] (схема "JobChangeReason") используется на детали [Карьера].

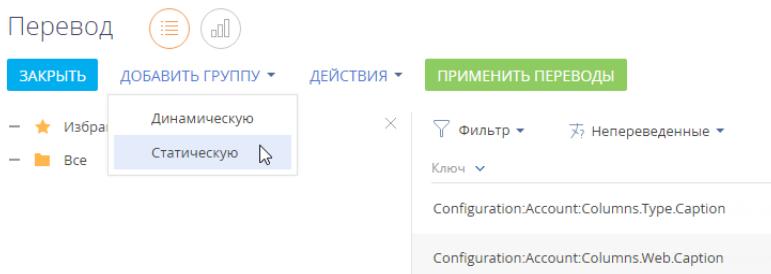
Как использовать статические группы для перевода

Используйте статические группы, чтобы избежать настройки сложных фильтров. Вы можете добавить в группу все необходимые строки для перевода, например, по разделу системы, и затем при переводе работать только с записями группы.

Для создания статической группы в меню кнопки [Фильтр] выберите [Показать группы] ([Рис. 308](#)).

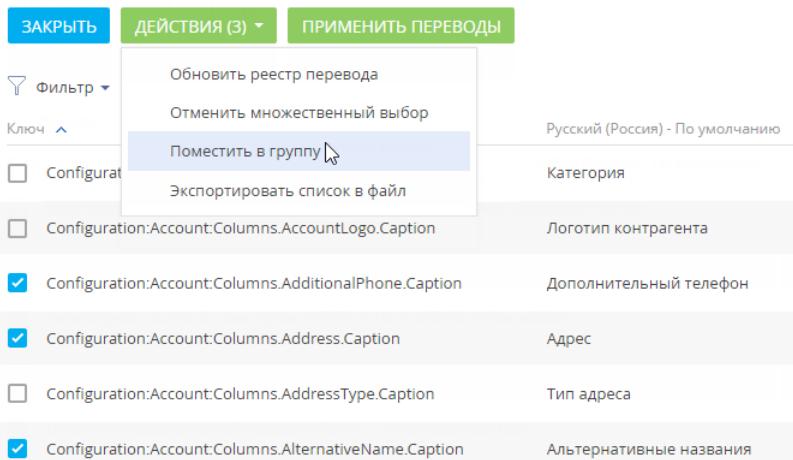
Рис. 308 — Включение отображения групп

Затем нажмите на кнопку [Добавить группу] и выберите [Статическую] (Рис. 309).

Рис. 309 — Создание статической группы

Введите название новой статической группы и нажмите [Создать].

Для помещения записей в группу выберите необходимые строки перевода, например, применив один из фильтров, и затем добавьте результатирующую выборку каждого фильтра в статическую группу, используя множественный выбор (Рис. 310).

Рис. 310 — Добавление записей в статическую группу

Таким образом вы можете собрать в одной группе все строки перевода определенного раздела или другого набора элементов системы.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как найти строку перевода по ключу](#)
- [Как отобразить непереведенные строки](#)
- [Как обновить список перевода](#)
- [Как загрузить переводы из Excel](#)

Как отобразить непереведенные строки

Для отображения требующих перевода строк используйте быстрый фильтр "Непереведенные", указав язык, на который надо выполнить перевод. Например, в фильтре "Непереведенные" вы указали английский язык. В реестре отобразятся строки, в которых в колонке "Русский язык (Россия) - по умолчанию" будет присутствовать название или описание элемента на русском языке, а колонка "Английский язык (США)" будет пуста или будет содержать те же значения, что и колонка "Русский язык (Россия) - по умолчанию".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как добавить новый язык в систему](#)
- [Как изменить язык интерфейса](#)

Как обновить список перевода

После создания нового раздела или колонки, а также добавления новых значений в справочник, в системе появляются новые строки. Для работы с актуальным списком непереведенных значений обновите реестр перевода. Для этого в меню кнопки [Действия] выберите [Обновить реестр перевода]. Данное действие запускает процесс проверки наличия в системе новых строк для перевода. Рекомендуем обновлять реестр каждый раз перед тем, как приступить к переводу.

НА ЗАМЕТКУ

Обновление реестра перевода также происходит каждый раз при входе в раздел [Переводы].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как добавить новый язык в систему](#)
- [Как изменить язык интерфейса](#)

Как загрузить переводы из Excel

Вы можете выполнить перевод в отдельном файле и затем загрузить результат, используя [импорт из Excel](#). Для этого:

1. Отберите строки для перевода, выполнив фильтрацию в разделе [Переводы]. Как это сделать, подробнее описано в [отдельной статье](#).
2. Для того чтобы получить шаблон таблицы импорта, выполните действие [Экспортировать список в файл] в разделе [Переводы]. В результате вы получите файл в формате .xlsx, который будет содержать выведенные в реестр колонки отфильтрованных записей.

НА ЗАМЕТКУ

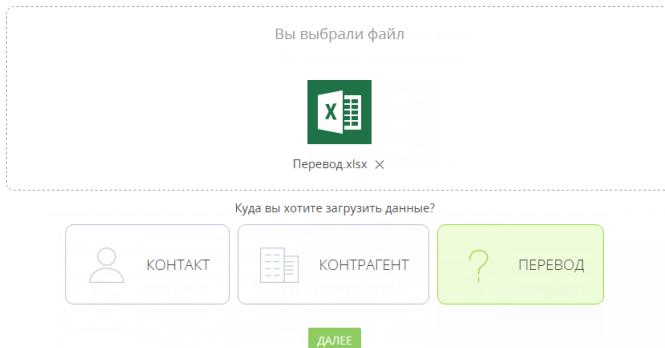
Колонки, необходимые для перевода — колонка [Ключ], колонка языка, который переводится и колонка языка, на который выполняется перевод.

3. В дизайнере системы перейдите по ссылке "Импорт данных". Перетащите файл на страницу загрузки данных и нажмите [Другое]. Выберите объект "Перевод" (Рис. 311).

Рис. 311 — Загрузка файла перевода

Загрузка данных: Загрузка файла

[ЗАКРЫТЬ](#) [НАЗАД](#) [ДАЛЕЕ](#)



4. Далее настройте проверку на уникальность загружаемых значений по колонке [Ключ] и нажмите [Начать загрузку данных].
5. После выполнения импорта выполните в разделе [Переводы] действие [Применить переводы].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как найти строку перевода по ключу
- Как использовать фильтры при выборе строк для перевода
- Импорт данных из Excel
- Экспорт данных в Excel
- Часто задаваемые вопросы по реестру

Как отслеживать ошибки применения переводов

После выполнения перевода и нажатия кнопки [Применить переводы] некоторые элементы интерфейса могут остаться непереведенными. Например, такое может произойти, если в процессе применения переводов была удалена схема локализируемого ресурса.

НА ЗАМЕТКУ

Если локализируемый ресурс был удален, то строки в разделе [Переводы], содержащие значения удаленного ресурса, также будут удалены при применении переводов. Это не приводит к ошибкам применения остальных переводов.

Если при применении переводов возникает ошибка, то Creatio фиксирует ее описание в колонке [Сообщение об ошибке] (Рис. 312) раздела [Переводы]. Колонку можно вывести в реестр по команде [Настройте колонки] меню [Вид].

Рис. 312 — Колонка [Сообщение об ошибке] в реестре раздела [Переводы]

The screenshot shows the 'Translations' section of the Creatio interface. A red box highlights the 'Message' column in a table row. The row contains the following data:

		Сообщение об ошибке
		Не найден ресурс "Caption" для схемы "UsrProcess1".
		The "SysSchema" with Id = "38abdff4-e76f-43c9-b080-3d8148788126" not found

Используйте группу [Ошибки применения переводов] (Рис. 313) для отображения всех строк с сообщениями об ошибках. Открыть группу [Ошибки применения переводов] можно по команде [Фильтры/группы] —> [Показать группы].

Рис. 313 — Группа с ошибками применения переводов

The screenshot shows the 'Translations' section with the 'Errors' group expanded. A red box highlights the 'Message' column in a table row. The row contains the following data:

		Сообщение об ошибке
		Не найден ресурс "Caption" для схемы "UsrProcess1".
		The "SysSchema" with Id = "38abdff4-e76f-43c9-b080-3d8148788126" not found

Для мониторинга специфических ошибок перевода можно настроить дополнительные группы с помощью фильтра по колонке [Сообщение об ошибке].

Если в строке перевода колонка [Сообщение об ошибке] не содержит описания ошибки, то это означает, что перевод был выполнен корректно и отобразится в пользовательском интерфейсе.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как выполняется перевод интерфейса и элементов системы](#)
- [Настройка колонок реестра](#)
- [Работа с группами](#)

Визирование

Если необходимо согласовать и утвердить любую запись в системе, например, согласовать у руководителя приказ, служебную записку и т. д., используйте функциональность визирования. Виза может быть установлена (утверждена или отклонена):

- определенным сотрудником, например, руководителем отдела;
- одним из сотрудников, входящих в выбранную роль, например, "Администрация", "Финансовый отдел" и др.

НА ЗАМЕТКУ

Если необходимо, чтобы один и тот же документ был завизирован двумя разными сотрудниками, например, ответственным за документ и его руководителем, то необходимо создать в системе две визы.

По умолчанию функциональность визирования доступна в разделах [Договоры], [Счета] и [Заказы]. Настроить визирование можно в любом разделе Creatio.

Как установить визу

Установить визу, отклонить ее или делегировать визирование другому пользователю можно следующими способами:

- В центре уведомлений коммуникационной панели. [Подробнее >>>](#)
- На вкладке [Визы] страницы записи раздела. [Подробнее >>>](#)
- На панели действий страницы записи. [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- [Как настроить визирование](#)
- [Вкладка \[Визы\]](#)

Как настроить визирование

Для настройки визирования в любом разделе системы необходимо:

- включить функциональность визирования в мастере раздела;
- настроить процесс визирования в дизайнере процессов или дизайнере кейсов.

Как включить визирование в разделе

1. Из реестра нужного раздела перейдите в мастер по команде [Открыть мастер раздела] меню кнопки [Вид].
2. На вкладке [Раздел] установите признак [Доступно визирование в разделе].
3. Сохраните изменения. Процесс сохранения может занять некоторое время.

После подключения визирования:

- На страницах записей раздела появится вкладка [Визы] ([Рис. 314](#)). Для отображения вкладки может потребоваться обновить страницу записи.
- У визирующих появится новая вкладка в центре уведомлений ([Рис. 315](#)), на которой они смогут просматривать и обрабатывать визы.

НА ЗАМЕТКУ

Включение визирования в мастере разделов не инициирует автоматическое создание бизнес-процесса или кейса для визирования. Процесс нужно настроить отдельно.

ВАЖНО

После включения визирования в разделе снять признак [Доступно визирование в разделе] невозможно. Если вы не используете эту функциональность, то для отключения необходимо удалить вкладку [Визы] со страницы раздела. [Подробнее >>>](#)

Рис. 314 — Вкладка [Визы] на странице записи раздела [Документы]

Цель визы	Визирующий	Дата установки	Состояние	Разрешено делегирование	Отменена
Требуется утверждение	Мирный Евгений	16.10.2018 14:49	Положительная	Да	Нет

Рис. 315 — Вкладка с уведомлениями о необходимости визирования

Как настроить процесс визирования

Процесс визирования можно настроить:

- в дизайнере процессов;
- в дизайнере кейсов.

Если процесс визирования сложный и многоэтапный, то лучше использовать [дизайнер процессов](#).

Визирование в разделе может выполняться с помощью кейса, если процесс простой, не содержит сложных условий и переходов, а также, если его сложно структурировать.

НА ЗАМЕТКУ

Как настроить [кейсы раздела](#), смотрите в документации по настройке процессов.

- Если визирование выполняется по кейсу, то виза будет создаваться автоматически при переходе на соответствующий шаг кейса.
- Если визирование выполняется по бизнес-процессу, то виза может создаваться в соответствии с настройками элемента [Визирование] в бизнес-процессе.

Вкладка [Визы]

Вкладка [Визы] отображается на странице записи ([Рис. 316](#)), если в разделе включена функциональность визирования.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию вкладка отображается в разделах [Договоры], [Счета] и [Заказы]. Добавить вкладку в любой другой раздел можно в мастерке разделов. [Подробнее >>>](#)

Рис. 316 — Вкладка [Визы] на странице записи

Цель визы	Визирующий	Дата установки	Состояние	Разрешено делегирование	Отменена
Требуется утверждение	Мирный Евгений	16.10.2018 14:49	Положительная	Да	Нет

Информация по всем созданным и обработанным визам отображается на детали [Визы].

Цель визы	Целевое назначение визы. Поле заполняется при создании визы.
Визирующий	Сотрудник, назначенный визирующим, либо группа сотрудников, входящая в определенную роль, указанную при создании визы. Если выбрана группа, то установить визу может любой из входящих в нее сотрудников. Поле заполняется при создании визы.
Установил	Имя сотрудника, который установил визу.
Дата установки	Дата и время визирования.
Разрешено делегирование	Положительное значение свидетельствует о том, что разрешена переадресация визирования на другого сотрудника.
Состояние	Результат визирования, например, "Положительная". При создании визы для нее устанавливается состояние "Ожидает визирования".
Делегирована от	Имя сотрудника, переадресовавшего визирование. Поле заполняется при смене визирующего. Например, при создании визы в поле [Визирующий] указан руководитель отдела продаж. Если впоследствии визирование будет переадресовано на финансовый отдел, то поле [Делегирована от] будет заполнено именем руководителя отдела продаж.
Отменена	Признак указывает на то, что виза отменена и актуальной является другая виза. Вручную визу отменить нельзя, логика проставления признака настраивается отдельно. Например, можно настроить процесс так, чтобы при наличии другой визы того же визирующего в состоянии "Отрицательная", текущей визе устанавливался признак [Отменена].
Комментарий	Дополнительный комментарий по результату визирования, например, замечание о необходимости доработки. Поле заполняется при установке или отклонении визы.
Ожидают моей визы	Позволяет отфильтровать только те визы, в которых визирующим является текущий пользователь и в которых не проставлен признак [Отменена].

Действия визирования

Работа с визами ведется с помощью дополнительных команд в меню действий детали [Визы].

[Показать все визы]/[Показать актуальные визы] — отобразить все добавленные визы по записи или только визы, для которых не установлен признак [Отменена]. По умолчанию отображаются только актуальные визы.

[Утвердить] — визирование с положительным результатом. При подтверждении действия состояние визы меняется на "Положительная".

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию утверждение визы выполняется без необходимости указывать комментарий. Условие добавления комментария при положительном результате визирования задается в системной настройке [Утверждать визу без указания комментария].

[Отклонить] — визирование с отрицательным результатом. При выборе действия открывается дополнительное окно для добавления комментариев к визированию. При подтверждении действия состояние визы изменяется на "Отрицательная".

[Сменить визирующующего] — делегирование визы другому сотруднику. Действие доступно для пользователей, которые имеют право на визирование, если у визы установлен признак [Разрешено делегирование] и не заполнено поле [Делегирована от]. При выборе действия открывается перечень пользователей и групп пользователей, составляющих организационную структуру вашей компании. Выбранный пользователь будет указан в поле [Визирующий], а текущий пользователь будет указан в поле [Делегирована от].

[Удалить] — удаление выбранной визы. Право на удаление имеет администратор. Удаление визы возможно только в тех случаях, когда она уже утверждена/отклонена или отменена.

Команды [Утвердить], [Отклонить] и [Сменить визирующующего] выполняются для виз в состоянии "Ожидает визирования", у которых не установлен признак [Отменена].

Уведомления по визированию

Получение email-уведомлений о необходимости визирования и о его ходе настраивается в свойствах элемента [Визирование] в бизнес-процессе или кейсе.

Горячие клавиши

В Creatio вы можете использовать клавиши и комбинации клавиш для более быстрой и удобной работы с приложением. Например, с помощью клавиатуры вы можете сохранять мини-карточки, перемещаться по реестру записей и работать в дизайнере кампаний.

Ниже в таблице приведены наиболее частые сочетания клавиш.

НА ЗАМЕТКУ

В таблице приведены сочетания для ОС Windows. Для Mac OS вместо клавиши Ctrl используется Command.

Реестр раздела

Включить множественный выбор и выделить диапазон записей. Если вы выберете первую запись диапазона, затем нажмете клавишу Shift и выберите последнюю запись, то все записи этого диапазона будут выделены.	Shift + клик на запись реестра
Включить множественный выбор и выделить несколько записей.	Ctrl + клик на запись реестра
Перемещаться вверх и вниз по реестру. При этом одна из записей реестра должна быть выделенной.	↑ и ↓
Открыть выделенную запись.	Enter
Сохранить запись после редактирования.	Ctrl + Enter Ctrl + S
В диалоговых окнах подтвердить выбор действия.	Enter

Мини-карточка

Переместить курсор на следующее поле.	Tab
Переместить курсор на предыдущее поле.	Tab + Shift
Сохранить мини-карточку.	Shift + S Ctrl + S
Закрыть мини-карточку без сохранения.	Esc

Теги

Перемещаться между тегами. Чтобы отобразить полный перечень тегов, нажмите клавишу ↓ в строке окна.	↑ и ↓
Выбрать и применить тег.	Enter

Глобальный поиск

Выполнить поиск по запросу.	Enter
-----------------------------	-------

Расписание

Переключаться между задачами в хронологическом порядке. Чтобы использовать эту возможность, сначала выделите запись, а потом нажмите клавишу.	Tab
Переместить выделенную задачу по времени.	↑ и ↓
Переместить выделенную задачу по дням.	← и →

Раздел [Итоги]

Закрыть развернутую панель итогов.	Esc
------------------------------------	-----

Вкладка [Звонки] на коммуникационной панели

Позвонить на номер, набранный в поле вручную.	Enter
---	-------

Дизайнер кампаний

Копировать выделенный элемент.	Ctrl + C
Вставить выделенный элемент.	Ctrl + V
Выделить все элементы.	Ctrl + A
Выделить элементы выборочно.	Ctrl + клик по элементу
Запустить поиск по элементам.	Ctrl + F
Удалить выделенный элемент или группу.	Delete
Запустить кампанию.	Ctrl + Enter
Открыть справку.	F1

Дизайнер контента

Закрыть модальное окно, закрыть всплывающее окно, снять фокус с поля для ввода, перейти к родительскому элементу шаблона.	Esc
---	-----

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Горячие клавиши дизайнера процессов](#)

Разделы Creatio

СОДЕРЖАНИЕ

- Раздел [Единое окно]
- Раздел [Контрагенты]
- Раздел [Контакты]
- Раздел [Сотрудники]
- Раздел [Активности]
- Раздел [Сервисы]
- Раздел [Обращения]
- Раздел [База знаний]
- Раздел [Лента]
- Раздел [Итоги]
- Раздел [Очереди]

Раздел [Единое окно]

Раздел **Единое окно** предназначен для оптимизации работы специалистов контакт-центра или службы поддержки. Обрабатывайте обращения в едином окне оператора с использованием эталонных процессов, получайте мгновенный доступ к информации о клиенте, улучшайте клиентский опыт.

С помощью **Единого окна** оператор может быстро принимать и обрабатывать обращения в омниканальном режиме, управлять входящими и исходящими звонками, а также работать с другими преднастроенными элементами очередей. В **едином окне** специалисту доступна информация, опубликованная на канале ленты единого окна, а также аналитические срезы о KPI работы как отдельного сотрудника, так и команды в целом.

НА ЗАМЕТКУ

Если необходимо, чтобы операторы обрабатывали входящие звонки в едином окне, выполните предварительную настройку соединения Creatio с провайдером телефонии. [Подробнее >>>](#)

Обзор единого окна

Раздел [Единое окно] (Рис. 317) состоит из нескольких функциональных областей:

- **рабочая область специалиста** (1), в которой формируется список записей на обработку;
- **область ленты** (2) с сообщениями из корпоративной социальной сети;
- **область аналитики** (3), отображающая сводные данные о работе специалистов.

Рис. 317 — Раздел [Единое окно]

The screenshot displays the 'Single Window' interface with three main functional areas:

- Обработка** (Workplace, area 1): A table listing incoming requests. Each row contains a small profile picture, the request number, date of entry, and date of resolution. The first row is highlighted with a blue circle containing the number 1.
- Лента** (Newsfeed, area 2): A feed of messages from the corporate social network. The first message is from 'Евгений Мирный' (@Company news) and discusses performance results. The message content includes: 'Коллеги! По результатам последних трех месяцев работы, удовлетворенность пользователей выросла на 25% и остановилась на отметке 4.6! Это лучший результат за последние два года работы! Спасибо большое всем, кто внес свой вклад в этот успех. Давайте не останавливаться на достигнутом и становиться еще лучше!', followed by a timestamp '13.02.2018 в 11:21' and interaction icons. The message is also circled with a blue outline and the number 2.
- Аналитика** (Analytics, area 3): Two circular dashboards. The top one shows 'Обработано' (Processed) with a value of 62, and the bottom one shows 'Средняя оценка' (Average rating) with a value of 4.

Рабочая область специалиста

Рабочая область специалиста контакт-центра или службы поддержки в едином окне представляет собой ряд вкладок, на которых отображаются записи, поступающие в единое окно согласно условиям преднастроенных очередей.

Вкладки единого окна формируются автоматически, в соответствии с тем, в какие очереди включен специалист. Одному объекту системы соответствует одна вкладка единого окна, независимо от количества настроенных очередей. Например, все записи, поступающие из очередей с типом "Обращение", отобразятся на вкладке [Обращения] единого окна.

По умолчанию в рабочей области на вкладке [Обращения] отображаются инциденты, запросы на обслуживание, жалобы и рекламации, поступающие из очереди [Обращения на обработку]. Это обращения, которые находятся в неконечном состоянии и неразрешенные обращения.

НА ЗАМЕТКУ

При необходимости вы можете настроить дополнительные перечни элементов на обработку в едином окне с помощью функциональности [раздела \[Очереди\]](#).

НА ЗАМЕТКУ

Периодичность обновления записей в едином окне определяется в системной настройке [Интервал обновления очередей единого окна].

Канал ленты единого окна

Для того чтобы оперативно уведомлять специалистов вашей службы поддержки или контакт-центра о значимых событиях компании, используйте область ленты единого окна. В едином окне отображаются только посты и комментарии из преднастроенного канала ленты. Для настройки такого канала укажите соответствующее значение в системной настройке [Канал для отображения в едином окне оператора].

- [Раздел \[Лента\]](#)

Аналитика единого окна

В итоговых блоках единого окна отображаются ключевые показатели эффективности работы вашего контакт-центра или службы поддержки. Аналитика единого окна состоит из двух вкладок, демонстрирующих личные и командные достижения специалистов. Сводные данные блоков итогов отображают информацию, актуальную только на сегодняшний день, и обновляются ежедневно.

- [Аналитика](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)
- Как в едином окне сортируются записи
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Раздел \[Очереди\]](#)
- [Как создать и наполнить динамическую очередь](#)
- [Как создать и наполнить статическую очередь](#)
- [Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне \(открытые/закрытые очереди\)](#)
- [Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне](#)

Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)

Способ отображения записей на вкладках единого окна определяется видом очереди: открытая или закрытая.

Открытые очереди отображают список записей, из которого специалист может самостоятельно выбрать, какую запись брать в работу. Последовательность записей определяется в соответствии с правилами [сортировки записей в едином окне](#).

Очереди **закрытого** вида могут отображать:

- Кнопку [Следующая запись], запускающую процесс обработки записи, которую необходимо взять в работу следующей. Последовательность обработки записей определяется в соответствии с правилами **сортировки записей в едином окне**.
- Записи, по которым запущен, но не завершен процесс обработки.

При этом количество записей, которые могут отображаться в реестре закрытой очереди, определяется в системной настройке [Максимальное количество записей в работе для закрытой очереди]. Вы можете ограничить количество обращений, ожидающих обработки, при помощи данной системной настройки, чтобы повысить результативность разрешения обращений.

По умолчанию для системной настройки [Максимальное количество записей в работе для закрытой очереди] установлено значение "1". Соответственно, в едином окне отображается либо кнопка [Следующая запись], либо одна запись, по которой запущен, но не завершен процесс обработки.

Если увеличить значение данной системной настройки, то, пока количество записей в работе не достигнет максимального, будет возможность как продолжить работу по выбранной записи, так и начать обработку следующей. Когда количество записей достигает максимального значения, опция запуска обработки следующей записи становится недоступна и кнопка [Следующая запись] не отображается.

Рассмотрим пример, когда для системной настройки [Максимальное количество записей в работе для закрытой очереди] установлено значение "3".

В этом случае, если оператор запустил процесс обработки по одному или двум обращениям, в едином окне для него отображается список данных обращений и кнопка [Следующая запись] (Рис. 318). Оператор может завершить обработку обращений из списка или запустить обработку следующей записи.

Если оператор возьмет в работу третье обращение и не закроет его, данное обращение добавится в список записей в едином окне, а кнопка [Следующая запись] будет недоступна. В таком случае необходимо завершить обработку обращений, по которым запущен процесс, чтобы снова появилась возможность брать в работу следующие записи.

Рис. 318 — Пример отображения закрытой очереди

Единое окно

Что я могу для вас сделать? GO

Обращения Контакты >

Номер SR_156	Дата регистрации 21.07.2015 15:40	Очередь Обращения на обработку
Взять в работу		
Номер SR_157	Дата регистрации 21.07.2015 16:25	Очередь Обращения на обработку

СЛЕДУЮЩАЯ ЗАПИСЬ

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Обзор единого окна
- Как в едином окне сортируются записи
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди

- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку
- Раздел [Единое окно]
- Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне (открытые/закрытые очереди)
- Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне
- Раздел [Очереди]

Как в едином окне сортируются записи

Записи на вкладках единого окна сортируются в определенной последовательности. Принцип сортировки записей одинаковый для открытых и закрытых очередей.

- На первых позициях в списке находятся те записи, для которых указана и наступила дата обработки.
 - Далее следуют записи из настроенных очередей.
- Если в системе настроены несколько очередей для одного объекта, то записи из очереди с более высоким приоритетом будут находиться выше в списке.
- Если в системе настроены несколько очередей одного приоритета для одного объекта, записи из таких очередей будут отсортированы совокупно согласно настройкам внутренней сортировки очередей. В результате записи из нескольких очередей в едином окне могут чередоваться друг с другом. Если смешение данных из очередей нежелательно, рекомендуем добавить в справочник [Приоритеты очередей в едином окне] дополнительные приоритеты.
- Внутри самой очереди записи сортируются сначала по колонкам объекта очереди, а затем — по количеству звонков, связанных с записью (чем меньше повторных перезвонов по записи, тем выше элемент в списке).

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о настройке сортировки записей очереди по колонкам объекта читайте в [отдельной статье](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Обзор единого окна
- Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку
- Раздел [Единое окно]
- Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне (открытые/закрытые очереди)
- Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне
- Раздел [Очереди]

Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди

Рассмотрим процесс обработки обращений в едином окне из открытой очереди. Когда специалист берет в работу обращение из очереди, запускается бизнес-процесс "Обработка обращений из очереди в едином окне".

НА ЗАМЕТКУ

В вашей компании для обработки обращений могут быть настроены собственные бизнес-процессы.

Для того чтобы обработать обращение из открытой очереди:

- Выделите необходимую запись в очереди и нажмите на кнопку [Открыть] (Рис. 319). Начиная с момента, когда оператор взял в обработку обращение, данное обращение больше не отображается в едином окне для остальных операторов.

Рис. 319 — Старт обработки обращения из открытой очереди

The screenshot shows a top navigation bar with tabs 'Обращения' (selected) and 'Контакты'. Below it is a contact card with fields: 'Номер' (SR_156), 'Дата регистрации' (09.07.2015 15:45), and 'Очередь' (Обращения на обработку). A large blue button labeled 'ОТКРЫТЬ' (Open) is centered at the bottom of the card. A hand cursor icon is shown clicking on this button. To the right of the card is a search bar with placeholder 'Что я могу для вас сделать?' and a 'GO' button.

В результате откроется страница выбранного обращения (Рис. 320). На странице обращения:

- В поле [Состояние] устанавливается значение "В обработке";
- Оператор, который взял в работу обращение, указывается в качестве ответственного по данному обращению;
- Поле [Фактическая реакция] заполняется текущей датой.

Рис. 320 — Страница обращения в обработке

The screenshot shows a top navigation bar with tabs 'СОХРАНИТЬ' (Save), 'ЗАПЛАНИРОВАТЬ НА ДАТУ', 'ВЕРНУТЬ В ОЧЕРЕДЬ', 'ОТМЕНА', 'ДЕЙСТВИЯ' (Actions), and a user icon. Below it is a main section titled 'Обработка обращение' with a search bar and a 'GO' button. Underneath is a form with fields: 'Тема' (Не работает сенсорная панель в ноутбуке), 'Состояние' (В обработке), 'Ответственный' (Мирный Евгений), 'Контакт' (Наринская Виктория), and 'Контрагент' (Блик-Инвест). A green button labeled 'Обработать обращение' is at the bottom left of the form. A hand cursor icon is shown clicking on this button.

- На открывшейся странице обращения выполните одно из действий:

- Для того чтобы обработать обращение, переведите его в состояние разрешения или в конечное состояние. Например, укажите состояние "Решено".
После сохранения страницы выполнится возврат в раздел [Единое окно]. Обработанное обращение больше не будет отображаться в очереди.
- Для того чтобы перенести обработку обращения на определенное время, нажмите на кнопку [Запланировать на дату] и введите дату и время.
По нажатию на кнопку [Запланировать] выполняется возврат в раздел [Единое окно]. Обращение не будет отображаться в едином окне до того момента, когда наступит указанное время обработки. При наступлении запланированного времени обработки обращение отобразится вверху списка в очереди у того оператора, который взял в работу данное обращение.
- Для того чтобы отложить обработку обращения, нажмите на кнопку [Вернуть в очередь].
В результате выполнится возврат в раздел [Единое окно]. Отложенное обращение будет помещено в конец очереди, независимо от настроенных правил сортировки записей в данной очереди.
- Для того чтобы отменить обработку обращения, нажмите на кнопку [Отмена].
В результате выполнится возврат в раздел [Единое окно], а обращение, обработка которого была отменена, будет помещено на ту же позицию в очереди, на которой оно находилось до начала обработки.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Обзор единого окна
- Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)
- Как в едином окне сортируются записи
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку
- Раздел [Единое окно]
- Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне (открытые/закрытые очереди)
- Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне
- Раздел [Очереди]

Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди

Рассмотрим процесс обработки обращений в едином окне из закрытой очереди. Когда специалист берет в работу обращение из очереди, запускается бизнес-процесс "Обработка обращений из очереди в едином окне".

НА ЗАМЕТКУ

В вашей компании для обработки обращений могут быть также настроены другие бизнес-процессы.

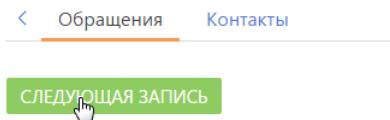
Для того чтобы обработать обращение из закрытой очереди:

1. На соответствующей вкладке единого окна нажмите на кнопку [Следующая запись] (Рис. 321).

Начиная с момента, когда оператор взял в обработку обращение, данное обращение больше не будет предлагаться на обработку другим операторам.

Рис. 321 — Старт обработки обращения из закрытой очереди

Единое окно



В результате откроется страница обращения, которое необходимо обработать следующим. При отборе обращения учитываются приоритеты очередей и внутренняя сортировка записей, настроенная для данной очереди (Рис. 322).

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее об алгоритме сортировки записей в едином окне читайте в [отдельной статье](#).

На открывшейся странице обращения:

- В поле [Состояние] устанавливается значение “В обработке”;
- Оператор, который взял в работу обращение, указывается в качестве ответственного по данному обращению;
- Поле [Фактическая реакция] заполняется текущей датой.

Рис. 322 — Страница обращения в обработке

The screenshot shows the 'Call' page with the following details:

- Обращение** (Call)
- Search bar: 'Что я могу для вас сделать?' (What can I do for you?) with a 'GO' button.
- Action buttons: 'СОХРАНИТЬ' (Save), 'ЗАПЛАНИРОВАТЬ НА ДАТУ' (Schedule for Date), 'ВЕРНУТЬ В ОЧЕРЕДЬ' (Return to Queue), 'ОТМЕНА' (Cancel), 'ДЕЙСТВИЯ' (Actions), and a small blue icon.
- Call details:

Тема *	Не работает сенсорная панель в ноутбуке	SR_156
Состояние *	В обработке	Контакт Наринская Виктория
Ответственный	Мирный Евгений	Контрагент Блик-Инвест

2. На открывшейся странице обращения выполните одно из действий:

- Для того чтобы обработать обращение, переведите его в состояние разрешения или в конечное состояние. Например, укажите состояние “Решено”.

После сохранения страницы выполнится возврат в раздел [Единое окно]. Обработанное обращение будет исключено из очереди.

- Для того чтобы перенести обработку обращения на определенное время, нажмите на кнопку [Запланировать на дату] и введите дату и время.

По нажатию на кнопку [Запланировать] выполнится возврат в раздел [Единое окно]. Обращение не будет отображаться в едином окне до того момента, когда

наступит указанное время обработки. При наступлении запланированного времени обработки обращение отобразится на вкладке единого окна у того оператора, который взял в работу данное обращение. При этом кнопка [Следующая запись] будет доступна или недоступна, в зависимости от того, сколько обращений может быть одновременно взято в работу. Данное значение определяется в системной настройке [Максимальное количество записей в работе для открытой очереди].

- Для того чтобы отложить обработку обращения, нажмите на кнопку [Вернуть в очередь].

В результате выполнится возврат в раздел [Единое окно]. Отложенное обращение будет помещено в конец очереди, независимо от настроенных правил сортировки записей для данной очереди. Время обработки такого обращения наступит после обработки обращений, которые находятся на более высоких позициях в очереди.

- Для того чтобы отменить обработку обращения, нажмите на кнопку [Отмена].

В результате выполнится возврат в раздел [Единое окно], а обращение, обработка которого была отменена, отобразится в едином окне. При этом кнопка [Следующая запись] будет доступна или недоступна, в зависимости от того, сколько обращений может быть одновременно взято в работу. Данное значение определяется в системной настройке [Максимальное количество записей в работе для открытой очереди].

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о способе отображения записей в открытой очереди читайте в [отдельной статье](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Обзор единого окна](#)
- [Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди \(открытая/закрытая\)](#)
- [Как в едином окне сортируются записи](#)
- [Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди](#)
- [Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку](#)
- [Раздел \[Единое окно\]](#)
- [Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне \(открытые/закрытые очереди\)](#)
- [Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне](#)
- [Раздел \[Очереди\]](#)

Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку

В Creatio предусмотрены два эталонных бизнес-процесса обработки обращений, поступающих по звонку. Данные процессы запускаются в момент входящего звонка от клиента.

ВАЖНО

Для работы процессов требуется [настройка интеграции с сервисом телефонии](#). Кроме того, процессы доступны только тем пользователям, которые входят в группу, указанную в системной настройке "Группа операторов КЦ".

При поступлении входящего звонка в Creatio оператор может запустить один из процессов обработки обращений по звонку в зависимости от цели звонка: процесс создания нового обращения или консультации по существующему.

Ход выбранного процесса зависит от идентификации абонента, от которого поступил звонок. Система позволит определить контакт или создать новый. В соответствии с запросом клиента в системе будет создано новое обращение или откроется страница контакта, на которой специалист сможет просмотреть историю взаимодействия с клиентом и проконсультировать его по существующим обращениям.

При поступлении входящего вызова активируется вкладка [Звонки] на коммуникационной панели. На детали [Процессы] данной вкладки становятся доступны действия [Создать новое обращение] и [Проконсультировать по существующему обращению], которые запускают соответствующие процессы.

СОДЕРЖАНИЕ

- Процесс регистрации нового обращения
- Процесс консультации по существующему обращению

Процесс регистрации нового обращения

Для регистрации нового обращения при входящем вызове выберите действие [Создать новое обращение]. В результате запустится соответствующий бизнес-процесс. Возможные сценарии выполнения данного процесса представлены в таблице.

Условие	Какие действия выполнить оператору
Контакт однозначно определен в системе по номеру телефона	По нажатию на кнопку [Создать новое обращение] открывается страница нового обращения, на которой необходимо ввести информацию, предоставленную клиентом. На странице обращения автоматически заполняется поле [Контакт].
Обнаружено несколько контактов, в средствах связи которых указан номер, с которого поступил звонок	На панели звонков отображается деталь [Результаты поиска] с перечнем контактов, в средствах связи которых указан номер, с которого поступил звонок. Нажмите на запись необходимого контакта, а затем на кнопку [Создать новое обращение]. В результате откроется страница нового обращения, на которой поле [Контакт] будет заполнено автоматически.
Контакт не определен по номеру телефона, однако звонок поступил от зарегистрированного в системе клиента	По нажатию на кнопку [Создать новое обращение] открывается страница идентификации контакта. На этой странице вы можете найти в системе нужного контакта по имени, средствам связи или названию компании, сотрудником которой он является. Выделите необходимый контакт и нажмите на кнопку [Создать обращение]. В результате откроется страница нового обращения, на которой поле [Контакт] будет заполнено автоматически. Номер телефона, с которого поступил звонок, будет добавлен на деталь [Средства связи] выбранного контакта.

Контакт не определен по номеру телефона, звонок поступил от нового клиента

По нажатию на кнопку [Создать новое обращение] открывается страница идентификации контакта, на которой необходимо выбрать действие [Создать обращение и контакт]. На открывшейся странице введите данные контакта. По нажатию на кнопку [Далее] откроется страница нового обращения, на которой поле [Контакт] будет заполнено автоматически. При необходимости вы сможете отредактировать запись нового контакта после сохранения записи нового обращения.

Процесс консультации по существующему обращению

Для консультирования абонента по зарегистрированному обращению выберите действие [Проконсультировать по существующему обращению]. В результате запустится соответствующий бизнес-процесс. Возможные сценарии выполнения данного процесса представлены в таблице.

Условие	Какие действия выполнить оператору
Контакт однозначно определен в системе по номеру телефона	По нажатию на кнопку [Проконсультировать по существующему обращению] открывается страница контакта, от которого поступил звонок. Перейдите на вкладку [История], чтобы просмотреть перечень связанных с данным контактом обращений.
Обнаружено несколько контактов, в средствах связи которых указан номер, с которого поступил звонок	На панели звонков отображается деталь [Результаты поиска] с перечнем контактов, в средствах связи которых указан номер, с которого поступил звонок. Нажмите на запись необходимого контакта, а затем на кнопку [Проконсультировать по существующему обращению]. В результате откроется страница выбранного контакта. Перейдите на вкладку [История], чтобы просмотреть перечень связанных с данным контактом обращений.
Контакт не определен по номеру телефона, однако звонок поступил от зарегистрированного в системе клиента	По нажатию на кнопку [Проконсультировать по существующему обращению] открывается страница идентификации контакта. На этой странице вы можете найти в системе нужного контакта по имени, средствам связи, номеру зарегистрированного обращения или названию компании, сотрудником которой он является. Выделите необходимый контакт и нажмите на кнопку [Выбрать]. В результате откроется страница выбранного контакта. Перейдите на вкладку [История], чтобы просмотреть перечень связанных с данным контактом обращений.
Контакт не определен по номеру телефона, звонок поступил от нового клиента, для которого не найдено зарегистрированных обращений	Перевод на процесс создания нового обращения. По нажатию на кнопку [Проконсультировать по существующему обращению] открывается страница идентификации контакта, на которой необходимо выбрать действие [Создать обращение и контакт]. На открывшейся странице введите данные контакта. По нажатию на кнопку [Далее] откроется страница нового обращения, на которой поле [Контакт] будет заполнено автоматически. При необходимости вы сможете отредактировать запись нового контакта после сохранения записи нового обращения.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Телефония в Creatio
- Обзор единого окна
- Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)
- Как в едином окне сортируются записи
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Раздел [Единое окно]
- Раздел [Очереди]

Раздел [Контрагенты]

Все сведения о компаниях-клиентах, партнерах, подрядчиках или поставщиках, с которыми осуществляется или планируется взаимодействие, должны быть собраны воедино, содержать актуальные данные и быть доступны в любой момент.

При помощи раздела **Контрагенты** Creatio вы можете вести учет контактных данных, отслеживать взаимосвязи компаний, сегментировать их по различным параметрам и анализировать статистику. Например, данные о количестве сотрудников могут использоваться для оценки размера компании.

Представления

Раздел содержит несколько представлений:

-  — реестр контрагентов. Отображает информацию о контрагентах в виде списка записей. Перечень и назначение колонок реестра рассмотрены при описании [страницы контрагента](#).
-  — аналитика по контрагентам. Отображает графики, единичные показатели и рейтинги, используемые для анализа контрагентов.[Подробнее >>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Страница контрагента
 - Профиль записи
 - Вкладка [Основная информация]
 - Вкладка [Контакты и структура]
 - Вкладка [Хронология]
 - Вкладка [Взаимосвязи]
 - Вкладка [История]
 - Вкладка [Файлы и примечания]
 - Вкладка [Лента]
- Поиск и объединение дублей
- Действия раздела [Контрагенты]
- Как объединить несколько компаний в холдинг/группу компаний
- Как посмотреть историю работы по холдингу/ группе компаний

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Полнота наполнения профиля
- Страница записи раздела

Страница контрагента

Запись контрагента в Creatio может быть добавлена одним из способов:

- создана вручную;
- получена при [импорте](#) из файла Excel.

НА ЗАМЕТКУ

При создании контрагента вручную система предложит вам выбрать из списка предполагаемых контрагентов. Для этого должна быть настроена функциональность обогащения данных. Обогащение данных описано в отдельной [статье](#).

В левой части страницы контрагента представлены информационные блоки — профили, содержащие основные данные о контрагенте, например, наиболее важную информацию о контрагенте, об основном контакте контрагента.

В верхней части страницы размещена панель действий, на которой отображаются активности, созданные в ходе работы с контрагентом, публикации в ленте, email-сообщения.

С помощью панели действий вы можете:

- запланировать задачу 
- написать email 
- создать сообщение на портале самообслуживания 
- создать сообщение в ленте записи 
- зафиксировать результаты звонка 

Под панелью действий отображаются вкладки, содержащие детальную информацию о контрагенте, контактах и структуре, истории работы с контрагентом и другую необходимую информацию.

Профиль записи

Общая информация о контрагенте.

Фото	<p>Логотип контрагента. Отображается на странице контрагента, а также рядом с названием контрагента в списках разделов и в ленте.</p> <p>Нажмите кнопку  для добавления логотипа при помощи стандартного окна выбора файла. Рекомендуем загружать квадратное изображение (с соотношением сторон 1:1).</p> <p>Для удаления логотипа нажмите кнопку .</p> <p>Кнопки отображаются при наведении курсора мыши на область фотографии.</p>
Название	Официальное название компании, с которой вы работаете.
Тип	<p>Тип контрагента в зависимости от его роли по отношению к вашей компании, например, "Партнер" или "Клиент".</p> <p>Типы контрагентов могут использоваться для фильтрации в других полях, поэтому не рекомендуем удалять значения из справочника [Типы контрагентов].</p>
Ответственный	Имя менеджера, ответственного за взаимоотношения с контрагентом.
Web	Адрес веб-сайта компании.

Основной телефон	Основной номер телефона, который используется для связи с компанией.
Категория	Категория контрагента, определяющая его значимость для вашей компании, например, "A" — наивысшая значимость, "D" — низкая.
Отрасль	Отрасль, к которой принадлежит контрагент, например, "IT компаний", "Услуги" или "Производство".



— кнопка обогащения данными. [Подробнее >>>](#)

Профиль основного контакта

Под профилем с основной информацией о контрагенте размещен **профиль основного контакта**, в котором отображаются поля с ФИО, должностью, номером мобильного и рабочего телефона и email-адресом контакта, являющегося основным для контрагента.

Вкладка [Основная информация]

Вкладка содержит основные сведения о контрагенте: поля категоризации, контактные данные, взаимосвязи с другими контактами и контрагентами, платежные реквизиты.

Альтернативные названия	Альтернативное название контрагента, например, сокращенное название компании.
Основной контакт	Имя основного контактного лица по контрагенту, например, менеджер, с которым вы контактируете в процессе сотрудничества.
Код компании	Код контрагента. Используется для того чтобы различить компании между собой, если у них одинаковые названия. Код контрагента формируется автоматически в соответствии с заданным шаблоном. Автонумерация кода настраивается при помощи системной настройки "Маска кода контрагента".

Категоризация

Дополнительная информация о контрагенте.

Количество сотрудников	Приблизительное число сотрудников в компании, например, "51-100" или "501-1000".
Форма собственности	Форма собственности контрагента, например, "ООО", "ОАО" или "ЗАО".
Годовой оборот	Значение ориентировочного годового оборота компании, например, "15-20 млн" или "20-30 млн".

Адреса

Список всех доступных адресов контрагента.

Тип адреса	Тип адреса контрагента, например, "Юридический" или "Фактический". Определяется при добавлении записи, но может быть изменен.
Основной	Признак определяет, что адрес является основным. Основной адрес контрагента отображается в реестре и профиле записи. По умолчанию признак [Основной] устанавливается первому адресу, добавленному на деталь [Адреса]. При необходимости признак может быть установлен любому адресу на детали. Основным может быть только один из адресов контрагента.
Адрес	Улица, номер дома и офиса компании.
Страна Область Город	<p>Местоположение компании.</p> <p>Поля [Область] и [Город] связаны с полем [Страна]. Например, если город относится к определенной стране, то при заполнении поля [Город] автоматически заполнится поле [Страна]. Аналогичным образом произойдет заполнение поля [Страна] при заполнении поля [Область].</p> <p>Если поле [Страна] уже заполнено, то в справочниках полей [Область] и [Город] будут отображаться только те регионы и города, которые связаны с выбранной страной. Связать область с определенной страной вы можете в справочнике [Области], а город — в справочнике [Города].</p>
Индекс	Почтовый индекс компании.

НА ЗАМЕТКУ

В реестр записей выводится тот из адресов контрагента, для которого на странице редактирования адреса установлен признак [Основной].

После заполнения одного или нескольких адресов контрагента доступно действие раздела [Показать на карте].

Средства связи

Деталь содержит список средств связи контрагента: телефоны, email- и web-адреса, социальные сети. Поля детали отображаются при выборе соответствующих команд меню кнопки .

Типы средств связи контрагента.

Основной телефон	Номера телефонов, которые будут использоваться для связи с компанией. Тип средства связи определяется при добавлении записи, но может быть изменен.
Дополнительный телефон	
Факс	

Web	Адреса веб-сайта и электронной почты компании.
Email	
Facebook	
Twitter	Имена, под которыми контрагент зарегистрирован в социальных сетях. Заполнение полей осуществляется при помощи отдельной страницы, где можно найти аккаунт соц. сети и связать его с контрагентом.

НА ЗАМЕТКУ

В реестре записей отображается последний из введенных web-адресов контрагента.

Вы можете использовать типы средств связи, настроенные по умолчанию, или добавить собственные. Добавление пользовательских типов средств связи осуществляется в справочнике [Типы средств связи].

НА ЗАМЕТКУ

Для корректной работы пользовательских типов средств связи в справочнике [Типы средств связи] укажите для каждого из них на детали [Типы коммуникаций]: телефон, социальная сеть, web, email и т.д.

Кнопки детали [Средства связи]:

— звонок в компанию. Кнопка отображается на странице, если заполнено хотя бы одно поле с типом "Телефон". По нажатию кнопки откроется коммуникационная панель и будет совершен исходящий вызов на указанный в поле номер телефона.

НА ЗАМЕТКУ

Для выполнения звонка в Creatio должна быть настроена интеграция с телефонией. [Подробнее >>>](#)

— письмо в компанию. Кнопка отображается на странице, если заполнено хотя бы одно поле с типом "Email". По нажатию кнопки откроется черновик email-сообщения с предзаполненным полем [Кому]. Если у вас настроена синхронизация с почтой, черновик будет создан в Creatio. Иначе черновик будет создан в почтовом клиенте, который используется на вашем компьютере по умолчанию.

— переход на сайт компании. Кнопка отображается на странице, если заполнено хотя бы одно поле с типом "Web". По нажатию кнопки будет выполнен переход на указанный web-сайт. Сайт откроется в браузере, установленном на вашем компьютере по умолчанию.

— переход на страницу поиска в Facebook для выбора учетных записей компании и добавления в перечень средств связи. Если средство связи с типом "Facebook" уже добавлено, то при нажатии на кнопку в отдельной вкладке будет открыта первая из добавленных страниц Facebook контрагента.

Платежные реквизиты

Информация о платежных реквизитах контрагента.

Контрагент	Название компании, которой принадлежат платежные реквизиты. Поле недоступно для редактирования.
------------	--

Название	Название платежных реквизитов контрагента, например, "Основной расчетный счет".
Руководитель	ФИО руководителя и главного бухгалтера компании.
Главный бухгалтер	
Страна	Страна, в которой зарегистрированы платежные реквизиты контрагента. Если для выбранной страны в справочнике [Страны] указан шаблон платежных реквизитов, то этот шаблон отобразится в поле [Платежные реквизиты].
Платежные реквизиты	Полная информация о платежных реквизитах контрагента (номер счета и МФО банка, код компании и т. д.).
Описание	Дополнительная информация о платежных реквизитах.

Знаменательные события

Перечень знаменательных событий контрагента.

Тип	Тип знаменательного события, например, "День компании". Определяется при добавлении записи, но может быть изменен.
Дата	Дата знаменательного события.

Вкладка [Контакты и структура]

Вкладка содержит информацию о контактных лицах компании, а также ее организационной структуре.

Структура организации

Отображает организационную структуру компании и ее подразделений.

Контрагент	Название компании, для которой фиксируется структура организации. Поле недоступно для редактирования.
Родительское подразделение	Подразделение, в состав которого входит данное подразделение. Поле недоступно для редактирования. Отображается только на странице подразделения, для которого существует родительский элемент.
Подразделение	Наименование подразделения компании. При выборе значения в поле [Департамент] заполняется значением, выбранным в этом поле.
Департамент	Название департамента компании.
Руководитель	Имя руководителя подразделения компании.
Описание	Дополнительная информация о подразделении компании.

[Добавить корневой элемент] — добавление корневых элементов, например, департаментов компании.

[Добавить подчиненный элемент] — добавление дочернего элемента к выбранному, например отдела к департаменту.

Контакты контрагента

Перечень сотрудников компании. На детали отображаются контакты, у которых данная компания в качестве текущего места работы на детали [Карьера] или в профиле.

Вы можете добавить в систему новое контактное лицо, используя кнопку детали. Откроется новая страница контакта, на которой в поле [Контрагент] будет указан текущий контрагент. При сохранении страницы на деталь [Карьера] будет добавлена запись о месте работы контакта.

Вкладка [Хронология]

Вкладка содержит представленные в хронологическом порядке записи системы, связанные с контрагентом. [Подробнее >>](#)

Кроме основных объектов, для контрагента отображаются также связанные обращения.

Вкладка [Взаимосвязи]

Взаимосвязи данного контрагента с другими контрагентами и контактами.

Контрагент	Название компании, для которой фиксируется взаимосвязь. Поле недоступно для редактирования.
является	Тип взаимосвязи, например, “Дочерняя компания” — “Головная компания”. При выборе взаимосвязи автоматически заполняется обратный тип взаимосвязи.
для	Название компании или ФИО контакта, связанных с контрагентом.
Актуальна	Признак показывает, актуальна ли взаимосвязь в данный момент.
Описание	Любая дополнительная информация о взаимосвязи между субъектами.

— визуальное представление взаимосвязей контрагента. На схеме отображаются взаимосвязи контрагента с типом “Головная компания — Дочерняя компания”.

НА ЗАМЕТКУ

Изменить тип отображаемых на схеме взаимосвязей можно в системной настройке “Тип взаимосвязи “Родительский контрагент””.

— списочное представление взаимосвязей контрагента.

Вкладка [История]

Вкладка содержит записи системы, связанные с контрагентом.

Обращения

Запросы на обслуживание и инциденты, зарегистрированные от имени данного контрагента. Отображает информацию из [раздела \[Обращения\]](#). Связь обращения с контрагентом осуществляется по полю [Контрагент] страницы обращения.

Активности

Задачи, которые связаны с данным контрагентом. Отображает информацию из [раздела \[Активности\]](#). Связь активности с контрагентом осуществляется по полю [Контрагент] страницы активности.

Звонки

Список входящих и исходящих звонков по данному абоненту. Отображает информацию из [раздела \[Звонки\]](#). Связь звонка с контрагентом осуществляется по полю [Контрагент] страницы звонка.

Вы можете прослушать аудиозапись звонка непосредственно на детали. [Подробнее >>>](#)

Email

Список сообщений, которые связаны с контрагентом. Связь email-сообщения с контрагентом осуществляется по полю [Контрагент] страницы email-сообщения.

Вкладка [Файлы и примечания]

Дополнительная информация о контрагенте, а также файлы и ссылки на веб-ресурсы по контрагенту. [Подробнее >>>](#)

Файлы и ссылки

Используется для хранения файлов и ссылок, которые характеризуют контрагент. Например, на деталь можно добавить документы, отражающие историю взаимодействия с контрагентом, или ссылки на его интернет-ресурсы.

Примечания

Деталь предназначена для хранения любой дополнительной текстовой информации о контрагенте. Вы можете редактировать и форматировать текст примечаний непосредственно на детали. При переходе на другую вкладку страницы контрагента информация на детали [Примечания] сохраняется.

Вкладка [Лента]

Вкладка [Лента] содержит сообщения раздела [Лента], связанные с текущей записью контрагента.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Полнота наполнения профиля](#)

Поиск и объединение дублей

Для ведения клиентской базы в Creatio предусмотрена возможность поиска дублирующихся записей. Поиск дублей выполняется каждый раз при создании новой записи, а также периодически по всем контрагентам и контактам с целью устранения повторений. [Подробнее >>>](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Общий поиск дублей](#)
- [Локальный поиск дублей при сохранении записей в системе](#)

Действия раздела [Контрагенты]

Помимо стандартных, в разделе содержатся также дополнительные действия.

Перейти к дублям контрагентов

Действие [Перейти к дублям контрагентов] открывает дополнительную страницу, которая содержит все предполагаемые дубли контрагентов. На эту страницу записи добавляются автоматически после выполнения поиска дублей. [Подробнее >>>](#)

Показать на карте

Действие позволяет отобразить на карте адреса одного или нескольких выбранных контрагентов. При запуске действия открывается окно с картой, на которой отмечены выбранные в реестре контрагенты. Если для всех выбранных контрагентов адрес не заполнен, то действие не будет выполнено. Если для некоторых контрагентов адрес не заполнен или заполнен некорректно, то в окне отобразится соответствующая информация.

НА ЗАМЕТКУ

Выбрать несколько контрагентов в разделе можно с помощью действия [Выбрать несколько записей].

Если у контрагента заполнено насколько адресов, например фактический и адрес доставки, то на карте отображаются все указанные адреса. Чтобы увидеть детальное описание, кликните по одному из адресов.

НА ЗАМЕТКУ

При неточном отображении позиции контрагента на карте нужно зайти на деталь [Адреса], установить на карте точку, соответствующую локации контрагента, и сохранить изменения.

Обогатить данными из соц. сетей

Данное действие предназначено для получения дополнительной информации о контрагенте из Facebook. [Подробнее >>>](#)

Действия при сохранении записи

При сохранении страницы контрагента могут выполняться дополнительные действия.

Добавление контактного лица по созданному контрагенту

При сохранении страницы нового контрагента отобразится сообщение с предложением добавить контактное лицо по созданной записи. При нажатии на кнопку [Да] откроется [страница контакта](#), на которой вы можете заполнить информацию об основном контакте контрагента. При нажатии на кнопку [Нет] действие будет отменено.

Поиск дублей при сохранении записи

При сохранении страницы контрагента может открыться дополнительная страница результата поиска дублей. Это означает, что создаваемая вами запись, возможно, уже существует в системе. Вы можете вернуться к редактированию создаваемой записи или отметить найденные записи как те, которые не являются дублями.

Печатные формы

Досье контрагента

Отображает сводную информацию о компании. В табличной форме представлены перечень средств связи, адресов и история взаимодействия с компанией. Данная печатная форма доступна на странице контрагента в меню кнопки [Печать].

Отчеты

Полнота наполнения данными

В табличном виде представлен перечень полей страницы контрагента. Для каждого поля указан процент и количество записей о компаниях, в которых это поле заполнено, а также количество записей, у которых нет данных в этом поле.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Аналитика

Как объединить несколько компаний в холдинг/группу компаний

Для централизованного общения и ведения сделок с группой компаний фиксируйте в Creatio взаимосвязи между контрагентами. Так, используя наглядную структуру холдинга, вы можете вести взаимодействие как с дочерними компаниями контрагента, так и напрямую с родительским контрагентом.

Чтобы просмотреть местоположение выбранного контрагента в структуре холдинга, перейдите на вкладку [Взаимосвязи] страницы контрагента. Выбранный контрагент на схеме будет выделен более темным цветом ([Рис. 323](#)).

Рис. 323 — Схема группы компаний

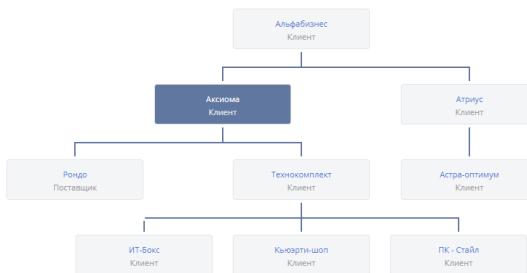


Схема взаимосвязей контрагента отображается в визуальном представлении детали, доступном по кнопке . Чтобы отобразить списочное представление взаимосвязей контрагента, нажмите кнопку .

На схеме отображаются только взаимосвязи с типом “**Головная компания — Дочерняя компания**”.

НА ЗАМЕТКУ

Изменить тип отображаемых на схеме взаимосвязей можно в системной настройке “Тип взаимосвязи “Родительский контрагент”.

Рассмотрим пример создания структуры головной компании с дочерними контрагентами, у которых есть филиалы.

1. Откройте запись головного контрагента и перейдите на вкладку [Взаимосвязи].
2. Выделите блок с названием головного контрагента и нажмите кнопку в его нижней части, чтобы добавить дочернюю компанию ([Рис. 324](#)). Аналогичным образом вы можете добавить в структуру компаний родительскую организацию, нажимая для этого кнопку в верхней части блока.

Рис. 324 — Добавление дочерней компании



3. В открывшемся окне воспользуйтесь формой поиска и найдите название дочерней компании, взаимосвязь с которой необходимо зафиксировать. После этого нажмите кнопку [Выбрать]. Если дочерняя компания еще не зарегистрирована в системе, то создайте новую запись, выбрав команду [Добавить].
4. Для добавления других дочерних компаний снова выделите блок родительской организации, нажмите кнопку снизу и выполните те же действия, что и на предыдущем шаге ([Рис. 325](#)).

Рис. 325 — Добавление еще одной связанной компании



НА ЗАМЕТКУ

Если у выбранной компании уже указан родительский контрагент, то система оповестит об этом. Вы можете заменить родительскую компанию либо отменить действие добавления дочерней компании.

5. По аналогии добавьте филиалы, подчиненные дочерней компании.

НА ЗАМЕТКУ

Если у добавленной компании уже существуют дочерние организации, они тоже отобразятся на схеме.

- 6.** Для удаления взаимосвязи между контрагентами выделите компанию, взаимосвязь с которой необходимо удалить, и нажмите кнопку .

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как посмотреть историю работы по холдингу/ группе компаний

Как посмотреть историю работы по холдингу/ группе компаний

Анализируйте информацию истории работы с холдингом в целом и в разрезе всех его подчиненных компаний. Например, вы можете просмотреть, какие активности ведутся по холдингу, а также по каждому отдельному контрагенту.

Для просмотра истории:

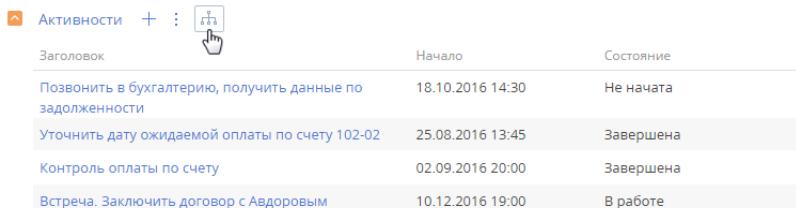
1. На странице родительского контрагента перейдите на вкладку [История].
2. Разверните деталь [Активности] и нажмите на кнопку .

НА ЗАМЕТКУ

Кнопка  отображается на деталях вкладки [История] только для родительских контрагентов, если по дочерним компаниям в системе зарегистрированы связанные записи.

В результате на детали отобразятся активности дочерних компаний выбранного контрагента ([Рис. 326](#)).

Рис. 326 — Просмотр истории активностей дочерних компаний контрагента



The screenshot shows a table with the following columns: 'Заголовок' (Title), 'Начало' (Start), and 'Состояние' (Status). There are five rows of data:

Заголовок	Начало	Состояние
Позвонить в бухгалтерию, получить данные по задолженности	18.10.2016 14:30	Не начата
Уточнить дату ожидаемой оплаты по счету 102-02	25.08.2016 13:45	Завершена
Контроль оплаты по счету	02.09.2016 20:00	Завершена
Встреча. Заключить договор с Авдоровым	10.12.2016 19:00	В работе

Просмотреть историю по дочерним компаниям контрагента можно на деталях: [Активности] на вкладке [История], а также на детали [Контакты контрагента] вкладки [Контакты и структура].

История отображается только для дочерних компаний первого уровня вложенности. Т. е. если у дочерней компании контрагента есть свои подчиненные компании, то связанные записи по ним для корневого контрагента отображаться не будут.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как объединить несколько компаний в холдинг/группу компаний

Раздел [Контакты]

Контакты в Creatio — это контактные лица ваших клиентов и партнеров, сотрудники, а также прочие деловые и личные контакты.

Используя раздел **Контакты**, вы можете вести информацию о контактах, группировать их по различным параметрам, а также проводить анализ истории взаимоотношений с клиентами и просматривать статистику.

Представления

Раздел содержит несколько представлений:

-  — реестр контактов. Отображает информацию о контактах в виде списка записей. Перечень и назначение колонок реестра рассмотрены при описании [страницы контакта](#).
-  — аналитика по контактам. Отображает графики, единичные показатели и рейтинги, используемые для анализа контактов.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Страница контакта](#)
 - Профиль записи
 - Вкладка [Основная информация]
 - Вкладка [Место работы]
 - Вкладка [Хронология]
 - Вкладка [История]
 - Вкладка [Файлы и примечания]
 - Вкладка [Лента]
- Пойск и объединение дублей контактов
- Действия раздела [Контакты]
- Расчет возраста контактов
- Полнота наполнения профиля

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Раздел \[Контрагенты\] > Пойск и объединение дублей](#)
- [Интеграция с сервисом MS Exchange](#)
- [Интеграция с сервисом Google](#)
- [Интеграция с социальными сетями](#)
- [Обогащение данных контакта](#)

Страница контакта

Запись контакта в Creatio может быть добавлена одним из способов:

- создана вручную;
- получена при [импорте](#) из файла Excel;
- получена при [синхронизации с социальными сетями](#);
- получена при [синхронизации с Google](#);

- создана при [обработке входящего письма](#);
- создана при аутентификации [по технологии Single Sign-On](#).

ВАЖНО

Для синхронизации с внешними ресурсами необходимо выполнить предварительную настройку. [Интеграция с социальными сетями, интеграция с Google и использование технологии Single Sign-On](#) рассмотрены в отдельных главах.

НА ЗАМЕТКУ

В Creatio персональные данные контактов хранятся в профиле контакта, на деталях [Средства связи] и [Адреса] вкладки [Основная информация], а также на детали [Карьера] вкладки [Место работы]. В базе данных они соответствуют таблицам: "Contact", "ContactCommunication", "ContactAddress" и "ContactCareer".

В левой части страницы контакта представлены информационные блоки — профили, содержащие основные данные о контакте, например, наиболее важную информацию о контакте, о контрагенте контакта.

В верхней части страницы размещена панель действий, на которой отображаются активности, созданные в ходе работы с контактом, публикации в ленте, email-сообщения.

С помощью панели действий вы с легкостью можете:

- запланировать задачу 
- написать email 
- создать сообщение на портале самообслуживания 
- создать сообщение в ленте записи 
- закрепить результаты звонка 

Под панелью действий отображаются вкладки, содержащие детальную информацию о контакте, место работы и историю карьеры контакта, а также другую необходимую информацию.

Профиль записи

Общая информация о контакте.

Фото	<p>Фотография контакта. Отображается на странице контакта, а также рядом с именем контакта, отображаемым в списках разделов и в ленте.</p> <p>Нажмите кнопку  для добавления новой фотографии при помощи стандартного окна выбора файла. Рекомендуем загружать квадратное изображение (с соотношением сторон 1:1).</p> <p>Для удаления фотографии нажмите кнопку .</p> <p>Кнопки отображаются при наведении курсора мыши на область фотографии.</p>
Время и город	Текущее время и город контакта. Определяется по детали [Адреса] вкладки [Основная информация]. Подробнее >>>
ФИО	Фамилия, имя, отчество контакта.

Полное название должности	Должность контакта, например, "Директор" или "Руководитель отдела".
Мобильный телефон	Номер мобильного телефона контакта. Синхронизируется с деталью [Средства связи] вкладки [Основная информация].
Рабочий телефон	Номер рабочего телефона контакта. Синхронизируется с деталью [Средства связи] вкладки [Основная информация].
Email	Адрес электронной почты контакта. Синхронизируется с деталью [Средства связи] вкладки [Основная информация].

Профиль контрагента

В **профиле контрагента**, в котором отображаются поля с названием, типом, ответственным за контрагента, адресом web-сайта, основным номером телефона, категорией и отраслью компании, чьим сотрудником является контакт.

При изменении контрагента в профиле будут также изменены данные на детали [Карьера] страницы контакта. Также, при изменении данных на детали [Карьера], контрагент в профиле будет автоматически изменен.

Вкладка [Основная информация]

Вкладка содержит основные сведения о контакте: информацию о форме приветствия, контактные и адресные данные, а также записи о знаменательных событиях контакта и его взаимосвязях с другими контактами или контрагентами. .

Тип	Тип контакта: клиент, поставщик, контактное лицо или сотрудник.
Ответственный	Имя контакта, ответственного за текущий контакт.
Обращение	Формальное обращение к контакту, например, "г-н" или "г-жа".
Пол	Пол контакта.
Приветствие	Предпочитаемое обращение к контакту
Язык общения	Язык коммуникаций с контактом. На этом языке будут отправляться системные сообщения и email-уведомления. В случае, если поле не заполнено, уведомления будут отправляться на основном языке системы — английском. Для выбора в поле доступны только те языки, которые отмечены как активные в справочнике [Языки общения].

Возраст**Возраст контакта.**

Если в системе включена функциональность расчета возраста, то поле заполняется автоматически и недоступно для редактирования. Система рассчитывает возраст контакта на основании его даты рождения. Если дата рождения не указана, то в поле [Возраст] будет записано значение "0".

Если функциональность расчета возраста выключена, то поле доступно для редактирования и заполняется вручную. Подробно о расчете возраста читайте в статье "[Расчет возраста контактов](#)".

Средства связи

Деталь содержит список данных разных типов: средств связи контакта, а также запретов на использование отдельных средств связи.

Поля детали отображаются при выборе соответствующих команд меню кнопки .

Типы средств связи контакта.

Рабочий телефон	Номера телефонов, по которым можно связаться с контактом. Тип средства связи определяется при добавлении записи, но может быть изменен.
Мобильный телефон	
Домашний телефон	
Skype	Учетная запись контакта в Skype.
Email	Адреса веб-сайта и электронной почты контакта.
Web	
Facebook	Имена, под которыми контакт зарегистрирован в социальных сетях. Заполнение полей осуществляется при помощи отдельной страницы, где можно найти пользователя соц. сети и связать его с контактом.
Twitter	
Не использовать Email	Признаки указывают, какие средства связи не следует использовать с данным контактом. Например, если контакт не желает получать бумажную корреспонденцию, установите признак [Не использовать почту]. Если контакт не давал согласия на получение электронных писем, установите признак [Не использовать Email].
Не использовать телефон	
Не использовать SMS	
Не использовать почту	При отправке массовых рассылок с помощью элемента [Отправить email] в ходе выполнения бизнес-процесса или кейса Creatio игнорирует признак [Не использовать Email], установленный на детали [Средства связи].
Не использовать факс	

НА ЗАМЕТКУ

В реестре записей отображается последний из введенных email-адресов контакта.

Вы можете использовать типы средств связи, настроенные по умолчанию, или добавить собственные. Добавление пользовательских типов средств связи осуществляется в справочнике [Типы средств связи].

НА ЗАМЕТКУ

Для корректной работы пользовательских типов средств связи в справочнике [Типы средств связи] укажите для каждого из них на детали [Типы коммуникаций]: телефон, социальная сеть, web, email и т.д.

ВАЖНО

Если настроена интеграция с MS Exchange, не рекомендуется менять настроенные по умолчанию типы средств связи — это может привести к проблемам в синхронизации данных. Подробнее о соответствии полей читайте в [отдельной статье](#).

Кнопки детали [Средства связи]:

— звонок контакту. Кнопка отображается на странице, если заполнено хотя бы одно поле с типом "Телефон". По нажатию кнопки откроется коммуникационная панель и будет совершен исходящий вызов на указанный в поле номер телефона.

НА ЗАМЕТКУ

Для выполнения звонка в Creatio должна быть настроена интеграция с телефонией. [Подробнее >>>](#)

— письмо контакту. Кнопка отображается на странице, если заполнено хотя бы одно поле с типом "Email". По нажатию кнопки откроется черновик email-сообщения с предзаполненным полем [Кому]. Если у вас настроена синхронизация с почтой, черновик будет создан в Creatio. Иначе черновик будет создан в почтовом клиенте, который используется на вашем компьютере по умолчанию.

— переход на сайт контакта. Кнопка отображается на странице, если заполнено хотя бы одно поле с типом "Web". По нажатию кнопки будет выполнен переход на указанный web-сайт. Сайт откроется в браузере, установленном на вашем компьютере по умолчанию.

— переход на страницу поиска в Facebook для выбора учетной записи контакта и добавления в перечень средств связи. Если средство связи с типом "Facebook" уже добавлено, то кнопка будет синего цвета и при нажатии на нее в отдельной вкладке будет открыта страница контакта в Facebook.

Адреса

Список всех доступных адресов контакта.

Тип адреса	Тип адреса контакта, например, "Рабочий". Определяется при добавлении записи, но может быть изменен.
Основной	Признак определяет, что адрес является основным. Основной адрес контакта отображается в реестре и профиле записи. По умолчанию признак [Основной] устанавливается первому адресу, добавленному на деталь [Адреса]. При необходимости вы можете установить признак [Основной] любому адресу на детали. Основным может быть только один из адресов контакта
Адрес	Улица, номер дома и/или квартиры контакта.

Город	Местоположение контакта. Поля [Область] и [Город] связаны с полем [Страна]. Например, если город относится к определенной стране, то при заполнении поля [Город] автоматически заполнится поле [Страна]. Аналогично будет заполнено поле [Страна] при заполнении поля [Область]. Если поле [Страна] уже заполнено, то в справочниках полей [Область] и [Город] будут отображаться только те регионы и города, которые связаны с выбранной страной.
Страна	Связать регион с определенной страной вы можете в справочнике [Области/штаты], а город — в справочнике [Города].
Индекс	Почтовый индекс контакта.

НА ЗАМЕТКУ

В реестр записей выводится тот из адресов контакта, для которого на странице редактирования адреса установлен признак [Основной].

Знаменательные события

Перечень знаменательных событий контакта.

Тип	Тип знаменательного события, например, "День рождения" или "День компании". Определяется при добавлении записи, но может быть изменен.
Дата	Дата знаменательного события.

НА ЗАМЕТКУ

Для знаменательного события "День рождения" в приложении настроена взаимосвязь с полем [Дата рождения]. При заполнении поля на детали "Знаменательные события" автоматически появляется запись с типом "День рождения". И наоборот, при добавлении знаменательного события автоматически заполняется поле [Дата рождения]. Аналогично взаимосвязь работает и при изменении данных.

Взаимосвязи

Взаимосвязи данного контакта с другими контактами и контрагентами.

Контакт	ФИО контакта, для которого фиксируется взаимосвязь. Поле недоступно для редактирования.
является	Тип взаимосвязи, например, "Сотрудник" — "Работодатель". При выборе взаимосвязи автоматически заполняется обратный тип взаимосвязи.
для контакта	Название связанного контрагента или ФИО связанного контакта.
Актуальна	Признак показывает, актуальна ли взаимосвязь в данный момент.
Описание	Любая дополнительная информация о взаимосвязи между субъектами.

Вкладка [Место работы]

Вкладка отображает всю информацию о продвижении контакта по карьерной лестнице, включая текущую и предыдущие должности.

Тип занятости	Тип занятости контакта на текущем месте работы, например, "Полная занятость".
Работодатель	Название контрагента.
Должность	Должность, занимаемая контактом, например, "Руководитель отдела".
Полное название должности	Уточнение названия должности, например, "Руководитель отдела продаж". При выборе значения поле [Должность] автоматически заполняется этим значением.
Департамент	Подразделение компании, в котором работает контакт, например, "Продажи" или "Маркетинг".
Роль	Роль контакта в принятии решений на уровне подразделения или компании, например, "Руководитель" (лицо, принимающее решение), "Исполнитель" (лицо, влияющее на решение).

Данные вкладки [Место работы] синхронизируются с информацией детали [Карьера].

При заполнении поля [Контрагент] и сохранении страницы контакта отображается сообщение с предложением добавить новую запись на деталь [Карьера]. Нажмите [Да], на чтобы на детали [Карьера] автоматически добавилась запись о новом месте работы контакта. При этом указывается название компании, дата начала работы, а также устанавливаются признаки [Основное] и [Текущее].

При изменении информации в полях вкладки [Место работы], которые связаны с деталью [Карьера] (например, данные о департаменте и должности контакта), отображается сообщение с предложением добавить новую запись на деталь [Карьера] или обновить существующую. При добавлении новой записи о месте работы на детали [Карьера] в ней устанавливаются признаки [Основное] и [Текущее], а поле [Начало] заполняется текущей датой. При этом в записи о предыдущем месте работы автоматически снимается признак [Текущее], а также заполняется текущей датой поле [Завершение].

Если в группе полей [Место работы] очищается поле [Контрагент], то на детали [Карьера] для записи по этому контрагенту автоматически снимается признак [Текущее], а поле [Завершение] заполняется текущей датой.

Карьера

Информация обо всех местах работы контакта.

Контакт	Текущий контакт. Поле недоступно для редактирования.
Контрагент	Работодатель контакта.
Должность	Должность, занимаемая контактом, например, "Руководитель отдела".

Полное название должности	Уточнение названия должности, например, "Руководитель отдела продаж".
Департамент	Подразделение компании, в котором работает контакт.
Начало	Дата начала работы сотрудника в компании на этой должности.
Завершение	Дата смены места работы.
Основное	Признак указывает, что данное место работы является основным.
Текущее	Признак указывает компанию, в которой контакт работает на текущий момент.
Причина смены места работы	Причина, по которой сотрудник решил сменить должность, например, "Интересная работа" или "Карьерный рост".
Описание	Дополнительная информация о месте работы контакта.

НА ЗАМЕТКУ

В группе полей [Место работы] отображается информация о том месте работы, для которого установлены признаки [Основное] и [Текущее].

Данные на детали [Карьера] синхронизируются с информацией группы полей [Место работы]. Если в записи детали [Карьера] с установленными признаками [Основное] и [Текущее] снять один из признаков, то в группе полей [Место работы] автоматически очистятся поля с данными о месте работы. При изменении записи с признаками [Основное] и [Текущее] автоматически обновляется информация о месте работы в группе полей [Место работы]. Если для какой-либо записи детали [Карьера] установить признаки [Основное] и [Текущее], но на детали уже есть другая запись, в которой эти признаки установлены, то отображается вопрос, продолжает ли контакт работать в компании на указанной должности. При нажатии кнопки [Да] в предыдущей записи о месте работы очищается признак [Основное]. При нажатии кнопки [Нет] в записи о предыдущем месте работы снимается признак [Текущее].

Вкладка [Хронология]

Вкладка содержит представленные в хронологическом порядке записи системы, связанные с контактом. [Подробнее >>>](#)

Кроме основных объектов, для контакта отображаются также связанные обращения.

Вкладка [История]

Вкладка содержит детали, которые отображают связанные с контактом записи системы.

Обращения

Запросы на обслуживание или инциденты, в которых данный контакт является заявителем. Отображает информацию из [раздела \[Обращения\]](#). Связь обращения с контактом осуществляется по полю [Контакт] страницы обращения.

Активности

Активности, которые связаны с контактом. Отображает информацию из [раздела \[Активности\]](#). Связь активности с контактом осуществляется по полю [Контакт] страницы активности.

Звонки

Список входящих и исходящих звонков по данному абоненту. Отображает информацию из раздела [Звонки]. Связь звонка с контактом осуществляется по полю [Контакт] страницы звонка.

Вы можете прослушать аудиозапись звонка непосредственно на детали. [Подробнее >>>](#)

Вкладка [Файлы и примечания]

Дополнительная информация о контакте, а также файлы и ссылки на веб-ресурсы по контакту.

[Подробнее >>>](#)

Файлы и ссылки

Используется для хранения файлов и ссылок, которые характеризуют контакт. Например, на деталь можно добавить документы, отражающие историю взаимодействия с контактом, или ссылки на интернет-ресурсы контакта.

Примечания

Деталь предназначена для хранения любой дополнительной текстовой информации о контакте. Вы можете редактировать и форматировать текст примечаний непосредственно на детали. При переходе на другую вкладку страницы контакта информация на детали [Примечания] сохраняется.

Вкладка [Лента]

Вкладка [Лента] содержит сообщения раздела [Лента], связанные с текущей записью контакта.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Интеграция с сервисом MS Exchange
- Интеграция с сервисом Google
- Обогащение данных контакта

Поиск и объединение дублей контактов

Для ведения клиентской базы в Creatio предусмотрена возможность поиска дублирующихся записей. Поиск дублей выполняется каждый раз при создании новой записи, а также периодически по всем контрагентам и контактам с целью устранения повторений. [Подробнее >>>](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Общий поиск дублей
- Локальный поиск дублей при сохранении записей в системе

Действия раздела [Контакты]

Перейти к дублям контактов

Действие [Перейти к дублям контактов] открывает дополнительную страницу, которая содержит все предполагаемые дубли контактов. На эту страницу записи добавляются автоматически после выполнения поиска дублей. [Подробнее >>>](#)

Показать на карте

Действие позволяет отобразить на карте местонахождение выбранных контактов. При запуске действия открывается окно с картой, на которой отмечены выбранные в реестре контакты. Если для всех выбранных контактов адрес не заполнен, то действие не будет выполнено. Если для некоторых контактов адрес не заполнен или заполнен некорректно, то в окне отобразится соответствующая информация.

НА ЗАМЕТКУ

Выбрать несколько контактов в разделе можно с помощью действия [Выбрать несколько записей].

Обогатить данными из соц. сетей

Данное действие предназначено для получения дополнительной информации о контакте из Facebook. [Подробнее >>>](#)

Синхронизировать с контактами Google

Действие используется для синхронизации контактов Google с контактами Creatio. [Подробнее >>>](#)

Настроить синхронизацию с Google

Действие доступно из меню действий реестра раздела [Контакты]. Используется для настройки интеграции контактов Gmail с контактами Creatio. При выполнении действия открывается страница настройки. [Подробнее >>>](#)

Синхронизировать с контактами Exchange

Действие отображается в меню действий, если в систему добавлен почтовый провайдер Microsoft Exchange. Действие доступно, если учетная запись MS Exchange настроена в Creatio. Используется для синхронизации контактов Creatio с контактами MS Exchange. [Подробнее >>>](#)

Обновить возраст

Действие используется для однократного запуска обновления возраста контактов в системе.

НА ЗАМЕТКУ

Действие доступно для пользователей, у которых есть право на выполнение системной операции "Возможность запускать процесс актуализации данных физ. лиц" (CanRunActualizeContactAgeProcess). Если функциональность расчета возраста отключена, то действие будет недоступно для всех пользователей. Отключить расчет возраста можно, сняв признак в системной настройке "Актуализировать возраст".

Расчет возраста будет выполняться в фоне, вы сможете продолжить работу с приложением. По завершении расчета вы получите уведомление. В результате для всех контактов будет пересчитано значение в поле [Возраст]. Расчет выполняется на основании даты рождения контакта. Если она не указана, то в поле [Возраст] будет записано значение "0". Подробнее о расчете возраста читайте в статье ["Расчет возраста контактов"](#).

НА ЗАМЕТКУ

В случае если у вас большая база контактов, рекомендуется запускать обновление возраста в нерабочее время.

Настроить время обновления возраста

Действие используется для настройки времени запуска ежедневного расчета возраста контактов.

НА ЗАМЕТКУ

Действие доступно для пользователей, у которых есть право на выполнение системной операции "Возможность запускать процесс актуализации данных физ. лиц" (CanRunActualizeContactAgeProcess). Если функциональность расчета возраста отключена, то действие будет недоступно для всех пользователей. Отключить расчет возраста можно, сняв признак в системной настройке "Актуализировать возраст".

По умолчанию обновление выполняется в 01:30 (UTC). При первом запуске действия время обновления будет пересчитано с учетом вашего часового пояса. Например, если пользователь, у которого установлен часовой пояс UTC+1 (Амстердам, Берлин), запустил действие [Настройте время обновления возраста], то в окне настройки для него отобразится время запуска пересчета 02:30, формат UTC изменится на UTC+1.

Значение поля [Возраст] будет пересчитываться только для тех контактов, у которых день рождения в день запуска расчета.

Действия при сохранении записи

При сохранении страницы контакта могут выполняться дополнительные действия.

Расчет возраста

При сохранении записи выполняется расчет возраста контакта на основании указанной на странице даты рождения. Значение, полученное в результате расчета, записывается в поле [Возраст].

НА ЗАМЕТКУ

Если функциональность расчета возраста отключена, то действие выполниться не будет.

Поиск дублей при сохранении записи

При сохранении записи контакта может открыться дополнительная страница результата поиска дублей. Это означает, что создаваемая вами запись, возможно, уже существует в системе.

Вы можете вернуться к редактированию создаваемой записи или отметить найденные записи как те, которые не являются дублями.

Печатные формы

Досье контакта

Отображает сводную информацию о контактном лице. В табличной форме представлены: перечень средств связи, адресов и история взаимодействия с контактом. Данная печатная форма доступна на странице контакта в меню кнопки [Печать].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Пойск и объединение дублей контактов
- Полнота наполнения профиля

Расчет возраста контактов

Сегментируйте клиентскую базу с учетом возраста контакта. В Creatio реализован механизм расчета возраста контакта на основании даты его рождения, указанной на странице контакта. В случае, если дата рождения контакта не указана, то в поле [Возраст] будет установлено значение "0". Это необходимо учитывать при настройке фильтров по возрасту.

НА ЗАМЕТКУ

При обновлении системы до версий с функциональностью расчета возраста автоматический расчет возраста всех контактов не выполняется. Рассчитать возраст для всех существующих контактов можно по действию [Обновить возраст] в разделе [Контакты]. Автоматическое ежедневное обновление возраста выполняется только для тех контактов, у которых дата рождения совпадает с текущей датой.

Расчет возраста выполняется в Creatio несколькими способами:

- При сохранении новой записи контакта или если была изменена дата рождения. В этом случае рассчитывается возраст только для текущего контакта.
- При запуске действия [Обновить возраст] раздела [Контакты]. В этом случае возраст будет обновлен у всех контактов в системе.
- По расписанию один раз в сутки. В этом случае пересчет выполняется только для тех контактов, у кого день и месяц рождения совпадают с датой запуска обновления.

Настройка расчета возраста

Вы можете управлять настройками расчета возраста в системе:

- настроить время выполнения ежедневного обновления возраста;
- отключить ежедневное обновление возраста;
- отключить всю функциональность расчета возраста.

Для этого используется группа системных настроек "Автообновление возраста".

НА ЗАМЕТКУ

Подробно о системных настройках читайте в статье "[Описание системных настроек](#)".

Для управления настройками расчета возраста вам необходимо иметь право на выполнение системной операции "Возможность запускать процесс актуализации данных физ. лиц" (CanRunActualizeContactAgeProcess).

Чтобы **настроить время ежедневного обновления возраста**, в разделе [Контакты] выполните действие [Настроить время обновления возраста]. Изменения, сделанные через действие раздела [Контакты] применятся при ближайшем запуске авторасчета.

Чтобы **отключить ежедневное обновление возраста** для именинников, необходимо снять признак в системной настройке "Запустить ежедневную актуализацию возраста". После этого функция расчета возраста будет доступна только при сохранении новой записи или по действию в разделе [Контакты].

Чтобы полностью **отключить расчет возраста** контактов, снимите признак в системной настройке "Актуализировать возраст". После этого вся функциональность расчета возраста будет недоступна, независимо от значений других системных настроек группы, а действия [Обновить возраст] и [Настроить время обновления возраста] перестанут отображаться в перечне действий раздела [Контакты]. При отключенном функциональности значение в поле [Возраст] будет доступно для редактирования, вы сможете изменять его вручную.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница контакта

- Описание системных настроек

Полнота наполнения профиля

Отслеживайте качество наполнения профилей клиентов, как контактов, так и контрагентов, а также качество ведения данных о сделках при помощи удобного визуального инструмента. Вы можете настроить расчет полноты профиля в соответствии с требованиями вашего бизнеса, чтобы ответственным менеджерам всегда были доступны подсказки, напоминающие о том, какими данными необходимо дополнить страницу контакта, контрагента или продажи.

Настройте аналитику, отображающую полноту наполнения профилей в разрезе ответственных, чтобы мотивировать менеджеров вашей компании и качественно вести клиентскую базу и сделки.

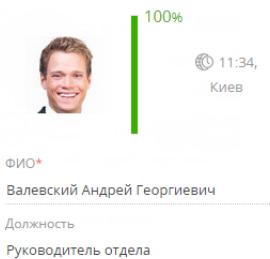
СОДЕРЖАНИЕ

- Как анализировать полноту наполнения профиля
- Как настроить расчет полноты наполнения профиля

Как анализировать полноту наполнения профиля

Степень наполненности данными профиля можно оценить на странице контакта, контрагента или продажи при помощи индикатора полноты профиля (Рис. 327). Индикатор полноты профиля находится в левом верхнем углу страницы.

Рис. 327 — Пример индикатора полноты профиля на странице контакта



НА ЗАМЕТКУ

Перерасчет показателя полноты наполнения профиля выполняется при открытии страницы контакта или контрагента, а также сохранении или изменении [правил пересчета](#) в справочнике. Для массового пересчета показателя полноты профиля, к примеру, после импорта [данных](#) из Excel необходимо запустить бизнес-процесс "Обновить полноту профиля".

Цветовая схема индикатора отображает диапазон значений, в котором находится показатель, — красный цвет для неудовлетворительного диапазона, желтый для удовлетворительного и зеленый для достаточного.

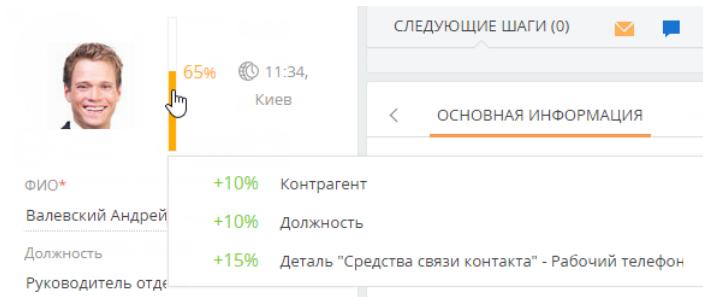
Также на индикаторе отображается суммарный процентный показатель полноты данных. Процентный показатель определяется внесением данных в те или иные поля или на детали на странице. Для каждого элемента на странице вы можете указать его роль в формировании суммарного показателя. Например, можно настроить расчет показателя таким образом, чтобы заполнение роли на странице контакта добавляло 10% к полноте профиля.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о настройке расчета полноты профиля читайте в [отдельной статье](#).

Нажмите на индикатор, чтобы отобразить подсказку, содержащую информацию о том, какие поля или детали необходимо заполнить на странице, чтобы увеличить значение показателя. При наличии нескольких незаполненных элементов подсказки будут отсортированы по убыванию процента, который будет просуммирован к показателю полноты профиля при их заполнении ([Рис. 328](#)).

Рис. 328 — Подсказки по наполнению страницы контакта



СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как настроить расчет полноты наполнения профиля](#)
- [Полнота наполнения профиля](#)

Как настроить расчет полноты наполнения профиля

В Creatio можно настроить параметры, по которым выполняется расчет полноты наполнения профиля. Вы можете отрегулировать градацию шкалы индикатора, который отображается на странице записи контакта, контрагента или продажи, а также определить атрибуты, из которых складывается суммарный процентный показатель наполненности профиля данными.

Настройка расчета полноты профиля доступна для записей разделов [Контакты], [Контрагенты] и [Продажи]. Для данных разделов настройка выполняется аналогично.

Для того чтобы настроить параметры расчета полноты профиля контакта, контрагента или продажи:

1. Перейдите в раздел [Справочники]. Для этого откройте [дизайнер системы](#), например, нажав кнопку в правом верхнем углу приложения. Затем в группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Справочники].

НА ЗАМЕТКУ

Доступ к разделу может быть ограничен при помощи [системной операции](#) [Доступ к разделу "Справочники"].

2. В списке справочников найдите справочник [Полнота наполнения данными]. Выделите его и нажмите кнопку [Открыть наполнение].
3. На открывшейся странице выберите, для записей какого из разделов настроить расчет полноты профиля: [Контакты], [Контрагенты] или [Продажа].

Например, рассмотрим настройку расчета полноты профиля для контактов. Для этого необходимо выделить в реестре запись [Контакты] и нажать кнопку [Открыть].

- На открывшейся странице можно настроить [шкалу](#) и [атрибуты](#) индикатора.

Настройка шкалы индикатора

На цветовой схеме шкалы красным цветом отображается отрезок с диапазоном неудовлетворительных значений (в процентах), желтым — удовлетворительных, зеленым — достаточных ([Рис. 329](#)).

Для того чтобы настроить шкалу полноты профиля, определите диапазоны значений, которые соответствуют неудовлетворительному, удовлетворительному и достаточному уровню наполненности профиля данными. Для этого:

- Укажите верхнюю границу диапазона, соответствующего неудовлетворительному уровню наполненности данными. Это же значение является нижней границей диапазона удовлетворительного уровня. Например, введите значение "50%".
- Укажите верхнюю границу диапазона, соответствующего удовлетворительному уровню наполненности данными. Это же значение является нижней границей диапазона, соответствующего достаточному уровню. Например, введите значение "80%".

Рис. 329 — Шкала полноты наполнения данными профиля



НА ЗАМЕТКУ

Нижняя граница диапазона неудовлетворительных значений недоступна для редактирования и всегда равна "0%". Аналогично верхняя граница диапазона достаточных значений недоступна для редактирования и всегда равно "100%".

Настройка атрибутов индикатора

Настройка атрибутов позволяет определить, какие данные, указанные в профиле, в какой мере влияют на индикатор полноты наполнения профиля данными. Например, вы можете указать, что заполнение компании, в которой работает контакт, добавляет к полноте его профиля 15%.

НА ЗАМЕТКУ

На детали [Атрибуты] справочника [Полнота наполнения данными] используется редактируемый реестр, работа с которым подробнее описана в [отдельной статье](#).

Для того чтобы настроить атрибуты полноты профиля:

- На панели инструментов детали [Атрибуты] нажмите кнопку .

НА ЗАМЕТКУ

Общий процент заполнения в справочнике атрибутов равен 100%. Вы сможете добавить на деталь новый атрибут только в том случае, если общий процент заполнения уже добавленных атрибутов ниже 100%.

- В появившейся строке выберите из выпадающего списка необходимый атрибут. В качестве атрибута могут выступать:
 - Значение в поле на странице. Например, роль контакта.

НА ЗАМЕТКУ

Поля с числовым типом данных считаются заполненными, если в них указано значение, отличное от 0.

- b.** Записи на связанных деталях. Например, звонки, связанные с контактом.

НА ЗАМЕТКУ

На детали [Активности] учитываются только записи с типом "Задача".

- c.** Значение для каждого из типов типизированной детали.

В Creatio типизированными являются детали [Адреса] и [Средства связи] страницы контакта и контрагента. Каждый тип адреса (например, доставки, юридический), а также каждый тип средства связи (например, мобильный телефон, email) выступают отдельными атрибутами.

- 3.** Для выбранного атрибута введите значение в процентах, которое соответствует его влиянию на индикатор наполненности профиля. Например, укажите, что заполнение мобильного телефона на странице контакта добавляет 25% к полноте профиля.

Аналогичным образом настройте остальные необходимые атрибуты.

НА ЗАМЕТКУ

При добавлении нового атрибута в колонке [Процент заполнения] автоматически указывается максимальное допустимое значение.

- 4.** По завершении настройки сохраните изменения, внесенные в справочник [Полнота наполнения данными]. В результате показатели полноты профиля в записях всех контактов, контрагентов или продаж автоматически актуализируются.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как анализировать полноту наполнения профиля](#)
- [Полнота наполнения профиля](#)

Раздел [Сотрудники]

Для ведения полной информации о сотрудниках компании предназначен раздел [Сотрудники]. В разделе можно фиксировать и поддерживать в актуальном состоянии персональные данные сотрудника, испытательный период, планы по выходу и адаптации сотрудника на новом месте работы, информацию о карьерных перемещениях внутри компании и т. д.

Представления

Раздел содержит два представления:

-  — реестр сотрудников. Отображает информацию о сотрудниках компании в виде списка записей.
-  — аналитика по сотрудникам. Позволяет оценить динамику приема и увольнения, проанализировать причины увольнения и другие показатели.

В разделе используется быстрый фильтр "Работающие". Фильтр отображает только сотрудников, у которых не заполнено поле [Завершение карьеры], либо дата завершения карьеры еще не наступила.

СОДЕРЖАНИЕ

- Перед началом работы с разделом [Сотрудники]
- Страница сотрудника
 - Профиль записи
 - Вкладка [Основная информация]
 - Вкладка [Карьера]
 - Вкладка [Администрирование]
 - Вкладка [Файлы и примечания]
 - Вкладка [Лента]

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница контакта

Перед началом работы с разделом [Сотрудники]

Для начала работы с разделом [Сотрудники] необходимо выполнить ряд предварительных настроек:

- Настройте перечень должностей сотрудников, принятых в вашей компании. [Подробнее >>>](#)
- Чтобы наиболее точно отобразить в системе структуру компании и все внутренние перемещения сотрудников, настройте иерархическую структуру департаментов и отделов. [Подробнее >>>](#)
- Наполните раздел [Сотрудники] данными. [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Как настроить должности сотрудников
- Как настроить структуру департаментов компании
- Как добавить новую запись в раздел [Сотрудники]

- Как вести информацию о бывших сотрудниках

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Раздел [Контакты]

Как настроить должности сотрудников

Штатное расписание вашей компании может отличаться от штатного расписания, принятого в других компаниях. Для удобства работы отдела кадров в Creatio данные о должностях контактов и сотрудников находятся в разных справочниках. Чтобы настроить должности сотрудников согласно штатному расписанию:

1. Откройте дизайнер системы, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Справочники].
3. В открывшемся каталоге справочников выберите группу [Сотрудники].
4. Откройте наполнение справочника [Должности сотрудника].
5. Добавьте новую запись в справочник при помощи кнопки [Добавить].
6. Введите название должности и ее описание.
7. Повторите пункты 5 – 6 для всех должностей, предусмотренных штатным расписанием вашей компании.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как настроить структуру департаментов компании
- Как добавить новую запись в раздел [Сотрудники]

Как настроить структуру департаментов компании

Для ведения полной информации о сотрудниках и внутренних карьерных перемещениях в компании необходимо настроить в системе иерархическую структуру департаментов и отделов вашей компании. Эта настройка выполняется в справочнике [Подразделения]. Чтобы настроить структуру:

1. Откройте дизайнер системы, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Справочники].
3. В открывшемся каталоге справочников выберите группу [Сотрудники].
4. Откройте наполнение справочника [Подразделения].
5. Добавьте новую запись в справочник при помощи кнопки [Добавить].

НА ЗАМЕТКУ

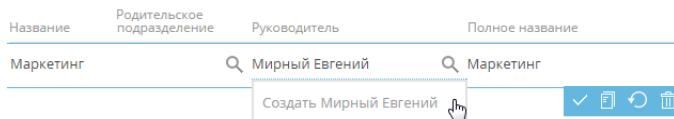
Начинать добавление подразделений компании рекомендуется с верхних ступеней иерархической структуры. Это поможет быстрее установить связи между департаментами и корректно сформировать полные названия департаментов и отделов.

6. Введите название подразделения, например, "Совет директоров".
7. В поле [Руководитель] необходимо указать сотрудника, который возглавляет данное подразделение. Нажмите кнопку  и выберите из списка сотрудников начальника

отдела. В случае, если раздел [Сотрудники] еще не наполнен, добавить руководителя подразделения можно двумя способами:

- Введите имя сотрудника в поле [Руководитель]. Система предложит создать запись в разделе [Сотрудники] с указанными именем и фамилией ([Рис. 330](#)). По клику мышкой в поле с предложением создать запись откроется мини-карточка добавления записи в раздел [Сотрудники]. Заполните все поля мини-карточки и нажмите на кнопку [Сохранить]. В результате созданная запись сотрудника будет указана в поле [Руководитель] справочника [Подразделения].

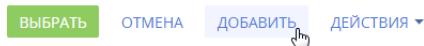
Рис. 330 — Создание новой записи в разделе [Сотрудники] из справочника [Подразделения]



- Нажмите кнопку и в появившемся окне выбора значения нажмите кнопку [Добавить] ([Рис. 331](#)). Откроется страница добавления новой записи сотрудника, на которой необходимо указать запись контакта, из которой на страницу сотрудника будут перенесены основные персональные данные и средства связи. Укажите для сотрудника контрагента, подразделение и должность. Сохраните страницу. В результате созданный сотрудник будет указан руководителем подразделения в справочнике [Подразделения].

Рис. 331 — Добавление новой записи в раздел [Сотрудники] из окна выбора значения

Выбор: Сотрудник

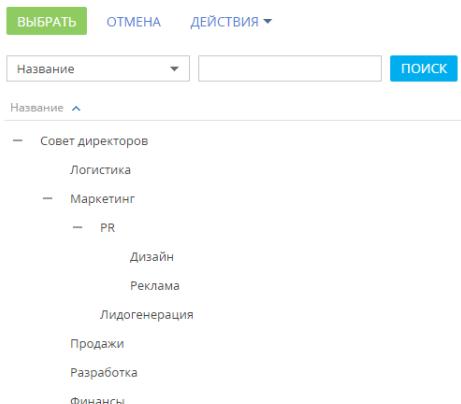


8. Настройте положение созданного отдела в иерархической структуре компании, указав для него родительское подразделение.
9. Повторите шаги 5 – 8 для всех департаментов и отделов вашей компании.
10. Полное название подразделения будет сформировано автоматически. Для этого система использует значения полей [Название] и [Родительское подразделение].

В результате в системе будет создана полная иерархическая структура компании, которая будет отображаться при выборе подразделения, в котором работает сотрудник ([Рис. 332](#)). На основании информации о подразделении на странице сотрудника также будет заполнен профиль руководителя.

Рис. 332 — Окно выбора подразделения страницы сотрудника

Выбор: Подразделения

**СМОТРИТЕ ТАКЖЕ**

- Как настроить должности сотрудников
- Как добавить новую запись в раздел [Сотрудники]

Как добавить новую запись в раздел [Сотрудники]

Новая запись в разделе [Сотрудники] создается на основании существующей записи контакта. Личные данные сотрудника, контактные и адресные данные, информация о знаменательных событиях и карьерных изменениях, указанные на странице контакта, отобразятся и на странице сотрудника. Записи сотрудников могут быть добавлены в раздел вручную или импортом.

НА ЗАМЕТКУ

Импорт данных в систему подробно описан в [отдельной статье](#).

Чтобы **вручную** добавить новую запись в раздел [Сотрудники]:

1. Нажмите кнопку [Добавить сотрудника].
2. В мини-карточке сотрудника укажите:
 - контакт, на основании данных которого будет создана запись сотрудника;
 - должность сотрудника, например, "Руководитель отдела";
 - полное название должности, например, "Руководитель отдела развития бизнеса";
 - подразделение, например, "Отдел развития бизнеса";

НА ЗАМЕТКУ

Перечень и иерархическая структура отделов настраиваются в справочнике [Подразделения]. Подробнее читайте в [отдельной статье](#).

3. На созданную страницу сотрудника со страницы контакта будут автоматически перенесены следующие данные, если они были указаны:
 - контрагент сотрудника.

- средства связи;
- адреса;
- знаменательные события;
- данные о карьере.

Также будут добавлены данные о пользователе системы, его организационных и функциональных ролях.

4. На вкладке [Карьера] добавьте информацию о карьере сотрудника в вашей компании.
5. Сохраните страницу сотрудника.

При последующем редактировании данных на странице сотрудника изменения также будут отражены на связанной странице контакта.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как настроить должности сотрудников](#)
- [Как настроить структуру департаментов компании](#)
- [Как вести информацию о бывших сотрудниках](#)

Как вести информацию о бывших сотрудниках

Ведите в разделе [Сотрудники] данные обо всех работниках вашей компании, как нынешних, так и бывших. Максимально полная база контактов поможет при возвращении сотрудника в компанию, работе с рекрутинговыми агентствами или черными списками соискателей. Чтобы настроить список сотрудников:

1. Добавьте в раздел данные о бывших сотрудниках. Вы можете сделать это импортом или вручную, как описано в статье "Как добавить запись в раздел [Сотрудники]."
2. На странице сотрудника откройте вкладку [Карьера] и заполните поля [Завершение карьеры] и [Причина увольнения].

НА ЗАМЕТКУ

Работающим в системе считается сотрудник, у которого дата завершения карьеры не заполнена или еще не наступила.

3. Если вы располагаете информацией о дальнейшей карьере сотрудника, внесите ее на деталь [Карьера].
4. Сохраните изменения.

По умолчанию в реестре раздела и группах выводятся только записи работающих сотрудников. Чтобы отобразить полный список, снимите быстрый фильтр "Работающие".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как добавить новую запись в раздел \[Сотрудники\]](#)

Страница сотрудника

В левой части страницы сотрудника представлены информационные блоки — профили, содержащие основные данные о сотруднике (например, ФИО, средства связи, должность, дату рождения, подразделение, в котором он работает), а также о руководителе сотрудника.

В верхней части страницы размещена панель действий. На ней отображаются активности, созданные в ходе работы с сотрудником, а также активности из расписания сотрудника.

С помощью панели действий вы можете:

- запланировать задачу 
- написать email  сотруднику;
- создать сообщение в ленте записи 
- зарегистрировать результаты звонка 

НА ЗАМЕТКУ

Данные, которые отображаются на панели действий страницы сотрудника синхронизируются с панелью действий страницы контакта, на основе которого создан данный сотрудник. Например, задача, запланированная с помощью панели действий для сотрудника, отобразится и на странице контакта.

Под панелью действий отображаются вкладки, содержащие детальную информацию о сотруднике.

Профиль записи

Общая информация о сотруднике

Фото	Фотография сотрудника. Подтягивается со страницы контакта. Может быть изменена только на странице контакта .
ФИО	Фамилия, имя, отчество сотрудника. Поле синхронизируется с данными, указанными на странице контакта. При изменении ФИО на странице сотрудника данные на странице контакта тоже обновятся.
Должность	Должность, занимаемая сотрудником, например, "Директор" или "Руководитель отдела". Поле заполняется из справочника [Должности сотрудника].
Полное название должности	Поле заполняется автоматически — в нем дублируется название должности, выбранное в справочнике [Должности сотрудника]. При необходимости полное название должности можно отредактировать.
Подразделение	Подразделение вашей компании, в котором работает данный сотрудник. Поле заполняется из справочника [Подразделения]. При этом, если в справочнике указан руководитель подразделения, то его данные автоматически отобразятся в профиле руководителя на странице сотрудника.
Контрагент	В поле указывается название контрагента — работодателя данного сотрудника. В окне выбора доступны только контрагенты с типом "Наша компания". При заполнении этого поля также обновится контрагент у связанного контакта.
Рабочий телефон	Номер рабочего телефона сотрудника. В поле отображается значение с детали [Средства связи] вкладки [Основная информация] страниц сотрудника и контакта.

Email	Адрес электронной почты сотрудника. В поле отображается значение с детали [Средства связи] вкладки [Основная информация] страниц сотрудника и контакта.
Дата рождения	Дата рождения сотрудника. В поле отображается значение с детали [Знаменательные события] вкладки [Основная информация] страниц сотрудника и контакта.
Пол	Пол сотрудника. В поле отображается значение с вкладки [Основная информация] страницы контакта. На странице сотрудника не редактируется.
Ответственный	Пользователь приложения, который создает новую запись в разделе [Сотрудники] а также ведет информацию по данному сотруднику. Поле заполняется автоматически при создании записи.

Общая информация о руководителе

Фото	Фотография руководителя. Подтягивается со страницы контакта. Может быть изменена только на странице контакта .
ФИО	Фамилия, имя, отчество руководителя. В поле отображаются данные со страницы контакта. На странице сотрудника не редактируется.
Мобильный телефон	В поле отображаются данные, указанные на странице контакта. На странице сотрудника не редактируются.
Рабочий телефон	

НА ЗАМЕТКУ

Информация о руководителе автоматически подтягивается на страницу сотрудника в случае, если руководитель подразделения, выбранного на странице сотрудника, указан в справочнике [Подразделения]. Если в справочнике руководитель не указан, его можно указать вручную, выбрав из списка сотрудников компании.

Вкладка [Основная информация]

Вкладка содержит основные сведения о сотруднике: контактные и адресные данные, а также записи о знаменательных событиях сотрудника. Данные вкладки синхронизируются с аналогичными на странице [контакта](#). При изменении средств связи или любых других данных, достаточно внести новую информацию на странице сотрудника, и она отобразится также на странице [контакта](#).

Средства связи

Деталь содержит список средств связи сотрудника, а также запретов на использование отдельных средств связи. Отображает данные детали [Средства связи] страницы контакта. После редактирования средств связи на странице сотрудника также обновятся данные на странице связанного контакта.

Поля детали отображаются при выборе соответствующих команд меню [Добавить].

Рабочий телефон	Номера телефонов, по которым можно связаться с сотрудником. Тип средства связи определяется при добавлении записи, но может быть изменен.
Мобильный телефон	
Домашний телефон	
Skype	Учетная запись сотрудника в "Skype".
Email	Адреса веб-сайта и электронной почты сотрудника.
Web	
Facebook	Имена, под которыми сотрудник зарегистрирован в социальных сетях. Заполнение полей осуществляется при помощи отдельной страницы, где можно найти пользователя соц. сети и связать его с сотрудником.
Twitter	
Не использовать Email	Признаки указывают, какие средства связи не следует использовать с данным сотрудником. Например, если в коммуникациях с сотрудником не используются SMS, установите признак [Не использовать SMS].
Не использовать телефон	
Не использовать SMS	
Не использовать почту	
Не использовать факс	

 — звонок сотруднику. Кнопка отображается на странице, если заполнено хотя бы одно поле с типом "Телефон".

 — переход на страницу поиска в Facebook, на которой можно выбрать учетную запись сотрудника для добавления его страницы Facebook в перечень средств связи. Если средство связи с типом "Facebook" уже добавлено, то кнопка будет отображаться синим цветом и при нажатии на нее в отдельной вкладке будет открыта страница сотрудника в Facebook.

Адреса

Список всех доступных адресов сотрудника. Здесь отображены данные детали [Адреса] вкладки [Основная информация] страницы контакта.

Тип адреса	Тип адреса сотрудника, например, "Домашний", "Рабочий". Определяется при добавлении записи, но может быть изменен.
Адрес	Улица, номер дома и/или квартиры сотрудника.

Город	Местоположение сотрудника. Поля [Область] и [Город] связаны с полем [Страна]. Например, если город относится к определенной стране, то при заполнении поля [Город] автоматически заполнится поле [Страна]. Аналогично будет заполнено поле [Страна] при заполнении поля [Область]. Если поле [Страна] уже заполнено, то в справочниках полей [Область] и [Город] будут отображаться только те регионы и города, которые связаны с выбранной страной.
Страна	Связать регион с определенной страной вы можете в справочнике [Области/штаты], а город — в справочнике [Города].
Индекс	Почтовый индекс сотрудника.

Знаменательные события

Перечень знаменательных событий сотрудника. Здесь отображаются данные, указанные на детали [Знаменательные события] страницы контакта.

Вкладка [Карьера]

Вкладка отображает всю информацию о карьерных изменениях сотрудника, включая текущие и предыдущие должность и место работы. При редактировании данных на вкладке [Карьера] страницы сотрудника изменения отобразятся и на вкладке [Место работы] страницы связанного с сотрудником контакта.

Основная информация

Группа полей содержит информацию о датах выхода на работу и увольнения, испытательном сроке и причине увольнения сотрудника. Для работающих сотрудников в этих полях указывается информация о работе на текущей должности.

Начало карьеры	Дата выхода на работу в вашей компании.
Испытательный срок до	Дата окончания испытательного срока на текущей должности.
Причина увольнения	Поле заполняется из справочника [Причины смены места работы].
Завершение карьеры	Дата увольнения.

Карьера в нашей компании

На детали содержится информация о карьерных перемещениях сотрудника внутри компании.

Контрагент	Название контрагента — работодателя данного сотрудника.
Подразделение	Подразделение компании, в котором работает сотрудник, например, "Продажи" или "Маркетинг".
Должность	Должность, занимаемая сотрудником, например, "Руководитель отдела". Поле заполняется из справочника [Должности сотрудника].

Полное название должности	Уточнение названия должности, например, "Руководитель отдела продаж". Данное поле автоматически заполняется значением, которое выбрано в поле [Должность], но при необходимости может быть отредактировано.
Начало	Дата начала работы сотрудника в компании на этой должности.
Завершение	Дата смены места работы.
Текущее	Признак указывает позицию, на которой сотрудник работает на текущий момент.

Данные на детали [Карьера в нашей компании] синхронизируются с полями основной информации о карьере и данными в профиле сотрудника. Например, если на детали [Карьера в нашей компании] изменить дату в поле [Начало], то дата в поле [Начало карьеры] группы полей [Основная информация] также изменится. При установке даты завершения карьеры признак [Текущее] с последнего места работы автоматически снимается.

Рассмотрим пример заполнения данных при необходимости перевода сотрудника в другое подразделение/отдел в рамках вашей компании:

- На детали [Карьера в нашей компании] выберите запись, в которой указана текущая позиция сотрудника.
- По команде [Изменить] в меню действий детали перейдите в режим редактирования записи. Укажите дату завершения работы на данной должности и сохраните изменения.

НА ЗАМЕТКУ

Если редактируя запись, вы заполнили поля [Дата завершения] и [Причина увольнения], то с записи о месте работы автоматически снимется признак [Текущее].

- По кнопке добавьте запись о новой позиции сотрудника, заполнив все необходимые данные (например, новую должность, дату начала работы на ней, подразделение, признак [Текущее]).

В результате данные в группе полей [Основная информация] тоже обновятся.

Карьера

Информация обо всех местах работы сотрудника. Здесь отображаются данные, указанные на детали [Карьера] страницы связанного [контакта](#). Данные детали необходимо обновить при приеме сотрудника на работу и его увольнении.

Вкладка [Администрирование]

Если связанный с сотрудником контакт является пользователем Creatio, то информация о пользователе и все его роли будут отображены на вкладке [Администрирование] страницы сотрудника. После того как будет зарегистрирована учетная запись пользователя, все данные отобразятся на странице сотрудника автоматически.

Логин пользователя и признак [Активен] на детали [Информация о пользователе] страницы сотрудника отображаются в информационных целях и не редактируются.

Данные на деталях [Организационные роли] и [Функциональные роли] могут быть отредактированы на странице сотрудника. При этом они обновятся и на странице пользователя.

Вкладка [Файлы и примечания]

Дополнительная информация о сотруднике, а также файлы и ссылки на веб-ресурсы по сотруднику. [Подробнее >>>](#)

Файлы и ссылки

Используется для хранения копий документов сотрудника. Например, на деталь можно добавить копию паспорта, трудового договора сотрудника и т. д.

Примечания

Деталь предназначена для хранения любой дополнительной текстовой информации о сотруднике. Вы можете редактировать и форматировать текст примечаний непосредственно на детали. При переходе на другую вкладку страницы сотрудника информация на детали [Примечания] сохраняется.

Вкладка [Лента]

Вкладка [Лента] содержит сообщения раздела [Лента], связанные с текущей записью сотрудника.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Страница контакта](#)
- [Раздел управления ролями и пользователями](#)

Раздел [Активности]

Используя активности Creatio, вы можете управлять своим рабочим временем, составлять расписание, планировать работу других сотрудников, отслеживать взаимосвязи активностей с другими разделами, а также вести учет выполнения текущих задач.

Представления

Раздел содержит несколько представлений:

-  — расписание. Отображает активности в виде электронного ежедневника.
[Подробнее >>>](#)
-  — реестр активностей. Отображает активности в виде списка записей. Перечень и назначение колонок реестра рассмотрены при описании [страницы активности](#).
-  — аналитика по активностям. Отображает графики, единичные показатели и рейтинги, используемые для анализа активностей.

Фильтры

В разделе доступны несколько [быстрых фильтров](#).

- По дате (поля [Начало] и [Завершение] активности) — отображает те активности, которые пересекаются с указанным промежутком времени. Например, если промежуток между началом и завершением активности больше, чем указанный в быстром фильтре, и данные временные промежутки пересекаются, то в результате фильтрации эта активность отобразится.
- По ответственному пользователю (данные детали [Участники] страницы активности).

ДАЛЕЕ В ЭТОЙ ГЛАВЕ

- [Расписание](#)
- [Страница задачи](#)
 - Общие данные
 - Вкладка [Основная информация]
 - Вкладка [Участники]
 - Вкладка [Файлы и примечания]
 - Вкладка [Лента]
- [Создание связанных активностей](#)
- [Действия раздела \[Активности\]](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP](#)
- [Интеграция с сервисом MS Exchange](#)
- [Интеграция с сервисом Google](#)

Расписание

Представление [Расписание] (Рис. 333) отображает активности в виде электронного ежедневника.

Рис. 333 — Представление [Расписание]

The screenshot shows the 'Schedule' view in Service Creatio. At the top, there's a header with a search bar ('Что я могу для вас сделать?' and 'GO') and a 'View' dropdown. Below the header is a toolbar with buttons for 'Добавить' (Add), 'Действия' (Actions), 'Открыть' (Open), 'Копировать' (Copy), and 'Удалить' (Delete). The main area is a 6x7 grid representing a week. The columns represent days from Monday (27.10.2014) to Friday (01.11.2014). The rows represent hours from 8 to 21. Many cells contain task descriptions, such as 'Подготовить материалы для клиента' (Prepare materials for client), 'Магнит: Подготовить предложение' (Magnet: Prepare proposal), and 'Альфабизнес: Встреча с клиентом' (Alfabiznes: Client meeting). Some cells are highlighted with orange or blue backgrounds, indicating specific items of interest. A vertical scroll bar is visible on the right side of the grid.

Используя кнопки панели инструментов, можно добавить, скопировать, удалить активность или открыть ее для просмотра либо изменения. При копировании активности, копируется также список ее участников. Фильтрация активностей в расписании осуществляется стандартными средствами.

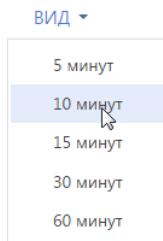
Область расписания

Область расписания разбита на временные промежутки по дням. В заголовке каждого дня указаны соответствующий день недели и число. Для текущего дня заголовок выделен визуально. Активности в области расписания отображаются в виде прямоугольников, высота которых соответствует продолжительности активности. Текущее время отмечено оранжевой чертой. Для навигации по расписанию используйте полосу прокрутки в правой части расписания или стрелки [Вверх] — [Вниз] клавиатуры.

Масштаб расписания

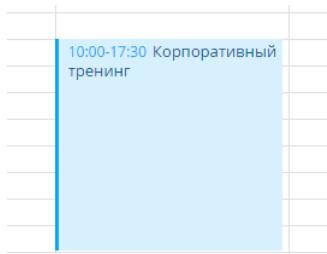
Одна ячейка расписания может отображать интервал от 5 до 60 минут. Вы можете изменить масштаб расписания, выбрав соответствующую команду меню кнопки [Вид] (Рис. 334).

Рис. 334 — Изменение масштаба отображения расписания



Масштаб расписания влияет на точность, с которой отображены активности (ячейка расписания может быть занята только полностью). Например, при масштабе отображения "60 минут" активность длительностью 1 час и 20 минут будет занимать две ячейки. В таких случаях в активности отображается точное значение времени ее начала и завершения (Рис. 335).

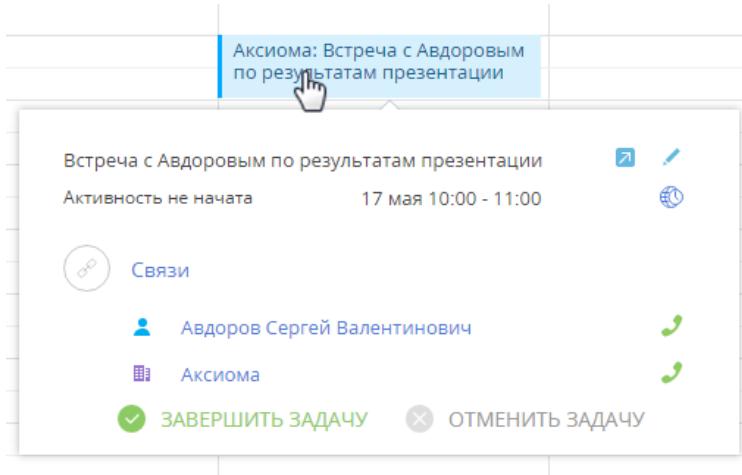
Рис. 335 — Отображение времени начала и завершения активности в расписании



НА ЗАМЕТКУ

Если для активности указан контрагент, то в расписании перед заголовком отображается его название.

Если в текущем масштабе в активности недостаточно места для отображения времени, точное время ее начала и завершения вы можете посмотреть в мини-карточке, которая появляется при наведении курсора мыши на заголовок активности. Кроме времени, мини-карточка содержит основные данные об активности (Рис. 336).

Рис. 336 — Мини-карточка активности в расписании

НА ЗАМЕТКУ

Объем информации, отображаемый в мини-карточке, зависит от того, какие поля заполнены на странице активности. Детально работа с мини-карточками описана в [отдельной статье](#).

Как добавить активность из расписания

Задачи можно добавить в раздел непосредственно из области расписания. Для этого:

1. При помощи мыши выделите диапазон времени, в течение которого должна быть выполнена задача ([Рис. 337](#)).

Рис. 337 — Выделение диапазона времени в расписании

2. Начните вводить текст заголовка. Откроется мини-карточка добавления новой активности, в которой уже будет отображен введенный текст ([Рис. 338](#)).

Рис. 338 — Добавление задачи

Задача

Подготов

Начало* 19.05.2016 12:00 Завершение* 19.05.2016 13:00

Категория* Выполнить Состояние* Не начата

Ответственный* Мирный Евгений

Связи +

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА

- Закончите ввод текста, при необходимости свяжите активность с другими записями в системе и сохраните изменения.

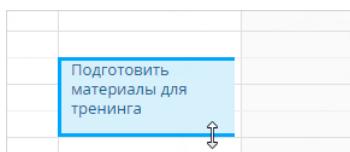
В результате в систему будет добавлена новая задача.

Как отредактировать активность из расписания

Чтобы отредактировать существующую активность из расписания:

- В области расписания кликните по заголовку необходимой записи. Появится мини-карточка активности.
- Перейдите в режим редактирования мини-карточки по кнопке , внесите необходимые изменения, например, длительность, состояние активности, ответственного, и сохраните их.

Изменить длительность активности можно, не открывая ее мини-карточку. Для этого подведите курсор мыши на границу активности и, удерживая левую клавишу мыши, переместите границу до нужной отметки времени (Рис. 339).

Рис. 339 — Изменение длительности активности в расписании

Перенести активность на другое время или дату можно, перетянув ее мышью в расписании на необходимый временной интервал. Если для активностей указано одинаковое время выполнения, такие активности в расписании отображаются в одном временном интервале.

Длительные активности

Длительными считаются активности, продолжительность которых превышает 24 часа (например, командировка или отпуск). Такие активности отображаются вверху расписания (Рис. 340).

Рис. 340 — Отображение длительной активности в расписании



Если дата начала или завершения активности не входит в период, отображаемый в расписании, для такой активности будет отображаться дата ее начала или завершения ([Рис. 340](#)).

Цвет активностей в расписании

Цвет активностей в расписании зависит от их состояния и времени выполнения.

- Красный — активности не в конечном состоянии, время завершения которых уже прошло (просроченные активности).
 - Синий — активности не в конечном состоянии (запланированные, а также находящиеся в работе), время завершения которых еще не прошло.
 - Серый — активности в конечном состоянии (завершенные или отмененные).

Страница задачи

Задача в Creatio может быть добавлена одним из способов:

- создана вручную;
 - получена при [синхронизации с MS Exchange](#);
 - получена при [синхронизации с Google](#).

ВАЖНО

Для выполнения синхронизации с внешними ресурсами необходимо выполнить предварительную настройку. [Интеграция с MS Exchange](#) и [интеграция с Google](#) рассмотрены в отдельных главах.

Страница задачи состоит из набора полей общих данных, а также нескольких вкладок (Рис. 341).

Рис. 341 — Пример страницы задачи

ЗАКРЫТЬ ДЕЙСТВИЯ ▾ ⌂ ⌂

Что могу для вас сделать? > ВИД ▾

Заголовок* Согласовать пакет документов

Начало* 02.04.2018 12:45 ⏱

Завершение* 05.04.2018 12:45 ⏱

Состояние* В работе

Отображать в расписании

Ответственный* Евгений Мирный

Автор* Евгений Мирный

Приоритет* Средний

Категория* Встреча

< ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ УЧАСТИКИ ФАЙЛЫ И ПРИМЕЧАНИЯ EMAIL ЗВОНИКИ ЛЕНТА >

Результат

Результат

Результат подробно

Связи

Документ 205-16

Изменение

Контрагент Атрикс

Лид Потребность в наших продуктах / Аверченко Алексей...

Обращение SR00000001 (пример)

Продажа

Счет

Напоминания

Ответственному

Автору

Дата напоминания 02.04.2018 12:44

Дата напоминания

Общие данные

Общая информация об активности.

Заголовок	Суть активности, например, "Подготовка документации" или "Презентация клиенту".
Начало	Дата и время начала и завершения работы по активности. По умолчанию значение в поле [Завершение] на 30 минут больше значения в поле [Начало]. Используйте значок ⏱, планируя активности для участников в разных часовых поясах.
Завершение	значения в поле [Начало]. Используйте значок ⏱, планируя активности для участников в разных часовых поясах. Подробнее >>
Продолжительность (минут)	Длительность активности. Поля на странице активности не отображаются, но доступны для отображения в реестре.
Продолжительность (часов, минут)	
Состояние	Состояние активности, например, "В работе" или "Завершена".

Ответственный	Имя пользователя, ответственного за выполнение активности.
Автор	Пользователь, являющийся инициатором новой активности.
Приоритет	Приоритет активности, например, "Высокий" или "Средний".
Категория	Категория активности, например, "Встреча" или "Письменная работа".
Отображать в расписании	Установленный признак отображает активность в расписании.

Вкладка [Основная информация]

Вкладка содержит основные сведения об активности: результат ее выполнения, взаимосвязи с другими объектами системы, а также записи о напоминаниях ответственному или автору.

Результат

В группе полей фиксируются итоги по выполнению активности.

Результат	Результат выполнения активности. Поле становится доступным для редактирования, если активность переведена в состояние "Завершена" или "Отменена". Для разных категорий активностей в системе предусмотрены различные значения поля [Результат].
Результат подробно	Детальная информация относительно результата выполненной активности. Поле становится доступным для редактирования, если активность переведена в состояние "Завершена" или "Отменена".

Связи

Информация о других объектах системы, с которыми связана активность.

Контрагент	Компания или частное лицо, по которым создается активность. При выборе контакта автоматически заполняется поле [Контрагент] данными страницы контакта.
Контакт	

Напоминания

Группа полей для создания уведомлений по активности.

Ответственному	Напомнить ответственному и/или автору об активности в указанное время. Информация о новых напоминаниях отобразится у ответственного и/или автора на панели уведомлений.
Автору	
Дата напоминания	Дата, в которую ответственный или автор задачи получит напоминание.

Вкладка [Участники]

Перечень контактных лиц, задействованных в выполнении задачи/звонка. После добавления участника из списка контактов, на детали по умолчанию отобразятся данные полей [Должность]

и [Рабочий телефон] страницы выбранного контакта. Кроме того, активность отобразится в списке задач каждого участника, добавленного на данную деталь.

НА ЗАМЕТКУ

Контакт, указанный в поле [Ответственный] или [Контакт], добавляется на деталь [Участники] автоматически. При копировании активности, копируется также список её участников.

Вкладка [Файлы и примечания]

Дополнительная информация, которая характеризует задачу, а также файлы и ссылки на веб-ресурсы по данной активности. [Подробнее >>>](#)

Файлы и ссылки

Используется для хранения файлов и ссылок по активности. Например, на деталь можно добавить документы, составленные при выполнении задачи, или вспомогательные ссылки на интернет-ресурсы.

Примечания

Деталь предназначена для хранения любой дополнительной текстовой информации по активности. Вы можете редактировать и форматировать текст примечаний непосредственно на детали. При переходе на другую вкладку страницы активности информация на детали [Примечания] сохраняется.

Вкладка [Лента]

Вкладка содержит сообщения раздела [Лента], связанные с текущей активностью.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

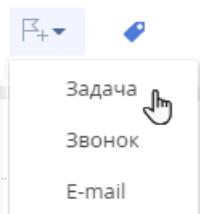
- Интеграция с сервисом MS Exchange
- Интеграция с сервисом Google

Создание связанных активностей

Связанные активности позволяют в несколько кликов переносить все связи текущей активности в новую, экономя таким образом время сотрудника. Чтобы создать связанную активность:

1. Откройте раздел [Активности].
2. Откройте страницу задачи, для которой нужно создать связанную активность.
3. На панели инструментов страницы нажмите кнопку и выберите тип активности, которую необходимо создать ([Рис. 342](#)).

Рис. 342 — Выбор типа связанной активности



4. На открывшейся странице новой активности укажите ее заголовок и, если необходимо, скорректируйте время начала и завершения.
5. Чтобы созданная активность отображалась в вашем расписании, установите признак [Отображать в расписании].

В результате будет создана новая активность, в которую из исходной будут скопированы данные об авторе, ответственном и связанных объектах. Если в исходной активности было заполнено поле [Результат подробно], то его значение будет перенесено в заголовок новой активности. Связь между новой и исходной активностями в системе не отображается.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница задачи
- Действия раздела [Активности]

Действия раздела [Активности]

Синхронизировать с календарем Google

Запуск синхронизации расписания Google с задачами Creatio. Действие доступно из меню действий раздела [Активности]. [Подробнее >>>](#)

Настроить синхронизацию с Google

Настройка синхронизации календаря Google с задачами Creatio. Действие доступно из меню действий раздела [Активности]. [Подробнее >>>](#)

Синхронизировать с задачами и встречами Exchange

Действие отображается в меню действий, если в систему добавлен почтовый провайдер Microsoft Exchange. Действие доступно, если учетная запись MS Exchange настроена в Creatio. Используется для синхронизации активностей Creatio с задачами и встречами MS Exchange. [Подробнее >>>](#)

Аналитика раздела [Активности]

Представление **Аналитика** содержит сводные данные по информации раздела: графики, расчетные показатели, рейтинговые списки и отчеты.

НА ЗАМЕТКУ

Работа с аналитикой и ее настройка рассмотрены в отдельной [статье](#).

Вкладка [Анализ активностей]

Аналитические данные по активностям.

НА ЗАМЕТКУ

Фильтры, установленные в разделе, будут применены ко всем блокам вкладки. В частности, будут учтены быстрые фильтры по периоду и по ответственному.

Отчеты

Отчет о проделанной работе

Активности текущего пользователя за предыдущую неделю.
В блоке [Выполненные активности] отображаются все завершенные активности за указанный период, в которых выбранный пользователь принимал участие (указан на детали [Участники] страницы активности).
Блок [Невыполненные активности] отображает невыполненные активности (активности не в состоянии "Завершена" или "Отменена", планируемое время завершения которых уже прошло), по которым текущий пользователь является ответственным.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Аналитика](#)

Раздел [Сервисы]

Раздел **Сервисы** предназначен для ведения каталога сервисных услуг, которые предоставляются компанией. В этом разделе можно установить параметры предоставляемых сервисов, указать ответственных за разрешение обращений по сервисам, а также просмотреть историю оказания услуг.

Представления

Раздел содержит несколько представлений:

-  — реестр сервисов. Отображает сервисы в виде списка записей. Перечень и назначение колонок реестра рассмотрены при описании [страницы сервиса](#).
-  — отображает графики, единичные показатели и рейтинги, используемые для анализа сервисов.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Страница сервиса](#)
 - [Общие данные](#)
 - [Вкладка \[История\]](#)
 - [Вкладка \[Файлы и примечания\]](#)
 - [Вкладка \[Лента\]](#)

Страница сервиса

Страница сервиса состоит из набора полей общих данных, а также нескольких вкладок.

Общие данные

Общая информация о сервисе.

Название	Название сервиса.
Состояние	Состояние сервиса, например, "Предоставляется" или "Тестируется".
Время реакции	Нормативный срок, отсчитываемый от времени поступления обращения по данному сервису до момента начала его обработки (момента, когда инцидент или запрос на обслуживание будет переведен в состояние "В работе").
Единица времени реакции	Единицы времени, в которых определяется нормативный срок реакции на обращение. Например, "Календарных дней" или "Рабочих дней".
Время разрешения	Нормативный срок, в течение которого обращения по данному сервису должны быть разрешены.
Единица времени разрешения	Единицы времени, в которых определяется нормативный срок разрешения обращения. Например, "Календарных дней" или "Рабочих дней".

Категория обращения	Категория обращений, регистрируемых по данному сервису: "Инцидент", "Жалоба", "Рекламация" или "Запрос на обслуживание". При создании обращения и заполнении поля [Сервис] страницы обращения, выбранная категория будет указана в поле [Категория].
Календарь	Календарь службы поддержки, по которому выполняется обслуживание. Выбор календаря влияет на расчет сроков реакции и разрешения по обращениям. По умолчанию заполняется календарем, указанным в системной настройке "Базовый календарь". Пользовательские календари можно настроить в специальном справочнике.

Вкладка [История]

Вкладка содержит информацию о других записях в системе, с которыми связан сервис.

Обращения

Список обращений, зарегистрированных по данному сервису. Отображает информацию из [раздела \[Обращения\]](#). Связь обращения с сервисом осуществляется по полю [Сервис] страницы обращения. Информация на детали доступна только для просмотра.

Вкладка [Файлы и примечания]

Дополнительная информация о сервисе, а также файлы и ссылки на веб-ресурсы по сервису.
[Подробнее >>](#)

Файлы и ссылки

Используется для хранения файлов и ссылок, которые характеризуют сервис. Например, здесь можно прикрепить документ с описанием порядка предоставления сервиса или лицензию компании, необходимую для предоставления сервиса.

Примечания

Деталь предназначена для хранения любой дополнительной текстовой информации о сервисе. Вы можете редактировать и форматировать текст примечаний непосредственно на детали. При переходе на другую вкладку страницы сервиса информация на детали [Примечания] сохраняется.

Вкладка [Лента]

Сообщения ленты, связанные с данным сервисом.

++

Раздел [Обращения]

Раздел [Обращения] предназначен для управления инцидентами, жалобами, пожеланиями и запросами на обслуживание, поступающими в контакт-центр. В этом разделе вы можете регистрировать обращения, отслеживать их состояние, вносить информацию о решении и хранить данные об обратной связи от пользователей. Также в разделе доступна сводная информация для анализа работы с обращениями по различным параметрам.

Представления

Раздел содержит несколько представлений:

-  — реестр обращений. Отображает запросы на обслуживание и инциденты в виде списка записей. Перечень и назначение колонок реестра рассмотрены при описании страницы обращения.
-  — отображает графики, единичные показатели и рейтинги, используемые для анализа обращений. [Подробнее >>](#)

Категории обращений

По умолчанию в разделе предусмотрена работа с несколькими категориями обращений:

- **Запрос на обслуживание** — обращение, поступающее в службу поддержки в рамках нормального функционирования сервиса. Например, запрос на установку нового рабочего места или настройку телефонной линии.
- **Инцидент** — событие, которое не является частью стандартной работы сервиса и которое может повлечь за собой прерывание либо ухудшение качества сервиса. Например, запрос на ремонт оборудования или восстановление телефонной связи после сбоев.

Категория обращения указывается в поле [Категория] страницы обращения. Вы можете создавать дополнительные категории в справочнике [Категории обращений].

Фильтры

По умолчанию в реестре отображаются незакрытые обращения, ответственным по которым является текущий пользователь системы. Незакрытыми считаются те обращения, которые не переведены в конечное состояние (по умолчанию — "Закрыто" либо "Отменено"). Признак конечного состояния устанавливается в справочнике [Состояния обращений].

В разделе доступны несколько [быстрых фильтров](#):

- [Ответственный] — фильтрует по полю [Ответственный] страницы обращения;
- [Отображать закрытые] — дополняет список обращениями в конечном состоянии."

Процесс управления обращением

Процесс управления обращением состоит из подпроцессов, выполняемых по мере работы. [Подробнее >>](#)

Для обработки обращения используйте **индикатор стадий** и **панель действий**, которые находятся в верхней части страницы обращения. Перемещайтесь по процессу или кейсу с помощью индикатора стадий.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию работа в разделе ведется по бизнес-процессу. Чтобы получить возможность более гибко работать в разделе по кейсу, необходимо отключить встроенный бизнес-процесс и настроить кейс.

Изменить состояние обращения можно, используя индикатор стадий ([Рис. 343](#)).

Рис. 343 — Изменение состояния обращения



Прямо со страницы обращения, на панели действий, можно работать с активностями, которые создаются в процессе управления обращением. Детали обработки, история работы с обращением и другая необходимая информация доступны в блоке вкладок.

С помощью панели действий вы можете:

— составить и отправить **email-сообщение** на адрес контакта по инциденту или запросу на обслуживание.

— запланировать задачу.

— добавить **внутреннее сообщение** в ленту инцидента или запроса на обслуживание. Данное сообщение ленты будет отображаться только для пользователей Creatio и не будет отображаться пользователям портала. Используйте внутренние сообщения ленты для общения команды по решению обращения. Во внутренних сообщениях работает вся функциональность стандартных сообщений ленты. Например, чтобы добавить в сообщение ссылку на сотрудника или контакт, введите символ "@" и начните ввод ФИО соответствующего контакта.

— зафиксировать результаты звонка.

— добавить **сообщение на портале** для инцидента или запроса на обслуживание. Данное сообщение ленты по умолчанию будет отображаться для пользователей портала. При добавлении ответа на сообщение на портале клиент получит уведомление на электронную почту.

НА ЗАМЕТКУ

Можно настроить, чтобы после внесения изменений на странице обращения и нажатия кнопки [Сохранить] страница обращения автоматически закрывалась и выполнялся переход к реестру раздела [Обращения]. Для этого достаточно установить признак [Закрывать при сохранении] в справочнике "Состояния обращений". [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Страница обращения
 - Профиль обращения
 - Вкладка [Обработка]
 - Вкладка [Решение и закрытие]
 - Вкладка [Информация по обращению]
 - Вкладка [Хронология]
 - Вкладка [Файлы и примечания]
 - Вкладка [Лента]

- Настройки перед началом работы с обращениями
- Как зарегистрировать обращение
- Процесс управления обращениями
- Уведомление ответственного/группы о назначении обращения
- Как обрабатывать обращение
-
- Оценка качества работы службы поддержки (CSAT)
- Расчет сроков реакции и разрешения
- Аналитика раздела [Обращения]
- Справочники по работе с обращениями
- Предиктивная маршрутизация обращений
- Часто задаваемые вопросы по обращениям

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница записи раздела

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Процесс обработки обращений

Страница обращения

Запись обращения в Creatio может быть добавлена одним из способов:

- [создана вручную](#) сотрудником службы поддержки;
- получена при самостоятельной регистрации обращения пользователем на [портале самообслуживания](#);
- [создана автоматически](#) при получении нового входящего email-сообщения, в том числе, когда адрес поддержки указан в копии или скрытой копии.

В верхней части страницы показан номер обращения. Система автоматически формирует номер в соответствии с заданным шаблоном. Автонумерация обращений определяется при помощи системной настройки "Маска номера обращения". Поле недоступно для редактирования.

В левой части страницы обращения представлен профиль обращения, который содержит общие данные по обращению.

В правой верхней части страницы обращения размещен индикатор стадий, с помощью которого можно выполнять и отслеживать переход по состояниям обращения. Под индикатором стадий расположена панель действий, на которой отображаются активности, созданные в ходе работы с обращением, посты в ленте, email-сообщения.

На странице обращения отображаются вкладки, содержащие детальную информацию об обращении, историю работы с инцидентом и другую необходимую информацию.

Профиль обращения

Профиль расположен в левой части страницы обращения и содержит основную информацию по обращению.

Профиль обращения содержит следующие поля.

Время разрешения	<p>Срок, в течение которого данное обращение должно быть разрешено. Рассчитывается автоматически. Справа от поля отображается индикатор остатка времени или задержки фактического срока разрешения. Подробнее >></p> <p>При переводе обращения в состояние паузы (например, "Отложено") остаток времени для разрешения (или время задержки) фиксируется, а поле очищается. В дальнейшем, при переводе обращения в любое другое состояние, значение в поле пересчитывается путем прибавления остатка времени для разрешения к текущей дате. Если срок разрешения просрочен, то при переводе состояний планируемый срок разрешения не изменяется.</p>
Приоритет	Пиктограмма, символизирующая приоритет инцидента или запроса на обслуживание. Поле будет заполняться автоматически для всех обращений, зарегистрированных по email, если в системе активна модель прогнозирования приоритета обращения. Подробнее >>>
Контакт	Клиент, который обратился с инцидентом или запросом на обслуживание. Если заполнено поле [Контрагент], то список контактов, доступных в справочнике, будет ограничен контактами указанного контрагента. При регистрации обращения на портале самообслуживания поле заполняется автоматически именем пользователя, который зарегистрировал обращение. Одно из полей [Контакт] или [Контрагент] является обязательным для заполнения.
Контрагент	Контрагент, от имени которого зарегистрирован инцидент или запрос на обслуживание. Если заполнено поле [Контакт], то данное поле автоматически заполняется контрагентом, указанным для выбранного контакта. Одно из полей [Контакт] или [Контрагент] является обязательным для заполнения.
Категория	Категория обращения: запрос на обслуживание или инцидент. При регистрации обращения на портале самообслуживания поле заполняется автоматически в соответствии с сервисом, который указал пользователь. Для обращений, зарегистрированных по входящим email-сообщениям, вы можете настроить автоматическое заполнение категории.
Сервис	Сервис, работы по которому обеспечивают разрешение обращения. В списке доступны все сервисы, которые предоставляются вашей компанией. При регистрации обращения на портале самообслуживания поле заполняется значением, которое указал пользователь. Также поле будет заполняться автоматически для всех обращений, зарегистрированных по email, если в системе активна модель прогнозирования сервиса обращения. Подробнее >>

Группа ответственных	<p>Структурное подразделение, сотрудники которого занимаются разрешением обращения.</p> <p>В справочнике доступен выбор всех зарегистрированных в системе пользователей.</p> <p>Поле будет заполняться автоматически для всех обращений, зарегистрированных по email, если в системе активна модель прогнозирования группы ответственных по обращению.</p> <p>Подробнее >>></p>
Ответственный	<p>Сотрудник, работающий над разрешением обращения.</p> <p>В справочнике доступен выбор всех зарегистрированных в системе пользователей.</p> <p>Возможные значения поля [Ответственный] зависят от выбранной группы ответственных. Если на странице обращения заполнено поле [Группа ответственных], то в поле [Ответственный] при нажатии на клавишу [Вниз] клавиатуры отобразится подобранный список сотрудников.</p> <p>[Назначить мне] — нажмите на ссылку, чтобы установить себя ответственным по разрешению данного обращения.</p>
Дата создания	Дата и время регистрации инцидента или запроса на обслуживание. Поле недоступно для редактирования.

Вкладка [Обработка]

История

Деталь отображает историю коммуникаций с клиентом, а также историю по инциденту или запросу на обслуживание.

История коммуникаций включает:

- Сообщения ленты, оставленные сотрудниками для внутреннего использования. Эти сообщения недоступны клиентам на портале.
- Внутренние и внешние email-сообщения по данному инциденту или запросу на обслуживание.
- Сообщения на портале, оставленные сотрудниками для пользователей. Нажмите [Скрывать на портале] в правом нижнем углу сообщения, чтобы оно не отображалось для клиента на портале самообслуживания. Чтобы вновь отобразить сообщение клиенту, нажмите [Отображать на портале].

НА ЗАМЕТКУ

Внутренние сообщения и электронные письма, недоступные на портале, отображаются в истории на синем фоне. Сообщения и письма, доступные внешним пользователям, отображаются на белом фоне.

На деталь [История] автоматически добавляются **системные сообщения** о следующих событиях, связанных с текущим инцидентом или запросом на обслуживание:

- создание активности по обращению;
- изменение заголовка активности по обращению;
- изменение состояния активности по обращению;
- изменение ответственного активности по обращению;

- удаление связи между активностью и обращением;
- удаление активности по обращению;
- изменение темы обращения;
- изменение сервиса обращения;
- изменение состояния обращения;
- новый комментарий к обращению;
- изменение ответственного по обращению;
- сообщения в ленте обращения и комментарии к ним;
- привязка статьи базы знаний к обращению;
- изменение группы ответственных в обращении.

Системные сообщения на детали [История] можно скрывать или отображать при помощи ссылок [Скрыть системные сообщения] и [Показать системные сообщения] соответственно.

В истории отображаются вложенные файлы из email-сообщений и сообщений на портале, а также файлы, добавленные на деталь [Файлы и ссылки] обращения. Файл можно загрузить, кликнув по его заголовку. Изображения, добавленные в тексте сообщения, открываются в полном размере по клику на них.

НА ЗАМЕТКУ

Черновики email-сообщений, а также портальные сообщения, которые скрываются на портале, отображаются в истории серым цветом шрифта. Удалять черновики email-сообщений можно прямо из истории с помощью кнопки [Корзина].

Управление email-сообщениями

Чтобы просмотреть email-адреса отправителя и всех получателей письма, нажмите кнопку [Детали]. Чтобы вернуться к исходному виду сообщения, нажмите кнопку [Скрыть] (Рис. 344).

Рис. 344 — Просмотр email-адресов

Для обработки email-сообщений из истории доступно меню действий . Из меню можно:

- ответить всем по шаблону;
- создать контакт;
- связать письмо с существующим контактом;
- обогатить контакт (в этом случае отображается кнопка).

Также в меню доступны пользовательские действия, если они были настроены (Рис. 345).

Рис. 345 — Меню действий email-сообщения в истории по обращению

Показать системные сообщения

Апрель 2020

✉ Мирный Евгений кому: a.eliseev@alfabizness.com Детали ↗

29.04.2020 в 11:46

Создать контакт

Связать с существующим контактом

Ответить всем по шаблону

Здравствуйте, Елисеев Андрей Николаевич!

Ваш Запрос на обслуживание "Как настроить почтовый ящик?" был решен.

Пожалуйста, оцените качество работы службы поддержки

С уважением,
Мирный Евгений

Файлы (0)

Отображать email на портале

НА ЗАМЕТКУ

Добавление и редактирование шаблонов описано в статье ["Справочник \[Шаблоны email-сообщений\]"](#).

Для быстрой обработки email-сообщений используются кнопки [Ответить] ➡, [Ответить всем] ➡, [Ответить по шаблону] ➡ и [Переслать] ➡.

Для обращений, зарегистрированных на основании email-сообщений, на детали доступно обогащение данных контакта. Есть возможность:

- дополнить информацию о контакте новыми данными, если они были обнаружены в подписи email-сообщения;
- добавить новый email-адрес на страницу контакта;
- создать новый контакт по email-адресу и псевдониму заявителя и указать его в качестве контакта обращения.

Подробнее об обогащении данных контакта со страницы обращения читайте в статье ["Как обогатить данные контакта со страницы обращения"](#).

Вкладка [Решение и закрытие]

Содержит информацию, которая стала известна в процессе работы над обращением, а также сведения об оценке обращения.

Причина закрытия	Причина, по которой обращение было закрыто или отменено. Например, "Предоставлено полное решение" либо "Отклонено по SLA". Если вы не заполните поле вручную, то оно автоматически заполнится значением из справочника [Состояния обращений], соответствующим текущему состоянию обращения при переводе обращения в конечное состояние ("Отменено", "Закрыто"). Поле доступно для редактирования на любом этапе работы над обращением. В случае переоткрытия обращения значение данного поля очищается.
Родительское обращение	Обращение, подчиненным к которому является данный инцидент или запрос на обслуживание. Например, может быть зарегистрировано несколько идентичных обращений от разных пользователей сервера, на котором произошел сбой. В этом случае у всех этих записей будет одно общее родительское обращение. На странице родительского обращения все подчиненные обращения отображаются на вкладке [Обработка].

Обратная связь

Сведения об оценке клиентом работы по обращению. Деталь заполняется автоматически. Данные передаются в систему после того, как клиент оценит работу над обращением по шкале, размещенной в сообщении о разрешении обращения.

Уровень удовлетворенности	Полученная от клиента оценка уровня предоставления услуги. Поле недоступно для редактирования.
Комментарий к оценке	Дополнительные пояснения к полученной оценке, если клиент указал их на странице благодарности в поле [Комментарий]. Поле недоступно для редактирования.

НА ЗАМЕТКУ

Доступ к редактированию данных группы полей [Обратная связь] определяется в системной операции [Возможность изменять уровень удовлетворенности по обращению]. Для получения объективных данных по обратной связи рекомендуется дать доступ к системной операции [Возможность изменять уровень удовлетворенности по обращению] только руководителям службы поддержки.

Отзывы заявителя

На детали отображаются жалобы по работе над обращением, оставленные клиентом на портале самообслуживания. Деталь заполняется автоматически при публикации жалобы на портале самообслуживания. Данные недоступны для редактирования или удаления, что обеспечивает руководителю службы поддержки максимально прозрачную обратную связь от клиентов.

Дата создания	Дата и время публикации жалобы на портале самообслуживания.
---------------	---

Сообщение	Полный текст портального сообщения.
Тип сообщения	Тип портального сообщения. На детали отображаются только сообщения с типом "Жалоба".
Создал	Клиент, опубликовавший жалобу по работе над обращением.

Статьи базы знаний

Статьи базы знаний, которые связаны с обращением. Например, статьи, в которых описан способ решения инцидента. Информация формируется на основании данных из [раздела \[База знаний\]](#).

При нажатии кнопки [Добавить] открывается отдельное окно справочника, в котором вы можете выбрать одну или несколько статей базы знаний для их привязки к обращению. Для исключения какой-либо статьи из обращения воспользуйтесь действием [Удалить].

НА ЗАМЕТКУ

При выполнении данного действия удаляется связь статьи с обращением, из базы знаний статья не удаляется.

Вкладка [Информация по обращению]

На вкладке содержится подробная информация о происхождении обращения, плановые и фактические сроки разрешения, а также обратная связь от заявителя.

Тема	Краткий заголовок обращения.
Описание	Описание сути обращения.
Происхождение	<p>Источник обращения. Например, "Звонок" — если пользователь оставил обращение по телефону, или "Обнаружен сотрудником" — если инициатором обращения стал непосредственно сотрудник службы поддержки.</p> <p>При регистрации обращения на портале самообслуживания поле заполняется автоматически значением "Портал самообслуживания".</p>

Сроки

Детальная информация о сроках решения обращения.

Дата регистрации	Дата и время регистрации обращения. Поле недоступно для редактирования и заполняется автоматически текущими датой и временем.
------------------	---

Время разрешения	<p>Срок, в течение которого данное обращение должно быть разрешено. Рассчитывается автоматически. Справа от поля отображается индикатор остатка времени или задержки фактического срока разрешения. Подробнее >>></p> <p>При переводе обращения в состояние паузы (например, "Отложено") остаток времени для разрешения (или время задержки) фиксируется, а поле очищается. В дальнейшем, при переводе обращения в любое другое состояние, значение в поле пересчитывается путем прибавления остатка времени для разрешения к текущей дате. Если срок разрешения просрочен, то при переводе состояний планируемый срок разрешения не изменяется.</p>
Время реакции	<p>Планируемый срок, отсчитываемый от времени поступления обращения до момента начала его обработки (момента, когда обращение будет переведено в состояние "В работе").</p> <p>Рассчитывается автоматически. Справа от поля отображается индикатор остатка времени или задержки фактического срока реакции. Подробнее >>></p>
Первое решение	<p>Дата первого разрешения повторно открытых инцидентов и запросов на обслуживание. Заполняется автоматически, когда состояние обращения переводится в "Решено" первый раз и после этого не изменяется.</p>
Фактическая реакция	<p>Фактическое время до начала работ по разрешению обращения. Заполняется автоматически при первом изменении состояния обращения и после этого не изменяется. Например, при переводе обращения в состояние "В работе". Поле недоступно для редактирования.</p>
Фактическое разрешение	<p>Фактическое время, когда пользователю было предоставлено решение по обращению. Поле заполняется автоматически при переводе обращения в состояние разрешения (по умолчанию — "Решено"). Поле недоступно для редактирования. Значение может быть изменено, если обращение повторно переводится в состояние "Решено".</p>
Дата закрытия	<p>Дата завершения работы над обращением. Поле недоступно для редактирования и заполняется автоматически при переводе обращения в состояние "Закрыто".</p>

Подчиненные обращения

Список подчиненных обращений, которые схожи по сути с данным обращением. Подчиненные обращения регистрируются в том случае, если несколько обращений связаны с одним и тем же сбоем или имеют одинаковые симптомы.

При нажатии кнопки [Добавить] открывается отдельное окно справочника, в котором вы можете найти обращение для его привязки к данному обращению в качестве подчиненного. При добавлении подчиненного обращения по нему заполняется поле [Родительское обращение].

Для исключения какого-либо обращения из списка подчиненных воспользуйтесь действием [Удалить].

Активности

Задачи, которые связаны с данным обращением. Отображает информацию из [раздела \[Активности\]](#). Связь активности с обращением осуществляется по полю [Обращение] детали [Связи] страницы активности.

Email

Email-сообщения, которые связаны с данным обращением. Связь письма с обращением осуществляется по полю [Обращение] детали [Связи] страницы email-сообщения.

Звонки

Телефонные звонки, которые связаны с данным обращением. Отображает информацию из [раздела \[Звонки\]](#). Связь звонка с обращением осуществляется по полю [Обращение] страницы звонка.

Жизненный цикл обращения

История изменения основных параметров обращения:

- состояния;
- приоритета;
- сервиса;
- ответственного;
- группы ответственных.

Записи на детали не редактируются и добавляются автоматически при изменении любого из вышеперечисленных параметров. Деталь позволяет отслеживать этапы обработки обращения. На деталь можно вывести колонки с расчетными значениями длительности каждого этапа жизненного цикла обращения: "Продолжительность (минут)", "Продолжительность (часов)" и "Продолжительность (дней)".

НА ЗАМЕТКУ

На детали [Жизненный цикл обращения] могут фиксироваться изменения не только вышеперечисленных параметров. Вы можете настроить сохранение истории изменений для других полей страницы обращения. Для этого нужно расширить список полей объекта жизненного цикла. Такая настройка выполняется средствами разработки.

Данные на детали используются при перерасчете сроков реакции и разрешения для исключения периодов, когда обращение находилось в неактивном состоянии. Также по этим данным могут быть построены графики для определения сроков нахождения обращений в различных состояниях или в работе у ответственных.

Вкладка [Хронология]

Вкладка содержит представленные в хронологическом порядке записи системы, связанные с работой по обращению. [Подробнее >>>](#)

Вкладка [Файлы и примечания]

Дополнительная информация по обращению, а также файлы и ссылки, связанные с обращением. [Подробнее >>>](#)

Файлы и ссылки

Используется для хранения файлов и ссылок, которые характеризуют обращение. Например, изображения, иллюстрирующие ошибку.

Примечания

Деталь предназначена для хранения любой дополнительной текстовой информации об обращении. Вы можете редактировать и форматировать текст примечаний непосредственно на детали. При переходе на другую вкладку страницы обращения информация на детали [Примечания] сохраняется.

Вкладка [Лента]

Сообщения ленты, связанные с обращением.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Расчет сроков реакции и разрешения](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Процесс обработки обращений](#)

Настройки перед началом работы с обращениями

Для начала работы с обращениями необходимо выполнить предварительные настройки:

- Зарегистрируйте и настройте почтовые ящики службы поддержки, по входящим письмам из которых будет выполняться автоматическая регистрация обращений и привязка входящих писем к существующим обращениям. [Подробнее >>>](#)
- Чтобы по спам-рассылкам и другим нежелательным письмам не регистрировались обращения, настройте регистрацию нежелательных обращений. [Подробнее >>>](#)
- Настройте автоматическое определение категорий для обращений, зарегистрированных по email-сообщениям из почтовых ящиков службы поддержки, чтобы ускорить классификацию новых инцидентов в системе. [Подробнее >>>](#)
- Настройте автоматическую отправку клиентам уведомлений об изменении состояния их обращений, правила уведомления контактов по обращениям и шаблоны email-сообщений. [Подробнее >>>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Можно настроить, чтобы после внесения изменений на странице обращения и нажатия кнопки [Сохранить] страница обращения автоматически закрывалась и выполнялся переход к реестру раздела [Обращения]. Для этого достаточно установить признак [Закрывать при сохранении] в справочнике "Состояния обращений". [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка почтовых ящиков службы поддержки](#)
- [Настройка регистрации нежелательных обращений](#)
- [Настройка автоматического определения категории при регистрации обращения по письму](#)
- [Настройка автоматической отправки email-уведомлений](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Процесс обработки обращений](#)

Настройка почтовых ящиков службы поддержки

Для коммуникации между клиентами и службой поддержки необходимо зарегистрировать один или несколько почтовых ящиков службы поддержки. Входящие письма из этих почтовых ящиков будут анализироваться системой для регистрации новых обращений и связи с существующими. Также почтовый ящик службы поддержки может использоваться для отправки клиентам email-уведомлений по обращениям.

НА ЗАМЕТКУ

Для того чтобы осуществлять коммуникацию с клиентами через почтовые ящики службы поддержки, предварительно должна быть выполнена настройка синхронизации с почтовым провайдером ([по протоколу IMAP/SMTP или с сервисом MS Exchange](#)).

Для настройки почтовых ящиков службы поддержки:

1. Откройте дизайнер системы, нажав кнопку в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Справочники].
3. Откройте наполнение справочника [Список почтовых ящиков для регистрации обращений].
4. Нажмите кнопку [Добавить].
5. В появившейся строке нажмите на значок и выберите из списка почтовый ящик вашей службы поддержки, который был добавлен при [настройке интеграции с почтой](#).
6. Введите название ящика для его идентификации в системе, например, "1-я линия службы поддержки".
7. Если в вашей службе поддержки используется несколько почтовых ящиков, повторите шаги 4–6 для каждого ящика.

В результате все входящие письма из настроенных ящиков будут проверяться в системе для регистрации инцидентов.

Вы можете также настроить общий почтовый ящик службы поддержки для коммуникаций с клиентами и отправки уведомлений по обращениям. [Подробнее >>>](#)

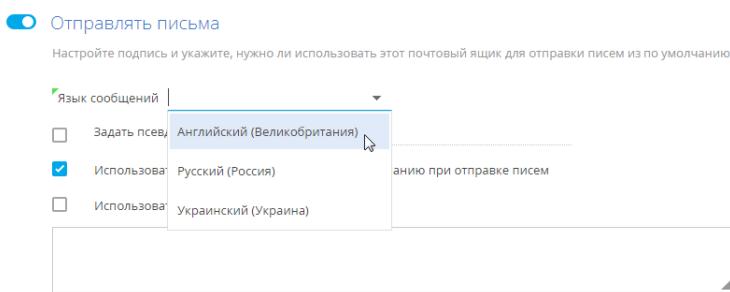
Как настроить язык почтового ящика службы поддержки

Язык почтового ящика настраивается для мультиязычных коммуникаций с клиентами. Эта настройка влияет на:

- выбор почтового ящика при автоматической отправке уведомлений клиентам,
- выбор языка шаблона email-уведомления,
- язык уведомления, которое будет отправлено клиенту, если у него не указан язык общения.

Вы можете настроить язык не только для общего почтового ящика службы поддержки, но также для любых других ящиков, с которых в системе выполняется отправка уведомлений.

Язык почтового ящика указывается на странице настроек учетной записи почты ([Рис. 346](#)).

Рис. 346 — Настройка языка почтового ящика службы поддержки

Для одного ящика в системе можно указать только один язык сообщений.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Интеграция с сервисом MS Exchange
- Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP
- Как создается обращение по входящему email-сообщению
- Как email-сообщение связывается с существующим обращением

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Процесс обработки обращений

Настройка регистрации нежелательных обращений

Чтобы не тратить ресурсы службы поддержки на обработку обращений по нежелательным письмам, необходимо выполнить настройку регистрации нежелательных обращений таким образом, чтобы обращения по таким письмам не регистрировались или им сразу присваивалось определенное состояние, например, "Отменено". Чтобы настроить регистрацию обращений по нежелательным email-сообщениям:

1. Наполните [справочник \[Черный список email-адресов и доменов для регистрации обращений\]](#).

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете указать конкретный email-адрес, его фрагмент или домен. При этом тип введенного значения определяется автоматически. По умолчанию в справочнике содержатся следующие значения: postmaster, noreply, no-reply, mail-daemon, mailer-daemon.

2. Если вы хотите, чтобы по нежелательным письмам в системе регистрировались обращения, в группе системных настроек "Фильтр нежелательных обращений" выберите системную настройку "Создавать обращения по нежелательным письмам" и установите признак [Значение по умолчанию]. Если не нужно, чтобы обращения создавались, этот признак должен быть снят.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию в системе не создаются обращения по нежелательным письмам.

3. Чтобы нежелательным обращениям при регистрации присваивалось определенное состояние, в группе системных настроек "Фильтр нежелательных обращений" выберите

системную настройку "Состояние нежелательных обращений по умолчанию" и в поле [Значение по умолчанию] задайте состояние для нежелательных обращений, например "Отменено".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Интеграция с сервисом MS Exchange
- Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP
- Как настроить правила автоматического связывания писем с другими объектами системы
- Как создается обращение по входящему email-сообщению
- Как email-сообщение связывается с существующим обращением

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Процесс обработки обращений

Настройка регистрации обращений по пересылке с другого адреса

Если у вас настроена переадресация писем с другого почтового ящика на почту, синхронизированную с Creatio, то по ним также можно регистрировать обращения. Обратите внимание, что регистрация обращений возможна только для писем, которые пересылаются на текущий ящик, а не копируются в него на сервере. Для этого необходимо:

1. Перейдите в **дизайнер системы** по кнопке .
2. Откройте раздел [**Справочники**].
3. Откройте справочник [**Список почтовых ящиков для регистрации обращений**].
4. Нажмите кнопку [**Добавить**].
5. Заполните **параметры** новой записи:
 - [**Почтовый ящик**] — почта, синхронизированная с Creatio.
 - [**Название пересылки**] — адрес, с которого выполняется переадресация на почту, синхронизированную с Creatio.
 - [**Категория обращения**] — категория, которая будет устанавливаться для всех обращений, зарегистрированных с данного ящика. Таким образом можно настроить разные категории для обращений, зарегистрированных с основного адреса и адреса пересылки.
6. Если переадресация выполняется с **нескольких ящиков**, то для каждого из них необходимо создать отдельную запись в справочнике.

Если после выполнения данной настройки обращения по пересланным письмам не регистрируются, то проверьте, не устанавливается ли почтовым клиентом для пересланных писем тег "Auto-Submitted: auto-generated". Если ваш почтовый клиент позволяет, то автоматическое проставление такого тега для пересылаемых писем необходимо отменить. Если тег "Auto-Submitted" должен обязательно присутствовать, то его значение должно быть "No". Если выполнить такую настройку на стороне почтового клиента невозможно, то вы можете отключить в Creatio **защиту от автогенерируемых писем**. Для этого:

1. Перейдите в **дизайнер системы** по кнопке .
2. Откройте раздел [**Справочники**].

3. Откройте справочник [Управление свойствами заголовков email].
4. Для тега "Auto-Submitted" снимите признак [Активен].

Обратите внимание, что отключение данной проверки приведет к тому, что в приложении понизится уровень защиты от спама.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как создается обращение по входящему email-сообщению
- Как email-сообщение связывается с существующим обращением

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Процесс обработки обращений

Настройка автоматического определения категории при регистрации обращения по письму

Ускорьте процесс классификации новых обращений, настроив автоматическое определение категории для обращений, зарегистрированных по входящим email-сообщениям. Вы можете присвоить разные категории обращениям из разных почтовых ящиков службы поддержки. Таким образом новые обращения будут быстрее передаваться на обработку профильным специалистам.

НА ЗАМЕТКУ

Настройка автоматического определения категорий обращений, зарегистрированных по email-сообщениям, выполняется после настройки почтовых ящиков службы поддержки.

Настройка автоматического определения категорий для обращений, зарегистрированных по email-сообщениям, состоит из двух этапов:

1. Заполните [системную настройку](#) "Включить взаимосвязь почтовых ящиков поддержки и категорий обрабатываемых обращений". Для этого установите флагок в поле [Значение по умолчанию] страницы системной настройки.
2. В справочнике [Список почтовых ящиков для регистрации обращений] настройте связь между почтовыми ящиками службы поддержки и категориями обращений. Для этого:
 - a. Выберите почтовый ящик, для писем из которого необходимо настроить связь с категорией обращений, и нажмите кнопку .
 - b. На открывшейся странице редактирования записи в поле [Категория обращения] укажите значение, которое будет присваиваться всем обращениям, зарегистрированным через данный почтовый ящик. Например, "Запрос на обслуживание".
 - c. Если у вас настроена регистрация обращений по входящим сообщениям из нескольких почтовых ящиков, повторите шаги a—b для каждого из них.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка почтовых ящиков службы поддержки
- Как создается обращение по входящему email-сообщению

Настройка автоматической отправки email-уведомлений

В Creatio реализована функциональность автоматической отправки email-сообщений по обращениям. Email-сообщение отправляется клиенту при регистрации, взятии в работу, разрешении, отмене и закрытии обращения. Если обращение было зарегистрировано по email-сообщению, уведомления также получат все адресаты исходного письма. В поле [От кого] по умолчанию подставляется электронный адрес службы поддержки, на который поступило письмо заявителя. Если обращение было зарегистрировано не по входящему письму, а по другому каналу (например, с портала, по звонку и т. д.), то в поле [От кого] подставляется адрес службы поддержки из системной настройки "Email службы поддержки".

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы уведомления отправлялись только контакту обращения, даже если он не был инициатором исходного письма, включите системную настройку "Отправлять автоматические уведомления только контакту обращения" ("AutoNotifyOnlyContact").

Шаблон сообщения, которое отправляется клиенту, зависит от состояния и категории обращения. [Настройка взаимосвязей](#) для шаблонов с различными категориями и состояниями обращений выполняется в отдельном справочнике [Правила уведомлений контакта по обращению].

Для отправки сообщений:

- Настройте правила уведомления контакта по обращению. [Подробнее >>>](#)
- Настройте текст отправляемых сообщений с помощью шаблонов. [Подробнее >>>](#)
- Чтобы клиент мог оценить качество работы по своему обращению, [укажите адрес сайта Creatio](#) и [настройте шкалу уровней удовлетворенности](#).

Функциональность отправки email-сообщений настраивается в бизнес-процессе [Отправка email сообщения контакту о смене состояния обращения].

СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка почтового ящика для отправки email-уведомлений](#)
- [Настройка правил уведомления контакта по обращению](#)
- [Настройка шаблонов email-уведомлений](#)
- [Настройка шкалы уровней удовлетворенности](#)
- [Настройка отправки email о разрешении обращения](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка почтовых ящиков службы поддержки](#)
- [Как обрабатывать обращение](#)
- [Оценка качества работы службы поддержки \(CSAT\)](#)

Настройка почтового ящика для отправки email-уведомлений

Чтобы настроить автоматическую отправку email-уведомлений (применяется для версий 7.12.2. и ниже):

1. Откройте дизайнер системы, нажав кнопку  .
2. В разделе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки].
3. Откройте группу системных настроек "Отправка Email-сообщений".

4. В системной настройке "E-mail службы поддержки" укажите адрес почтового ящика для отправки уведомлений.
5. В системной настройке "Пароль пользователя SMTP-сервера" укажите пароль этого почтового ящика.
6. Заполните системные настройки "Порт SMTP-сервера" и "Имя или IP-адрес SMTP-сервера" значениями, актуальными для вашего почтового провайдера.
7. В настройке "Имя пользователя SMTP-сервера" укажите email-адрес почтового ящика для отправки уведомлений.
8. Заполните системную настройку "Использовать протокол SSL для шифрования подключения".

НА ЗАМЕТКУ

Протокол SSL обеспечивает защищенный обмен данными. Возможность использования данного протокола уточните в документации вашего почтового провайдера.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка правил уведомления контакта по обращению
- Настройка шаблонов email-уведомлений
- Настройка шкалы уровней удовлетворенности
- Настройка отправки email о разрешении обращения
- Настройка учетной записи почты в Creatio
- Настройка общего почтового ящика

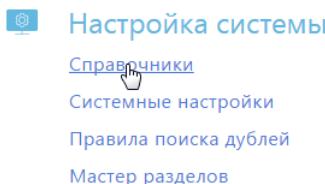
Настройка правил уведомления контакта по обращению

При переводе обращения в одно из состояний, например, "В работе", клиенту будет автоматически отправлено email-сообщение, созданное по определенному шаблону. Шаблон отправляемого сообщения связывается с состоянием и категорией обращения. Связь шаблона email-сообщения с состоянием и категорией обращения настраивается в справочнике [Правила уведомлений контакта по обращению].

Чтобы настроить правила уведомления контакта по обращению (связать отправляемый шаблон сообщения с состоянием и категорией обращения):

1. Перейдите в дизайнер системы, нажав кнопку .
2. В разделе [Настройка системы] кликните по ссылке [Справочники] (Рис. 347).

Рис. 347 — Переход к справочникам системы



3. Откройте наполнение справочника [Правила уведомлений контакта по обращению] (Рис. 348).

Рис. 348 — Пример наполнения справочника [Правила уведомлений контакта по обращениям]

Категория обращения	Состояние обращения	Шаблон email-сообщения	Правило использования	Задержка отправки, минут	Процитировать оригинальный email
Иницидент	Отменено	Сообщение об отмене обращения	Отправляется сразу	0	Нет
Иницидент	Решено	Сообщение о разрешении обращения	Отправляется сразу	0	Нет
Запрос на обслуживание	Закрыто	Сообщение о закрытии обращения	Отправляется сразу	0	Нет
Запрос на обслуживание	Отменено	Сообщение об отмене обращения	Отправляется сразу	0	Нет
Инцидент	Закрыто	Сообщение о закрытии обращения	Отправляется сразу	0	Нет

4. Нажмите кнопку [Добавить] и укажите параметры нового правила:
- Категория обращения.
 - Состояние обращения.
 - Шаблон email-сообщения.
 - Правило использования: отправлять сообщение сразу же или с задержкой. Чтобы настроить отправку уведомления с задержкой, укажите правило использования "Отправляется с задержкой" и длительность задержки в колонке [Задержка отправки, минут].
 - Необходимость цитирования исходного письма. Чтобы в уведомлении цитировалось исходное обращение, установите признак в колонке [Процитировать оригинальный email]
5. Сохраните новое правило по кнопке

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка почтового ящика для отправки email-уведомлений
- Настройка шаблонов email-уведомлений
- Настройка шкалы уровней удовлетворенности
- Настройка отправки email о разрешении обращения
- Страница наполнения справочника
- Страница свойств справочника

Настройка шаблонов email-уведомлений

При переписке между службой поддержки и клиентом в рамках обработки обращений используются шаблоны email-уведомлений. Шаблоны доступны в [справочнике \[Шаблоны email сообщений\]](#). В системе используется тот или иной шаблон в зависимости от назначения сообщения. Например, в письме, уведомляющем клиента о закрытии его обращения, используется шаблон "Сообщение о закрытии обращения".

Для отправки уведомлений **клиентам**, в Creatio используются следующие шаблоны.

- “**Сообщение о регистрации обращения**” — используется для уведомления клиента о том, что его обращение было зарегистрировано в системе и готовится к передаче в работу.
- “**Сообщение о взятии обращения в работу**” — используется для уведомления клиента о том, что сотрудники службы поддержки начали работу по разрешению вопроса, с которым он обратился.
- “**Сообщение о разрешении обращения**” — используется для уведомления клиента о том, что вопрос, с которым он обратился, решен.
- “**Сообщение о закрытии обращения**” — используется для уведомления клиента о том, что его обращение было закрыто.
- “**Подтверждение закрытия обращения**” — используется для уведомления о закрытии обращения в тех случаях, когда клиент слишком долго не отвечает на вопрос сотрудника поддержки.
- “**Сообщение об отмене обращения**” — используется для уведомления клиента о том, что его обращение не будет передано в работу, с указанием причины отмены. Такая ситуация может возникнуть, например, если обращение было отправлено клиентом по ошибке.
- “**Запрос оценки по обращению**” — используется для уведомления клиента о том, что его обращение решено, а также для запроса оценки работы службы поддержки.
- “**Сообщение о получении нового ответа по обращению**” — используется для уведомления клиента о получении нового сообщения по обращению на портале самообслуживания.
- “**Пустой шаблон по обращению**” — используется для отправки нестандартных уведомлений по обращению.
- “**Шаблон регистрации пользователя портала**” — используется для отправки новому портальному пользователю ссылки для активации его учетной записи.
- “**Шаблон восстановления пароля**” — используется для отправки портальному пользователю ссылки на страницу восстановления пароля к его учетной записи.

Для отправки уведомлений сотрудникам службы поддержки, в Creatio используются следующие шаблоны.

- “**Назначение ответственного в обращении**” и “**На группу назначено обращение**” используются для внутреннего уведомления сотрудников о назначении ответственными по обращениям.
- “**Добавление нового email по обращению**” — используется для уведомления ответственного о получении нового email-сообщения по обращению.

Отредактировать перечень используемых шаблонов и их содержимое вы можете в справочнике [Шаблоны email сообщений].

Чтобы изменить шаблон email-сообщения:

1. Перейдите в дизайнер системы, нажав кнопку .
2. Откройте раздел [Справочники].
3. В списке справочников выберите справочник [Шаблоны email сообщений] и нажмите кнопку [Открыть].
4. В справочнике выберите необходимый шаблон, например, “Сообщение о закрытии обращения”, и нажмите кнопку [Редактировать].

5. В открывшемся окне [дизайнера контента](#) внесите изменения в текст шаблона email-сообщения.
6. При необходимости добавьте в шаблон дополнительные макросы, значения которых будут подставлены в текст письма, например, макрос [#Number#], если в письме должен быть указан номер обращения. Для этого нажмите кнопку и выберите действие [Стандартный макрос]. Если в списке преднастроенных макросов нет нужного, воспользуйтесь действием [Пользовательский макрос] и настройте необходимый маркер.

НА ЗАМЕТКУ

Для пользователей системы версии 7.13.2 и ниже названия команд отличаются. Команда выбора стандартных макросов называется [Выбрать макрос], а для формирования пользовательского макроса используется команда [Выбрать колонку].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка правил уведомления контакта по обращению](#)
- [Настройка шкалы уровней удовлетворенности](#)
- [Настройка отправки email о разрешении обращения](#)

Настройка шкалы уровней удовлетворенности

Шкалу уровней удовлетворенности, которая будет отображаться в email-сообщении о разрешении обращения, вы можете настроить в справочнике [Уровни удовлетворенности]. По умолчанию этот справочник содержит преднастроенную 5-балльную шкалу: "Очень недоволен", "Недоволен", "Нейтральный", "Доволен", "Очень доволен". Кроме того, в справочнике [Уровни удовлетворенности] определяется статус, который будет присвоен обращению в зависимости от оставленной клиентом оценки по обращению.

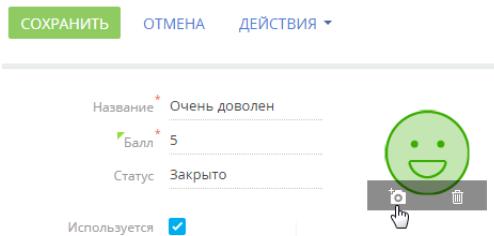
Вы можете настроить персональную шкалу уровней удовлетворенности, используемую в вашей компании, например, 3-балльную или 7-балльную, а также сформировать для этой шкалы символьную схему. Чтобы добавить новую оценку в шкалу:

1. Перейдите в дизайнер системы, нажав кнопку .
2. Кликните по ссылке [Справочники] раздела [Настройка системы].
3. В списке справочников выберите справочник [Уровни удовлетворенности].
4. Добавьте новую запись и заполните поля:
 - a. Внесите название уровня удовлетворенности, которое будет отображаться в поле [Уровень удовлетворенности] на вкладке [Решение и закрытие] страницы обращения.
 - b. Укажите балл, которому соответствует этот уровень. Это значение будет использоваться системой для статистических расчетов и анализа уровня удовлетворенности клиентов в разных разрезах.
 - c. Выберите состояние, в которое будет переходить обращение при выборе клиентом данного уровня удовлетворенности.
 - d. Установите признак [Используется], чтобы новая оценка была добавлена в шаблон email-уведомления.

5. Нажмите кнопку  . На открывшейся странице редактирования уровня удовлетворенности добавьте рисунок, который будет отображать данный уровень удовлетворенности в письме. Для этого нажмите кнопку  и загрузите изображение (Рис. 349).

Рис. 349 — Загрузка изображения для уровня удовлетворенности

Очень доволен



ВАЖНО

Не удаляйте базовое наполнение справочника, так как это может привести к некорректной работе преднастроенных бизнес-процессов. Чтобы убрать оценку из шкалы, деактивируйте ее, сняв для нее в справочнике признак [Используется].

Email-сообщение, отправляемое клиенту при разрешении обращения, будет содержать настроенную шкалу для оценки работы по обращению (Рис. 350).

Рис. 350 — Пример шкалы уровня удовлетворенности в email-сообщении клиенту

Здравствуйте, Валееский Андрей Георгиевич!

Ваш Инцидент №SR-75 "Не работает мой принтер" разрешен.

Решение по инциденту

Фактическое время разрешения: 10.11.2014 17:30:26.

Если предоставленное решение не принесло ожидаемого результата, пожалуйста, ответьте на данное письмо.

Пожалуйста, оцените качество работы службы поддержки

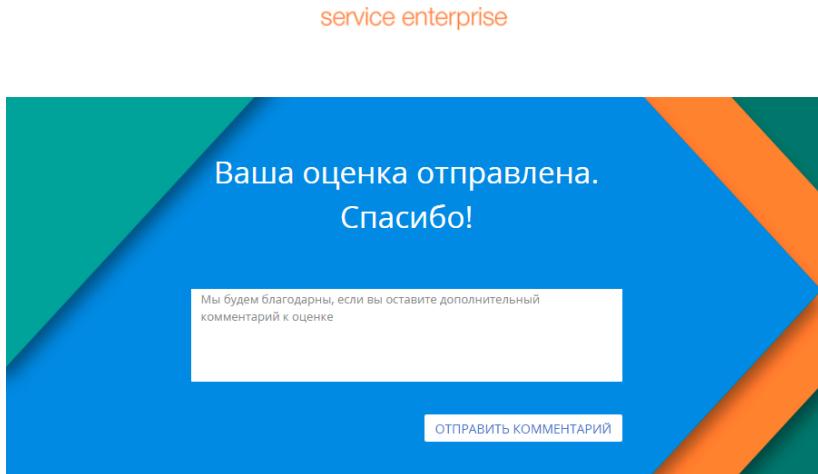


С уважением,
Мирный Евгений

После выбора оценки клиентом обращение автоматически изменит свое состояние. Например, после выбора оценки качества работы "Недоволен" обращение автоматически переоткроется.

Страница благодарности

После оценки клиентом работы по обращению, в его браузере откроется страница, на которой компания выражает благодарность за обратную связь, с формой для отправки комментария по работе над обращением (Рис. 351). Оценка клиента и его комментарий будут автоматически внесены в группу полей [Обратная связь] вкладки [Решение и закрытие] страницы обращения.

Рис. 351 — Пример страницы благодарности

НА ЗАМЕТКУ

Для настройки страницы благодарности с возможностью добавить комментарий необходимо предоставить портальную лицензию системному пользователю SysPortalConnection. В противном случае после выставления оценки будет отображаться страница благодарности без возможности добавить комментарий, а системный пользователь не сможет заходить на портал. Больше информации о предоставлении лицензии пользователю SysPortalConnection доступно в статье [“Оценка качества работы службы поддержки \(CSAT\)”](#).

В верхней части страницы благодарности отображается логотип, установленный в системной настройке “Логотип на странице логина”. Подробнее о настройке корпоративной символики читайте в [отдельной статье](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка шаблонов email-уведомлений](#)
- [Настройка отправки email о разрешении обращения](#)

Настройка отправки email о разрешении обращения

При переводе обращения в состояние “Решено” клиенту будет автоматически отправлено email-сообщение с просьбой оценить работу по обращению.

НА ЗАМЕТКУ

Отправка сообщения регулируется системной настройкой “Включить оценку обращений”. По умолчанию системная настройка включена. Для отключения отправки email-сообщения с просьбой оценить работу по обращению установите в системной настройке значение “Нет”.

Если оценка не получена, то будет отправлен повторный запрос. Управлять периодом ожидания перед отправкой повторного запроса по обращению вы можете при помощи системной настройки “Количество дней ожидания после запроса оценки”.

Для того чтобы отправка email-сообщений с запросом оценки обслуживания выполнялась корректно, необходимо настроить адрес сайта Creatio, который будет использоваться для получения информации от клиента. Для этого в системной настройке “Адрес сайта” в поле

[Значение по умолчанию] введите полный адрес сайта, используемый для доступа к Creatio, например, <http://creatio.com>.

НА ЗАМЕТКУ

В приложениях on-site необходимо указать адрес, используемый для внешнего доступа к Creatio.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка общего почтового ящика](#)
- [Расчет сроков реакции и разрешения](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Процесс обработки обращений](#)

Как зарегистрировать обращение

Обращение в Creatio может быть создано несколькими способами:

- Пользователем на портале самообслуживания. [Подробнее >>>](#)
- Автоматически при получении email-сообщения на адрес поддержки. [Подробнее >>>](#)
- Сотрудником контакт-центра из коммуникационной панели на основании полученного звонка. [Подробнее >>>](#)
- Сотрудником контакт-центра из реестра раздела [Обращения]. [Подробнее >>>](#)
- Сотрудником контакт-центра на основании переписки по обращению. [Подробнее >>>](#)

В первых двух случаях новое обращение появится в разделе [Обращения] и в едином окне оператора автоматически. В остальных случаях обращение должен зарегистрировать сотрудник контакт-центра вручную.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Как зарегистрировать обращение из реестра раздела \[Обращения\]](#)
- [Как при звонке зарегистрировать или связать обращение из коммуникационной панели](#)
- [Как создается обращение по входящему email-сообщению](#)

Как зарегистрировать обращение из реестра раздела [Обращения]

Чтобы зарегистрировать новое обращение вручную:

1. Перейдите в раздел [Обращения].
2. Нажмите кнопку [Добавить обращение].
3. На открывшейся странице введите тему обращения.
4. Заполните профиль обращения:
 - a. В поле [Контакт] или [Контрагент] укажите клиента, который обратился в службу поддержки. Одно из этих полей должно быть обязательно заполнено.
 - b. Выберите сервис, с которым связано обращение. При выборе сервиса будет автоматически заполнено поле [Время разрешения].
 - c. Укажите категорию обращения. Категория обращения определяется по выбранному сервису.

- d. Укажите ответственного либо группу ответственных по обращению.

НА ЗАМЕТКУ

Если у вас настроена предиктивная маршрутизация обращений, то значения в полях [Сервис] и [Группа ответственных] будут заполняться автоматически.

5. Сохраните обращение.

В результате в системе будет зарегистрировано новое обращение ([Рис. 352](#)).

Рис. 352 — Пример страницы нового обращения (продукт Service Enterprise)

Обращение №SR00000013: Необходимо установить MS Office

ЗАКРЫТЬ ДЕЙСТВИЯ ВИД *

Время разрешения 17.05.2018 1:00 2д 09:25

Приоритет ↑ Средний

Контакт Авдоров Сергей Валентинович

Контрагент Аксома

Сервисный договор 72 – Аксома

Категория Запрос на обслуживание

Сервис Установка программного обеспечения

Конфигурационная единица Персональный компьютер Everest ...

Группа ответственных

Ответственный Мирный Евгений

СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ (0) Сообщение Звонок Письмо Файл Сообщение

Новое В работе Ожидает ответа Решено Закрыто

ОБРАБОТКА РЕШЕНИЕ И ЗАКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ ХРОНОЛОГИЯ ФАЙЛЫ И ПРИМЕЧАНИЯ

Тема* Необходимо установить MS Office
Описание Необходимо установить MS Office
Происхождение Звонок Уровень поддержки 1-я линия

Сроки
Дата регистрации* 14.05.2018 15:30 Время разрешения 17.05.2018 1:00
Время реакции 16.05.2018 1:00 Первое решение
Фактическая реакция
Осталось: 1д 09:25
Дата закрытия
Осталось: 2д 09:25

Подчиненные обращения + :

Дата и время регистрации обращения отображаются согласно часовому поясу, указанному в профиле пользователя. Если часовой пояс не определен в профиле, то используется значение системной настройки "Часовой пояс по умолчанию". Если значение часового пояса не указано ни в профиле пользователя, ни в системной настройке "Часовой пояс по умолчанию", то дата и время на странице обращения записываются согласно времени, полученному из браузера пользователя.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы установить определенный часовой пояс вручную, укажите нужное значение в системной настройке "Часовой пояс по умолчанию" (код "DefaultTimeZone").
Подробнее о системных настройках читайте в статье "[Раздел \[Системные настройки\]](#)".

Аналогично проводится расчет времени разрешения обращения.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

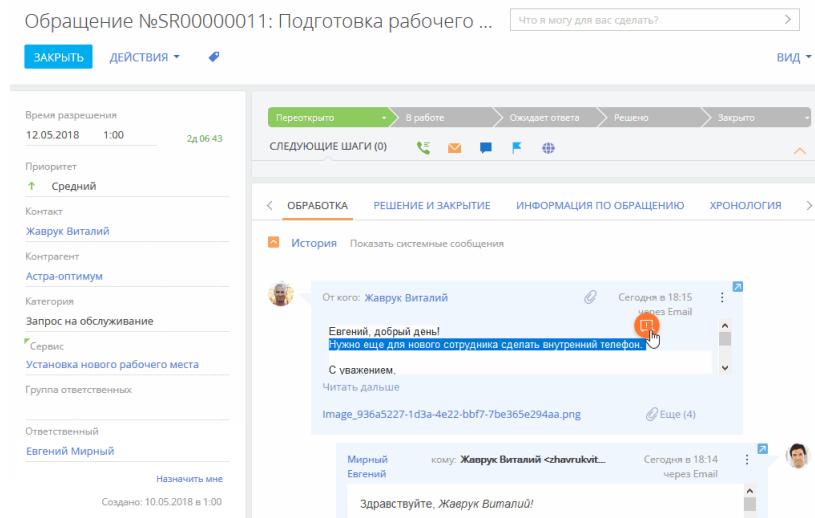
- Как создать обращение из переписки
- Как при звонке зарегистрировать или связать обращение из коммуникационной панели
- Как регистрируется и связывается обращение на основании входящего email-сообщения

Как создать обращение из переписки

Вы можете создать новое обращение на основании переписки по текущему. Например, если в ходе работы по обращению требуется дополнительно решить еще одну задачу по другому сервису. Чтобы создать обращение из переписки:

- На вкладке [Обработка] страницы текущего обращения найдите письмо, по которому требуется зарегистрировать новое обращение.
- Выделите фрагмент письма или портального сообщения, в котором описано пожелание клиента. В правом верхнем углу выделенного текста появится кнопка .
- Нажмите появившуюся кнопку (Рис. 353). В результате будет создано новое обращение, в котором автоматически заполнятся следующие поля: [Тема], [Описание], [Происхождение], [Контакт], [Контрагент], [Категория].

Рис. 353 — Создание нового обращения из переписки



Обращение №SR00000011: Подготовка рабочего ...

Что могу для вас сделать? >

ВИД ▾

ЗАКРЫТЬ ДЕЙСТВИЯ ▾

Время разрешения
12.05.2018 1:00 2д 06:43

Приоритет
↑ Средний

Контакт
Жаерук Виталий

Контрагент
Астра-оптимум

Категория
Запрос на обслуживание

Запрос: Сервис Установка нового рабочего места

Группа ответственных

Ответственный
Евгений Мирный

Назначить мне

Создано: 10.05.2018 в 1:00

Переоткрыто > В работе > Ожидает ответа > Решено > Закрыто

СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ (0) ☎ 📧 📩 🌐

ОБРАБОТКА РЕШЕНИЕ И ЗАКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ ХРОНОЛОГИЯ >

История Показать системные сообщения

От кого: Жаерук Виталий Сегодня в 18:15 через Email

Евгений, добрый день!
Нужно еще для нового сотрудника сделать внутренний телефон.

С уважением,
Читать дальше

Image_936a5227-1d3a-4e22-bbf7-7be365e294aa.png

Еще (4)

Мирный Евгений кому: Жаерук Виталий <zhavrukvit...> Сегодня в 18:14 через Email

Здравствуйте, Жаерук Виталий!

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обрабатывать обращение
- Расчет сроков реакции и разрешения
- Как при звонке зарегистрировать или связать обращение из коммуникационной панели

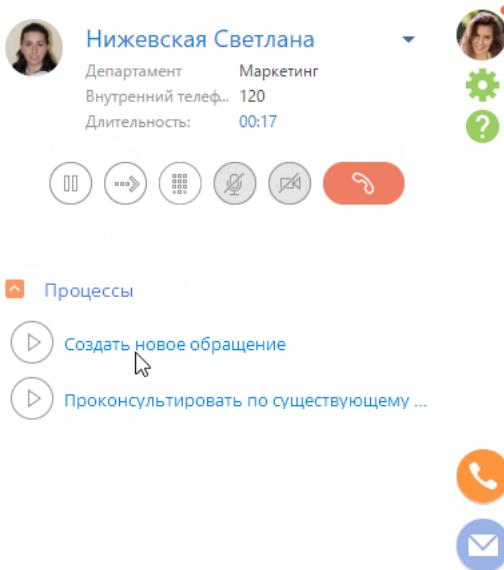
Как при звонке зарегистрировать или связать обращение из коммуникационной панели

Вы можете создать обращение во время приема входящего или совершения исходящего звонка. Для этого воспользуйтесь действиями в блоке [Процессы] на коммуникационной панели (Рис. 354).

НА ЗАМЕТКУ

Действия доступны только тем пользователям, которые входят в организационную роль “Операторы КЦ”.

Рис. 354 — Работа с обращениями во время звонка



Создание нового обращения

Выберите действие [Создать новое обращение], если вы выполняете консультацию по обращению, которое ранее не было зарегистрировано. Откроется страница обращения. При этом:

- Если контакт был определен при звонке, будут автоматически заполнены поля [Контакт] и [Контрагент] обращения.
- Если контакт не был определен, то выберите его из списка контактов или создайте новый.

Если был создан новый контакт, то после обработки обращения система предложит отредактировать данные контакта вручную. При положительном ответе откроется страница созданного контакта, и вы сможете внести подробную информацию о нем.

Консультация по существующему обращению

Выполните действие [Проконсультировать по существующему обращению], если во время звонка вы консультируете по созданному ранее обращению.

- Если контакт был определен при звонке, то будет открыта его страница. Перейдите на вкладку [История], выберите необходимое обращение и продолжите работу по нему.
- Если контакт не был определен, то будет открыта страница нового контакта. Заполните поля и сохраните контакт, после чего продолжите работу по обращению, заполнив открывшуюся страницу нового обращения.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обрабатывать обращение
- Расчет сроков реакции и разрешения

Как регистрируется и связывается обращение на основании входящего email-сообщения

Повышайте эффективность работы службы поддержки и не упустите ни одного обращения от клиента. В Creatio при получении входящих email-сообщений автоматически регистрируются обращения. А если получено письмо по существующему обращению, то связь с этим обращением устанавливается автоматически.

Входящие email-сообщения в вашу службу поддержки проходят 3 стадии проверки:

1. указан ли адрес получателя в справочнике [Список почтовых ящиков для регистрации обращений];
2. входит ли адрес отправителя в черный список;
3. содержится ли в теме письма номер существующего обращения в неконечном состоянии.

Создание нового обращения или связь письма с существующим обращением выполняется на основании темы входящего email-сообщения. А контакт и контрагент созданного обращения определяются на основании email-адреса отправителя письма. Также выполняется связывание всех входящих писем с контактами и контрагентами.

Для экономии ресурсов службы поддержки в системе можно создать черный список email-адресов и доменов, по письмам с которых обращения не будут зарегистрированы или им будет автоматически установлено определенное состояние.

Для использования функциональности регистрации обращений по входящим email-сообщениям должна быть настроена интеграция с почтовым сервисом. Также необходимо:

- сформировать список ящиков службы поддержки, по входящим письмам из которых будет выполняться автоматическая регистрация обращений и связывание писем с обращениями. [Подробнее >>>](#)
- указать черный список email-адресов и доменов для регистрации нежелательных обращений. [Подробнее >>>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Список почтовых ящиков службы поддержки формируется в справочнике [Список почтовых ящиков для регистрации обращений]. Черный список формируется в справочнике [Черный список email-адресов и доменов для регистрации нежелательных обращений].

СОДЕРЖАНИЕ

- Как создается обращение по входящему email-сообщению
- Как создаются нежелательные обращения
- Как email-сообщение связывается с существующим обращением

Как создается обращение по входящему email-сообщению

При поступлении на адрес вашей службы поддержки email-сообщений, не связанных с существующими обращениями, новые обращения будут регистрироваться в системе автоматически. Для автоматической регистрации обращений по входящим email-сообщениям и их привязки необходимо выполнить [предварительные настройки](#).

При получении входящего email-сообщения в вашу службу поддержки **новое обращение** будет создано в случае, если письмо соответствует следующим условиям:

- Если адрес получателя добавлен в справочник [Список почтовых ящиков для регистрации обращений].
- Если адрес, с которого пришло письмо, не значится в черном списке.
- Если в теме входящего письма не содержится номер обращения. Номер обращения в теме письма проверяется с использованием системной настройки "Маска номера обращения".
- Если в теме письма содержится номер обращения, но обращение с таким номером не найдено в системе.
- Если в теме письма содержится номер обращения, но найденное обращение с этим номером находится в конечном состоянии, например, "Закрыто" или "Отменено".
- Если адрес, с которого пришло письмо, значится в черном списке, но в системе настроена регистрация нежелательных сообщений с автоматическим присвоением им состояния, указанного в справочнике [Состояние нежелательных обращений по умолчанию].

Как определяется контакт созданного обращения

Обращение, созданное автоматически, будет связано с контактом, от которого получено сообщение, и с контрагентом, указанным на странице контакта. Контакт определяется в результате поиска email-адреса отправителя среди средств связи контактов, зарегистрированных в системе. При этом:

- Если обнаружен контакт, которому принадлежит данный email-адрес, то найденный контакт указывается в новом обращении. Если на странице этого контакта указан контрагент, то обращение также будет связано с этой компанией.
- Если email-адрес отправителя не найден среди средств связи контактов, то в системе может быть автоматически зарегистрирован новый контакт с данным email-адресом. Созданный контакт и будет указан в новом обращении.

На странице такого контакта автоматически заполнится поле [Язык общения]. В поле будет установлен язык, указанный в настройках почтового ящика службы поддержки, на который поступило обращение.

НА ЗАМЕТКУ

Возможность создавать или не создавать новый контакт при регистрации обращения, поступившего с неизвестного email-адреса, определяется системной настройкой "Создавать контакты по неопознанным email-адресам". По умолчанию в системе настроена автоматическая регистрация новых контактов.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как email-сообщение связывается с существующим обращением](#)
- [Настройка регистрации нежелательных обращений](#)

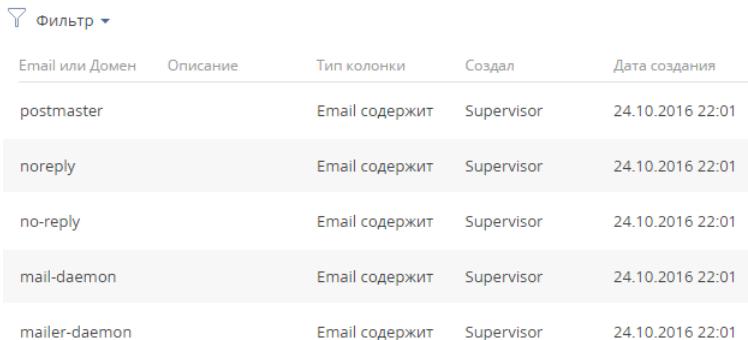
Как создаются нежелательные обращения

Creatio анализирует все входящие письма в службу поддержки на наличие автоответов и спама, что помогает разгрузить специалистов, которые занимаются первичной обработкой почтовых сообщений, и повышает эффективность их работы.

Вы можете управлять поведением системы при получении нежелательных писем на почтовый ящик службы поддержки и определять, регистрировать ли по ним обращения. При получении входящего письма анализируется email-адрес отправителя, и если он входит в черный список (Рис. 355), то система создает или не создает обращение, в зависимости от значения системной настройки "Создавать обращения по нежелательным письмам".

Рис. 355 — Справочник [Черный список email-адресов и доменов для регистрации нежелательных обращений]

[Черный список email адресов и доменов для регистрации обращений](#)



НА ЗАМЕТКУ

Черный список формируется в справочнике [Черный список email-адресов и доменов для регистрации нежелательных обращений].

Для обращений, созданных по нежелательным email-сообщениям, в системе по умолчанию установлено состояние "Отменено" и причина закрытия "Пришло от пользователя из черного списка". Изменить состояние нежелательного обращения можно в системной настройке [Состояние нежелательных обращений по умолчанию]. (Рис. 356)

Рис. 356 — Обращение, зарегистрированное по нежелательному email-сообщению

Обращение №SR246: Delivery Status Notification (Fail...)

Что я могу для вас сделать?
>

ЗАКРЫТЬ
ДЕЙСТВИЯ ▾
Ф

ВИД ▾

Время разрешения
15.09.2016 21:00
Новое > В работе > Ожидает ответа > Решено > Отменено

СЛЕДУЮЩИЕ ШАГИ (0)
✉️ 📎 📈 📞 🌐

Приоритет
↑ Средний
ОБРАБОТКА РЕШЕНИЕ И ЗАКРЫТИЕ ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ ФАЙЛЫ И ПРИМЕЧАНИЯ

Новый Контакт (mailer-daemon@g...)
Причина закрытия * Пришло от пользователя из черного списка
Родительское обращение

Контрагент
Изменение
Проблема

Подробно настройка регистрации нежелательных обращений рассмотрена в отдельной статье.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как создается обращение по входящему email-сообщению
 - Настройка регистрации нежелательных обращений

Как email-сообщение связывается с существующим обращением

Письма, которые были получены в процессе работы по обращению, связываются с ним автоматически. С обращениями будут связаны только письма с почтовых ящиков, указанных в справочнике [Список почтовых ящиков для регистрации обращений]. Подробнее читайте в статье [“Как создается обращение по входящему email-сообщению”](#).

Как Creatio находит связанное с письмом обращение

Поиск связанного с письмом обращения выполняется по следующим правилам:

- 1. “По цепочке”.** Если email-сообщение было получено в ответ на предыдущее письмо в рамках переписки, то Creatio скопирует в него все связи из предыдущего письма в цепочке, включая обращение, если оно есть в связях.
- 2. По номеру в теме письма.** Если найти связанное с письмом обращение “по цепочке” не удалось, то выполняется поиск номера обращения в теме письма. Для этого используется системная настройка “Маска номера обращения”. Если номер обращения в теме письма найден, то выполняется поиск обращения с таким номером в Creatio. Если номер обращения сформирован с использованием маски, отличной от указанной в системной настройке “Маска номера обращения”, то такое обращение не будет связано с письмом. Например, если в системной настройке указана маска номера “SR-{0}”, а в системе существует обращение с номером “SR_2”, то письмо, в котором содержится текст “SR_2”, не будет связано с существующим обращением. Вместо этого в системе будет зарегистрировано новое обращение.
- 3. По номеру в теле письма.** Если в теме письма номер обращения не найден, то аналогично поиску по номеру в теме выполняется поиск номера обращения в теле письма. Номер обращения может быть найден как в тексте, так и в разметке письма. Возможность автоматической связи обращения с email-сообщением по номеру в теле письма регулируется системной настройкой “Привязывать письма к обращения по номеру обращения в теле письма” (Код ConnectEmailsByCaseNumberInBody).

Если после применения перечисленных правил поиска существующее обращение не найдено, то Creatio создает новое обращение и связывает с ним письмо. Подробнее читайте в статье [“Как создается обращение по входящему email-сообщению”](#).

Что происходит после того, как обращение найдено

- Если состояние обращения “Новое” или “В работе”, то email-сообщение будет с ним связано и отобразится на вкладке [Обработка] обращения.
- Если обращение находится в конечном состоянии (например, “Закрыто”), то в системе будет зарегистрировано новое обращение, а email-сообщение будет связано с ним. С обращением в конечном состоянии письмо не будет связано.
- Если обращение находится в состоянии разрешения или паузы (например, “Решено” или “Ожидает ответа”), то это же обращение будет открыто повторно, его состояние изменится на “Переоткрыто” и с ним будет связано email-сообщение.

НА ЗАМЕТКУ

Конечное состояние обращения, а также состояния разрешения и паузы определяются в справочнике [Состояния обращений].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как создается обращение по входящему email-сообщению](#)

- Настройка регистрации нежелательных обращений

Процесс управления обращениями

Процесс управления обращениями, который используется с целью оптимизации работы службы поддержки, состоит из ряда отдельных подпроцессов:

1. Регистрация обращения.
2. Уведомление ответственного/группы о назначении обращения.
3. Автоматическое назначение ответственного при приеме обращения в работу.
4. Обработка обращения из очереди.
5. Уведомление контакта о смене состояния обращения.
6. Уведомления контакта о публикации сообщения в канале "Портал".
7. Автоматическое переоткрытие обращения и очищение ответственного при получении письма или комментария с портала.
8. Фиксация и отправка решения контакту.
9. Анализ оценки по обращению.

Каждый подпроцесс запускается независимо от других. На запуск процессов влияет только текущее состояние обращения, а также изменения, которые вносятся в обращение.

Процессы управления обращениями доступны в библиотеке процессов в дизайнере системы.

Перед началом работы по процессу необходимо выполнить [предварительные настройки](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как зарегистрировать обращение
- Как обрабатывать обращение

Уведомление ответственному/группы о назначении обращения

Уведомления ответственному/группе о назначении обращения отправляются в случае, если обращение переводят в активное состояние и поля [Ответственный] и/или [Группа ответственных] заполнены. Также уведомления ответственному/группе отправляются в случае назначения активного обращения на группу/ответственного.

НА ЗАМЕТКУ

Активным считается обращение, которое находится в одном из следующих состояний: "Новое", "В работе", "Переоткрыто".

Уведомление ответственному отправляется в случае, если заполнено поле [Ответственный]. Поле [Группа ответственных] при этом может быть или пустым, или заполнено.

Уведомление группе ответственных отправляется в случае, если заполнено поле [Группа ответственных], а поле [Ответственный] пустое. В этом случае в поле письма [Кому] подставляются адреса всех участников группы.

НА ЗАМЕТКУ

Текст уведомления, которое отправляется ответственному либо группе ответственных, настраивается в справочнике [Шаблоны email сообщений]. По умолчанию в уведомлениях используется шаблон "Назначение ответственного в обращении".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как обрабатывать обращение
- Настройка автоматической отправки email-уведомлений
- Как регистрируется и связывается обращение на основании входящего email-сообщения
- Настройка общего почтового ящика

Как обрабатывать обращение

Обработка обращений осуществляется в разделе [Обращения] либо в едином окне оператора.

НА ЗАМЕТКУ

В зависимости от настроек очередей оператор контакт-центра или службы поддержки может взять в работу любое из доступных обращений, либо взять в работу следующее обращение в очереди.

[Подробнее >>>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Обработка обращений осуществляется в соответствии с преднастроенным бизнес-процессом.

Используя функциональность BPM, вы можете создать собственный бизнес-процесс и использовать его для обработки обращений из отдельных очередей.

Реестр обращений в едином окне оператора отображает только те обращения, которые еще не были взяты в работу.

НА ЗАМЕТКУ

Можно настроить, чтобы после внесения изменений на странице обращения и нажатия кнопки [Сохранить] страница обращения автоматически закрывалась и выполнялся переход к реестру раздела [Обращения]. Для этого достаточно установить признак [Закрывать при сохранении] в справочнике "Состояния обращений". [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Начало работы над обращением
- Отмена обращения
- Передача обращения на другого ответственного
- Коммуникации с заявителем
- Разрешение и оценка

Начало работы над обращением

Чтобы начать работу над новым обращением, выберите его в реестре единого окна, нажмите кнопку [Открыть] и далее на индикаторе стадий выберите состояние "В работе". Вы также можете начать работу над обращением из раздела [Обращения]. Открыв страницу обращения, выберите состояние "В работе" на индикаторе стадий.

Рис. 357 — Начало работы над обращением



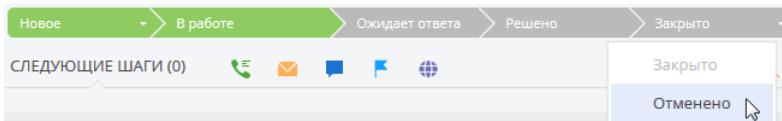
В результате состояние обращения будет изменено на "В работе", а текущий пользователь указан в поле [Ответственный]. Клиенту будет отправлено email-сообщение о том, что обращение было взято в работу, с информацией по плановому сроку разрешения.

Завершив работу по разрешению обращения, переведите его на следующий шаг, используя индикатор стадий.

Отмена обращения

Если обращение было зарегистрировано по ошибке либо ответ на него более не требуется (например, клиент сообщил, что он сам нашел ответ на свой вопрос, либо вопрос более не актуален), отмените обращение, выбрав стадию "Отменено" (Рис. 358).

Рис. 358 — Отмена обращения



В результате обращение будет переведено в состояние "Отменено", а клиенту по электронной почте будет отправлено соответствующее уведомление.

Передача обращения на другого ответственного

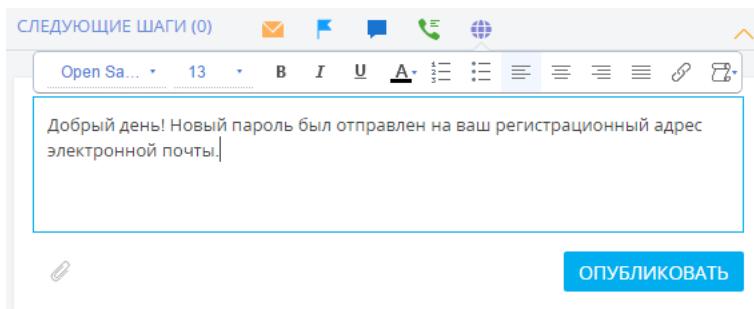
Если в результате анализа обращения становится понятно, что его разрешение должно быть найдено на другом уровне поддержки, укажите нового ответственного сотрудника или группу ответственных сотрудников в полях [Ответственный] и [Группа], соответственно.

Новый ответственный сотрудник или сотрудник группы ответственных продолжит работу по разрешению обращения.

Коммуникации с заявителем

Для отправки клиенту ответов по обращению используйте кнопки [Email] и [Сообщение на портале] на панели действий (Рис. 359).

Рис. 359 — Добавление сообщения, которое отобразится на портале самообслуживания



Чтобы добавить вложения в email-сообщение или сообщение на портале самообслуживания, нажмите кнопку и выберите необходимые файлы.

Если сотрудник оставляет на портале сообщение по обращению, клиент получает соответствующее уведомление по электронной почте.

По окончании работы с обращением, например, если клиенту был отправлен запрос на дополнительную информацию, переведите обращение в состояние "Ожидает ответа" (Рис. 360), которое подразумевает, что по обращению ожидается ответ пользователя.

Рис. 360 — Перевод обращения в состояние "Ожидает ответа"



Пользователь может ответить по электронной почте либо оставить сообщение на портале. В любом случае, его ответ появится в блоке [История] (Рис. 361). При этом обращение автоматически будет переоткрыто. Поле [Ответственный] будет очищено и обращение будет возвращено в очередь на обработку.

Рис. 361 — История коммуникаций с клиентом по обращению

История Показать системные сообщения

Авдоров Сергей Валентинович
Добрый день, Александра!
Новый пароль не получил.

Ульяненко Александра
Добрый день! Новый пароль был отправлен на ваш регистрационный адрес электронной почты.

Скрывать на портале

Чтобы быстро совершить звонок клиенту, поместите курсор на его имя в профиле обращения. Если на странице контакта были добавлены средства связи, в открывшейся мини-карточке будут доступны опции для совершения звонка (Рис. 362).

Рис. 362 — Совершение звонка клиенту

В работе SR215

Время разрешения
20.11.2015 15:15 1д. 03:32

Контакт
Елисеев Андрей Николаевич

Елисеев
Андрей
Николаевич

Директор / Администрация / Альфабизнес

Ответственный
Мирный Евгений

Вы также можете использовать [коммуникационную панель](#) для [совершения звонков](#) клиенту по обращению.

Разрешение и оценка

После того как клиенту было предоставлено решение, переведите обращение в разрешенное состояние.

Рис. 363 — Перевод обращения в состояние разрешения



В результате клиент получит по электронной почте уведомление о том, что обращение было разрешено. Письмо будет также содержать [шкалу оценки удовлетворенности](#), при помощи которой заявитель может оценить качество работы контакт-центра или службы поддержки по его обращению. В зависимости от того, как клиент оценит работу, состояние обращения изменится. Например:

- При оценке от 1 до 2 баллов обращение будет повторно открыто, причем его состояние изменится на "Переоткрыто", значение в поле [Ответственный] будет удалено.
- При оценке от 3 до 5 баллов состояние обращения будет изменено на "Закрыто".

НА ЗАМЕТКУ

Взаимосвязь между оценкой уровня удовлетворенности клиента и состоянием обращения настраивается в справочнике [Уровни удовлетворенности].

Чтобы ускорить решение будущих похожих обращений, укажите в обращении те статьи базы знаний, которые содержат необходимое решение. Если таких статей в базе знаний нет, Creatio автоматически предложит вам создать новую статью.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию процесс создания статьи базы знаний не активен. Чтобы активировать данный процесс, перейдите в раздел [Библиотека процессов], выделите нужный процесс в реестре раздела и нажмите кнопку [Активировать].

Автоматическое переоткрытие обращения при получении письма или комментария с портала

Автоматическое переоткрытие обращения, а также очищение поля [Ответственный] происходит при выполнении следующих условий:

1. Обращение находится в состоянии паузы или разрешения, и при этом не в конечном состоянии.

НА ЗАМЕТКУ

Состояния инцидентов и запросов на обслуживание настраиваются в справочнике [Состояния обращений]. По умолчанию состояниями с признаком [Пауза] или [Разрешение], но без признака [Конечное], являются состояния "Решено" и "Ожидает ответа".

2. По обращению получено входящее письмо или комментарий от пользователя с портала.

После получения входящего письма или комментария от пользователя с портала состояние обращения автоматически изменяется на "Переоткрыто". Также очищается поле

[Ответственный]. Поле [Ответственный] очищается для того, чтобы обращение стало доступным для других сотрудников службы поддержки.

НА ЗАМЕТКУ

Если поле [Группа ответственных] не очищено, все участники группы получат уведомление об обращении, которое отобразится в едином окне

Уведомление контакта о публикации сообщения в канале “Портал”

Пользователь портала получает уведомление о публикации сообщения при условии, что у данного пользователя есть действующий email.

Текст уведомления настраивается в справочнике [Шаблоны email сообщений].

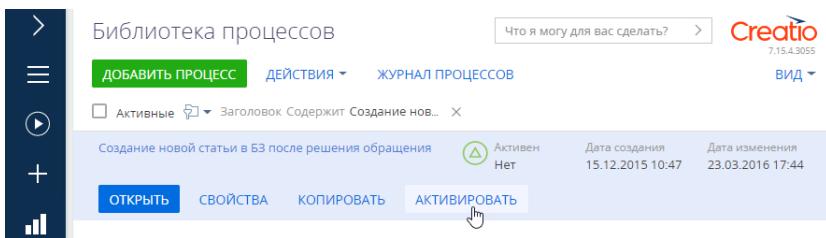
Создание статьи базы знаний после решения обращения

После решения обращения вы можете создавать статьи в базе знаний, которые затем будут использоваться для решения похожих обращений.

По умолчанию подпроцесс не активен. Для активации подпроцесса:

- Перейдите в дизайнер системы по кнопке —> [Библиотека процессов].
- Снимите быстрый фильтр [Активные], чтобы отобразились все бизнес-процессы системы.
- Выберите бизнес-процесс “Создание новой статьи в БЗ после решения обращения” в реестре и нажмите [Активировать] (Рис. 364).

Рис. 364 — Активация подпроцесса “Создание новой статьи в БЗ после решения обращения”



Работа подпроцесса происходит по следующему алгоритму:

- При решении обращения происходит проверка ранее созданных статей в базе знаний.
- В случае отсутствия статьи по обращению в базе знаний пользователю выводится вопрос о необходимости создания статьи. Чтобы создать новую статью, выберите ответ “Да”.
- После сохранения статья связывается с обращением.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как зарегистрировать обращение
- Расчет сроков реакции и разрешения

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Управление обратной связью

-
- Оценка качества работы службы поддержки (CSAT)

Оценка качества работы службы поддержки (CSAT)

Чтобы оценить работу службы поддержки, в Creatio реализована шкала уровней удовлетворенности клиентов — "Customer SATisfaction" (CSAT).

Как это работает

Как только ответственный переводит обращение в состояние "Решено", на электронную почту клиента приходит соответствующее уведомление с просьбой оценить качество работы службы поддержки. Это уведомление может отправляться на почту не сразу, а с задержкой. В зависимости от того, какую оценку клиент поставит, состояние обращения изменится. Если клиент оценит работу службы поддержки в 1–2 баллов, то обращение переоткроется, а если в 3–5 баллов — перейдет в состояние "Закрыто". В случае, если клиент не оценит работу службы поддержки, ему будет отправлено повторное email-сообщение с просьбой поставить оценку. Если клиент не оценит обращение после повторного запроса оценки, то обращение будет закрыто и оценка не будет выставлена.

Вы можете настроить процесс оценки удовлетворенности клиента согласно своим задачам.

Как настроить CSAT

Для оценки удовлетворенности клиента работой службы поддержки выполните следующие настройки:

- Выдайте системному портальному пользователю SysPortalConnection простую портальную лицензию, которой будет достаточно для входа в систему. При предоставлении лицензии проследите, чтобы на странице пользователя в поле [Тип] было указано "Пользователь портала", а на вкладке [Лицензии] были выбраны продукты для предоставления лицензии.
- Настройте шкалу уровней удовлетворенности и укажите правила по закрытию или переоткрытию обращения в зависимости от величины поставленной оценки в справочнике [Уровни удовлетворенности]. [Подробнее >>>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Если вы настроите переоткрытие обращения в результате низкой оценки, то при переоткрытии поле [Ответственный] этого обращения будет автоматически очищено, и оно попадет в очередь на обработку. Чтобы поле не очищалось и ответственный оставался прежним, отключите настройку "Очищать ответственного при переоткрытии обращения".

- Отредактируйте содержимое шаблона email-сообщения с запросом оценки по обращению и настройте его версии на разных языках. Сделать это можно в справочнике [Шаблоны email сообщений] —> [Запрос оценки по обращению]. [Подробнее >>>](#)
- Задайте задержку отправки шаблона ("Отправляется сразу" или "Отправляется с задержкой"), установив необходимое значение в справочнике [Правила уведомлений контакта по обращению]. [Подробнее >>>](#)
- Настройте отправку повторного запроса оценки, если клиент не оценил работу службы поддержки после первого уведомления. Чтобы определить период ожидания перед отправкой повторного запроса, используйте системные настройки "Количество дней ожидания после запроса оценки" и "Количество дней ожидания после повторного запроса оценки". В случае, если клиент не поставит оценку после получения повторного

запроса, то спустя указанное в соответствующей системной настройке количество дней обращение будет закрыто без оценки.

Где посмотреть результаты CSAT

Уровень удовлетворенности и комментарий, который клиент оставил к оценке на странице благодарности, отображаются на странице обращения в группе полей [Обратная связь] вкладки [Решение и закрытие]. Общие показатели по динамике уровней удовлетворенности клиентов и средней оценке представлены в разделе [Итоги] на вкладке [Обратная связь].

Доступ к редактированию данных группы полей [Обратная связь] определяется в системной операции [Возможность изменять уровень удовлетворенности по обращению].

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию право редактирования оценки не предоставляется всем сотрудникам компании и предоставляется пользователям портала.

Для получения объективных данных по обратной связи рекомендуем предоставить доступ к системной операции [Возможность изменять уровень удовлетворенности по обращению] только руководителям службы поддержки.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка шкалы уровней удовлетворенности
- Настройка шаблонов email-уведомлений
- Настройка правил уведомления контакта по обращению
- Настройка отправки email о разрешении обращения
- Страница обращения

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Управление обратной связью

Расчет сроков реакции и разрешения

В Creatio реализована гибкая система расчета сроков реакции и разрешения по обращению. Можно выбрать наиболее подходящую стратегию расчета сроков и настроить ее согласно бизнес-задачам компании. Например, сроки реакции и разрешения могут рассчитываться по сервису или приоритету обращения (Рис. 365). При этом на странице обращения отображаются сроки реакции и разрешения, а также индикаторы, отсчитывающие оставшееся время до планируемого срока, либо время задержки, если плановый срок уже прошел.

Рис. 365 — Страница обращения с рассчитанными сроками реакции и разрешения

Скриншот страницы обращения в Service Creatio. Видимая часть экрана — вкладка «Информация по обращению». Время разрешения: 30.12.2016 15:00, время регистрации: 02:26. Поля с красным маркером: «Приоритет» (высокий), «Сервис» (работа сайта). Время реакции: 30.12.2016 12:00. Время разрешения: 30.12.2016 15:00. Дата регистрации: 30.12.2016 9:49. Время разрешения: 30.12.2016 15:00. Задержка: 00:33. Осталось: 02:26.

Время реакции и время разрешения обращения отображаются с учетом часового пояса, установленного в [профиле пользователя](#).

Как узнать логику расчета сроков реакции и разрешения обращений

Вы можете просмотреть используемые параметры и логику расчета сроков реакции и разрешения обращения. Для этого на детали [Сроки] вкладки [Информация по обращению] нажмите кнопку (Рис. 366) в поле [Время реакции] либо [Время разрешения].

При переходе обращения на каждый следующий этап жизненного цикла сроки разрешения пересчитываются. При этом отображается количество времени, потраченное на текущий момент, а также время, оставшееся до срока разрешения. Время реакции не пересчитывается, поскольку оно фиксируется при первом изменении состояния обращения.

Рис. 366 — Открыть информацию по расчету сроков

Скриншот страницы обращения в Service Creatio. Видимая часть экрана — вкладка «Информация по обращению». Время разрешения: 17.04.2020 21:00. Появился вопросительный знак в поле «Время реакции».

Уровень поддержки	1-я линия
Время разрешения	17.04.2020 21:00
Первое решение	13.04.2020 13:45
Фактическое разрешение	14.04.2020 13:45

В открывшемся окне (Рис. 367) отобразятся:

- **Параметры обращения:** приоритет, сервис, дата регистрации.

Вы можете перейти к параметрам обращения: сервис, кликнув по соответствующей ссылке.

- Правило расчета сроков:** выбранная стратегия расчета сроков, календарь и часовой пояс календаря, время реакции или разрешения, которое учитывалось при расчете. Вы можете кликнуть по названию правила, чтобы открыть справочник [Правила расчета сроков по обращениям].

НА ЗАМЕТКУ

Если система не может выполнить расчет сроков по основному правилу, то запускается расчет по альтернативному правилу. Подробнее о правилах расчета сроков читайте в статье “[По каким правилам могут рассчитываться сроки реакции и разрешения](#)”.

- Таблица с расчетом сроков реакции/разрешения по дням** с указанием дня недели и типа дня: будний или рабочий. Расчет по дням недели ведется, начиная от даты регистрации обращения или текущей даты, если происходит пересчет сроков.
- Рассчитанное время реакции.** Время реакции рассчитывается согласно выбранной стратегии расчета сроков.

Рис. 367 — Информация по расчету сроков обращения

The screenshot shows a detailed breakdown of how response times are calculated for a specific service request.

Время реакции

ПАРАМЕТРЫ ОБРАЩЕНИЯ

- Приоритет: Средний
- Сервисный договор: 53 — Альфабизнес
- Сервис: Диагностика, регламентка оборудования
- Дата регистрации: 13.04.2020 11:24

ПРАВИЛО РАСЧЕТА СРОКОВ

По сервису в сервисном договоре
Календарь: Москва; Часовой пояс: Волгоград, Москва, Санкт-Петербург (RTZ 2) (GMT+03:00)
Время реакции: Рабочих дней: 1

РАСЧЕТ СРОКОВ

Дата	День недели	Тип дня	Время на обработку обращения
27.04.2020 10:13	Понедельник	Рабочий день	0 д.
14.04.2020	Вторник	Рабочий день	1 д.
	Итого		1 д.

Рассчитанное время реакции: 14.04.2020 18:00

ЗАКРЫТЬ

Дата и время, которые отображаются в информационном окне и в поле [Время реакции] / [Время разрешения] могут отличаться. Это вызвано тем, что в информационном окне для расчетов используется календарь службы поддержки, а в поле — календарь, указанный в профиле пользователя. При его отсутствии время рассчитывается исходя из данных браузера пользователя.

СОДЕРЖАНИЕ

- По каким правилам могут рассчитываться сроки реакции и разрешения
- Как настроить расчет сроков реакции и разрешения
- Примеры расчета сроков реакции и разрешения с учетом календарей
- Примеры расчета сроков реакции и разрешения с учетом стратегий

- Индикаторы времени остатка/задержки сроков

По каким правилам могут рассчитываться сроки реакции и разрешения

Расчет сроков реакции и разрешения выполняется на основании данных, которые указаны в обращении, сервисе, а также с учетом календаря, по которому обслуживается клиент (календаря обращения). Подробнее о выборе и настройке календарей рассказано в [отдельной статье](#).

Правила расчета сроков вы можете сформировать, используя календари и 2 стратегии расчета: по сервису, по приоритету обращения. Одна из этих стратегий может использоваться по умолчанию, а другую можно настроить в качестве альтернативной. И если система не найдет данных для расчета сроков, используя стратегию по умолчанию, то расчет выполнится по альтернативной стратегии. Далее альтернативная стратегия будет использоваться каждый раз, когда не будет найдено данных для расчета по предыдущей стратегии. Если альтернативная стратегия не задана, то сроки рассчитаны не будут. Для настройки таких правил используется справочник [Правила расчета сроков]. Подробнее читайте в [отдельной статье](#).

НА ЗАМЕТКУ

Новые стратегии создаются средствами разработки на платформе Creatio.

По сервису

В этой стратегии для расчета система использует значения плановых сроков реакции и разрешения, указанные на [странице сервиса](#), и календарь предоставления данного сервиса на странице сервиса ([Рис. 368](#)). В базовом наполнении системы эта стратегия установлена как основная.

Рис. 368 — Данные, которые используются для расчета сроков в стратегии “По сервису”

Название*	Консультации по настройке
Состояние*	Предоставляется
Единица времени*	Рабочих часов
рекации	1
разрешения*	Рабочих часов
Категория обращения	Запрос на обслуживание
Запрос на обслуживание	Запрос на обслуживание
Сервис	Единица времени*
Консультации по настройке	разрешения*
Группа ответственных	Календарь

По приоритету обращения

В этой стратегии система обратится к данным справочника [Приоритеты обращений]. Для корректной работы данной стратегии в справочнике должны быть заполнены сроки реакции и разрешения для каждого из приоритетов обращений, использующихся в вашей компании, и указан календарь обслуживания клиента обращения ([Рис. 369](#)).

Рис. 369 — Данные, которые используются для расчета сроков в стратегии “По приоритету”

The screenshot illustrates the logic for calculating response and approval times based on priority. It shows three main components:

- Priority screen:** A modal window showing a priority of "Средний" (Medium) highlighted with a red box.
- Priorities table:** A table titled "Приоритеты обращений" (Priority levels) with the following data:

Название	Единица времени реакции	Значение времени реакции	Единица времени разрешения	Значение времени разрешения
Критический	Рабочих минут	10	Рабочих минут	30
Высокий	Рабочих минут	30	Рабочих минут	60
Средний	Рабочих минут	60	Рабочих часов	2
Низкий	Рабочих часов	8	Рабочих дней	2

- Consultation details screen:** A modal window for "Консультации по настройке" (Setup Consultation) showing a calendar entry for "Служба поддержки" (Support Service) on a specific date, also highlighted with a red box.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Примеры расчета сроков реакции и разрешения с учетом стратегий
- Как настроить расчет сроков реакции и разрешения
- Примеры расчета сроков реакции и разрешения с учетом календарей

Как настроить расчет сроков реакции и разрешения

Настройка сроков реакции и разрешения состоит из двух шагов:

- Настройка календарей.
- Выбор стратегий расчета.

Настройка календарей

При расчете сроков реакции и разрешения учитываются выходные дни и интервалы рабочего времени, настроенные в календаре, по которому обслуживается клиент обращения. Поэтому для правильного расчета сроков необходимо настроить календари. По умолчанию в системе настроен один типовой календарь со следующими характеристиками:

- Часовой пояс GMT 0, без перехода на зимнее и летнее время;
- Пятидневная рабочая неделя (с понедельника по пятницу);
- Восьмичасовой рабочий день (с 9.00 до 18.00), без обеденного перерыва;
- Сокращенные и праздничные дни отсутствуют.

Этот календарь указан в качестве базового в системной настройке “Базовый календарь”. Вы можете изменить типовой календарь в соответствии с графиком предоставления услуг службой поддержки вашей компании, или создать новый и внести его в системную настройку в качестве базового. Также вы можете создать дополнительные календари, учитывающие дополнительные графики предоставления услуг. Например, календари предоставления сервисов с разными рабочими интервалами или для разных часовых поясов.

НА ЗАМЕТКУ

Для корректной работы календарей, расчета сроков реакции и разрешения по обращениям системная настройка "Базовый календарь" должна быть заполнена.

Календарем оказания услуги является тот из календарей, который система использует для расчета сроков реакции и разрешения обращения. В стратегиях расчета сроков реакции и разрешения выбор календаря система производит в следующем порядке:

- Календарь сервиса — календарь предоставления услуг, указанный на странице сервиса. Если календарь на странице сервиса не указан, система обратится к базовому календарю
- Базовый календарь — календарь, указанный в системной настройке "Базовый календарь". К этому календарю система обращается в том случае, если не указан ни один специфический календарь.

Рассмотрим создание нового календаря на примере сервиса, предоставляемого шесть дней в неделю, в субботу — сокращенный день. Технический перерыв фиксированный, его длительность 1 час. Чтобы создать новый календарь:

1. Откройте дизайнер системы, нажав кнопку .
2. В разделе [Справочники] откройте наполнение справочника [Календари].
3. Нажмите кнопку [Добавить]. Укажите название и часовой пояс нового календаря.
4. Нажмите кнопку  и перейдите к редактированию параметров рабочей недели. По умолчанию параметры недели соответствуют параметрам типового календаря.
5. Настройте рабочую неделю. Укажите тип дня "Рабочий" для всех дней с понедельника по пятницу, "Сокращенный" для субботы и "выходной" для воскресенья.
6. Настройте рабочее время. Укажите технический перерыв, задав рабочее время в виде двух интервалов, до и после перерыва: 9:00 – 13:00 и 14:00 – 18:00.
7. На вкладке [Праздничные и сокращенные дни] добавьте даты дополнительных выходных дней или рабочих дней с особым графиком работы.

Созданный календарь можно назначить базовым или указать на странице сервиса.

Настройка правил расчета

В справочнике [Правила расчета сроков по обращениям] содержится список [стратегий](#), по которым может вестись расчет сроков реакции и разрешения. В расчете сроков реакции и разрешения система будет руководствоваться стратегией, установленной по умолчанию. Если для выполнения расчета сроков по основной стратегии будет недостаточно данных, система обратиться к альтернативной. Если альтернативная стратегия не выбрана, то расчет не будет выполнен. Если альтернативная стратегия указана, но плановые сроки по ней не заданы, то система обратится к следующей альтернативной стратегии. Если не удовлетворены условия ни одной из проверенных стратегий, то поля плановых сроков останутся не заполненными.

НА ЗАМЕТКУ

Сроки реакции и разрешения рассчитываются независимо друг от друга. Если в обращении достаточно данных для расчета по основной стратегии срока разрешения, но недостаточно для расчета по ней же срока реакции, то срок разрешения будет рассчитан по основной стратегии, а срок реакции — по альтернативной.

Рассмотрим настройку правил на примере расчета сроков по приоритету обращения с альтернативной стратегией по сервису. Для того чтобы настроить правила расчета сроков:

1. Откройте дизайнер системы, нажав кнопку .
2. В разделе [Справочники] откройте наполнение справочника [Правила расчета сроков по обращениям] (Рис. 370).

Рис. 370 — Справочник [Правила расчета сроков по обращениям]

Правила расчёта сроков по обращениям

Фильтр ▾

Название	Описание	Обработчик	По умолчанию	Альтернативное правило
По сервису в сервисном договоре	Terrasoft.Con...	Да	По сервису	
По приоритету обращения с учетом Сервиса в Сервисном договоре	Terrasoft.Con...	Нет	По сервису в сервисном договоре	
По приоритету обращения	Terrasoft.Con...	Нет		
По сервису	Terrasoft.Con...	Нет		
По приоритету в уровне SLA	Terrasoft.Con...	Нет		По приоритету обращения

3. Выберите стратегию “По приоритету”.
4. Установите для нее признак [По умолчанию].

НА ЗАМЕТКУ

Признак [По умолчанию] может быть установлен только для одной стратегии. При попытке установить признак одновременно для двух стратегий, он будет сохранен только для той стратегии, которая была выбрана последней.

5. Для основной стратегии в поле [Альтернативное правило] укажите альтернативную стратегию “По сервису”.

Рекомендуется настроить альтернативную стратегию для каждой из используемых. Таким образом при расчёте сроков реакции и разрешения будут учитываться все возможные параметры обращений.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [По каким правилам могут рассчитываться сроки реакции и разрешения](#)
- [Примеры расчета сроков реакции и разрешения с учетом календарей](#)
- [Примеры расчета сроков реакции и разрешения с учетом стратегий](#)

Примеры расчета сроков реакции и разрешения с учетом календарей

Служба поддержки и клиент находятся в одном часовом поясе

Рассмотрим пример расчета сроков реакции и разрешения обращения для клиента и службы поддержки, находящихся в одном часовом поясе. Для расчета системе необходимы данные календаря сервиса.

НА ЗАМЕТКУ

Календари, использующиеся в системе, формируются в [справочнике \[Календари\]](#). Настройка календарей описана в [отдельной статье](#).

В календаре сервиса настроены следующие параметры:

- Рабочая неделя с понедельника по пятницу.
- Рабочее время с 09:00 до 18:00, технический перерыв с 13:00 до 14:00.
- Выходные дни: суббота, воскресенье.
- Дополнительный выходной: 1 мая 2017 года.
- Часовой пояс UTC +3.

НА ЗАМЕТКУ

Расчет сроков реакции и разрешения производится системой в часовом поясе календаря, по которому обслуживается клиент обращения. Полученные данные пользователи видят в пересчете для своего часового пояса.

Оператор службы поддержки и пользователь портала находятся одном часовом поясе (UTC +3).

НА ЗАМЕТКУ

Если время реакции и разрешения указано в календарных величинах (минутах, часах, днях), то расчет производится независимо от календаря предоставления услуги. Если время указано в рабочих величинах, время реакции будет рассчитываться с учетом только рабочих периодов календаря оказания услуг. Например, если обращение было зарегистрировано в 13:00, а время реакции составляет 1 рабочий день, то плановое время реакции будет установлено на конец рабочего периода следующего календарного дня.

Ниже приведены примеры расчетов срока реакции для обращений, зарегистрированных в выходной (01/05) и рабочий (02/05) дни. Срок разрешения рассчитывается аналогично.

Дата/время регистрации обращения на портале (UTC +3)	Дата/время регистрации обращения на странице обращения (UTC +3)	Дата/время регистрации обращения по календарю предоставления услуги (UTC +3)	Время реакции	Плановая реакция по календарю предоставления услуги (UTC +3)	Плановая реакция на портале (UTC +3)	Плановая реакция на странице обращения (UTC +3)
02/05 13:00	02/05 13:00	02/05 13:00	10 календарных минут	02/05 13:10	02/05 13:10	02/05 13:10
02/05 13:05	02/05 13:05	02/05 13:05	10 рабочих минут	02/05 14:10	02/05 14:10	02/05 14:10
01/05 13:00	01/05 13:00	01/05 13:00	10 календарных минут	01/05 13:10	01/05 13:10	01/05 13:10

01/05 13:05	01/05 13:05	01/05 13:05	10 рабочих минут	02/05 09:10	02/05 09:10	02/05 09:10
02/05 13:00	02/05 13:00	02/05 13:00	1 календарный час	02/05 14:00	02/05 14:00	02/05 14:00
02/05 13:00	02/05 13:00	02/05 13:00	1 рабочий час	02/05 15:00	02/05 15:00	02/05 15:00
01/05 13:00	01/05 13:00	01/05 13:00	1 календарный час	01/05 14:00	01/05 14:00	01/05 14:00
01/05 13:00	01/05 13:00	01/05 13:00	1 рабочий час	02/05 10:00	02/05 10:00	02/05 10:00
02/05 13:00	02/05 13:00	02/05 13:00	1 календарный день	03/05 13:00	03/05 13:00	03/05 13:00
02/05 13:00	02/05 13:00	02/05 13:00	1 рабочий день	03/05 18:00	03/05 18:00	03/05 18:00
01/05 13:00	01/05 13:00	01/05 13:00	1 календарный день	02/05 13:00	02/05 13:00	02/05 13:00
01/05 13:00	01/05 13:00	01/05 13:00	1 рабочий день	02/05 18:00	02/05 18:00	02/05 18:00

Служба поддержки и клиент находятся в разных часовых поясах

Рассмотрим также пример расчета сроков для тех случаев, когда клиент и оператор службы поддержки находятся в разных часовых поясах.

НА ЗАМЕТКУ

Расчет сроков реакции и разрешения производится системой в часовом поясе базового календаря. Полученные данные пользователи видят в пересчете для своего часового пояса.

В календаре сервиса настроены следующие параметры:

- Рабочая неделя с понедельника по пятницу.
- Рабочее время с 09:00 до 18:00, обеденный перерыв с 13:00 и с 14:00.
- Выходные дни: суббота, воскресенье.
- Дополнительный выходной: 1 мая 2017 года.
- Часовой пояс UTC 0.

Оператор службы поддержки находится в Минске (UTC +3).

Пользователь портала находится в Екатеринбурге (UTC +5).

НА ЗАМЕТКУ

Часовой пояс текущего пользователя определяется по данным из профиля пользователя, а если часовой пояс в профиле не задан, то по значению, указанному в системной настройке "Часовой пояс по умолчанию". Если же часовой пояс не определен ни в профиле, ни в системной настройке, то дата и время определяются по локальному времени сервера, на котором развернуто приложение Creatio.

Ниже приведены примеры расчетов срока реакции для обращений, зарегистрированных в выходной (01/05) и рабочий (02/05) дни. Срок разрешения рассчитывается аналогично.

Дата/время регистрации обращения на портале (UTC +5)	Дата/время регистрации обращения на странице обращения (UTC +3)	Дата/время регистрации обращения по календарю предоставления услуги (UTC 0)	Время реакции	Плановая реакция по календарю предоставления услуги (UTC 0)	Плановая реакция на портале (UTC +5)	Плановая реакция на странице обращения (UTC +3)
02/05 18:00	02/05 16:00	02/05 13:00	10 календарных минут	02/05 13:10	02/05 18:10	02/05 16:10
02/05 18:00	02/05 16:00	02/05 13:00	10 рабочих минут	02/05 14:10	02/05 19:10	02/05 17:10
01/05 18:00	01/05 16:00	01/05 13:00	10 календарных минут	01/05 13:10	01/05 18:10	01/05 16:10
01/05 18:00	01/05 16:00	01/05 13:00	10 рабочих минут	02/05 09:10	02/05 14:10	02/05 12:10
02/05 18:00	02/05 16:00	02/05 13:00	1 календарный час	02/05 14:00	02/05 19:00	02/05 17:00
02/05 18:00	02/05 16:00	02/05 13:00	1 рабочий час	02/05 15:00	02/05 20:00	02/05 18:00
01/05 18:00	01/05 16:00	01/05 13:00	1 календарный час	01/05 14:00	01/05 19:00	01/05 17:00

01/05 18:00	01/05 16:00	01/05 13:00	1 рабочий час	02/05 10:00	02/05 15:00	02/05 13:00
02/05 18:00	02/05 16:00	02/05 13:00	1 календарный день	03/05 13:00	03/05 18:00	03/05 16:00
02/05 18:00	02/05 16:00	02/05 13:00	1 рабочий день	03/05 18:00	03/05 23:00	03/05 21:00
01/05 18:00	01/05 16:00	01/05 13:00	1 календарный день	02/05 13:00	02/05 18:00	02/05 16:00
01/05 18:00	01/05 16:00	01/05 13:00	1 рабочий день	02/05 18:00	02/05 23:00	02/05 21:00

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- По каким правилам могут рассчитываться сроки реакции и разрешения
- Как настроить расчет сроков реакции и разрешения

Примеры расчета сроков реакции и разрешения с учетом стратегий

Рассмотрим примеры расчета сроков реакции и разрешения в зависимости от настроенных стратегий. Во всех примерах заявитель и служба поддержки находятся в одном часовом поясе.

НА ЗАМЕТКУ

Стратегии расчета сроков реакции и разрешения подробно рассмотрены в [отдельной статье](#).

НА ЗАМЕТКУ

Если время реакции и разрешения указано в календарных величинах (минутах, часах, днях), то расчет производится независимо от календаря предоставления услуги. Если время указано в рабочих величинах, время реакции будет рассчитываться с учетом только рабочих периодов календаря оказания услуг. Например, если обращение было зарегистрировано в 13:00, а время реакции составляет 1 рабочий день, то плановое время реакции будет установлено на конец рабочего периода следующего календарного дня.

Пример расчета сроков реакции и разрешения обращений согласно стратегии “По сервису”

При расчете сроков реакции и разрешения **по сервису** учитываются только параметры, настроенные на странице сервиса, и календарь сервиса. Приоритет обращения не учитывается.

ПРИМЕР

Для сервиса “Консультация по настройке” в системе указаны:

- Единица времени реакции: 1 рабочий час;
- Единица времени разрешения: 3 рабочих часа;
- Календарь сервиса: пятидневная рабочая неделя (с понедельника по пятницу), рабочее время с 10 до 18 часов, без перерывов.

В результате для всех обращений по сервису "Консультация по настройке" сроки реакции будут рассчитываться одинаково, независимо от всех остальных параметров обращений.

Например, для обращения, полученного по данному сервису в 10:00 в понедельник сроки будут рассчитаны следующим образом:

- Время реакции: понедельник, 11:00 (время регистрации + единица времени реакции).
- Время разрешения: понедельник, 13:00 (время регистрации + единица времени разрешения).

Пример расчета сроков реакции и разрешения обращений с использованием стратегии "По приоритету обращения"

При расчете сроков реакции и разрешения по приоритету обращения учитываются только приоритет обращения и календарь предоставления услуги. Сервис обращения не учитывается.

ПРИМЕР

Для критического приоритета обращений в справочнике [Приоритеты обращений] настроены:

- Единица времени реакции: 30 рабочих минут;
- Единица времени разрешения: 2 рабочих часа;

Календарь предоставления услуги: пятидневная рабочая неделя (с понедельника по пятницу), рабочее время с 10 до 18 часов, без перерывов.

В результате для всех обращений, у которых указан приоритет "Критический", независимо от сервиса, сроки реакции и разрешения будут рассчитываться одинаково.

Например, для обращения с приоритетом "Критический", полученного в 10:00 в понедельник, сроки будут рассчитаны следующим образом:

- Время реакции: понедельник, 10:30 (время регистрации + единица времени реакции).
- Время разрешения: понедельник, 12:00 (время регистрации + единица времени разрешения).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [По каким правилам могут рассчитываться сроки реакции и разрешения](#)
- [Как настроить расчет сроков реакции и разрешения](#)
- [Примеры расчета сроков реакции и разрешения с учетом календарей](#)

Индикаторы времени остатка/задержки сроков

Справа от полей [План. реакция] и [План. разрешение] страницы обращения отображаются индикаторы, показывающие текущее состояние работ по обращению ([Рис. 371](#)).

Рис. 371 — Индикаторы времени остатка/задержки сроков по обращению

Дата регистрации*	30.12.2016	9:49	Время разрешения	02.01.2016	15:00
Время реакции	31.12.2016	03:36	Первое решение		
Фактическая реакция			Фактическое разрешение		
Задержка:	17:47	()	Осталось:	1д 02:07	()

Отображение индикатора зависит от своевременности обработки обращения и его текущего состояния.

НА ЗАМЕТКУ

Отсчет времени на индикаторах всегда производится в календарных величинах (минутах, часах, днях).

В зависимости от своевременности обработки обращения:

- Если плановый срок еще не наступил, то индикатор отображается зеленым цветом и указывает на время, оставшееся до наступления планируемого срока.
- Если плановый срок уже наступил, то индикатор отображается красным цветом и указывает на время задержки фактического срока.
- Если плановый срок составляет 14 и более дней, отображается значение "> 14 д.".
- Если задержка фактического срока достигла 14 и более дней, отображается значение "> 14 д."

В зависимости от состояния обращения:

- Если фактический срок заполнен (например, обращение разрешено), то возможны два варианта:
 - Если фактическое значение меньше планируемого (работы выполнены вовремя), то индикатор скрывается.
 - Если фактические значения больше планируемого (работы выполнены с задержкой), то индикатор отображается и останавливает отсчет.
- Если фактический срок не заполнен, то:
 - для обращений, которые находятся в активном состоянии (например, обращение находится в работе), индикатор отображается и отсчитывает время остатка или задержки срока.
 - для обращений, которые находятся в неактивном состоянии — решены или находятся в состоянии паузы (например, ожидается реакция пользователя), индикатор скрывается. При возобновлении работы по обращению индикатор появляется и отсчет продолжается.

НА ЗАМЕТКУ

Признак конечного состояния, а также состояние паузы и решения устанавливается в справочнике [Состояния обращений].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Страница обращения](#)
- [Страница сервиса](#)
- [Как настроить расчет сроков реакции и разрешения](#)

Аналитика раздела [Обращения]

Представление **Аналитика** содержит сводные данные по информации раздела: графики, расчетные показатели, рейтинговые списки и отчеты.

НА ЗАМЕТКУ

Работа с аналитикой и ее настройка рассмотрены в отдельной [статье](#).

Вкладка [Статистика по обращениям за квартал]

Вкладка отображает статистику обращений за текущий квартал.

Количество просроченных	Диаграмма, отображающая количество обращений, по которым не соблюдены плановые сроки реакции или разрешения.
Источники обращений	Диаграмма, отображающая количество обращений по источникам возникновения обращений.
Категории обращений	Диаграмма, отображающая количество обращений по категориям.
Динамика регистрации и закрытия обращений	Диаграмма, отображающая отношение закрытых обращений к количеству зарегистрированных.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Аналитика](#)

Справочники по работе с обращениями

Статья содержит описание справочников, которые касаются работы с обращениями.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Справочник \[Состояния обращений\]](#)
- [Справочник \[Уровни поддержки\]](#)
- [Справочник \[Правила расчета сроков по обращениям\]](#)
- [Справочник \[Черный список email адресов и доменов для регистрации обращений\]](#)

Справочник [Состояния обращений]

Справочник [Состояния обращений] содержит списки состояний, в которых может пребывать обращение. Например, "Новое", "В работе", "Закрыто" и т.д. Справочник используется на странице обращения. Справочник используется на детали [Обращения], которая доступна на вкладке [История] страницы контакта.

Основные параметры состояния обращения вы можете отредактировать непосредственно в списке. Для указания дополнительных свойств состояний, а также для указания условий перехода используйте страницу состояния обращения. Страница открывается при нажатии кнопки .

Страница состояния обращения

Название	Название состояния. Например, "В работе".
Описание	Дополнительное описание состояния. Например, описание условий, при которых обращение может быть переведено в данное состояние.
Конечное	Признак указывает на состояние, при котором работа по обращению завершена. Например, "Закрыто" или "Отменено". Обращение, которое находится в конечном состоянии, не может быть переведено ни в какое другое состояние.
Разрешение	Признак указывает на состояние, при котором решение по обращению найдено и предоставлено пользователю. По умолчанию — "Разрешено". При переводе обращения в состояние разрешения отсчет остатка (либо задержки) времени разрешения прекращается.
Пауза	Признак указывает на состояние, при котором работа по обращению приостанавливается. По умолчанию — "Ожидает реакцию пользователя". В состоянии паузы отсчет остатка (либо задержки) времени разрешения останавливается и продолжается при возобновлении работ по обращению.
Заголовок кнопки	Название кнопки, при нажатии на которую обращение переводится в следующее состояние. Задается в справочнике "Название кнопки".
Закрывать при сохранении	Признак обозначает, что при нажатии кнопки "Сохранить" страница обращения будет автоматически закрыта и пользователь перейдет к реестру обращений.

Справочник [Уровни поддержки]

Справочник [Уровни поддержки] содержит список пакетов поддержки, например, "Базовый", "Бизнес", "Премиум". Справочник используется на странице сервисного договора. Для каждого уровня можно задать приоритеты обращений и сроки обработки и решения обращения для каждого приоритета. Для указания приоритетов и соответствующих им сроков используйте деталь [Приоритет в уровне поддержки] на странице справочника. Страница открывается при нажатии кнопки .

Деталь [Приоритет в уровне поддержки]

На детали указываются сроки реакции и разрешения по приоритетам обращений в пакете поддержки ([Рис. 372](#)). Указанные сроки используются при расчете сроков реакции и разрешения обращения согласно стратегии "По приоритету в уровне SLA" справочника [Правила расчета сроков по обращениям].

Рис. 372 — Деталь [Приоритет в уровне поддержки]

[ПРИОРИТЕТ В УРОВНЕ ПОДДЕРЖКИ](#)

Приоритет	Единица времени реакции	Значение времени реакции	Единица времени разрешения	Значение времени разрешения
Низкий	Рабочих дней	1	Рабочих дней	3
Средний	Рабочих часов	3	Рабочих дней	1
Высокий	Календарных часов	1	Календарных дней	1
Критический	Календарных минут	30	Календарных часов	3

Для добавления записи на деталь нажмите **+**, в поле [Приоритет] укажите запись из справочника, в поле [Единица времени реакции] выберите, в каких единицах задается срок реакции по обращению, затем в поле [Значение времени реакции] введите время, отведенное на реакцию. Аналогично установите время разрешения обращения.

НА ЗАМЕТКУ

Единица времени "Рабочих дней" не переводится в количество рабочих часов, то есть, если в качестве времени реакции установлен 1 рабочий день, и обращение было зарегистрировано до начала рабочего дня, то сроком реакции будет установлен конец текущего рабочего дня. А если обращение было зарегистрировано в течение рабочего дня, то сроком реакции будет установлен конец следующего рабочего дня.

Справочник [Правила расчета сроков по обращениям]

Справочник [Правила расчета сроков по обращениям] предназначен для настройки правил, согласно которым рассчитываются сроки реакции и разрешения в обращении. Справочник содержит 2 стратегии расчета сроков. Для расчета может использоваться одна стратегия с признаком [По умолчанию] или несколько стратегий в последовательности, настроенной в справочнике. Расчет сроков происходит согласно стратегии по умолчанию, а если обращение не содержит необходимых данных, система последовательно выполняет проверку по альтернативным стратегиям. Стратегии и примеры расчета сроков детальнее описаны в [отдельной статье](#).

Название	Название стратегии расчета сроков.
Описание	Дополнительное описание. Например, здесь можно кратко описать логику стратегии.
Обработчик	Обработчик, используемый при проверке обращения на соответствие стратегии. Обработчик настраивается разработчиком приложения.
По умолчанию	Признак, определяющий первую стратегию, которая будет использоваться при расчете сроков. При установке этого признака для определенной стратегии он будет снят для предыдущей стратегии по умолчанию.
Альтернативное правило	Стратегия, которая будет использоваться для расчета сроков, если для расчета по предшествующей стратегии система не нашла данных.

Справочник [Черный список email адресов и доменов для регистрации обращений]

Справочник [Черный список email адресов и доменов для регистрации обращений] используется для формирования перечня доменов, адресов и групп адресов, с которых в службу поддержки приходят спам-рассылки, автоответы почтовых серверов и внутренние рассылки. Наполните справочник, чтобы избавить операторов поддержки от обработки обращений, зарегистрированных по нежелательным письмам.

Например, если почтовый адрес службы поддержки указан на сайте компании, то на него может приходить множество спам-рассылок. При получении письма система проверит адрес отправителя на соответствие значениям, перечисленным в справочнике:

- Если адрес отправителя значится в черном списке, то такое письмо будет отмечено как спам. Обращения по нему могут регистрироваться в заданном состоянии или не регистрироваться — в зависимости от значения системной настройки [Создавать обращения по нежелательным письмам].
- Если совпадений не обнаружено, то по входящему сообщению будет зарегистрировано новое обращение.

По умолчанию в справочнике указаны следующие значения, наиболее часто используемые в адресах автоматических рассылок: postmaster, noreply, no-reply, mail-daemon, mailer-daemon.

Email или Домен	Email-адрес, фрагмент адреса или домен, письма с которого должны быть отмечены как спам. Например, для фрагмента адреса это может быть no-reply, для домена — www.hotmail.com или hotmail.com, а для email-адреса — example@yahoo.com.
Описание	Описание причин внесения адреса или домена в черный список.
Тип колонки	<p>Тип колонки, по которой производится проверка. Например, "Email содержит" или "Домен". Заполняется системой автоматически на основании данных колонки "Email или Домен".</p> <p>Если в записи содержатся символы "@" и ".", то система укажет, что это email.</p> <p>Если в записи содержится символ ".", то система укажет, что это домен.</p> <p>Если запись состоит только из букв и цифр, система опознает ее как часть email-адреса — "Email содержит".</p>

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Справочники и системные настройки](#)

Предиктивная маршрутизация обращений

Использование предиктивной маршрутизации в разделе [Обращения] позволяет сэкономить время операторов на первичной обработке обращений и их распределении на профильные команды. При регистрации обращения по email-сообщению в фоновом режиме выполняется прогнозирование значений полей [Сервис] и [Группа ответственных].

НА ЗАМЕТКУ

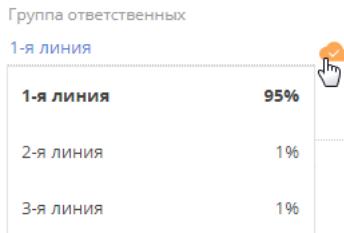
Вы также можете включить прогнозирование приоритета обращений. Для этого нужно активировать соответствующую модель в разделе [Модели машинного обучения].

Чтобы просмотреть прогноз, откройте страницу обращения и нажмите кнопку справа от нужного поля, например, [Группа ответственных] (Рис. 373).

НА ЗАМЕТКУ

Прогнозное значение сохраняется в поле только после сохранения страницы обращения.

Рис. 373 — Просмотр уверенного прогноза на странице обращения



Как обучается модель прогнозирования группы ответственных

По умолчанию модель машинного обучения, отвечающая за прогнозирование группы ответственных, активна, но не обучена. Обучение модели будет запущено автоматически. При достижении нижнего порога допустимого качества 50%, экземпляр модели будет сохранен в системе и начнет работу. Если точность прогноза после обучения модели будет ниже 50%, то экземпляр модели будет направлен на переобучение.

При этом прогнозирование группы ответственных выполняться не будет. В базовой конфигурации системы период переобучения модели прогнозирования группы ответственных составляет 30 дней. Вы можете настроить другой период переобучения в разделе [Модели машинного обучения].

Как выполняется прогнозирование группы ответственных

Сервис прогнозирования проверяет письмо, по которому зарегистрировано обращение, с целью выявления в тексте часто повторяющихся слов и словосочетаний. Для каждого обученного экземпляра модели формируется коллекция комбинаций слов и словосочетаний, характерных для обращений, которые решаются каждой из групп ответственных. В данной коллекции не сохраняется конфиденциальная информация: email-адреса, тексты писем, данные контактов и контрагентов, история разрешения обращений и т. д. При сравнении данных, полученных в результате анализа нового обращения, с этой коллекцией, составляется прогноз данных поля [Группа ответственных] с учетом вероятностей. При получении уверенного прогноза поле будет заполнено автоматически.

Точность прогноза зависит от количества исторических данных, на которых обучена модель. Использование постоянно обновляющихся и пополняющихся исторических данных при обучении моделей позволяет достичнуть точности прогнозов, превышающей 90%.

НА ЗАМЕТКУ

Сервис предиктивного анализа позволяет обучать модели на выборках, содержащих до 75 тысяч исторических записей. Если выборка содержит более 75 тысяч записей, сервис выберет из нее в произвольном порядке 75 тысяч записей, на которых будет проведено обучение.

Для достижения нижнего порога допустимого качества 50% рекомендуется использовать для обучения модели прогнозирования группы ответственных не менее 20 тысяч исторических записей.

Часто задаваемые вопросы по обращениям

СОДЕРЖАНИЕ

- Почему в реестре отображаются не все обращения, даже после прокрутки?
- Почему обращение было переоткрыто?
- Почему после переоткрытия обращения в нем очищается поле [Ответственный]?
- Почему к обращению в конечном состоянии нельзя привязать письмо или опубликовать по нему сообщение?
- В каких случаях и почему система отправляет/не отправляет автоматические уведомления контактам?
- Как добавить новые уведомления по обращениям?
- Что будет с обращением, по которому не выставлена оценка?
- Как отключить повторный запрос оценки по обращению?
- Как отключить переоткрытие обращений по письму?
- Почему я не могу выполнить эскалацию обращения?
- Почему мне недоступен поиск аналогичных инцидентов?

Почему в реестре отображаются не все обращения, даже после прокрутки?

По умолчанию в реестре отображаются только обращения в неконечном состоянии: "Новое", "В работе", "Отложено", "Решено", "Переоткрыто". Для отображения в реестре также закрытых и отмененных обращений необходимо в разделе [Обращения] установить флашок [Отображать закрытые].

Второй причиной отображения в реестре только части записей раздела может быть настроенный пользователем фильтр, например, по ответственному сотруднику (Рис. 374). Чтобы отменить установленный фильтр, нажмите кнопку **X** в его правой части.

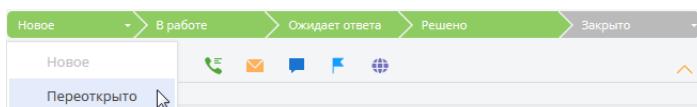
Рис. 374 — Пример настроенного фильтра



Почему обращение было переоткрыто?

Обращения, находящиеся в состоянии паузы и в состоянии решения ("Отложено", "Решено"), будут автоматически переоткрыты в случае получения по ним нового сообщения на портале самообслуживания или входящего email-сообщения, в теме которого указан номер такого обращения. Также обращение можно переоткрыть вручную, выбрав значение "Переоткрыто" на индикаторе стадий (Рис. 375).

Рис. 375 — Переоткрытие обращения вручную



Почему после переоткрытия обращения в нем очищается поле [Ответственный]?

После получения нового письма или сообщения на портале самообслуживания по обращению, находящемуся в состоянии паузы и в состоянии решения ("Отложено", "Решено"), обращение будет переоткрыто. Поле [Ответственный] очистится, и обращение попадет в очередь на обработку. Такая логика реализована в системе для того, чтобы клиент как можно скорее получил ответ на обращение, независимо от загруженности оператора, начавшего работу по обращению, или его присутствия на рабочем месте в момент получения ответа от клиента.

Почему к обращению в конечном состоянии нельзя привязать письмо или опубликовать по нему сообщение?

Обращение в конечном состоянии — это обращение, по которому завершены все работы. Такое обращение нельзя вернуть в работу, переоткрыть или повторно решить. К нему не будут автоматически привязываться входящие письма. Если в какой-то момент у пользователя появляется дополнительный вопрос по закрытому или отмененному обращению, то в системе необходимо зарегистрировать новое обращение и назначить его подчиненным к закрытому.

Лента обращения, независимо от его состояния, доступна для коммуникаций сотрудников службы поддержки. Также сервисный инженер может вручную установить связь любого входящего или исходящего email-сообщения с обращением в конечном состоянии или написать исходящее письмо со страницы обращения.

В каких случаях и почему система отправляет/не отправляет автоматические уведомления контактам?

Согласно базовым настройкам системы, автоматические уведомления отправляются контактам обращений в двух случаях:

- при публикации нового комментария на портале самообслуживания;
- при смене состояния обращения (регистрация, взятие в работу, решение, отмена).

Настройка автоматической отправки уведомлений контактам обращений подробно рассмотрена в [отдельной статье](#).

Автоматическая отправка уведомлений не происходит, если:

- в профиле контакта не указан email-адрес;
- не настроен [почтовый ящик для автоматической отправки уведомлений](#).

Как добавить новые уведомления по обращениям?

Чтобы добавить новое или изменить существующее уведомление о [смене состояния обращения](#), необходимо:

1. Создать новый шаблон email-сообщения. [Подробнее >>>](#)
2. В справочнике [Правила уведомления контактов по обращениям] создать новое или отредактировать существующее правило и связать его с созданным шаблоном email-сообщения. [Подробнее >>>](#)

Для любых [других уведомлений](#) требуется создать бизнес-процесс, по которому будет производиться отправка письма, и указать шаблон email-сообщения.

Что будет с обращением, по которому не выставлена оценка?

Если после получения сообщения о разрешении обращения клиент не оценил работу службы поддержки, то через несколько дней ему будет отправлен повторный запрос оценки. Если в результате повторного запроса оценка также не будет получена, обращение будет автоматически закрыто. Сроки ожидания оценки указываются в системных настройках “Количество дней ожидания после запроса оценки” и “Количество дней ожидания после повторного запроса оценки”.

Как отключить повторный запрос оценки по обращению?

Повторный запрос оценки по обращению производится, если первый запрос остался без ответа. Повторный запрос выполняется по бизнес-процессу “Процесс повторного запроса оценки обращения” (схема ReevaluateCaseLevelRequestProcess, пакет Case). Деактивируйте бизнес-процесс, и повторный запрос оценки выполнятся не будет.

Как отключить переоткрытие обращений по письму?

Чтобы отключить переоткрытие обращений по входящим письмам, необходимо деактивировать следующие бизнес-процессы:

- “Запуск процесса Переоткрытие обращения и отправка email сообщения ответственному о новом комментарии (схема RunSendNotificationCaseOwnerProcess, пакет CaseService);”;
- “Переоткрытие обращения и отправка email сообщения ответственному о новом комментарии (схема SendNotificationToCaseOwner, пакет CaseService);”;
- “Отправка email сообщения контакту обращения при публикации сообщения в канале Портал (схема CasePortalMessageHistoryNotificationProcess, пакет Portal).”

Почему я не могу выполнить эскалацию обращения?

Действие с обращениями [Эскалация] доступно только в продукте Service Creatio enterprise. В продукте Service Creatio customer center вы можете передать обращение на другого ответственного или группу ответственных. Для этого в поле [Ответственный] нажмите кнопку  и выберите в списке контакт сотрудника, который продолжит работу по обращению.

Почему мне недоступен поиск аналогичных инцидентов?

Действие с обращениями [Поиск аналогичных обращений] доступно только в продукте Service Creatio enterprise. В продукте Service Creatio customer center вы можете вручную прикрепить к обращению необходимую для решения статью базы знаний и назначить родительское обращение.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройки перед началом работы с обращениями
- Как зарегистрировать обращение
- Процесс управления обращениями
- Как обрабатывать обращение
- Как регистрируется и связывается обращение на основании входящего email-сообщения

Раздел [База знаний]

База знаний представляет собой электронное хранилище справочной информации, необходимой в ежедневной работе сотрудников. Например, здесь хранятся ответы на часто задаваемые вопросы, регламенты и инструкции, шаблоны документов и рекламные материалы. Функциональность раздела позволяет быстро находить нужные статьи, а также обсуждать и оценивать их.

ВАЖНО

При создании новых статей базы знаний в основном приложении Creatio пользователям портала автоматически предоставляется право на чтение данных статей на портале самообслуживания. При необходимости вы можете изменить [права доступа](#).

Представления

Раздел содержит несколько представлений:

-  — реестр статей базы знаний. Отображает статьи в виде списка записей. Перечень и назначение колонок реестра рассмотрены при описании [страницы статьи базы знаний](#).
-  — аналитика по базе знаний. Отображает графики, единичные показатели и рейтинги, используемые для анализа статей базы знаний.

ДАЛЕЕ В ЭТОЙ ГЛАВЕ

- Страница статьи базы знаний
 - Общие данные
 - Вкладка [Основная информация]
 - Вкладка [Файлы]
- Аналитика раздела [База знаний]

Страница статьи базы знаний

Страница статьи базы знаний состоит из набора полей общих данных, а также нескольких вкладок.

Общие данные

Общая информация о статье.

Название	Заголовок статьи базы знаний.
Тип	Тип статьи базы знаний, например, "Положения и регламенты" или "Часто задаваемые вопросы".
Изменил	Автор последнего изменения статьи. Поле недоступно для редактирования.
Дата изменения	Дата и время последнего изменения статьи базы знаний. Поле недоступно для редактирования.

Вкладка [Основная информация]

Вкладка содержит область для ввода текста статьи, а также дополнительные области для внесения ключевых слов и комментариев по статье.

Решение

Область на странице для ввода содержимого статьи с возможностью форматирования текста. Название области на странице не отображается.

Область комментариев

В нижней части вкладки содержится область комментариев. Функциональность данной области аналогична функциональности [вкладки \[Лента\]](#) разделов системы. Комментарии к статьям базы знаний отображаются в разделе [Лента], а также на панели уведомлений.

Вкладка [Файлы]

Используется для хранения файлов и ссылок по статье базы знаний. Например, на деталь можно добавить связанные со статьей документы или полезные ссылки. [Подробнее >>>](#)

Вкладка [Взаимосвязи]

Вкладка содержит информацию о других записях в системе, с которыми связана статья базы знаний.

Обращения

Список обращений, для разрешения которых были использована данная статья базы знаний. Отображает информацию из [раздела \[Обращения\]](#).

При нажатии на кнопку [Добавить] открывается отдельное окно справочника, в котором вы можете выбрать одно или несколько обращений для их привязки к статье базы знаний. Для исключения какого-либо обращения из списка воспользуйтесь действием [Удалить].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Раздел \[Лента\]](#)

Аналитика раздела [База знаний]

Представление **Аналитика** содержит сводные данные раздела: графики, расчетные показатели, рейтинговые списки и отчеты.

НА ЗАМЕТКУ

Работа с аналитикой и ее настройка рассмотрены в отдельной [статье](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Аналитика](#)

Раздел [Лента]

Раздел **ЛЕНТА** отображает сообщения, опубликованные вами либо другими пользователями по отношению к объектам системы (например, контактам, активностям), а также в каналах, на которые вы подписаны. Используя раздел **ЛЕНТА**, вы также можете создавать сообщения в любом из доступных вам каналов.

Представления

Раздел содержит два представления:

-  — лента. Отображает сообщения ленты в виде списка. [Подробнее >>>](#)
-  — каналы. Отображает список каналов. [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- [Представление \[Лента\]](#)
- [Представление \[Каналы\]](#)

Представление [Лента]

Представление **Лента** отображает следующие сообщения:

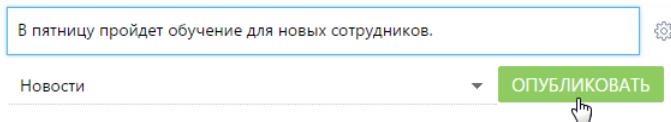
- Сообщения каналов, на которые подписан текущий пользователь.
- Сообщения объектов системы, на которые подписан текущий пользователь.
- Сообщения, опубликованные в ленте контакта текущего пользователя.
- Сообщения, в которых есть ссылка на текущего пользователя.
- Сообщения, в комментариях которых есть ссылка на текущего пользователя.

Добавление сообщений в ленту

Для добавления сообщений в ленту можно использовать раздел **Лента**, вкладку **Лента**, которая доступна на странице канала и на страницах записей разделов системы, а также коммуникационную панель.

Чтобы добавить сообщение, введите его текст и нажмите на кнопку **[Опубликовать]** (Рис. 376).

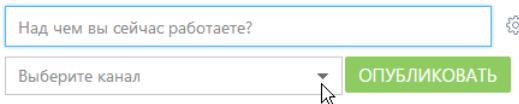
Рис. 376 — Добавление сообщения



Если вы хотели бы упомянуть другого пользователя в сообщении, введите символ "@" и начните ввод ФИО контакта. Система отобразит список найденных записей, из которых вы сможете выбрать нужную (Рис. 377). После публикации сообщения упомянутому пользователю будет отправлено уведомление, которое отобразится на коммуникационной панели. Имя контакта, которого вы упомянули, отобразится в сообщении в виде ссылки, при нажатии на которую откроется страница этого контакта.

Рис. 377 — Упоминание пользователя в ленте

При создании нового сообщения в разделе [Лента] или на вкладке [Лента] коммуникационной панели необходимо выбрать канал публикации, подписчики которого увидят создаваемое вами сообщение. Например, вы можете публиковать сообщение с новостями в канале "Новости компании", а сообщения, связанные с подбором персонала, — в канале "HR". Выбрать канал можно в специальном поле ([Рис. 378](#)).

Рис. 378 — Выбор канала публикации при добавлении сообщений

НА ЗАМЕТКУ

При добавлении сообщений на страницах записей разделов канал публикации сообщения определяется автоматически. Название канала соответствует названию раздела и конкретной записи раздела, к которой относится сообщение (например, "Контакт Евгений Мирный").

Отображение сообщений

При появлении новых сообщений в верхней части списка отображается кнопка, предназначенная для их загрузки.

Цвет вертикальной полоски слева от сообщения зависит от раздела, к которому оно относится.

Список сообщений в ленте может быть отсортирован по дате создания сообщения либо по дате последнего комментария к сообщению (последние сообщения отображаются вверху списка). Чтобы изменить порядок сортировки, используйте меню .

К сообщению могут быть добавлены комментарии. Чтобы добавить комментарий, нажмите на кнопку [Комментарии] под сообщением ([Рис. 379](#)), которое вы хотите прокомментировать, введите текст комментария и нажмите на кнопку [Комментировать]. Автору сообщения, которое вы прокомментировали, будет отправлено уведомление, которое отобразится на коммуникационной панели.

Рис. 379 — Добавление комментария к сообщению

В нижней части опубликованного сообщения доступны кнопки:

[**Комментарии**] — показать/скрыть комментарии к сообщению. Если у сообщения нет комментариев, то при нажатии на кнопку отобразится поле для ввода комментария.

[**Нравится**]/[**Не нравится**] — отметить сообщение, которое вам понравилось. Кнопка отображает общее количество пользователей, которым оно понравилось. Чтобы убрать отметку, нажмите на кнопку [**Не нравится**]. Вы также можете отметить понравившиеся комментарии. Автору сообщения, которое вы отметили, будет отправлено уведомление, которое отобразится на коммуникационной панели.

[Изменить] — редактировать сообщение. Кнопка доступна для автора сообщения/комментария.

[Удалить] — удалить сообщение. Кнопка доступна для автора сообщения/комментария, системного администратора либо пользователя, у которого есть право на выполнение системной операции "Право на удаление сообщений и комментариев".

НА ЗАМЕТКУ

Если сообщение либо комментарий превышает определенный объем, отображается только его начало. Чтобы показать текст сообщения или комментария полностью, нажмите на кнопку [Читать дальше].

Особенности работы с лентой в разделах системы

Страница записи в разделе (например, страница контакта или активности) содержит вкладку **Лента**, на которой отображаются сообщения, связанные с данным объектом. Например, на странице контрагента отображаются сообщения, связанные с данным контрагентом.

Публикация сообщений в ленте объекта выполняется аналогично [публикации сообщений](#) в разделе [\[Лента\]](#).

Кнопка **[Действия]** страницы записи содержит дополнительные действия, которые используются для подписки либо отмены подписки пользователя на сообщения, связанные с текущей записью раздела. При включении подписки все сообщения, относящиеся к этой записи, будут отображены в ленте пользователя.

Действие **[Подписаться на обновление ленты]** доступно, если пользователь еще не подписан на ленту текущей записи. Действие **[Отписаться от обновления ленты]** доступно, если пользователь подписан на сообщения ленты.

При создании сообщения в ленте объекта (например, в ленте контакта) или при добавлении комментария к такому сообщению вы автоматически подписываетесь на сообщения данного объекта и комментарии к ним.

Представление [Каналы]

Представление **[Каналы]** отображает список каналов, добавленных в систему. Переход к представлению осуществляется при помощи кнопки

Каналы представляют собой способ группировки сообщений ленты по их теме. Например, для сообщений, которые содержат общую информацию о событиях, может быть создан канал "Новости компании".

Любое опубликованное сообщение относится к определенному каналу. Канал сообщения определяется автоматически (например, при добавлении сообщения на вкладке **[Лента]** страницы записи раздела) либо вручную (при создании нового сообщения в разделе **[Лента]** либо на вкладке **[Лента]** коммуникационной панели).

Пользователи могут подписываться на интересующие их каналы. Например, если вы подписаны на канал "Новости компании", в вашей ленте новостей будут отображаться сообщения, опубликованные в этом канале.

СОДЕРЖАНИЕ

- Страница канала
 - Общие данные
 - Вкладка [Свойства канала]
 - Вкладка [Лента]

Страница канала

Страница канала состоит из набора полей общих данных, а также нескольких вкладок.

Общие данные

Общая информация о канале.

Название	Название канала. Поле обязательно для заполнения.
Изображение канала	Изображение, служащее для визуальной идентификации сообщений канала в ленте, например, логотип канала. Нажмите на кнопку  для добавления изображения при помощи стандартного окна выбора файла. Для удаления изображения нажмите на кнопку  .
Описание	При необходимости введите описание канала.

Кнопки [Подписаться]/[Отписаться] используются для подписки либо отмены подписки пользователя на текущий канал. Кнопка [Отписаться] недоступна, если для данного пользователя была запрещена отмена подписки.

Вкладка [Свойства канала]

Информация о создателе канала и правах доступа, настроенных для канала.

Владелец	Сотрудник, который создал канал. Поле заполняется автоматически при создании канала и недоступно для редактирования.
Дата создания канала	Дата создания канала. Поле автоматически заполняется текущей датой. Недоступно для редактирования.

Разрешение публикации сообщения

[Все пользователи могут публиковать сообщения] — установите переключатель, чтобы разрешить пользователям, имеющим право на просмотр канала, публиковать в нем свои сообщения.

[Только пользователи с правом на изменение канала могут публиковать сообщения] — установите переключатель, если необходимо, чтобы публиковать сообщения в канале могли только пользователи с правом на изменение канала. Настроить [права доступа](#) к каналу можно при помощи действия [Настроить права доступа] страницы канала.

Подписчики

Деталь **Подписчики** содержит список пользователей, в ленте которых отображаются сообщения выбранного канала.

Панель инструментов детали **Подписчики** содержит дополнительные кнопки.

[Добавить] — добавьте на деталь пользователя или группу пользователей, выбрав соответствующий пункт меню.

[Действия] — выберите пункты [Разрешить отписку] или [Запретить отписку], чтобы предоставить выбранным пользователям возможность отписываться от публикаций канала либо запретить отписку.

Вкладка [Лента]

Вкладка **Лента** на странице канала содержит список публикаций текущего канала.

[Над чем вы сейчас работаете?] — публикация сообщения в канале. Введите в поле текст сообщения и нажмите на кнопку [Опубликовать]. Поле доступно только для пользователей, имеющих право на публикацию в выбранном канале.

Раздел [Итоги]

В разделе **Итоги** отображаются сводные данные, собранные из различных разделов системы. Рекомендуем использовать этот раздел для анализа работы каждого сотрудника, отдела и компании в целом.

Работа с разделом аналогична работе с представлением **Аналитика** разделов системы и описана в главе "[Аналитика](#)".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Аналитика](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Аналитика в системе. Итоги и дашборды](#)

Раздел [Очереди]

С помощью раздела [Очереди] управляйте последовательностью обработки обращений и выполнения звонков. Повышайте эффективность работы вашего контакт-центра, настраивая правила формирования очереди с учетом приоритета обращений, клиентской истории и специфики работы вашей компании.

Раздел [Очереди] обеспечит руководителя вашего контакт-центра или службы поддержки инструментами для управления массовыми исходящими и входящими коммуникациями. Своевременно планируйте работу с потоком обращений, определяйте параметры и приоритеты, а также назначайте команду специалистов. Вы можете настроить очереди как по обращениям, так и по другим сущностям системы, например, для выполнения обзвонов контактов или контрагентов

После того как вы настроите очереди, у операторов в [едином окне](#) будет отображаться список записей для обработки. Содержание списка зависит от следующих факторов:

- объекта, по которому создана очередь;
- способа наполнения очереди (вручную или автоматически по фильтру);
- типа отображения очереди (открытая или закрытая).

Вы можете создавать очереди по объектам, настроенным по умолчанию (например, "Контакт", "Контрагент", "Обращение"), либо добавить новые объекты очереди. Список объектов очереди можно дополнить в справочнике [Объекты очередей]. Наполнение всех очередей по одному объекту будет отображаться на отдельной вкладке в едином окне. Например, наполнение очередей по объекту "Обращение" будет отображаться в едином окне на вкладке [Обращения].

В зависимости от способа наполнения — автоматически или вручную, выберите динамическую или статическую очередь. **Статические** очереди, которые наполняются и изменяются вручную, используются для ограниченных по времени и аудитории кампаний, например, рекламного предложения для лучших клиентов года. **Динамические** очереди наполняются автоматически, по мере появления новых или изменения существующих записей в системе. Такие очереди наиболее подходят, например, для приоритизации поступающих в контакт-центр обращений. Способ наполнения очереди настраивается при ее создании.

Вы также можете настроить для специалиста возможность выбирать, какую запись из очереди брать в работу следующей. Для того чтобы он мог выбирать, какую запись из списка брать в работу, создайте **открытую** очередь. При этом последовательность отображения записей будет определяться в соответствии с правилами сортировки записей в едином окне. Если необходимо, чтобы сотрудник не мог управлять последовательностью обработки записей в едином окне, создайте **закрытую** очередь. При этом данные будут поступать специалисту в работу последовательно, по мере обработки предыдущих записей.

Для одного объекта могут быть созданы очереди с одним типом отображения — только закрытые либо только открытые.

СОДЕРЖАНИЕ

- Как создать и наполнить динамическую очередь
- Как создать и наполнить статическую очередь
- Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне (открытые/закрытые очереди)
- Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне
- Управление работой операторов

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Раздел [Единое окно]
- Обзор единого окна
- Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)
- Как в едином окне сортируются записи
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку

Как создать и наполнить динамическую очередь

Используйте динамические очереди для того, чтобы наполнение очереди формировалось автоматически. В наполнение очереди будут попадать те записи, которые соответствуют настроенным условиям фильтрации. Например, динамические очереди можно использовать для обработки новых обращений, по которым еще не назначен ответственный.

Рассмотрим пример создания и наполнения динамической очереди по обращениям. Создадим очередь обращений, время разрешения которых наступает сегодня или в ближайшие три дня. Для этого:

1. Перейдите в раздел [Очереди].
2. Откройте представление [Настройка очередей] и добавьте новую запись.
3. На открывшейся странице введите название очереди, например, "Срочные обращения".
4. Выберите приоритет очереди, например, средний. Приоритет очереди влияет на порядок отображения записей из очереди в едином окне.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее об алгоритме сортировки записей в едином окне читайте в [отдельной статье](#).

5. В поле [Тип очереди] выберите объект системы, по которому формируется очередь. В нашем примере это "Обращение". Список объектов очереди настраивается в справочнике [Объекты очередей], который можно открыть по действию [Настройка сортировки в очередях] раздела [Очереди]. После сохранения очереди ее тип нельзя будет изменить.

НА ЗАМЕТКУ

Выбранный объект определяет вид очереди — открытая или закрытая.

6. Укажите состояние очереди "В работе".

НА ЗАМЕТКУ

В едином окне отображаются только очереди в активном состоянии. Активным считается состояние, для которого в справочнике [Состояния очередей] не установлены признаки начального и конечного состояния. По умолчанию это состояние "В работе".

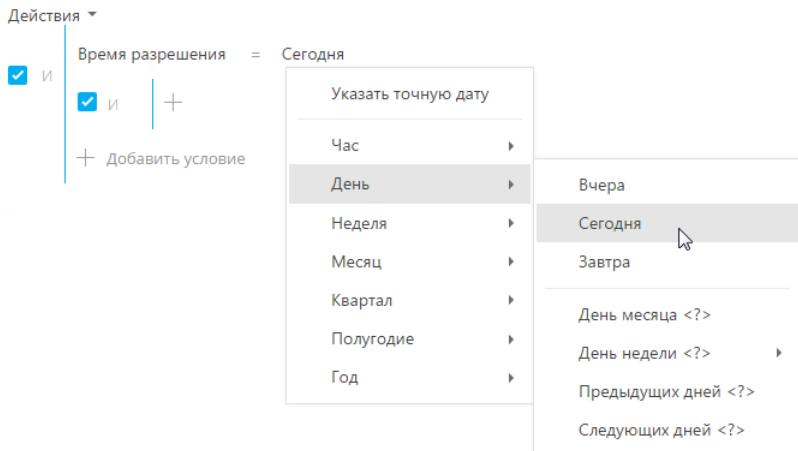
7. В поле [Процесс] выберите бизнес-процесс, по которому будут формироваться правила обработки записей из очереди в едином окне. Выбранный бизнес-процесс будет запускаться в момент, когда сотрудник возьмет в работу запись из очереди. Для обращений выберите процесс "Обработка обращений из очереди в едином окне".

НА ЗАМЕТКУ

Для того чтобы процесс можно было использовать в очереди, у него должны быть добавлены два глобальных параметра: "queueItemId" и "entityRecordId", каждый с типом "Unique identifier". В первый передается Id записи из очереди (объекта [Элемент очереди]), а во второй — Id записи обращения/контакта и т.д. (заполнения очереди).

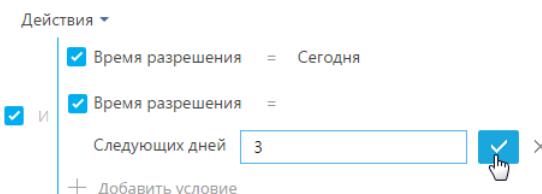
8. Убедитесь, что в группе полей [Вид наполнения очереди] на вкладке [Наполнение очереди] выбрана опция [Автоматически по фильтру].
9. В области фильтрации установите условия, согласно которым будет формироваться наполнение очереди:
 - a. Нажмите на ссылку [Добавить условие] и в открывшемся окне выберите колонку [Время разрешения]. Выберите значение условия: "День -> Сегодня" ([Рис. 380](#)).

Рис. 380 — Установка условия фильтрации "Время разрешения = Сегодня"

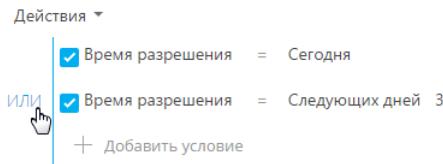


- b. Аналогично добавьте условие "Время разрешения = Следующих дней 3" ([Рис. 381](#)).

Рис. 381 — Установка условия фильтрации "Время разрешения = Следующих дней 3"



- c. Установите для указанных условий логический оператор "ИЛИ", нажав на ссылку "ИЛИ" ([Рис. 382](#)).

Рис. 382 — Установка логического оператора “ИЛИ”**ВАЖНО**

Если не указать условие фильтрации для динамической очереди, то в едином окне наполнение такой очереди отображаться не будет.

10. Для формирования команды специалистов, которые будут обрабатывать объекты из очереди, перейдите на вкладку [Команда]. Нажмите на кнопку [Добавить] и отметьте необходимых сотрудников. В результате указанные контакты смогут обрабатывать наполнение данной очереди в едином окне.

ВАЖНО

Обрабатывать наполнение очереди могут только те специалисты, для которых на вкладке [Команда] установлен признак [Активен]. По умолчанию данный признак устанавливается для всех контактов, добавленных на деталь. Вы можете снять признак для некоторых специалистов, в таком случае наполнение очереди не будет отображаться для них в едином окне.

11. Закройте страницу.

Для того чтобы просмотреть наполнение очереди, в меню действий раздела [Очереди] выберите действие [Выполнить наполнение очередей]. Затем откройте созданную запись. На детали [Наполнение очереди] отобразятся все обращения, которые на текущий момент попадают в данную очередь (Рис. 383). Данные на детали будут динамически обновляться и доступны только для просмотра.

Рис. 383 — Страница динамической очереди с наполнением

The screenshot shows the configuration of a dynamic queue named "Срочные обращения" (Urgent Requests) with a medium priority. The queue is currently active ("В работе") and assigned to the "Обработка обращений из очереди в Едином окне" (Processing requests from the queue in a single window) process.

Наполнение очереди (Fill queue) tab is selected. It includes:

- Fill method: "Автоматически по фильтру" (Automatically by filter) is selected.
- Or "Наполнять вручную" (Fill manually).
- Action dropdown: "Действия" (Actions) with filters: "Время разрешения = Сегодня" (Approval time = Today) and "Время разрешения = Следующих дней 3" (Approval time = Next 3 days).
- "ИЛИ" (Or) button.
- "Добавить условие" (Add condition) link.
- Наполнение очереди :** (Fill queue :)

Номер	Состояние	Количество переносов
SR-12	Не обработан	0
SR-2	Не обработан	0

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как создать и наполнить статическую очередь
- Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне (открытые/закрытые очереди)
- Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку
- Раздел [Единое окно]

Как создать и наполнить статическую очередь

В статических очередях наполнение формируется вручную и не обновляется автоматически. Например, статические очереди можно использовать для выполнения обзвонов заранее известным группам клиентов — чтобы проинформировать их об акциях, пригласить на выставку и т.п.

Рассмотрим пример создания и наполнения статической очереди для обзыва неподтвержденных контактов. Для этого:

1. Перейдите в раздел [Очереди].
2. Откройте представление [Настройка очередей] и добавьте новую запись.
3. На открывшейся странице введите название очереди, например, "Неподтвержденные контакты".

- Выберите приоритет очереди, например, средний. Приоритет очереди влияет на порядок отображения записей из очереди в едином окне.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее об алгоритме сортировки записей в едином окне читайте в [отдельной статье](#).

- В поле [Тип очереди] выберите объект системы, по которому формируется очередь. В нашем примере это "Контакт". Список объектов очереди настраивается в справочнике [Объекты очередей], который можно открыть по действию [Настройка сортировки в очередях] раздела [Очереди]. После сохранения очереди ее тип нельзя будет изменить.

НА ЗАМЕТКУ

Выбранный объект определяет вид очереди — открытая или закрытая.

- Укажите состояние очереди "В работе".

НА ЗАМЕТКУ

В едином окне отображаются только очереди в активном состоянии. Активным считается состояние, для которого в справочнике [Состояния очередей] не установлены признаки начального и конечного состояния. По умолчанию это состояние "В работе".

- В поле [Процесс] выберите предварительно настроенный бизнес-процесс, например, "Обработка неподтвержденных контактов". Выбранный бизнес-процесс будет запускаться в момент, когда в едином окне специалист возьмет в работу запись из очереди.

НА ЗАМЕТКУ

Для очередей по объекту "Контакт" в Creatio необходимо предварительно создать бизнес-процесс, по которому будут формироваться правила обработки записей из очереди в едином окне. Для того чтобы процесс можно было использовать в очереди, у него должны быть добавлены два глобальных параметра: "queueItemId" и "entityRecordId", каждый с типом "Unique identifier". В первый передается Id записи из очереди (объекта [Элемент очереди]), а во второй — Id записи обращения/контакта и т. д. (наполнения очереди).

- В группе полей [Вид наполнения очереди] на вкладке [Наполнение очереди] установите опцию [Наполнять вручную].
- Для формирования наполнения очереди перейдите на деталь [Наполнение очереди]. В меню кнопки [Добавить] выберите команду [Добавить группу] и выберите предварительно настроенную в разделе [Контакты] группу, например, "Неподтвержденные контакты". В результате контакты, которые включены в выбранную группу, будут добавлены в наполнение очереди. Вы можете отредактировать наполнение статической очереди, добавив или удалив записи из него вручную. Наполнение очереди будет отображаться для операторов в едином окне на вкладке [Контакты].
- Для формирования команды специалистов, которые будут обрабатывать очередь, перейдите на вкладку [Команда]. Нажмите на кнопку [Добавить] и выберите необходимых сотрудников. В результате указанные контакты смогут обрабатывать наполнение данной очереди в едином окне.

ВАЖНО

Обрабатывать наполнение очереди могут только те специалисты, для которых на вкладке [Команда] установлен признак [Активен]. По умолчанию данный признак устанавливается для всех контактов, добавленных на деталь. Вы можете снять признак для некоторых специалистов, в таком случае наполнение очереди не будет отображаться для них в едином окне.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как создать и наполнить динамическую очередь
- Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне (открытые/закрытые очереди)
- Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения по звонку

Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне (открытые/закрытые очереди)

Способ, по которому специалисты будут брать в обработку данные из очереди, определяется видом очереди.

При создании очереди по умолчанию являются **открытыми**. Это значит, что в процессе работы специалист может самостоятельно определять очередность обработки записей.

Вы можете настроить **закрытую** очередь, чтобы данные поступали в работу специалисту последовательно, по мере обработки предыдущих записей. При работе с закрытой очередью специалист не будет управлять последовательностью обработки записей в едином окне.

Для одного объекта очереди можно настроить только один вид очереди; то есть, все очереди по обращениям могут быть только закрытыми или только открытыми. Это также относится и к очередям по контактам и контрагентам.

Для того чтобы настроить закрытую очередь, например, по обращениям:

1. Перейдите в раздел [Очереди].
2. Откройте представление [Настройка очередей].
3. В меню действий выберите действие [Настройка сортировки в очередях]. Откроется справочник [Объекты очередей].
4. В верхней части окна выберите объект "Обращение" и нажмите на кнопку [Изменить].
5. В открывшемся окне установите признак [Закрытая очередь] и нажмите [OK].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как создать и наполнить динамическую очередь
- Как создать и наполнить статическую очередь
- Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне
- Раздел [Очереди]
- Обзор единого окна
- Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)
- Как в едином окне сортируются записи
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Раздел [Единое окно]

Как настроить сортировку записей очереди по колонкам объекта для отображения в едином окне

Последовательность отображения записей из очереди в едином окне можно настроить с помощью сортировки значений по одной или нескольким колонкам объекта очереди. Например, можно настроить, чтобы обращения отображались по возрастанию даты регистрации (первыми попадут в обработку более ранние записи). Также на сортировку записей влияет приоритет очереди.

В итоговом списке записей единого окна выполняется следующая сортировка:

1. По приоритету очереди (если сотрудник работает с несколькими очередями по одному объекту).
2. По параметрам сортировки, указанным в объекте. При этом настройка параметров применяется ко всем очередям, которые формируются на основании данного объекта.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее об алгоритме сортировки записей в едином окне читайте в статье [“Как в едином окне сортируются записи”](#).

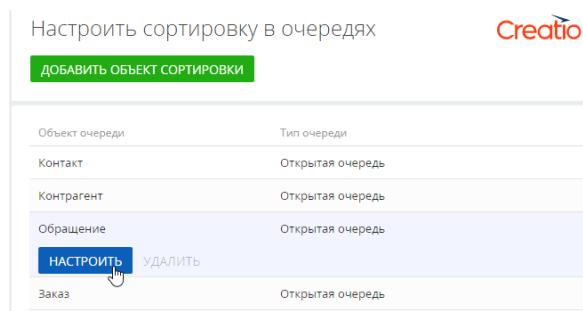
ПРИМЕР

Необходимо, чтобы первыми в едином окне отображались обращения с более высоким приоритетом, которые являются более ранними. Для этого необходимо настроить сортировку обращений сначала по приоритету, а затем — по дате регистрации.

Для настройки:

1. Перейдите в раздел [Очереди].
2. Откройте представление [Настройки очередей] по кнопке .
3. Нажмите [Действия] —> [Настройка сортировки в очередях].
4. Выберите объект “Обращение” и нажмите [Настроить] ([Рис. 384](#)).

Рис. 384 — Выбор объекта в справочнике



5. На открывшейся странице по кнопке [+] добавьте колонку обращения, по которой необходимо выполнить сортировку. В нашем примере это колонка [Приоритет].
6. Выберите направление сортировки “По возрастанию”, чтобы более приоритетные записи отображались первыми. Поскольку сортировка в справочнике осуществляется по

алфавиту, для управления сортировкой справочных колонок вы можете добавить в справочник [Приоритеты обращений] для каждого значения цифры перед текстом. Например, "1. Критический", "2. Высокий".

- Сохраните изменения по кнопке [Применить] (Рис. 385).

Рис. 385 — Добавление колонки сортировки

Добавить колонку

ПРИМЕНТЬ ОТМЕНА

Колонка *

Приоритет

Направление сортировки *

По возрастанию

- Аналогичным образом добавьте колонку [Дата регистрации], порядок сортировки — по возрастанию.
- Определите приоритет колонок, по которым будет выполняться сортировка. Сортировка в первую очередь выполняется по колонке с более высокой позицией. В нашем примере сортировка сначала должна выполняться по колонке [Приоритет], а затем по колонке [Дата регистрации] (Рис. 386).

Рис. 386 — Порядок сортировки

Обращение

ЗАКРЫТЬ

Тип очереди
Открытая очередь

Колонки сортировки +

Название	Направление сортировки	Приоритет
Приоритет	По возрастанию	0
Дата регистрации	По возрастанию	1

Чтобы изменить порядок сортировки, используйте кнопки и .

- Нажмите кнопку [Закрыть].

В результате первыми в едином окне будут отображаться обращения с критическим приоритетом, затем — с высоким и т. п. При этом среди обращений, например, критического приоритета, первыми будут отображаться наиболее ранние записи.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как создать и наполнить динамическую очередь
- Как создать и наполнить статическую очередь

- Как настроить способ обработки наполнения очереди в едином окне (открытые/закрытые очереди)
- Раздел [Очереди]
- Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)
- Как в едином окне сортируются записи
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Раздел [Единое окно]

Управление работой операторов

Для контроля за обработкой элементов очередей операторами руководитель контакт-центра использует представление [Очереди].

Здесь доступна полная картина обращений и других элементов очередей:

- Контролируйте работу контакт-центра в реальном времени. **Просматривая наполнение всех очередей** в едином списке, руководитель контакт-центра видит, сколько входящих обращений или исходящих звонков ожидают обработки операторами, какие элементы очередей уже находятся в работе.
- Используя быстрые фильтры, **следите за выполнением выбранных очередей** и **контролируйте загруженность конкретных операторов**.
- Благодаря такой же **сортировке элементов очередей**, как и в едином окне страницы оператора, руководитель может определить, какой элемент очереди операторы возьмут в работу по завершении текущей задачи.
- Распределяйте текущую нагрузку между операторами, **назначая операторов для обработки конкретных элементов очередей**. Подключайте к работе над очередями дополнительных операторов. Передавайте обращения от одного оператора к другому или отмените обработку обращения оператором.
- Если необходимо, **самостоятельно подключайтесь к работе операторов** контакт-центра: берите обращения и другие элементы очередей в работу, возвращайте в очередь некорректно закрытые элементы, вручную закрывайте элементы очередей, обработка которых не требуется.

НА ЗАМЕТКУ

Любой пользователь, который имеет доступ к разделу [Очереди], может осуществлять все операции руководителя контакт-центра.

СОДЕРЖАНИЕ

- Общий мониторинг работы контакт-центра
- Как контролировать выполнение конкретных очередей
- Как контролировать текущую загруженность оператора
- Как планировать загруженность операторов
- Как координировать работу операторов
- Как супервизор может подключиться к обработке обращений и других элементов очередей

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Обзор единого окна
- Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)

- Как в едином окне сортируются записи
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Раздел [Единое окно]

Общий мониторинг работы контакт-центра

Ключевым элементом управления работой операторов является возможность видеть полную картину, отражающую общую загрузку контакт-центра. Просматривая все исходящие звонки и входящие обращения в едином списке, руководитель контакт-центра может оперативно выявлять ситуации, требующие вмешательства в работу операторов.

Для просмотра наполнения всех очередей используйте представление [Очереди], где в едином реестре показаны все входящие обращения, контакты и контрагенты, которых требуется обзвонить, а также любые другие элементы, если они были добавлены в **статические очереди** или попадают в **динамические очереди** в соответствии с настройками фильтров.

В реестре отображается ключевая информация по наполнению очередей. Вы можете управлять отображаемой информацией, используя стандартное меню [Вид] > [Настроить колонки].

Очередь	Очередь, к которой принадлежит элемент. Щелкните по названию очереди, чтобы открыть страницу настройки данной очереди.
Оператор	Оператор, который взял элемент очереди в работу или был назначен для обработки элемента очереди руководителем контакт-центра.
Состояние	Текущее состояние элемента в очереди: “Не обработан” — оператор еще не взял элемент в работу. Назначение оператора не изменяет состояние элемента очереди. “В работе” — оператор взял элемент в работу, нажав кнопку [Открыть]. “Обработан” — оператор закончил работу над элементом. Элементы в этом состоянии не отображаются в представлении, если не установлен признак [Отображать обработанные].
Дата следующей обработки	Если оператор отложил обработку элемента, данная колонка отобразит дату, в которую элемент снова будет предложен оператору.
Количество переносов	Количество возвращений элемента в очередь оператором при помощи кнопки [Вернуть в очередь].
Обращение, Контрагент, Контакт и т.д.	Основное отображаемое поле объекта очереди. Например, номер обращения для очередей объекта “Обращение”, ФИО контакта для очередей объекта “Контакт” и т.д. Если в справочник [Объекты очередей] добавить другие объекты, их основное отображаемое поле будет также доступно для выбора. Щелкните по названию элемента, чтобы открыть страницу редактирования (например, страницу обращения).

НА ЗАМЕТКУ

Используя функцию [настройки колонок](#), вы также можете отобразить в реестре поля из объектов очередей, например, поле [Тема обращения].

Представление [Очереди] также отображает информацию о том, какие элементы очереди в данный момент находятся в работе у операторов, какие были ранее взяты, но потом отложены, какие ни разу не были взяты в работу. Отсортировав записи по колонке [Оператор] или [Состояние], руководитель контакт-центра получит общую картину текущих операций.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как создать и наполнить динамическую очередь](#)
- [Как создать и наполнить статическую очередь](#)
- [Обзор единого окна](#)
- [Раздел \[Единое окно\]](#)

Как контролировать выполнение конкретных очередей

Чтобы отслеживать процесс выполнения конкретных очередей, руководитель контакт-центра может быстро отобразить данные по интересующим его очередям. Например, фильтр по очередям можно использовать для анализа состояния обзвона клиентов в рамках одной или нескольких исходящих кампаний.

Для просмотра элементов конкретных очередей отфильтруйте записи, используя фильтр [Очередь]:

1. Перейдите в раздел [Очереди].
2. В представлении [Очереди] нажмите [Очередь] и выберите команду [Добавить очередь].
3. В открывшемся справочнике выберите необходимую очередь.

В результате выбранная очередь будет добавлена к условиям фильтрации. В реестре отобразится наполнение данной очереди. Если добавить в фильтр несколько очередей, в реестре отобразятся записи всех выбранных очередей.

Чтобы понять, на каком этапе находится выполнение выбранных очередей, отобразите общее количество элементов в них. Для того чтобы отобразить количество элементов:

1. В меню [Вид] выберите команду [Настроить итоги].
2. Выберите признак [Отображать количество записей].

Чтобы увидеть, какие элементы выбранных очередей уже обработаны, установите признак [Отображать обработанные]. В результате в реестре дополнительно отобразятся обработанные обращения выбранных очередей. Например, закрытые обращения или завершенные звонки.

Чтобы увидеть, какие элементы данных очередей находятся в работе у операторов, отсортируйте записи по колонкам [Оператор] или [Состояние].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как создать и наполнить динамическую очередь](#)
- [Как создать и наполнить статическую очередь](#)
- [Обзор единого окна](#)
- [Раздел \[Единое окно\]](#)

Как контролировать текущую загруженность оператора

Для просмотра текущей загруженности оператора, отфильтруйте записи в разделе [Очереди] по этому оператору. Фильтр позволяет просматривать текущую загруженность одного или нескольких выбранных операторов, вне зависимости от того, с какими очередями они работают.

Чтобы отфильтровать обращения по оператору:

1. Перейдите в раздел [Очереди].
2. В представлении [Очереди] нажмите [Оператор] и выберите команду [Добавить оператора].
3. В открывшемся справочнике выберите необходимого оператора.

В реестре отобразятся элементы очередей (например, обращения), которые взял в работу выбранный оператор, а также элементы, на обработку которых был назначен данный оператор. Если добавить в фильтр несколько операторов, то в реестре отобразятся записи, которые находятся в обработке у любого из выбранных операторов.

4. Чтобы увидеть, какие обращения оператор уже обработал, установите признак [Отображать обработанные].

В результате в реестре дополнительно отобразятся обработанные выбранным оператором элементы. Например, обращения в состоянии "Закрыто".

Таким образом, руководитель контакт-центра может просмотреть с какими обращениями оператор работает в данный момент и какие уже обработаны.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Раздел [Единое окно]

Как планировать загруженность операторов

Чтобы понять, какие элементы очередей операторы возьмут в работу далее, вы можете отобразить элементы выбранных очередей в том порядке, в котором они отображаются операторам контакт-центра в едином окне. Для этого:

1. Перейдите в раздел [Очереди].
2. Используя фильтр по очередям, отобразите в реестре необходимые элементы.
3. Установите признак [Сортировать по приоритету].

В результате элементы очередей отобразятся в том порядке, в котором они отображаются в едином окне оператора, назначенного в команду выбранных очередей. Таким образом, руководитель контакт-центра может видеть, в каком порядке операторы будут обрабатывать элементы очередей.

При установленном признаке [Сортировать по приоритету], в представлении [Очереди] продолжают отображаться все элементы закрытых очередей, а их сортировка соответствует порядку, в котором элементы будут переданы в работу операторам.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как в едином окне отображаются записи в зависимости от вида очереди (открытая/закрытая)
- Как в едином окне сортируются записи
- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди

- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди

Как координировать работу операторов

Руководитель контакт-центра может вручную назначать операторов на обработку отдельных элементов очередей или отменить назначение операторов для менее приоритетных элементов.

Для назначения операторов:

1. Перейдите в раздел [Очереди].
2. В представлении [Очереди] выберите элемент очереди, на обработку которого необходимо назначить оператора.
3. В меню [Действия] выберите команду [Назначить оператора].
4. Выберите оператора из списка.

В результате выбранный оператор будет назначен на обработку элемента очереди. Элементы, на обработку которых назначен оператор, отобразятся в едином окне для этого оператора, даже если он не входит в команду соответствующей очереди. После назначения оператора данный элемент очереди перестанет отображаться в едином окне для других операторов.

Чтобы отменить назначение оператора:

1. Перейдите в раздел [Очереди].
2. В представлении [Очереди] выберите элемент, который был взят оператором в обработку (либо элемент, для которого был назначен оператор).
3. В меню [Действия] выберите команду [Очистить оператора].

В результате выбранный элемент будет возвращен в очередь и станет доступным любому оператору, который входит в команду соответствующей очереди.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди
- Как в едином окне обрабатываются обращения из закрытой очереди
- Раздел [Единое окно]

Как супервизор может подключиться к обработке обращений и других элементов очередей

Руководитель контакт-центра может активно включиться в работу контакт-центра, взяв в обработку любой элемент очереди, убрав элемент из очереди, отметив его как обработанный или вернув в очередь элемент, который был ошибочно закрыт оператором.

Как взять элемент очереди в работу в качестве оператора

Чтобы взять элемент в работу, выберите его в представлении [Очереди] и нажмите на кнопку [Взять в работу]. Работа руководителя контакт-центра по обработке элементов очередей полностью аналогична работе операторов. Единственное отличие состоит в том, что руководитель контакт-центра может взять в работу любой элемент из любой очереди, в том числе элемент, который уже взят в работу другим оператором.

Как изменить состояние элемента очереди

Чтобы вручную изменить состояние элемента в очереди, выберите его в реестре раздела [Очереди] и в меню [Действия] выберите команду [Сменить состояние]. В открывшемся справочнике выберите необходимое состояние:

- Чтобы убрать элемент из очереди, выберите состояние "Обработан".
- Чтобы вернуть обработанный элемент в очередь, выберите "Не обработан". Оператор, назначенный на обработку элемента, снова сможет снова взять данный элемент в работу в едином окне.

Как удалить элемент очереди

Чтобы удалить элемент очереди, выберите его в списке раздела [Очереди] и нажмите на кнопку [Удалить].

ВАЖНО

При удалении элемента очереди, запись, с которой связан данный элемент (например, запись раздела [Обращения]), не удаляется и может снова попасть в очередь, как любая другая запись объектов очередей.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как в едином окне обрабатываются обращения из открытой очереди

Раздел [Звонки]

Раздел **Звонки** содержит историю входящих и исходящих звонков, выполняемых пользователями Creatio. Записи в разделе регистрируются автоматически при приеме и совершении звонков при помощи [коммуникационной панели](#). Используя инструменты раздела, вы можете просматривать подробную информацию по каждому звонку, а также формировать графики и аналитические отчеты о работе операторов.

ВАЖНО

По умолчанию раздел не отображается на боковой панели, но может быть добавлен в рабочее место. Детальнее возможности [настройки рабочих мест](#) рассмотрены в отдельной главе.

Настройка интеграции с телефонией

Чтобы получить возможность принимать и выполнять звонки в Creatio, необходимо настроить интеграцию с телефонией. [Подробнее >>>](#)

Представления

Раздел содержит несколько представлений:

-  — реестр звонков. Отображает звонки в виде списка записей. Перечень и назначение колонок реестра рассмотрены при описании [страницы звонка](#).
-  — аналитика по звонкам. Отображает графики, единичные показатели и рейтинги, используемые для анализа звонков.

Панель инструментов

Все звонки в Creatio регистрируются автоматически, поэтому в разделе недоступна возможность добавления звонка вручную. Вы можете просмотреть информацию по звонку, дополнить ее либо удалить звонок.

Кроме того, для внешних звонков существует возможность прослушать аудиозапись звонка.

[Прослушать] — запустить прослушивание аудиозаписи звонка.

[Остановить] — остановить прослушивание звонка вручную. По умолчанию прослушивание завершается автоматически после полного проигрывания аудиозаписи.

НА ЗАМЕТКУ

Возможность прослушивания звонков доступна для интеграции с Webitel и Oktell.

ДАЛЕЕ В ЭТОЙ ГЛАВЕ

- Страница звонка
 - Общие данные
 - Вкладка [Основная информация]
 - Вкладка [Временные характеристики]
 - Вкладка [Файлы и примечания]
 - Вкладка [Лента]
 - Дополнительные колонки

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка телефонии

- Операции со звонками

Страница звонка

Страница звонка состоит из набора полей общих данных, а также нескольких вкладок.

Общие данные

Общая информация о звонке.

Номер От	Телефонный номер, с которого был выполнен звонок. Поле недоступно для редактирования.
Номер Кому	Телефонный номер, на который был выполнен звонок. Поле недоступно для редактирования.
Направление звонка	Определяет, входящий звонок или исходящий.
Создал	Пользователь, который принял входящий или выполнил исходящий звонок.

Вкладка [Основная информация]

Вкладка содержит сведения о дате и времени, когда был совершен звонок, результатах звонка, а также информацию об объектах системы, с которыми он связан.

Дата начала	Дата и время начала звонка. Поле недоступно для редактирования.
Дата завершения	Дата и время завершения звонка. Поле недоступно для редактирования.
Контакт	Частное лицо, с которым связан звонок. Заполняется именем контакта, который был определен системой по номеру телефона. При заполнении поля [Контакт] поле [Контрагент] заполняется автоматически названием контрагента, указанного на странице контакта. Поле недоступно для редактирования.
Контрагент	Компания, с которой связан звонок. Заполняется названием контрагента, который был определен системой по номеру телефона. Поле недоступно для редактирования.
Переведен от оператора	Сотрудник, который выполнил перевод звонка. Поле недоступно для редактирования.

Вкладка [Временные характеристики]

Вкладка содержит информацию о длительности и других временных характеристиках звонка.

Длительность	Продолжительность звонка в секундах. Поле недоступно для редактирования.
--------------	--

Время до соединения	Время от начала звонка и до начала разговора, в секундах. Поле недоступно для редактирования.
Время разговора	Длительность разговора в секундах, без учета времени на соединение. Поле недоступно для редактирования.
Время удержания	Длительность нахождения звонка на удержании при переводе в секундах. Поле недоступно для редактирования.

Вкладка [Файлы и примечания]

Дополнительная информация о звонке.

Файлы и ссылки

Используется для хранения файлов и ссылок, которые характеризуют звонок. Например, на деталь можно прикрепить файл с записью разговора.

Примечания

Деталь предназначена для хранения любой дополнительной текстовой информации о звонке. Вы можете редактировать и форматировать текст примечаний непосредственно на детали. При переходе на другую вкладку страницы звонка информация на детали [Примечания] сохраняется.

Вкладка [Лента]

Сообщения ленты, связанные со звонком.

Дополнительные колонки

В разделе доступны дополнительные колонки, которые не отображаются на странице записи, но могут быть отображены в разделе.

Заголовок	Название звонка. Формируется автоматически и содержит значения полей [Направление звонка] и [Дата начала]. Например, "Входящий: 02.12.2014 15:26".
Номер	Телефонный номер абонента, которому выполняется либо от которого принят звонок.
Активность	Активность, с которой связан звонок.
Номер переводящего	Телефонный номер, с которого был выполнен перевод звонка на другой номер.
Номер переведенного	Телефонный номер, на который был выполнен перевод звонка.

Портал

Портал **Creatio** — это часть платформы, через которую вы можете предоставить ограниченный доступ к функциональности приложения внешним пользователям, например, партнерам, подрядчикам, участникам проектов или отдельным командам внутри вашей компании.

Портал уменьшает нагрузку на ваших сотрудников, освобождая различные каналы связи (например, телефон или электронную почту) и маршрутизируя входящие запросы. Внешние пользователи могут “помочь себе сами”, найдя ответ на свой вопрос, решение инцидента или другой запрос.

Портал представляет собой рабочее место с различными правами доступа для разных групп пользователей. Интерфейс портала такой же, как в основном приложении, и пользователям он предоставит знакомые инструменты настройки (например, бизнес-процессы, права доступа). Используя портал, вы можете создать сокращенную версию приложения с ограниченным доступом к данным и всей необходимой функциональностью.

На портале пользователи **Creatio** могут получить доступ к некоторым разделам приложения и связанным с ними данным. Также они могут создавать и изменять записи, добавлять примечания и прикреплять файлы к записям разделов.

Использование портала **Creatio** поможет вам установить долгосрочные взаимоотношения с партнерами, подрядчиками и клиентами. Он создан для решения многочисленных задач и воплощения самых разнообразных бизнес-сценариев.

Возможности портала

Портал **Creatio** подходит для решения большого спектра задач, самыми популярными из которых являются:

- **Самообслуживание клиентов**, например, в области технической поддержки. Добавьте канал самообслуживания для клиентов и сосредоточьте время и знания сотрудников вашей службы поддержки на более важных задачах, чем регистрация обращений. Позвольте вашим клиентам самостоятельно создавать запросы и отслеживать прогресс по их разрешению непосредственно на портале. Откройте доступ к статьям базы знаний и помогите им быстрее находить ответы на свои вопросы. Обслуживайте большее количество клиентов одновременно без очередей и потерь продуктивности.
- **Взаимодействие с внутренними и внешними клиентами**, например, HR-портал. Настройте возможность обслуживания внешних сотрудников и подрядчиков, которые не используют приложение **Creatio** для повседневной работы: создавать заявки, передавать их на рассмотрение и отслеживать изменения их состояний. Портал может стать источником всех важных документов и регламентов компании, которые находятся в свободном доступе.
- **Взаимодействие с внешними пользователями (клиентами, дилерами, партнерами)** на всех этапах процесса продаж компании. Создавайте партнерские программы а затем, совместно с партнерами обрабатывайте лиды и продажи, используя процессы управления лидами и корпоративных продаж. Фиксируйте проведение обучающих мероприятий и сертифицированных специалистов партнера.

Конфигурации портала

Портал **Creatio** доступен в трех конфигурациях:

- [Портал самообслуживания](#)

- Клиентский портал
- Партнерский портал

Они могут использоваться одновременно. Перечень разделов, доступных на портале, различается в зависимости от конфигурации портала. При этом пользователям каждой из конфигураций доступна базовая функциональность портала — главная страница, настройки в профиле пользователя, база знаний, сегментация данных и аналитика.

Совместимость конфигураций портала с продуктами Creatio

Продукт	Портал самообслуживания	Клиентский портал	Партнерский портал
Studio Creatio	-	+	-
Sales Creatio	-	+	+
Service Creatio	+	+	-
Marketing Creatio	-	+	-
Financial Services Creatio	-	+	-

Лицензирование портала

В Creatio функциональность портала лицензируется отдельно.

В зависимости от того, какую **конфигурацию портала** вы используете, в названии лицензии будет присутствовать:

Для клиентского портала	customer portal on-site/cloud
Для портала самообслуживания	self-service portal on-site/cloud
Для партнерского портала	partner portal on-site/cloud

НА ЗАМЕТКУ

Больше информации о процессе лицензирования доступно в статьях “[Лицензирование программного обеспечения](#)” и “[Распределение лицензий между пользователями](#)”.

Настройка портала

- Настройка разделов портала. [Подробнее >>>](#)
- Управление пользователями портала. [Подробнее >>>](#)
- Поддержание целостности данных путем управления правами доступа к основным разделам портала. [Подробнее >>>](#)
- Настройка внешнего вида портала в соответствии со стилем и духом вашего бренда. [Подробнее >>>](#)
- Настройка партнерской программы на портале. [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Портал самообслуживания
- Клиентский портал
- Партнерский портал

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Первые шаги для использования портала
- Пользователи и права доступа на портале
- Персонализация портала
- Настройка разделов на портале
- Работа с порталом

Портал самообслуживания

Портал самообслуживания доступен в продуктах Service Creatio customer center, Service Creatio enterprise и Financial Services Creatio.

Портал самообслуживания может использоваться и как основной инструмент поддержки пользователей, и как дополнение для вашей сервисной системы. На портале самообслуживания пользователи могут находить ответы на свои вопросы в статьях базы знаний, создавать обращения и отслеживать работы по ним, общаться со службой поддержки в ленте. В отличие от услуг службы поддержки, сервисы самообслуживания доступны для клиентов в режиме 24/7.

Конфигурация портала самообслуживания позволяет вам отображать на портале следующие разделы:

- Раздел [\[Обращения портала\]](#), где можно самостоятельно регистрировать и передавать обращения в службу поддержки, а также отслеживать ход решения обращения и общаться с техническими специалистами. Раздел [\[Обращения портала\]](#) является отражением раздела [\[Обращения\]](#) в основном приложении. Вы можете настроить, какие поля и детали страницы обращения отобразятся на портале.
- Раздел [\[База знаний портала\]](#), где пользователи портала могут получить справочную информацию, найти ответы на часто задаваемые вопросы, ознакомиться с правилами и регламентами работы, шаблонами документов или рекламными материалами.

Также пользователям доступна базовая функциональность портала — главная страница, настройки в профиле пользователя, поиск по статьям базы знаний, возможность коммуникаций в ленте и т. д. Подробное описание вы найдете в статье "[Работа с порталом](#)".

НА ЗАМЕТКУ

Добавление пользовательских разделов на портал самообслуживания недоступно. При этом есть возможность кастомизировать базовые разделы.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Клиентский портал](#)
- [Партнерский портал](#)
- [Работа с порталом](#)

Клиентский портал

Клиентский портал доступен для **всех продуктов Creatio**.

Конфигурация **клиентского портала** позволяет использовать его с любым продуктом Creatio. Она предназначена для автоматизации процессов, например, предоставления услуг, обработки заявок и запросов на обслуживание. Добавляйте на портал пользовательские разделы для автоматизации любых внутренних процессов — вся логика, настроенная для этих разделов в основном приложении, будет также доступна и на портале. Настройте бизнес-процессы и кейсы на портале для автоматизации рутинных административных задач.

Пользователи клиентского портала могут:

- **Инициировать процессы**, например, создавать заявки, запросы и т. д.
- **Участвовать в процессе**, например, выполнять визирование заявок.

По условиям лицензии на клиентском портале можно настраивать и использовать до трех пользовательских разделов. Чтобы пользовательский раздел появился на портале, необходимо настроить его в мастере разделов и добавить в рабочее место “Портал”.

НА ЗАМЕТКУ

Пользовательские разделы портала создаются с нуля и должны иметь минимальную связь с данными разделов основного приложения. Подробнее читайте в статье “[Настройка разделов портала](#)”.

При необходимости конфигурация клиентского портала позволяет отобразить на портале следующие разделы:

- Разделы [\[Заявки\]](#) и [\[Договоры\]](#), если клиентский портал развернут с продуктом Financial Services Creatio, customer journey edition.
- Раздел [\[Документы\]](#), если он доступен в вашем основном приложении.

НА ЗАМЕТКУ

Для реализации задач вашей компании указанные разделы могут потребовать дополнительной настройки.

Также пользователям доступна базовая функциональность портала — главная страница, настройки в профиле пользователя, поиск по статьям базы знаний, возможность коммуникаций в ленте и т. д. Подробное описание вы найдете в статье “[Работа с порталом](#)”.

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете использовать клиентский портал вместе с порталом самообслуживания, чтобы настроить канал работы службы поддержки и дополнительно использовать до трех пользовательских разделов.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Портал самообслуживания](#)
- [Партнерский портал](#)
- [Работа с порталом](#)

Партнерский портал

Партнерский портал доступен в продуктах **Sales Creatio enterprise** и **CRM Creatio**.

Партнерский портал предназначен для компаний, работающих с клиентами через сеть партнеров. Портал является единой платформой для коммуникаций и совместной с партнерами работы над лидами, продажами и маркетинговыми активностями.

Основные термины, которыми будем оперировать в ходе работы с партнерским порталом, это “Партнер”, “Партнерство” и “Партнерская программа”.

Партнер в Creatio — это контрагент с типом “партнер”, для которого создана организация на портале, а также все пользователи, привязанные к этой организации. Основные данные партнеров, например, название, тип, адреса, контактные лица, средства связи и т. д., содержатся в разделе [Контрагенты] основного приложения. Партнер работает с клиентами от вашего имени и использует для этого партнерский портал.

НА ЗАМЕТКУ

Для доступа к конфигурации “Партнерский портал” организация-партнер должна входить в функциональную роль “Partner portal users” (Партнеры – пользователи портала). Больше информации о типах пользователей портала доступно в статье [“Пользователи и права доступа на портале”](#).

Партнерство — это отображение актуального состояния сотрудничества между вами и партнером. Информация о партнерах вашей компании и партнерствах (условиях и состоянии сотрудничества) с ними содержится в разделе [Партнерства] основного приложения. С этим разделом работают сотрудники вашей компании, которые отвечают за взаимодействие с партнерами. Здесь можно настроить условия сотрудничества и добавить столько партнерств, сколько необходимо — по одному на каждого партнера ([Рис. 387](#)). Условия отдельного партнерства отображаются на партнерском портале в виде партнерской программы.

Рис. 387 — Реестр раздела [Партнерства] в основном приложении

Название	Активно	Тип	Уровень	Ответственный	Дата заверш...
Астра-оптимум-2019	Да	Торговый посредник	Бронзовый	Мирный Евгений	03.12.2020
Эверест-2019	Да	Торговый посредник	Платиновый	Маянов Дмитрий	01.07.2020
Вектор-2019	Да	Консультант	Консультант	Шевченко Виталий	03.12.2020

НА ЗАМЕТКУ

Управление показателями партнеров и настройка условий сотрудничества с ними выполняется в основном приложении Creatio.

Партнерская программа — это отображение на портале условий и состояния сотрудничества между организацией-партнером и вашей компанией. В разделе [Партнерская программа] на портале отображаются все условия партнерства, настроенные в основном приложении. Пользователи портала видят данные только по своей организации без возможности их редактировать. С разделом [Партнерская программа] работают ваши партнеры и их сотрудники.

Здесь отображается вся информация, актуальная для партнеров и касающаяся их работы (Рис. 388):

- Текущий уровень партнера и целевые показатели для перехода на следующий уровень.
- Вознаграждение партнера, например, процент его прибыли.
- Проведенные для партнера обучения и сертификации.
- Фонды и количество средств в них.
- Операции начисления и списания средств.
- Маркетинговые активности партнера.
- История параметров партнерства.
- Сводные данные по продажам и лидам.
- Дополнительная информация.

Рис. 388 — Страница партнерской программы на портале

The screenshot shows the Service Creatio partner program interface. On the left sidebar, there are several menu items: Маркетинговые активности, Главная страница, Парнерская программа (highlighted in red), Лиды, Продажи, and Заказы. The main content area is titled 'Виста Ltd' and contains the following sections:

- ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Displays 'Объем продаж, ₽' (Volume of sales, ₽) as 100 000,00, 'Кто' (Who) as 1, and 'Маркетинговые активности' (Marketing activities) as 20.
- МАРКЕТИНГОВЫЕ АКТИВНОСТИ:** Shows 'Обучения и сертификации' (Training and certification) with one active item, and 'Параметры партнерства' (Partnership parameters) with one item labeled 'Целевые' (Target).
- ИСТОРИЯ:** Shows a table with columns: 'Период' (Period), 'Тип' (Type), 'Вид' (Type), and 'Текущее значение' (Current value). It lists 'Прайс лист' (Price list) as 'Текущий' (Current) with 'Премиум' (Premium) and 'Решение Platinum', 'Маркетинговый Фонд' (Marketing fund) as 'Текущий' (Current) with '0,050' and 'Премиум' (Premium), and 'Марка' (Brand) as 'Текущий' (Current) with '20.00' and 'Премиум' (Premium).
- ФОНДЫ:** Shows a table with columns: 'Тип' (Type), 'Описание' (Description), 'Сумма/Кол...' (Amount/Count), 'Фонд' (Fund), and 'Дата операции' (Operation date). It lists 'Начисление' (Accrual) as '10 000,00' for 'Маркетинговый фонд' (Marketing fund) on '23.04.2020 13:58', and 'Списание' (Write-off) as '5 000,00' for 'Маркетинговый фонд' (Marketing fund) on '23.04.2020 23:58'.
- ОПЕРАЦИИ:** Shows a table with columns: 'Тип' (Type), 'Описание' (Description), 'Сумма/Кол...' (Amount/Count), 'Фонд' (Fund), and 'Дата операции' (Operation date). It lists 'Начисление' (Accrual) as '10 000,00' for 'Маркетинговый фонд' (Marketing fund) on '23.04.2020 13:58', and 'Списание' (Write-off) as '5 000,00' for 'Маркетинговый фонд' (Marketing fund) on '23.04.2020 23:58'.

НА ЗАМЕТКУ

Каждому партнеру на портале доступна только одна партнерская программа.

Конфигурация партнерского портала позволяет отображать на портале разделы [Лиды], [Продажи] и [Заказы], где ваши партнеры регистрируют и обрабатывают новые лиды, ведут продажи и оформляют заказы. Эти разделы являются отражением разделов [Лиды], [Продажи] и [Заказы] в основном приложении. Вы можете настроить, какие поля и детали страниц отобразятся на портале. Данные о лидах и продажах отображаются в разделе [Партнерская программа] на портале, а также на странице партнерства в основном приложении. На основании этих данных фиксируется информация о выполнении партнерами условий партнерства и продвижении по уровням партнерской программы, а также зачисляются средства в маркетинговый фонд. Подробнее об этом читайте в статье “[Работа с партнерскими программами](#)”.

Аналитику по партнерским продажам можно просматривать в блоках итогов на главной странице портала, предварительно их настроив. Как выполнить настройку, описано в статье “[Настройте главную страницу портала](#)”.

По условиям лицензии на клиентском портале можно настраивать и использовать до трех пользовательских разделов. Чтобы пользовательский раздел появился на портале, необходимо настроить его в мастере разделов и добавить в рабочее место "Портал".

НА ЗАМЕТКУ

Пользовательские разделы портала создаются с нуля и должны иметь минимальную связь с данными разделов основного приложения. Подробнее читайте в статье "[Настройка разделов портала](#)".

Также пользователям доступна базовая функциональность портала — главная страница, настройки в профиле пользователя, поиск по статьям базы знаний, возможность коммуникаций в ленте и т. д. Подробное описание вы найдете в статье "[Работа с порталом](#)".

Последовательность шагов для начала работы с партнерами на портале

До начала работы с партнерами потребуется выполнить несколько подготовительных шагов.

Однократно выполняется:

- Разработка параметров партнерской программы.
- Внесение параметров программы в справочники Creatio.

Для каждого партнера выполняется:

- Добавление партнерства с нужными параметрами в разделе [Партнерства] основного приложения Creatio.
- Создание для партнера учетной записи на портале (добавление организации-партнера), настройка прав доступа для пользователей партнера и отправка пользователям приглашений на портал.
- Отправка партнеру приглашения на портал.

Подробно подготовка партнерского портала к работе и пример настройки условий сотрудничества с партнером описаны в статье "[Работа с партнерскими программами](#)".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Работа с партнерскими программами](#)
- [Портал самообслуживания](#)
- [Клиентский портал](#)
- [Работа с порталом](#)

Первые шаги для использования портала

Портал является частью платформы Creatio и доступен в базовой конфигурации как в приложениях cloud, так и on-site. Портал готов к использованию в базовой конфигурации. Предлагаем вам зайти на портал и ознакомиться с его базовыми возможностями. После этого вы можете переходить к адаптации функциональности для бизнес-задач вашей компании.

- 1. Настройка разделов**, доступных пользователям портала. На портале можно добавить до трех новых пользовательских разделов. Возможность добавления пользовательских разделов доступна только на клиентском портале. Подробно разные конфигурации портала и их возможности описаны в статье "[Портал](#)", а инструкция по добавлению раздела и настройке страниц — в статье "[Настройка разделов на портале](#)".
- 2. Настройка внешнего вида** портала. Вы можете персонализировать внешний вид портала:
 - загрузить **логотип**, который будет отображаться на странице авторизации и в интерфейсе портала;
 - указать **контакты службы поддержки** на странице входа на портал;
 - добавить **графики** и другие **аналитические показатели** на главную страницу портала.

Подробно последовательность настройки описана в статье "[Персонализация портала](#)".

- 3. Настройка ролей и прав доступа на портале.** Вы можете распределить пользователей портала на различные группы ("организации портала") и назначить администраторов из числа пользователей портала. Вы также можете настроить для этих групп разные модели прав доступа к информации, которая выведена на портал. Подробнее о том, как настроить права доступа, читайте в статье "[Права доступа на портале](#)".
- 4. Настройка регистрации пользователей.** Есть несколько способов добавления новых пользователей в систему: вручную, импортом из Excel, при синхронизации с LDAP, через настроенную технологию единого входа Single-Sign-On, по разосланным администратором email-приглашениям, самостоятельно пользователем. Подробно все способы создания пользователей и необходимые настройки рассмотрены в блоке статей "[Пользователи и права доступа на портале](#)".
- 5. Настройка партнерских программ.** В конфигурации "Партнерский портал" есть возможность создавать партнерские программы и отображать партнерские показатели. Совместно с партнером можно обрабатывать лиды и продажи, используя процессы управления лидами и корпоративных продаж. Подробнее о функциональности партнёрского портала и настройке партнёрской программы читайте в статье "[Работа с партнерскими программами](#)".

Первый вход на портал

Пользователи могут попасть на портал по ссылке из письма-приглашения или в результате самостоятельной регистрации, если такая возможность настроена в системе. Для входа на портал вам необходима учетная запись пользователя портала. Создать ее можно несколькими способами, подробно они описаны в статье "[Пользователи портала](#)". Если вам необходимо создать одну учетную запись, это можно сделать вручную в основном приложении.

Чтобы **создать пользователя портала** вручную:

1. Нажмите  —> [Пользователи системы].
2. Нажмите [Добавить] —> Пользователя портала.
3. На странице нового пользователя укажите контакт, логин и пароль для входа на портал.
4. Сохраните изменения.

В результате новому пользователю будет автоматически назначена роль "All portal users" и выдана лицензия портала.

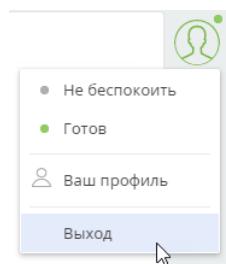
НА ЗАМЕТКУ

Название лицензии портала состоит из типа портала и типа установки системы, например, Creatio self-service portal cloud или Creatio customer portal on-site.

Вход на портал и вход в основное приложение выполняются на разных страницах. Чтобы **войти на портал**:

1. Выйдите из основного приложения ([Рис. 389](#)).

Рис. 389 — Выход из основного приложения



2. В адресной строке браузера добавьте к url-адресу вашего приложения текст "/login/SSPLogin.aspx". Пример ссылки: mysite.creatio.com/login/SSPLogin.aspx. Вы попадете на главную страницу портала. Знакомьтесь с функциональностью и переходите к дальнейшим настройкам.
3. На открывшейся странице введите логин и пароль созданного пользователя портала —> [Войти].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Пользователи и права доступа на портале](#)
- [Персонализация портала](#)
- [Настройка разделов на портале](#)

Пользователи и права доступа на портале

Система позволяет создавать и группировать пользователей портала наиболее удобным способом. Все пользователи, которые имеют доступ на портал, должны входить в организационную роль "All portal users" (Все пользователи портала).

Вы можете создавать индивидуальных пользователей портала либо формировать организации.

Организация — это группа пользователей портала, которые привязываются к одному контрагенту. Организации позволяют управлять сотрудниками ваших клиентов, которые работают с порталом. Вы можете назначать администраторов портала среди пользователей организации. Администраторам будут доступны создание и деактивация пользователей, а также назначение прав.

Для всех пользователей портала в системе можно гибко настраивать права доступа. Вы можете настраивать права на уровне отдельных ролей или пользователей:

- Для родительской роли "All portal users". Все пользователи, которые входят в эту роль, получат одинаковые права.
- Для каждого пользователя отдельно, это позволит настроить индивидуальные права доступа.
- Для организации на портале. Пользователи будут наследовать права своей организации.
- Для групп пользователей. Например, для роли "All portal users" можно создать подчиненные организационные роли и настроить для них разные права. А для организации можно создать функциональные роли с разными правами, что позволит разграничить доступ пользователей одной организации.

Подробнее о настройке прав доступа читайте в статье "[Права доступа на портале](#)".

Рассмотрим несколько бизнес-кейсов настройки прав для пользователей портала.

Портал для пользователей без организаций

Это наиболее простая структура. В системе создаются индивидуальные пользователи портала. Права доступа могут настраиваться:

- Для каждого пользователя отдельно.
- Для всех пользователей (путем настройки прав родительской роли).
- Для групп пользователей, если созданы подчиненные организационные роли.

Шаги настройки:

1. Создать пользователей:
 - Создание индивидуальных пользователей в системе. [Подробнее >>>](#)
 - Самостоятельная регистрация пользователей на портале. [Подробнее >>>](#)
2. Настроить приглашения на портал. [Подробнее >>>](#)
3. Настроить права доступа пользователям портала. [Подробнее >>>](#)

Портал с организациями и одинаковым доступом всех пользователей

В такой структуре пользователи портала привязываются к контрагенту, т. е. группируются в организации. Для каждой организации можно настроить свои права. Пользователи наследуют права своей организации, а значит настраивать права отдельно для каждого пользователя не нужно.

Шаги настройки:

- 1.** Настроить организационную структуру:
 - Создание организаций и пользователей в системе. [Подробнее >>>](#)
 - Назначение администратора портала. [Подробнее >>>](#)
 - Создание пользователей администратором на портале. [Подробнее >>>](#)
- 2.** Настроить приглашения на портал. [Подробнее >>>](#)
- 3.** Настроить права доступа пользователям портала.
 - Настройка прав в системе. [Подробнее >>>](#)
 - Настройка прав пользователей администратором портала. [Подробнее >>>](#)

Портал с организациями и разным доступом в одной организации

В этой структуре для организации можно создать функциональные роли и настроить им права. Например, можно создать функциональные роли менеджеров главного и регионального офисов и привязать пользователей организации к одной из этих функциональных ролей. Пользователи наследуют права своей функциональной роли, поэтому настраивать права отдельно для каждого пользователя не понадобится.

Шаги настройки портала с организациями и разными группами прав в одной организации:

- 1.** Настроить организационную структуру:
 - Создание организаций и пользователей в системе. [Подробнее >>>](#)
 - Назначение администратора портала. [Подробнее >>>](#)
 - Создание пользователей администратором на портале. [Подробнее >>>](#)
- 2.** Настроить приглашения на портал. [Подробнее >>>](#)
- 3.** Настроить права доступа пользователям портала:
 - Настройка прав в системе. [Подробнее >>>](#)
 - Настройка прав пользователей администратором портала. [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Пользователи портала
- Права доступа на портале
- Возможности администратора портала

Пользователи портала

Все пользователи, которые имеют доступ на портал, должны входить в группу организационных ролей "All portal users" (Все пользователи портала).

В системе можно создавать индивидуальных пользователей портала или группировать их в организацию, привязав к определенному контрагенту. Подробнее читайте в статье "[Создание пользователей портала](#)".

НА ЗАМЕТКУ

Пользователи также могут регистрироваться на портале самостоятельно. Для этого нужно предварительно настроить систему, подробнее читайте в статье "[Настройка самостоятельной регистрации пользователей портала](#)".

Вы также можете пригласить пользователей на портал, отправив им email. О настройке приглашений читайте в статье "[Отправка приглашений на портал](#)".

Если пользователь забыл пароль и не может войти на портал, то он может воспользоваться функцией восстановления пароля. О том, как настроить эту возможность в системе, читайте в статье "[Настройка восстановления пароля](#)".

НА ЗАМЕТКУ

В системе можно формировать организационную структуру для различных бизнес-кейсов использования портала. Пошаговые настройки для некоторых вариантов организационной структуры описаны в статье "[Пользователи и права доступа на портале](#)".

СОДЕРЖАНИЕ

- [Создание пользователей портала](#)
- [Отправка приглашений на портал](#)
- [Настройка самостоятельной регистрации пользователей портала](#)
- [Настройка восстановления пароля](#)

Создание пользователей портала

Чтобы войти на портал, в системе должен существовать пользователь портала с уникальным логином и паролем. Каждый пользователь портала привязывается к контакту в системе, для одного контакта можно создать только одного пользователя портала.

Управлять пользователями портала могут как ваши сотрудники в основном приложении, так и администраторы компаний на портале. В этой статье мы рассмотрим управление пользователями в основном приложении.

НА ЗАМЕТКУ

Инструкции для администраторов компаний на портале приведены в статье "[Возможности администратора портала](#)".

В основном приложении пользователей портала могут создавать системные администраторы или сотрудники с правом на системную операцию "Возможность управлять пользователями портала" (CanAdministratePortalUsers). Второй вариант подходит для случаев, когда в компании созданием пользователей портала занимается сотрудник, который не должен иметь доступа к учетным данным своих коллег — настройка выполняется непосредственно со страницы контрагента.

В системе можно создать:

- Индивидуальных пользователей портала, без привязки к организации. В таком случае каждый пользователь создается отдельно. [Подробнее >>](#)
- Пользователей портала, которые входят в организацию. Данный способ позволяет массово добавлять пользователей. [Подробнее >>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Пользователей можно также импортировать из LDAP или Excel. Подробнее читайте в статьях [“Синхронизация пользователей с LDAP”](#) и [“Импортировать пользователей из Excel”](#).

Если нужно запретить вход на портал для определенных пользователей, деактивируйте их. Подробнее читайте ниже — [“Деактивировать пользователей”](#).

Создать пользователя портала без привязки к организации

Индивидуальных пользователей портала в системе может создавать пользователь с ролью системного администратора. Подробнее читайте в статье [“Добавить пользователя с правами системного администратора”](#).

Чтобы добавить пользователя портала в системе:

1. Нажмите —> [Организационные роли].
2. В древовидной структуре ролей выберите роль **“All portal users”**. Справа от списка ролей откроется страница выбранной роли.
3. Вкладка [Пользователи] —> деталь [Пользователи] —> —> [Добавить нового].
4. Заполните страницу нового пользователя ([Рис. 390](#)). Подробнее о создании пользователей в системе читайте в статье [“Добавить нового пользователя”](#).

Рис. 390 — Создание нового пользователя

The screenshot shows two side-by-side pages from a software application. On the left, the 'Organizational roles' page displays a tree structure of roles under 'All employees'. The 'All portal users' role is selected, highlighted with a blue background. On the right, the 'All portal users' page shows a list of existing users and a form for creating a new one. The new user's details are being filled out in the 'Пользователи' section, with the 'Яблонцева Александра Ивановна' entry being edited.

Контакт	Должность
Яблонцева Александра Ивановна	Специалист
Тополь Анастасия Петровна	Специалист
Стрельникова Ксения Борисовна	Специалист
Скуратов Игорь	Специалист
Рябова Ольга Станиславовна	Специалист
Максимов Игорь Иванович	Директор по продажам
Комаров Александр	Директор

НА ЗАМЕТКУ

Если контакт еще не существует в системе, то его можно добавить непосредственно на данном шаге. Заполните поле [Контакт] на странице пользователя, нажмите  , в открывшемся окне нажмите кнопку [Добавить] и заполните страницу контакта. После сохранения страницы вы вернетесь на страницу пользователя, где поле [Контакт] будет заполнено созданным контактом.

Создать пользователя портала с привязкой к организации

Чтобы привязать пользователей портала к организации, создайте в системе хотя бы одну организацию.

Все пользователи, которые будут добавлены в организацию, унаследуют настроенные для нее права. Это дает возможность настроить единожды права доступа для всей организации и не раздавать их отдельно каждому пользователю.

Создать организацию и добавить в нее пользователей можно разными способами, в зависимости от прав пользователя:

- Пользователи с ролью системного администратора могут создать организацию со страницы организационных ролей. [Подробнее >>>](#)
- Пользователи с правами на системную операцию "Возможность управлять пользователями портала" (CanAdministratePortalUsers) могут создать организацию со страницы контрагента. [Подробнее >>>](#)

Добавить пользователей в организацию со страницы организационных ролей

Создание организаций данным способом доступно пользователям с ролью системного администратора. Подробнее читайте в статье "[Добавить пользователя с правами системного администратора](#)".

1. Нажмите  —> [Организационные роли] —> роль "All portal users".
2. Деталь [Организации] —>  —> в поле [Контрагент] выберите контрагента, организацию которого вы хотите создать ([Рис. 391](#)). Быстро найти контрагент можно с помощью поиска по его названию.

После указания контрагента поле [Название] заполняется автоматически, при желании его можно изменить.

Рис. 391 — Создание организации со страницы организационных ролей

Название	Контрагент
Аксиома	Аксиома
Альфабизнес	Альфабизнес

НА ЗАМЕТКУ

Если контрагента еще не существует, то его можно добавить непосредственно на данном шаге при заполнении поля [Контрагент] на странице организации.

- Сохраните страницу. На детали [Организации] нажмите на название организации. Откроется ее страница.
- На детали [Пользователи портала]:
 - Если контакт уже создан в системе, то нажмите **+** и выберите [Добавить существующие контакты]. Во всплывающем окне выберите один или несколько контактов (Рис. 392).
 - Если контакт еще не создан в системе, то нажмите **+** и выберите [Добавить новые контакты]. Введите один или несколько email-адресов новых пользователей портала через пробел или запятую. При вводе электронных адресов выполняется стандартная проверка на их корректность. Нажмите кнопку [Зарегистрировать пользователей].

Система ищет контакты с указанными email-адресами и в случае, если не находит, то автоматически создает новые контакты. ФИО пользователя при этом заполняется текстом email-а до знака "@".
- Система предложит отправить приглашения на портал новым пользователям. Можно подтвердить отправку сразу (кнопка [Отправить приглашения]), а можно закрыть окно и отправить приглашения пользователям позже.

НА ЗАМЕТКУ

О настройке приглашений на портал читайте в статье ["Отправка приглашений на портал"](#).

Рис. 392 — Добавление пользователей в организацию со страницы организационных ролей

The screenshot shows a list of users for the 'Alfabiznes' partner organization. The table includes columns for Name, Contact, Portal Administrators, and Active status. All users listed are active.

Название	Контакт	Администраторы портала	Активен
StrelnikovaKseniyaBorisovna@gmail.com	Стрельникова Ксения Борисовна	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RiabovaOlgaStanislauovna@gmail.com	Рябова Ольга Станиславовна	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
maximov.igor@gmail.com	Максимов Игорь Иванович	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
a.eliseev@alfabizness.com	Елисеев Андрей Николаевич	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

В результате пользователи портала будут добавлены в организацию и унаследуют настроенные для нее права. О настройке прав подробнее читайте в статье [“Права доступа на портале”](#).

Вы можете перейти к управлению параметрами пользователя портала (логин, пароль, роли и лицензии), дважды кликнув по нужной строке на детали [Пользователи портала].

Для перехода у вас должны быть настроены права доступа на выполнение системной операции “Возможность управлять пользователями портала” (код “CanAdministratePortalUsers”) или “Управление списком пользователей” (код “CanManageUsers”).

Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье [“Права доступа на системные операции”](#).

Добавить пользователей в организацию со страницы контрагента

Создание организации со страницы контрагента доступно пользователям с правами на системную операцию “Возможность управлять пользователями портала” (CanAdministratePortalUsers). Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье [“Права доступа на системные операции”](#).

Используйте этот способ, если у вас нет доступа к разделу [Пользователи системы].

1. Откройте страницу контрагента —> вкладка [Контакты и структура] —> деталь [Пользователи портала].
2. Нажмите кнопку [Создать организацию]. Кнопка отображается, только если для этого контрагента еще не существует организации.

НА ЗАМЕТКУ

При попытке создать пользователей через кнопку до того, как будет создана организация, система оповестит о том, что организация еще не зарегистрирована, и предложит ее создать.

3. В поле [Родительская роль] выберите роль “All portal users” (Рис. 393).

Рис. 393 — Создание организации со страницы контрагента

Альфабизнес	Елисеев Андрей Николаевич	www.alfabizness.com	Клиент
АН-Трейд	Жаврук Виталий	www.anew.com	Клиент
Астра-оптимум	Комаров Александр	www.aoptimum.net	Клиент
Атриус	Варенская Ольга Константиновна	www.atrius.com	Клиент
Бальвия-фарм	Соболев Сергей Иванович	www.balvia.com	Клиент
Блик-Инвест	Наринская Виктория	www.blikinvest.net	Клиент
БЛК Company	Ткаченко Виктория	www.blk.com	Клиент
Бренд-Консалтинг	Мелов Сергей Алексеевич	www.brandconsult.com	Клиент
Вектор	Валевский Андрей Георгиевич	www.vector.com	Клиент
Велкам-софт	Федоров Алексей	www.welcomesoft.net	Клиент
Виста Ltd	Максимов Игорь	www.vialinter.com	Клиент
ГДФ-Сuez	Никаноров Владимир Петрович	www.gdf-suez.com	Клиент
Залман Групп	Павличенко Александр	www.zalmangroup.com	Клиент
Залман Групп	Павличенко Александр	http://www.zalmangroup.com	Клиент
ИТ Плюс	Макаренко Андрей	www.itplus.com	Клиент
ИТ-Бокс	Шарафаненко Юлия	www.itbox.com	Клиент

4. Сохраните изменения. В результате организация будет зарегистрирована и доступна на странице организационной роли "All portal users", а кнопка [Создать организацию] пропадет со страницы контрагента.
- Если контакт уже создан в системе, то на детали [Пользователи портала] нажмите + и выберите [Добавить существующие контакты]. Во всплывающем окне выберите один или несколько контактов (Рис. 394).

Рис. 394 — Добавление пользователей в организацию через деталь [Пользователи портала]

Название	Контакт	Администраторы портала	Активен
a.komarov@aksioma.com	Комаров Александр	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
v.zhavruk@gmail.com	Жаврук Виталий	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Если контакт еще не создан в системе, то на детали [Пользователи портала] нажмите + и выберите [Добавить новые контакты]. Введите email-адреса новых пользователей портала и нажмите кнопку [Зарегистрировать пользователей].
5. Система предложит отправить приглашения на портал новым пользователям. Можно подтвердить отправку сразу (кнопка [Отправить приглашения]), а можно закрыть окно и отправить приглашения пользователям позже.

НА ЗАМЕТКУ

Также вы можете добавить пользователей в организацию через деталь [Контакты контрагента]. Для этого выделите один или несколько контактов на детали, нажмите : и выберите опцию [Добавить пользователей портала].

В результате пользователи портала будут добавлены в организацию и унаследуют настроенные для нее права. О настройке прав подробнее читайте в статье "[Права доступа на портале](#)".

Вы можете перейти к управлению параметрами пользователя портала (логин, пароль, роли и лицензии), дважды кликнув по нужной строке на детали [Пользователи портала].

НА ЗАМЕТКУ

Администратор портала также может добавлять новых пользователей своей организации. Подробнее читайте в статье "[Возможности администратора портала](#)".

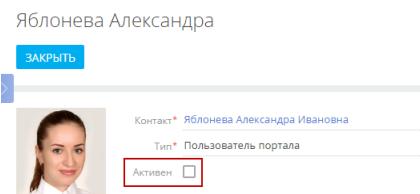
Деактивировать пользователей

Если пользователь больше не должен иметь доступ к порталу, то администратор системы может его деактивировать.

Деактивировать пользователя со страницы пользователя

1. Нажмите  —> [Пользователи системы]. Откройте страницу пользователя, которого необходимо деактивировать.
2. Снимите признак [Активен] и сохраните изменения (Рис. 395).

Рис. 395 — Деактивация пользователя портала без привязки к организации



Деактивировать пользователя со страницы организации

1. Нажмите  —> [Организационные роли] —> роль "All portal users".
2. На детали [Организации] нажмите на название нужной организации. Найдите пользователя, которого необходимо деактивировать.
3. Снимите признак [Активен] и сохраните изменения (Рис. 396).

Рис. 396 — Деактивация пользователя портала в организации

All portal users / VwSspAdminUnit

Что я могу для вас сделать? >

ЗАКРЫТЬ

Название* Альфабизнес	Контрагент* Альфабизнес
Родительская роль* All portal users	Лицензия bpmonline ITIL service

< ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Пользователи портала

Название	Контакт	Администраторы портала	Активен
vitaliy.sokolov@gmail.com	Соколов Виталий Петрович	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
StrelnikovaKseniaBorisova a@gmail.com	Стрельникова Ксения Борисовна	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

В результате пользователь будет деактивирован, но не будет удален. При необходимости его можно будет снова активировать.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Отправка приглашений на портал](#)
- [Настройка восстановления пароля](#)

Отправка приглашений на портал

Чтобы новый пользователь смог войти на портал, ему нужно отправить приглашение. Приглашение высылается на email, указанный на странице контакта. Текст письма можно настроить, указав адрес вашего портала и любую другую необходимую информацию.

Приглашения могут отправляться:

- Непосредственно при создании новых пользователей портала (если подтверждается их отправка).
- В любой момент после создания пользователей портала.

НА ЗАМЕТКУ

Также отправлять приглашения может администратор организации на портале. Подробнее читайте в статье [“Возможности администратора портала”](#).

ВАЖНО

Для отправки приглашений на портал в системе должна быть настроена почта. Подробнее читайте в статье [“Работа с почтой”](#).

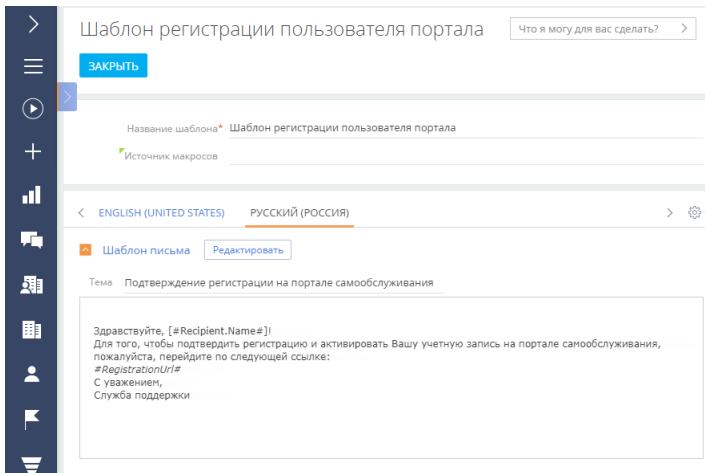
Настроить отправку приглашений на портал

1. Настройте почтовый адрес для отправки приглашений пользователям и восстановления пароля на портале. Адрес указывается в системной настройке **“Почтовый ящик регистрации на портале”** (SSPRRegistrationMailbox). Подробнее о заполнении настройки читайте в статье [“Настройка самостоятельной регистрации пользователей портала”](#).
2. Убедитесь, что для пользователей указаны языки. Если нет, то пользователь получит приглашение на языке по умолчанию (английский). Приглашения отправляются на языке,

который указан на странице пользователя в поле [Культура]. Подробнее читайте в статье “[Добавить нового пользователя](#)”.

3. Настройте текст письма. Для этого настройте шаблон приглашения на портал: откройте  —> [Справочники] —> справочник [Шаблоны email сообщений] —> мультиязычный шаблон “Шаблон регистрации пользователя портала” ([Рис. 397](#)). Можно отредактировать данный шаблон, настроив желаемый внешний вид и сформировав шаблоны на всех нужных языках.

Рис. 397 — Шаблон регистрации пользователя портала



Отправить приглашения на портал

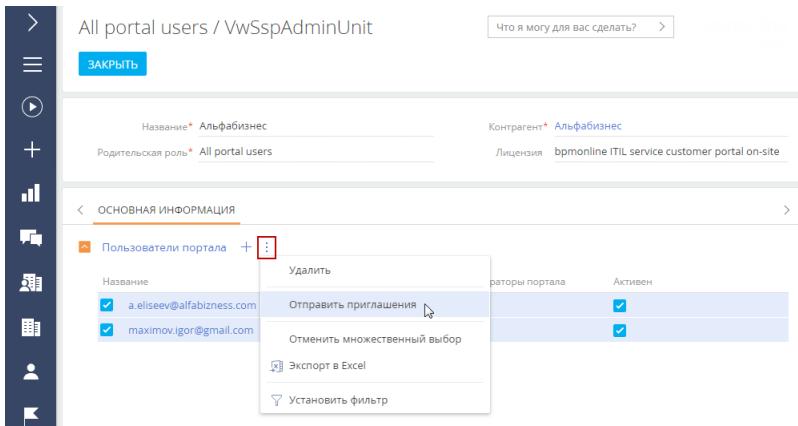
Доступны следующие варианты отправки приглашений пользователям:

- Отправка при создании пользователя, если вы подтверждаете ее кнопкой [Отправить приглашения]. Подробнее читайте в статье “[Создание пользователей портала](#)”.
- Отправка (или повторная отправка) выбранным пользователям. Для этого:
 - На детали [Пользователи портала] выберите пользователя или нескольких пользователей, которым нужно отправить приглашения.
 - Нажмите  —> опция [Отправить приглашения] ([Рис. 398](#)).

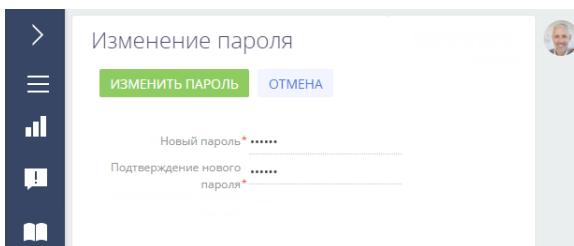
Аналогично отправлять приглашение может администратор портала. Подробнее читайте в статье “[Возможности администратора портала](#)”.

НА ЗАМЕТКУ

Если пользователь при переходе из приглашения на портал не ввел пароль, а сразу начал работу с порталом, то пароль будет создан автоматически. Повторный переход из приглашения на портал не сработает. В таком случае по запросу пользователя администратор может выслать ему приглашение повторно.

Рис. 398 — Отправка приглашений на портал выбранным пользователям

При переходе из приглашения на портал пользователь попадет на страницу, где нужно будет создать и ввести пароль, который он будет использовать для входа (Рис. 399).

Рис. 399 — Создание пароля пользователя при первом входе на портал

НА ЗАМЕТКУ

Для того чтобы на вашем портале была доступна ссылка восстановления пароля, должна быть выполнена настройка. Подробнее читайте в статье [“Настройка восстановления пароля”](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Создание пользователей портала
- Настройка самостоятельной регистрации пользователей портала
- Настройка восстановления пароля

Настройка самостоятельной регистрации пользователей портала

Самостоятельная регистрация пользователей портала поможет сэкономить время и облегчит работу администраторов приложения и портала. Для того чтобы пользователи могли самостоятельно регистрироваться со страницы входа на портал, нужно выполнить настройку.

Обязательно:

- Убедитесь, что в приложении существует **системный пользователь** портала с максимально ограниченными правами доступа. [Подробнее >>>](#)
- Настройте **лицензирование пользователей** портала при самостоятельной регистрации. [Подробнее >>>](#)
- Настройте **отправку уведомлений** о регистрации пользователя портала и восстановлении пароля. [Подробнее >>>](#)

Опционально:

Отредактируйте шаблоны email-сообщений о регистрации на портале и восстановлении пароля. [Подробнее >>>](#)

Системный пользователь портала

Для корректной работы самостоятельной регистрации пользователей портала, восстановления пароля и сбора обратной связи по обращениям используется учетная запись пользователя, для которого максимально ограничены права доступа. По умолчанию таким пользователем является **SysPortalConnection**. Этого системного пользователя нельзя удалять, так же как и изменять для него права доступа и лицензии, иначе возможность регистрации пользователей на портале может быть недоступна.

При возникновении каких-либо проблем в самостоятельной регистрации проверьте настройки системного пользователя:

1. Нажмите  —> [Пользователи системы], найдите запись системного пользователя портала.
2. Откройте страницу системного пользователя **SysPortalConnection** —> на вкладке [Лицензии] должна быть указана лицензия портала.
3. Убедитесь, что системный пользователь портала связан с существующим контактом (поле [Контакт]).

НА ЗАМЕТКУ

Название лицензии портала состоит из типа портала и типа установки системы, например, Creatio self-service portal cloud или Creatio customer portal on-site.

Если вы хотите изменить учетную запись системного пользователя портала:

1. Создайте **пользователя** в разделе управления ролями и пользователями. Нажмите  —> [Пользователи системы] —> [Добавить] —> [Пользователя портала]. Не используйте пользователя "Supervisor" или реального пользователя, который должен работать в системе.
2. Выдайте ему **лицензию** портала на вкладке [Лицензии].
3. Настройте для нового пользователя максимально **ограниченные права доступа** в разделе [Права доступа на объекты]. Подробнее читайте в статье "[Права доступа на объекты](#)".
4. Укажите нового пользователя в настройках приложения:
 - **on-site**: укажите нового системного пользователя в файле web.config. Подробнее читайте ниже — "[Настроить лицензирование пользователей портала при самостоятельной регистрации](#)".

- **cloud:** обратитесь в службу технической поддержки и предоставьте данные нового системного пользователя.

Настроить лицензирование пользователей портала при самостоятельной регистрации

Чтобы пользователи портала при самостоятельной регистрации автоматически получали лицензию портала, необходимо выполнить настройку:

1. Нажмите —> [Пользователи системы].
2. Откройте страницу **системного пользователя портала**. В базовой конфигурации это SysPortalConnection.
3. На вкладке [**Лицензии**] установите признак напротив лицензии портала ([Рис. 400](#)).

Рис. 400 — Предоставление лицензии портала системному пользователю

The screenshot shows the 'User Management' interface. At the top, there are fields for 'Контакт' (Contact) set to 'SysPortalConnection', 'Культура' (Culture) set to 'en-US', 'Тип' (Type) set to 'Пользователь портала', 'Домашняя страница' (Home Page), and 'Формат даты и времени' (Date and Time Format). Below this, there are tabs: 'ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ' (Main Information), 'РОЛИ' (Roles), 'ЛИЦЕНЗИИ' (Licenses), 'ДЕЛЕГИРОВАНИЕ ПРАВ' (Delegation of Rights), and 'ПРАВИЛА ДОСТУПА' (Access Rules). The 'ЛИЦЕНЗИИ' tab is selected. A table lists various licenses with checkboxes and counts: 'Advanced schedule for bpmonline cloud' (unchecked, 2/50), 'amazon cloudfront connector cloud' (unchecked, 2/50), 'beesender bot master cloud' (unchecked, 2/50), 'beesender bot master cloud subscription' (unchecked, 2/50), 'bpmonline asterisk connector' (unchecked, 2/50), and 'bpmonline customer portal cloud' (checked, 47/50). A cursor arrow points to the checked checkbox for the customer portal license.

4. В менеджере лицензий **проверьте наличие свободных лицензий** для пользователей портала, которые будут регистрироваться самостоятельно. Лицензии будут присваиваться автоматически. Подробно о менеджере лицензий рассказано в статье "[Распределение лицензий между пользователями](#)".

НА ЗАМЕТКУ

Название лицензии портала состоит из типа портала и типа установки системы, например, Creatio self-service portal cloud или Creatio customer portal on-site.

Дополнительная настройка для Creatio on-site

Для приложений, развернутых on-site, кроме перечисленных выше действий, необходимо также отредактировать файл Web.config, размещенный в корневой директории приложения Creatio:

1. В параметре **SspUserRegistrationLicPackage** укажите имя продукта, лицензии которого будут раздаваться при создании пользователя портала. Например:

```
<add key="SspUserRegistrationLicPackage" value ="Creatio Customer Portal On-Site" />
```

2. Рекомендуем убедиться, что параметры **UserManagementSauName** и **UserManagementSauPassword** содержат логин и пароль системного пользователя для входа на страницу регистрации на портале. Новые пользователи портала получат права указанного в файле конфигурации пользователя.

Настроить отправку уведомлений пользователям портала

Чтобы пользователи могли получить приглашение на портал или письмо с подтверждением регистрации, в системе должен быть настроен почтовый ящик для отправки уведомлений портала. Для выполнения данной настройки вам необходима учетная запись почты, синхронизированная с приложением.

НА ЗАМЕТКУ

Как настроить интеграцию с почтой, читайте в статье [“Настройка учетной записи почты в Creatio”](#).

Чтобы настроить отправку уведомлений портала:

1. Нажмите  —> [Системные настройки].
2. Откройте системную настройку “Почтовый ящик регистрации на портале” (код “SSPRegistrationMailbox”).
3. В поле [Значение по умолчанию] укажите почтовый адрес, с которого пользователям портала будут отправляться уведомления.

Отредактировать шаблоны уведомлений

У вас может возникнуть необходимость отредактировать тексты писем, которые будут получать пользователи при регистрации и восстановлении пароля, или создать новые шаблоны. Это можно сделать в справочнике [\[Шаблоны email-сообщений\]](#). По умолчанию в системе используются следующие шаблоны для отправки пользователям портала:

- “SSP invite template (US)” — приглашение зарегистрироваться на портале;
- “Шаблон регистрации пользователя портала” — подтверждение регистрации на портале;
- “Link for password recovery” — ссылка для восстановления пароля пользователя на портале.

НА ЗАМЕТКУ

Подробное руководство по настройке шаблонов вы найдете в статье [“Создание шаблонов email-уведомлений”](#).

Система определяет, какой шаблон будет отправлен пользователю, по системным настройкам:

- “Шаблон приглашения на портал самообслуживания”;
- “Шаблон email-сообщения, подтверждающего регистрацию пользователя на портале”;
- “Шаблон email-сообщения для восстановления пароля пользователя на портале”.

Чтобы перейти к редактированию этих настроек, нажмите  —> [Системные настройки].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Создание пользователей портала](#)
- [Права доступа на портале](#)

Настройка восстановления пароля

В случае если пользователь не может войти на портал, он может обратиться к администратору системы для получения повторного приглашения или воспользоваться функцией восстановления пароля ([Рис. 401](#)).

Рис. 401 — Восстановление пароля

Логин
a.eliseev@alfabizness.com

Пароль
...

войти

Зарегистрироваться [Забыли пароль?](#)

Пользователь может нажать [Забыли пароль?], после чего получит письмо со ссылкой для восстановления согласно настроенному в системе шаблону.

Чтобы настроить шаблон письма для восстановления пароля на портале:

1. Нажмите —> [Справочники] —> справочник [Шаблоны email сообщений] —> шаблон “Link for password recovery”.
2. Внесите необходимые изменения в шаблон и сохраните их.

Шаблон обязательно должен содержать макрос #RecoveryLinkUrl#, который является ссылкой для восстановления пароля учетной записи пользователя портала.

НА ЗАМЕТКУ

Шаблон для восстановления пароля указывается в системной настройке “Шаблон email-сообщения для восстановления пароля пользователя на портале”. Если вы удалите существующий шаблон, то рекомендуем указать в этой настройке новый созданный шаблон для восстановления пароля.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Отправка приглашений на портал](#)
- [Настройка самостоятельной регистрации пользователей портала](#)

Права доступа на портале

Поскольку на портале внешние пользователи работают с данными основного приложения Creatio, настройка прав доступа является задачей первостепенной важности. Вы можете управлять доступом внешних пользователей к вашим бизнес-данным на портале и контролировать сохранность и конфиденциальность важной информации.

Права доступа в Creatio распределяются по **принципу "наименьшего доступа"**. Это значит, что пользователям портала запрещено все, на что не дано непосредственного разрешения.

Права доступа пользователей портала по умолчанию

По умолчанию все пользователи портала обладают следующими правами доступа:

- Право на чтение всех статей раздела [База знаний портала]. При создании новых статей базы знаний в основном приложении пользователям портала автоматически предоставляется право на их чтение.
- Право на чтение главной страницы портала.
- Право изменить пароль на странице профиля пользователя.
- Право на чтение при использовании области групп в разделах портала.
- Право оставлять комментарии в ленте, а также изменять и удалять их. Также можно отмечать понравившиеся комментарии других пользователей.
- Пользователи портала самообслуживания в продуктах линейки service получают также право создавать записи в разделе [Обращения портала]. Для пользователя отображаются только те записи, автором которых он является.

Точно так же, как для пользователей основного приложения, для пользователей портала можно настраивать права доступа к объектам и к системным операциям.

- **Права доступа к объектам** позволяют настраивать доступ к разделам, деталям и справочникам, а также отдельным записям и колонкам. [Подробнее >>>](#)
- **Права доступа к операциям** позволяют управлять доступом пользователей портала к выполнению специфических действий, например, экспорта данных в Excel. [Подробнее >>>](#)

Управление правами доступа пользователей портала

В целом управление правами доступа пользователей портала аналогично управлению правами доступа пользователей основного приложения и реализуется через те же инструменты. Подробнее читайте в статье "[Управление пользователями](#)".

Особенности управления доступом на портале:

- Пользователи портала — это отдельный тип пользователей системы, которые входят в организационную роль **"All portal users"** (Все пользователи портала).
- Управление доступом пользователей портала к данным системы осуществляется не только через **права доступа**, но и через справочник **[Список объектов, доступных пользователям портала]**. Только те объекты, которые перечислены в справочнике, будут доступны из интерфейса портала.

Обратите внимание, что список разделов, доступных пользователям портала, зависит также от конфигурации портала. Например, раздел [Обращения портала] недоступен на клиентском портале. Описания возможных конфигураций читайте в статье "[Обзор портала Creatio](#)".

Когда пользователь портала пытается получить доступ к определенным данным, система выполняет проверку прав в следующем порядке:

- 1. Доступность данных на портале.**

Объект, содержащий запрошенные данные, упомянут в справочнике “Список объектов, доступных пользователям портала”? Если нет, то пользователь данных не увидит, независимо от прочих настроек доступа.

- 2. Доступ к объекту по операциям.**

У пользователя есть права на создание, чтение, изменение и удаление данных объекта? Если нет, то пользователь данных не увидит, независимо от прочих настроек доступа.

- 3. Доступ к записям.**

У пользователя есть права доступа к записи объекта, которая содержит запрошенные данные? Если доступ к записи запрещен (например, ограничены права на чтение и редактирование некоторых обращений или статей базы знаний), то пользователь этих данных не увидит, независимо от прочих настроек доступа.

- 4. Доступ к колонкам.**

У пользователя есть права доступа к колонке объекта, которая содержит запрошенные данные? Если доступ к колонке запрещен (например, ограничены права на чтение и редактирование ответственных по обращениям, авторов статей базы знаний и т. д.), то пользователь этих данных не увидит, независимо от прочих настроек доступа.

Каждый из перечисленных этапов проверки представляет отдельную настройку прав доступа, которую вы можете выполнить для пользователей портала.

ВАЖНО

В базовой конфигурации системы для роли “All portal users” настроены права доступа на существующие разделы портала. В случае добавления новых разделов или пользовательской логики, вам необходимо отдельно настроить права доступа, иначе доработки не будут видны на портале.

НА ЗАМЕТКУ

Если раздел основного приложения не добавлен в рабочее место пользователя портала, то пользователь не сможет перейти в такой раздел или на страницу его записи по прямой ссылке.

Уровни прав доступа

Права доступа к объекту по операциям позволяют предоставить доступ на создание, чтение, редактирование и удаление данных объекта. Например, вы можете предоставить пользователям портала возможность создавать новые статьи в разделе [База знаний портала], настроив соответствующие права доступа для этого объекта. Подробно эта настройка описана в статье “[Настройка доступа по операциям](#)”.

Права доступа к записям позволяют настраивать доступ пользователям портала к отдельным записям: обращениям, статьям базы знаний и т. п. Например, пользователи должны видеть на портале не только обращения, которые создали сами, но также инциденты, зарегистрированные их коллегами, которые входят в ту же организацию портала.

Обратите внимание, что, если вы не выполните отдельную настройку, то пользователи портала увидят только те записи, которые создали сами. Есть несколько способов настройки прав доступа:

- [Настроить права доступа по умолчанию](#), которые будут применяться к каждой новой записи в разделе, в зависимости от ее автора.

- [Раздать права доступа на запись](#) другим пользователям портала через меню действий на странице записи.
- [Использовать бизнес-процесс](#) для перераспределения прав доступа.

Доступ по колонкам определяет права на определенные поля записи, например, поле "Уровень удовлетворенности" на странице обращения. Настройка доступа по колонкам определяет:

- будет ли соответствующее поле отображаться на странице записи;
- будет ли соответствующая колонка отображаться в реестре раздела.

Подробно эта настройка описана в статье "[Настройка доступа по колонкам](#)".

Вы можете настраивать права доступа по колонкам отдельно для каждого пользователя портала (что будет долго и не очень эффективно) или для определенной роли, например, "All portal users".

Организационная структура и организации портала

Аналогично пользователям основного приложения Creatio, пользователей портала можно группировать, назначая им определенные [организационные и функциональные](#) роли. Если вы настраиваете права доступа для роли, то они будут применены для всех пользователей, которые входят в эту роль.

По умолчанию все пользователи портала входят в корневую роль "[All portal users](#)" (Все пользователи портала). Права доступа, которые вы настроите для этой роли, будут применены ко всем пользователям портала.

Вы можете сегментировать пользователей портала, настроив для "All portal users" подчиненные роли. Эти роли автоматически унаследуют права доступа, настроенные для родительской. Вы также можете настроить дополнительные права и ограничения для каждой из подчиненных ролей. Например, права пользователей портала могут зависеть от их местонахождения.

Организации портала — это специальный тип роли для пользователей портала. Они используются для управления учетными записями сотрудников ваших клиентов. Вы можете связать организации портала с существующими в системе записями контрагентов. Пошаговая настройка прав для пользователей портала с организациями описана в статье "[Пользователи и права доступа на портале](#)".

СОДЕРЖАНИЕ

- Управление ролями пользователей портала
- [Настройка прав доступа для пользователей портала](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Управление организационными ролями
- Управление функциональными ролями
- Пользователи и права доступа
- Права доступа на объекты
- Конфигурации портала
- Настройка доступа по операциям
- Настройка доступа по записям
- Настройка доступа по колонкам
- Пользователи портала

Управление ролями пользователей портала

Настройте организационную структуру для портала, чтобы облегчить управление правами доступа пользователей в соответствии с вашими бизнес-задачами.

Добавить роли пользователей портала

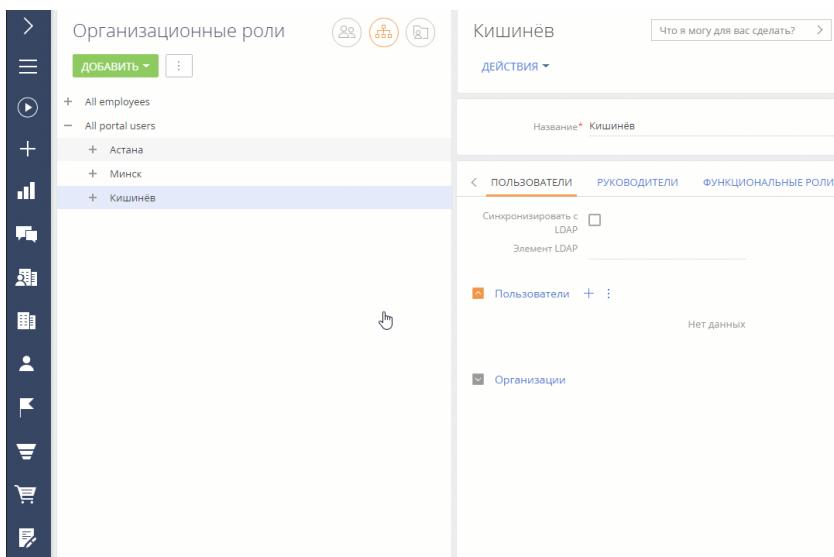
Вы можете добавить роли для пользователей портала точно так же, как и для пользователей основного приложения. Подробное руководство по добавлению организационных ролей для пользователей Creatio вы найдете в статье “[Организационные роли](#)”.

НА ЗАМЕТКУ

Доступ к организационным и функциональным ролям в приложении есть только у системных администраторов. Чтобы пользователи, которые не входят в роль “System administrators”, могли создавать и настраивать организации, а также управлять пользователями портала, им необходимо дать право на выполнение системной операции “Возможность управлять пользователями портала” (CanAdministratePortalUsers). [Подробнее >>>](#)

Например, вы можете создать организационную роль “Минск” для управления доступом к данным пользователей из Минска ([Рис. 402](#)). Убедитесь, что созданная вами организационная роль является подчиненной для корневой роли “All portal users”.

Рис. 402 — Добавление роли для пользователей портала



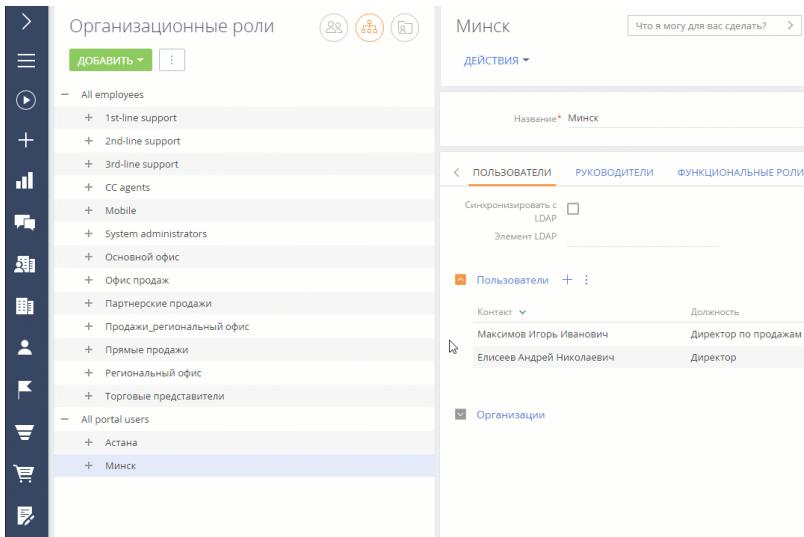
В результате все пользователи портала, которые входят в организационную роль “Минск”, унаследуют права доступа, настроенные для роли “All portal users”. Вы можете дополнительно настроить специфические права доступа только для пользователей, входящих в роль “Минск”.

Назначить роль пользователю портала

Назначение ролей для пользователей портала выполняется аналогично назначению ролей для пользователей основного приложения. Подробное руководство по назначению организационных ролей для пользователей Creatio вы найдете в статье [“Назначить пользователю роли”](#).

Например, вы можете назначить пользователю портала организационную роль “Минск” ([Рис. 403](#)). Обратите внимание, что для пользователей портала вы можете назначать только роли, для которых родительской является “All portal users”.

Рис. 403 — Назначение роли пользователю портала



В результате все пользователи портала, которые входят в организационную роль “Минск”, унаследуют права доступа, настроенные для ролей “All portal users” и “Минск”.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Создание пользователей портала](#)
- [Управление организационными ролями](#)
- [Управление функциональными ролями](#)
- [Назначить пользователю роли](#)
- [Управление правами доступа пользователей портала](#)

Настройка прав доступа для пользователей портала

Несмотря на то, что вы можете назначать права доступа конкретным пользователям портала, наиболее эффективно будет настроить права ролям пользователей портала:

- Назначить общие права для роли “All portal users” (Все пользователи портала).

- Создать подчиненные **организационные роли** для роли "All portal users", чтобы разграничить права для разных групп пользователей портала.
- Связать роли с учетными записями клиентов — для управления сотрудниками ваших клиентов.

Управление доступом к данным в системе — это управление правами доступа на объекты. Подробнее читайте в статье "[Права доступа на объекты](#)". Права доступа на объекты можно ограничить на трех уровнях:

- Права доступа по операциям** — права на чтение, создание, редактирование и удаление данных объекта.
- Права доступа по записям** — права на чтение, редактирование и удаление отдельных записей выбранного объекта.
- Права доступа по колонкам** — права на чтение, редактирование и удаление данных в отдельных колонках.

ВАЖНО

Прежде чем приступить к настройке прав доступа для пользователей портала, убедитесь, что соответствующие объекты есть в справочнике "Список объектов, доступных пользователям портала". Если нет, то никакие данные объекта не будут доступны пользователям портала.

Настроить доступ по операциям на портале

Вы можете управлять доступом к разделу, детали или справочнику на портале, настраивая пользователям портала права доступа на объекты по операциям. Настройка прав для пользователей портала такая же, как и для обычных пользователей. Подробнее читайте в статье "[Настройка доступа по колонкам](#)".

Например, можно настроить разные права доступа к разделу [База знаний портала] для пользователей портала из Минска и Астаны ([Рис. 404](#)).

Рис. 404 — Настройка доступа по операциям на портале

Приоритет	Роль/Пользователь	Создание	Чтение	Редактирование	Удаление
0	All employees	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1	Астана	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Минск	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

В результате пользователи портала с ролью "Астана" смогут создавать новые статьи в разделе [База знаний портала], просматривать и редактировать существующие, но не смогут удалять их. Пользователи портала с ролью "Минск" смогут только видеть статьи базы знаний, но не смогут их создавать, редактировать или удалять.

Настроить доступ по записям на портале

Вы можете управлять доступом пользователей портала к определенным записям в разделах портала, деталях и справочниках. Если вы включите доступ по записям в объекте, все записи объекта станут недоступными для пользователей портала, если только для каждой конкретной записи не настроен доступ отдельно.

Распределение прав зависит от автора записи, на которую вы настраиваете доступ. Настройка прав для пользователей портала выполняется так же, как и для обычных пользователей. Подробнее читайте в статье [“Настройка доступа по записям”](#).

Например, вы можете назначить права на статьи базы знаний, созданные пользователями портала в Минске ([Рис. 405](#)).

Рис. 405 — Настройка доступа по записям на портале

Автор записи	Получатель прав	Чтение	Редактирование	Удаление
Минск	Астана	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

В результате пользователи портала, которые входят в организационную роль “Астана”, смогут читать статьи, созданные пользователями из организационной роли “Минск”.

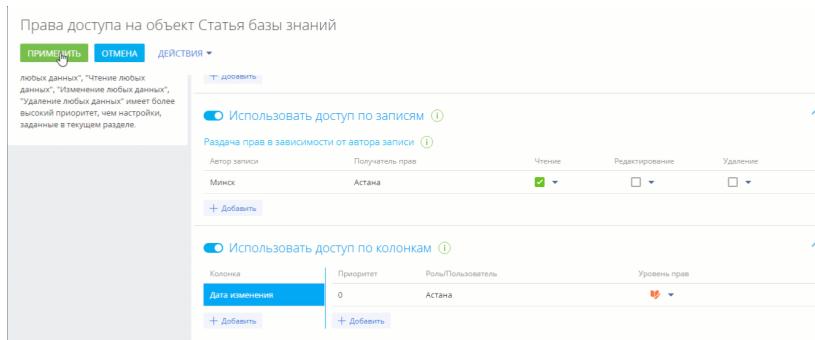
ВАЖНО

Перед настройкой прав на запись в объекте убедитесь, что пользователи портала имеют доступ к соответствующим операциям объекта.

Настроить доступ по колонкам на портале

Вы можете управлять доступом пользователей портала к определенным колонкам в разделах, на деталях и в справочниках, настроив права для нужного пользователя или роли портала. Настройка прав для пользователей портала такая же, как и для обычных пользователей. Подробнее читайте в статье [“Настройка доступа по колонкам”](#).

Например, можно скрыть поле [Дата изменения] и ограничить пользователям портала доступ на чтение и редактирование даты изменения статей базы знаний ([Рис. 406](#)).

Рис. 406 — Настройка доступа по колонкам на портале

В результате пользователи в организационной группе "Астана" не смогут видеть поле [Дата изменения] на страницах статей базы знаний.

ВАЖНО

Перед настройкой прав на запись в объекте убедитесь, что пользователи портала имеют доступ к соответствующим операциям и записям.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка доступа по операциям
- Настройка доступа по записям
- Настройка доступа по колонкам

Возможности администратора портала

Для организации на портале можно не только создать пользователей, но и назначить одного или нескольких администраторов портала.

Администраторы портала имеют ряд дополнительных возможностей в сравнении с обычными пользователями:

- Управление основной информацией об организации. На странице профиля организации доступны название и телефон организации, а также список пользователей портала.

НА ЗАМЕТКУ

Содержимое страницы профиля организации может настроить администратор системы. Подробнее читайте в статье [“Настройте профиль”](#).

- Создание пользователей. [Подробнее >>>](#)
- Отправка пользователям приглашений. [Подробнее >>>](#)
- Настройка доступа пользователей. [Подробнее >>>](#)
- Просмотр и редактирование информации обслуживания. [Подробнее >>>](#)

Чтобы назначить пользователя администратором организации на портале:

1. В основном приложении нажмите —> [Организационные роли] —> роль “All portal users”.
2. На детали [Организации] нажмите на название нужной организации. Найдите пользователя или нескольких пользователей, которых нужно назначить администраторами.
3. Отметьте для них признак [Администраторы портала] ([Рис. 407](#)).

Рис. 407 — Назначение администраторов организации на портале

Название	Контакт	Администраторы портала	Активен
vitaly.sokolov@gmail.com	Соколов Виталий Петрович	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
StrelnikovaKseniaBorisovna.a@gmail.com	Стрельникова Ксения Борисовна	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RiabovaOlgaStanislauovna@gmail.com	Рябова Ольга Станиславовна	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Назначенные вами администраторы смогут в дальнейшем самостоятельно назначить администраторами других пользователей.

НА ЗАМЕТКУ

У организации может не быть администратора портала, в таком случае создавать, приглашать и деактивировать пользователей портала в системе может пользователь с ролью системного администратора. Подробнее читайте в статье [“Добавить пользователя с правами системного администратора”](#)

Создать пользователей на портале

У администратора портала есть возможность приглашать новых пользователей на портал. Приглашение отправляется на почту пользователя, после чего пользователь может указать свой пароль и работать с порталом.

НА ЗАМЕТКУ

Для отправки приглашений на портал в системе должна быть настроена почта, а в системной настройке “Почтовый ящик регистрации на портале” (SSPRegistrationMailbox) указан почтовый адрес отправителя приглашений пользователям портала. Подробнее читайте в статьях [“Работа с почтой”](#) и [“Настройка самостоятельной регистрации пользователей портала”](#).

Чтобы создать новых пользователей портала:

1. Нажмите на фотографию профиля на портале —> [Профиль организации].
2. На детали [Пользователи портала] нажмите **+**, введите email-адреса новых пользователей портала (через запятую или пробел). При вводе электронных адресов выполняется стандартная проверка на их корректность. Нажмите кнопку [Зарегистрировать пользователей] (Рис. 408).

Система будет искать контакты с указанными email-адресами. Если таких контактов нет, то они автоматически будут созданы. ФИО пользователя при этом заполняется текстом email-а до знака “@”.

Рис. 408 — Создание пользователей администратором портала

Название	Контакт	Администраторы портала	Активен
vitaliy.sokolov@gmail.com	Соколов Виталий Петрович	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
StrelnikovaKseniaBorisovna@gmail.com	Стрельникова Ксения Борисовна	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RiabovaOlgaStanislauovna@gmail.com	Рябова Ольга Станиславовна	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
maximov.igor@gmail.com	Максимов Игорь Иванович	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
a.eliseev@alfabizness.com	Елисеев Андрей Николаевич	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sidorov@gmail.com	Сидоров Алексей	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Система предложит отправить приглашения на портал новым пользователям. Можно подтвердить отправку сразу (кнопка [Отправить приглашения]), а можно закрыть окно и отправить приглашения пользователям позже.

В результате новые пользователи будут созданы на портале, на указанные email-адреса им будут отправлены приглашения (при выборе такой опции), а в системе будут созданы соответствующие контакты. Переход по ссылке в приглашении позволит пользователю ввести свой пароль для входа и начать работу с порталом.

Отправить приглашения пользователям

При создании новых пользователей администратор портала может отправлять приглашения на портал пользователям своей организации.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о приглашениях читайте в статье [“Отправка приглашений на портал”](#).

Если новый пользователь не ввел свой пароль после того, как перешел из приглашения на портал, то администратор портала может отправить ему приглашение повторно. Для этого:

- На детали [Пользователи портала] выделите одного или нескольких пользователей, которым нужно отправить приглашения.
- Нажмите и выберите опцию [Отправить приглашения] (Рис. 409).

Рис. 409 — Отправка приглашений пользователям на портале

Название	Контакт	Активен
vitaliy.sokolov@gmail.com	Соколов Петрович	<input checked="" type="checkbox"/>
StrelnikovaKseniaBorisova@gmail.com	Стрельникова Ксения Борисовна	<input checked="" type="checkbox"/>
RiabovaOlgaStanislavovna@gmail.com	Рябова Ольга Станиславовна	<input type="checkbox"/>
maximov.igor@gmail.com	Максимов Игорь Иванович	<input checked="" type="checkbox"/>

Настроить доступ пользователям портала

Администратор портала может назначать права другим пользователям портала. Приглашая пользователей на портал, администратор может сразу назначить пользователю все доступные для организации функциональные роли. Для этого:

- Нажмите на фотографию профиля на портале —> опция [Профиль организации].
- На детали [Пользователи портала] нажмите , введите email-адреса новых пользователей портала (через запятую или пробел).

- 3.** В окне регистрации пользователей **отметьте роли**, которые нужно назначить всем приглашаемым пользователям (Рис. 410). Нажмите кнопку [Зарегистрировать пользователей].

В данном примере пользователи получат все права администратора портала, а также те права, которые настроены в системе для функциональной роли "Менеджеры на портале".

Рис. 410 — Назначение прав новым пользователям на портале

Зарегистрировать пользователей портала

Для регистрации новых пользователей портала укажите их email-адреса ниже. После регистрации вы сможете отправить пользователям приглашения на портал. Адрес, указанный при регистрации, используется в качестве логина при входе на портал.

Email-адреса

Укажите дополнительные права доступа для новых пользователей:

Администраторы портала
 Менеджеры на портале

ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ
|
ОТМЕНА

Также администратор портала может назначать роли уже существующим пользователям. Список всех доступных ролей отображается на детали [Пользователи портала] (Рис. 411).

Рис. 411 — Права пользователей на портале

Название	Контакт	Администраторы портала	Менеджеры на портале	Активен
vitaliy.sokolov@gmail.com	Соколов Виталий Петрович	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
StrelnikovaKseniaBorisovna@gmail.com	Стрельникова Ксения Борисовна	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RigbovaOlyaStanislauovna@gmail.com	Ригбова Ольга Станиславовна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
maximov.igor@gmail.com	Максимов Игорь Иванович	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Назначить пользователю права администратора

Пользователю портала можно дать права администратора портала. Для этого:

1. Нажмите на фотографию профиля на портале —> [Профиль организации].

2. На детали [Пользователи портала] отметьте признак [Администраторы портала] тем пользователям, которым нужно выдать права администратора (Рис. 412).

Рис. 412 — Назначение прав администратора портала на портале

Название	Контакт	Администраторы портала	Активен
vitaliy.sokolov@gmail.com	Соколов Виталий Петрович	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
StrelnikovaKseniaBorisovna@gmail.com	Стрельникова Ксения Борисовна	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RiabovaOlgaStanislauovna@gmail.com	Рябова Ольга Станиславовна	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
maximov.igor@gmail.com	Максимов Игорь Иванович	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Деактивировать пользователей

Если пользователь больше не должен иметь доступ к порталу, то администратор портала может его деактивировать.

Чтобы деактивировать пользователя:

1. Нажмите на фотографию профиля на портале —> [Профиль организации].
2. На детали [Пользователи портала] снимите признак [Активен] для пользователя или нескольких пользователей, которых нужно деактивировать (Рис. 413).

Рис. 413 — Деактивация пользователей на портале

Название	Контакт	Администраторы портала	Активен
vitaliy.sokolov@gmail.com	Соколов Виталий Петрович	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
StrelnikovaKseniaBorisovna@gmail.com	Стрельникова Ксения Борисовна	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RiabovaOlgaStanislauovna@gmail.com	Рябова Ольга Станиславовна	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
maximov.igor@gmail.com	Максимов Игорь Иванович	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

В результате пользователь будет деактивирован, но не будет удален. При необходимости его можно будет снова активировать.

Просмотр и редактирование информации обслуживания

На портале продукта service enterprise администратор может увидеть все сервисные договоры компании и предоставляемые по ним сервисы. Для этого нужно нажать на фотографию профиля на портале —> [Профиль организации] —> [Обслуживание] (Рис. 414).

Рис. 414 — Сервисные договоры компании

Номер	Заголовок	Состояние
89	89 — Альфабизнес	В планах
53	53 — Альфабизнес	Действующий
52	52 — Альфабизнес - Продажи/ Администрация	Завершен

Тип адреса	Страна	Область/штат	Город
Юридический	Беларусь	Минская область	Минск
Фактический	Россия	Московская область	Москва

Администратор портала может добавлять, изменять и удалять адреса своей компании (фактический, юридический и адрес доставки). Все изменения после внесения необходимо сохранить.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Пользователи портала

Персонализация портала

Вы можете персонализировать внешний вид портала:

- Настроить страницу входа на портал. [Подробнее >>>](#)
- Настроить главную страницу портала: изменить баннер, добавить графики и пользовательские виджеты. [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- Настроить страницу входа на портал
- Настроить главную страницу портала
- Настроить профиль

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Пользователи и права доступа на портале
- Настройка разделов на портале

Настроить страницу входа на портал

Страница входа — это первая страница, которую видят пользователи, переходя по адресу вашего приложения. Для входа на портал и в основное приложение используются разные страницы, но некоторые настройки для них являются общими.

Например, для приложения с url-адресом <https://mysite.creatio.com> адреса страниц входа будут иметь следующий вид:

- **Основное приложение:** <https://mysite.creatio.com/Login/NuiLogin.aspx>;
- **Портал:** <https://mysite.creatio.com/login/SSPLogin.aspx>.

По умолчанию при переходе по адресу <https://mysite.creatio.com> открывается страница входа в основное приложение, но вы можете настроить, чтобы при переходе по этой ссылке всегда открывалась страница входа на портал. [Подробнее >>>](#)

Для страницы входа на портал рекомендуем вам настроить:

- **Корпоративную символику** — эта настройка выполняется отдельно для входа в портал и в основное приложение. [Подробнее >>>](#)
- **Телефоны** для связи с поддержкой и **ссылки** на любые необходимые ресурсы — они одинаково отображаются и на странице входа в основное приложение, и на странице входа в портал. [Подробнее >>>](#)

СОДЕРЖАНИЕ

- [Изменить страницу входа по умолчанию](#)
- [Настроить логотип на странице входа на портал](#)
- [Настроить телефоны и ссылки на странице входа](#)

Изменить страницу входа по умолчанию

Если вы активно используете портал для коммуникаций с клиентами, то можете настроить приложение таким образом, чтобы для всех пользователей при переходе на сайт открывалась **страница входа на портал** со ссылками для регистрации и восстановления пароля. Такая настройка оптимальна, например, если у вас преимущественно используется самостоятельная регистрация пользователей на портале.

Настройка для Creatio cloud

Если вы используете Creatio cloud, то обратитесь в службу технической поддержки для выполнения настройки.

Настройка для Creatio on-site

Если вы используете Creatio on-site, то выполните следующие настройки в конфигурационных файлах на сервере приложений:

1. Откройте файл **Web.config**, размещенный в корневой директории приложения Creatio.
2. Измените значение с **NuiLogin.aspx** на **SSPLogin.aspx**. Например:

```
<authentication mode="Forms">
<forms loginUrl="~/Login/SSPLogin.aspx" protection="All" timeout="60"
name=".ASPXAUTH" path="/" requireSSL="false" slidingExpiration="true"
defaultUrl="ViewPage.aspx?Id=4e342d5e-bd89-4b79-98e2-22e433122403"
cookieless="UseDeviceProfile" enableCrossAppRedirects="true" />
</authentication>
<defaultDocument>
```

```
<files>
<add value="SSPLogin.aspx" />
</files>
</defaultDocument>
```

3. Сохраните изменения.

Настроить логотип на странице входа на портал

Вы можете заменить стандартный логотип на странице входа на портал на логотип вашей компании. Для этого:

1. Нажмите  —> [Системные настройки].
2. Откройте системную настройку "Логотип на странице портального логина".
3. Удалите стандартный логотип, нажав кнопку [Очистить значение].
4. Нажмите кнопку [Выбрать файл] и загрузите новый логотип. Рекомендуемый размер: 37x274 пикселей. При загрузке логотипа с размером больше рекомендуемого изображение будет масштабировано. Рекомендуемый формат изображений — PNG, но могут быть использованы и другие стандартные графические форматы, поддерживаемые браузерами.
5. Сохраните изменения.

НА ЗАМЕТКУ

Логотип на странице авторизации относится к кэшируемым элементам, поэтому для того чтобы измененные настройки отобразились в интерфейсе, необходимо очистить кэш браузера и обновить страницу.

Настроить телефоны и ссылки на странице входа

Вы можете вывести на страницу входа контакты, например, отдела продаж или службы поддержки, и адреса ресурсов, которые востребованы пользователями вашей системы и портала. Эти данные будут отображаться как на странице входа в приложение, так и на странице входа на портал.

Настроить средства связи

Чтобы добавить на страницу входа средства связи:

1. Нажмите  —> [Справочники].
2. Откройте справочник [Средства связи для страницы логина].
3. Нажмите [Добавить].
4. В появившемся окне укажите **название** средства связи, например "Служба поддержки" и **номер телефона**.
5. Нажмите [OK].
6. Если необходимо добавить несколько средств связи, повторите для каждого из них шаги 3–5.

Настроить ссылки

Чтобы добавить на страницу входа **ссылки**:

1. Нажмите  —> [Справочники].
2. Откройте справочник [Информационные ссылки для страницы логина].
3. Нажмите [Добавить].
4. В появившемся окне укажите **название** ссылки, например “Официальный сайт” и **url-адрес**.
5. Нажмите [OK].
6. Если необходимо добавить несколько ссылок, повторите для каждой из них шаги 3–5.

Если вы не хотите использовать функциональность самостоятельной регистрации пользователей на портале, то можно скрыть ссылку “Зарегистрироваться” на странице входа на портал:

- для приложений **Creatio on-site** необходимо в файле Web.config на сервере приложений изменить значение параметра ShowPortalSelfRegistrationLink:
`<add key="ShowPortalSelfRegistrationLink" value="false" />`
- для приложений **Creatio cloud** необходимо обратиться в службу поддержки.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настроить главную страницу портала
- Настройка корпоративной символики

Настроить главную страницу портала

Главная страница портала предназначена для быстрого доступа пользователя портала к наиболее актуальной информации и часто выполняемым действиям. Например, на главной странице можно настроить отображение списка обращений пользователя или виджет для поиска необходимой статьи базы знаний.

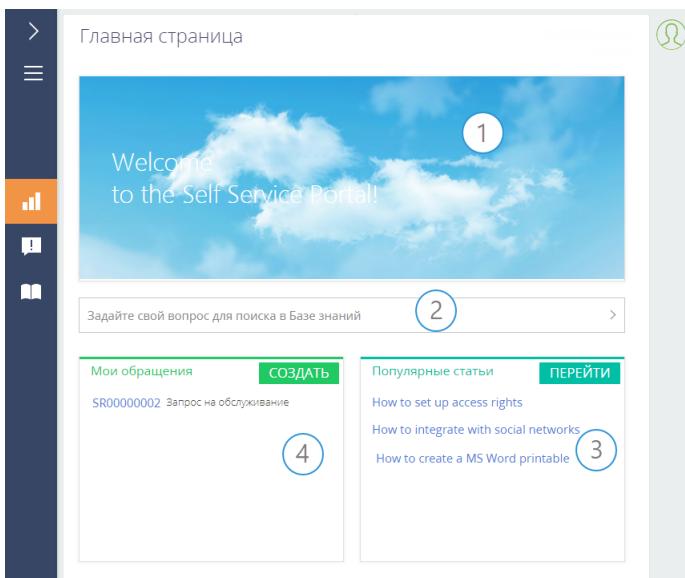
НА ЗАМЕТКУ

Право на чтение главной страницы есть у всех пользователей портала.

В базовой конфигурации **главная страница портала Creatio** содержит (Рис. 415):

- баннер-приветствие (1);
- строка поиска статей в базе знаний (2);
- список популярных статей базы знаний (3);
- список обращений пользователя портала (доступен на портале самообслуживания) (4).

Рис. 415 — Главная страница портала самообслуживания



По умолчанию главная страница портала открывается сразу после авторизации пользователя. Вы можете изменить настройку таким образом, чтобы после авторизации открывался определенный раздел портала, например, база знаний. Это определяется значением системной настройки **“Стартовая страница портала”**.

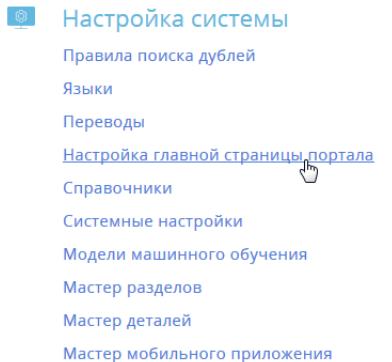
НА ЗАМЕТКУ

Если вы назначили новую стартовую страницу портала, то изменения применяются только для новых пользователей. Чтобы изменения отобразились для существующих пользователей портала, необходимо вручную изменить значение поля [Домашняя страница] на странице пользователя.

Настройка главной страницы портала выполняется администратором в основном приложении.

Чтобы перейти к настройке: нажмите  —> [Настройка главной страницы портала] (Рис. 416).

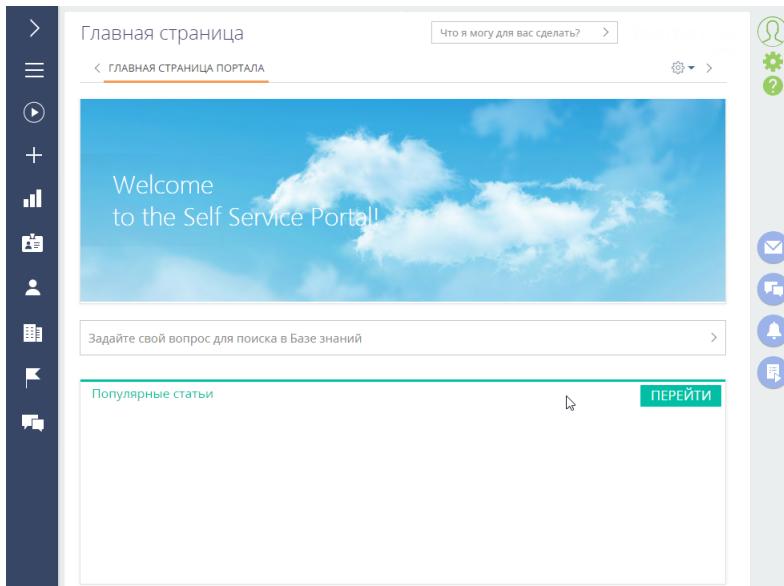
Рис. 416 — Переход к настройке главной страницы портала



НА ЗАМЕТКУ

Для настройки главной страницы портала пользователь должен иметь доступ к системной операции "Доступ к модулю настройки главной страницы портала" ("CanManagePortalMainPage"). Настройка прав доступа к системным операциям выполняется в [разделе \[Права доступа на операции\]](#).

В результате вы перейдете в раздел настройки главной страницы портала (Рис. 417).

Рис. 417 — Раздел настройки главной страницы портала

Здесь вы можете **настроить**:

- Баннер в вашем корпоративном стиле. [Подробнее >>>](#)
- Пользовательские списки. [Подробнее >>>](#)
- Графики и другие аналитические показатели. [Подробнее >>>](#)

Права доступа на элементы главной страницы портала

При настройке главной страницы **необходимо учитывать права доступа пользователей портала к данным**. В Creatio права доступа пользователей портала ограничены и подчиняются "принципу наименьшего доступа", согласно которому пользователю запрещено то, что прямо не разрешено. Если на главную страницу портала вывести данные, на чтение которых у пользователей портала доступа нет, то эти данные не отобразятся на портале. Например, если на главной странице был отображен график, построенный на основании данных из раздела [Контакты], то пользователь, у которого нет права на чтение данных объекта "Контакт", этого графика не увидит.

Таким образом, при настройке главной страницы портала:

- В первую очередь ориентируйтесь на [права доступа пользователей портала по умолчанию](#). Например, вы можете настроить отображение списка статей базы знаний, которые текущий пользователь портала отметил как понравившиеся, и данный список отобразится на главной странице портала.
- Если вы хотите настроить на главной странице портала итоги по данным, на чтение которых у пользователей портала по умолчанию доступа нет, настройте соответствующие права доступа пользователям портала. Подробнее читайте в статье "[Права доступа на портале](#)".

Настроить изображение на главной странице портала

На главной странице портала самообслуживания вы можете разместить свое изображение — баннер, который будет отображать стиль и дух вашей компании. Баннер настроен в виде **отдельной веб-страницы**. Чтобы разместить свое изображение, вам необходимо предварительно создать и разместить у себя на сайте веб-страницу, аналогичную той, которая используется в базовой конфигурации портала.

Для этого:

1. Нажмите —> [Настройка главной страницы портала].
2. Нажмите —> [Изменить].
3. Дважды кликните по блоку “Веб-страница с картинкой”.
4. На открывшейся странице укажите заголовок, ссылку на веб-страницу с новым баннером и **стили** (опционально).
5. Сохраните изменения.

Настроить пользовательские виджеты на главной странице портала

Для удобства пользователей на главной странице портала отображаются списки их записей в основных разделах портала. На клиентском портале это список популярных статей базы знаний, а на портале самообслуживания — статьи базы знаний и обращения пользователя. Эти списки настроены средствами разработки при помощи блока итогов “Виджет”. Вы можете **добавить пользовательские списки** с нужной сортировкой, например, перечень заявок пользователя, но для них не будет доступна кнопка [Перейти]. Такие списки настраиваются аналогично блокам итогов “Список” в основном приложении. Подробно настройка описана в статье “[Блок итогов “Список”](#)”.

НА ЗАМЕТКУ

Добавление на главную страницу пользовательского виджета итогов, аналогичного базовым, реализуется средствами разработки. Подробно об этом читайте читайте в [документации по разработке Creatio](#).

Настроить несколько вкладок главной страницы портала

На главной странице вы можете настроить отдельные вкладки для отображения аналитических данных, например, статистики по обращениям пользователя портала ([Рис. 418](#)).

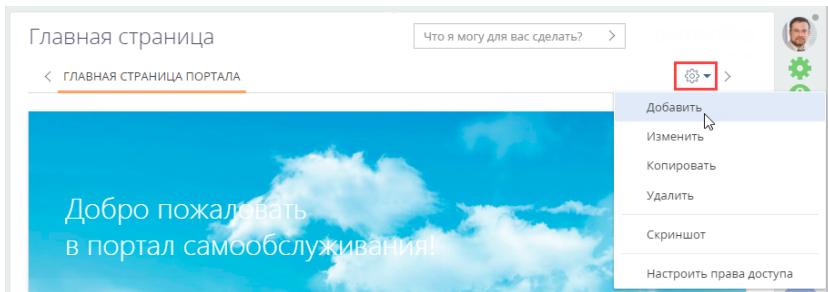
Рис. 418 — Пример вкладок главной страницы портала



Чтобы **добавить новую вкладку** на главную страницу портала:

1. Нажмите —> [Настройка главной страницы портала].
2. Нажмите —> [Добавить] ([Рис. 419](#)).

Рис. 419 — Добавление новой вкладки на главную страницу портала



3. Настройте содержимое вкладки аналогично настройке панелей итогов аналитики. Подробная инструкция доступна в статье “[Панели итогов](#)”.

НА ЗАМЕТКУ

Право на чтение новой вкладки главной страницы портала предоставляется всем пользователям портала по умолчанию. При необходимости вы можете изменить права доступа пользователей портала в [разделе \[Права доступа на объекты\]](#).

В результате выполненных настроек при входе на портал в верхней части главной страницы отобразятся все настроенные вкладки. **Перемещаться** по вкладкам главной страницы можно по клику на их заголовки.

НА ЗАМЕТКУ

Вкладки главной страницы отображаются в алфавитном порядке. После входа на портал пользователь автоматически попадает на вкладку, которая отображается первой. Поэтому при настройке вкладок важно обращать внимание на их заголовки.

Обратите внимание, если дополнительные вкладки главной страницы не настроены, то при входе на портал область настройки вкладок не отображается.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Пользователи портала](#)
- [Настройка разделов на портале](#)

Настроить профиль

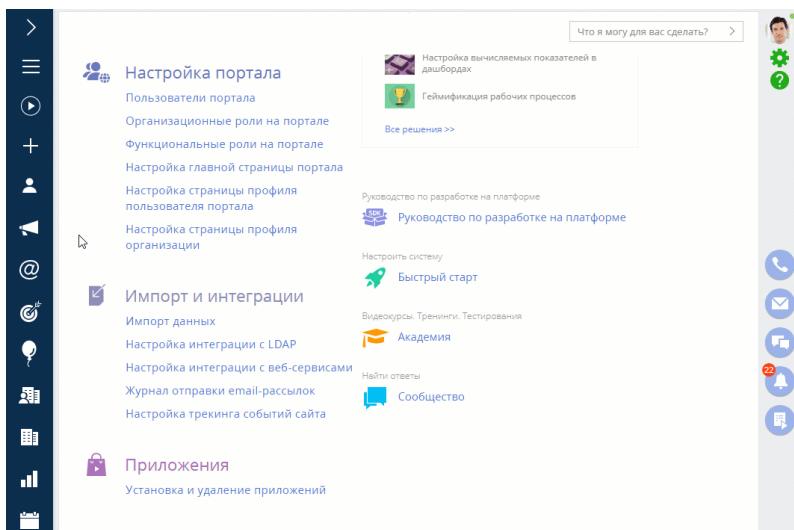
В системе доступна настройка страницы профиля пользователя и организации портала в **мастере разделов**. Пользователи могут добавлять уже существующие поля и детали или создавать новые. Количество полей и деталей, которые можно отобразить на странице, не ограничено.

Настройки могут выполнять пользователи системы с доступом на выполнение системной операции [Доступ к рабочему месту "Администрирование"].

Настроить профиль пользователя

- Нажмите  —> [Настройка страницы профиля пользователя портала].
- Добавьте новые или уберите поля и детали в мастере разделов (Рис. 420).

Рис. 420 — Настройка страницы профиля пользователя портала

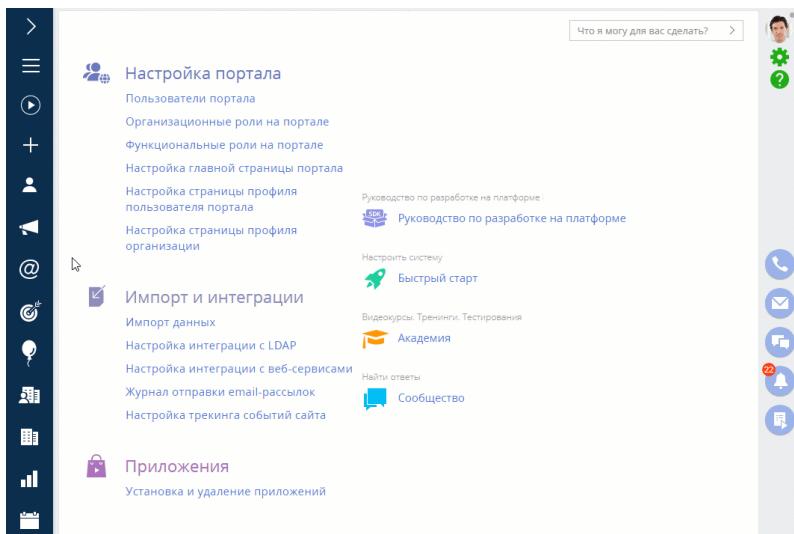


- Сохраните изменения.

Настроить профиль организации

- Нажмите  —> [Настройка страницы профиля организации].
- Добавьте новые или уберите поля и детали в мастере разделов (Рис. 421).

Рис. 421 — Настройка страницы профиля организации



- Сохраните изменения.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о том, как настраивать страницы в мастере разделов, читайте в статье [«Как настроить страницу раздела»](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настроить страницу входа на портал](#)
- [Настроить главную страницу портала](#)

Настройка разделов на портале

Вы можете управлять разделами портала, настраивая их в **мастере разделов** основного приложения. В зависимости от конфигурации портала возможности управления разделами различаются:

- На **портале самообслуживания** добавление пользовательских разделов недоступно, при этом есть возможность изменить настройки существующих разделов.
- На **клиентском и партнерском порталах** можно добавить до трех новых пользовательских разделов и настроить их с помощью мастера разделов.

На страницу раздела можно добавить любые объекты системы, например, детали, поля и т. д. Количество объектов зависит от конфигурации портала (портал самообслуживания, клиентский портал) и регулируется условиями лицензии. Например, на портале самообслуживания можно добавить на страницу не больше 25 объектов, на пользовательском портале — не больше 125. При превышении количества объектов, используемых на странице записи раздела, на портале блокируется возможность добавления и редактирования записей.

НА ЗАМЕТКУ

Больше информации о разделах, которые могут быть настроены в разных конфигурациях портала, доступно в статьях “[Портал самообслуживания](#)”, “[Клиентский портал](#)” и “[Партнерский портал](#)”.

Перейти к настройке раздела на портале

Чтобы перейти к настройке разделов, которые будут отображены на порталных рабочих местах, выполните следующие действия:

1. Нажмите  —> [Настройка внешнего вида] —> [Настройка рабочих мест].
2. Выберите нужное рабочее место с типом “Портальное” из списка —> [Открыть] (Рис. 422).

Рис. 422 — Переход к настройке портального рабочего места

Настройка рабочих мест

ДОБАВИТЬ РАБОЧЕЕ МЕСТО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ▾

Название	Тип	Тип приложения
Портал	Портальное	Браузер
ОТКРЫТЬ 	УДАЛИТЬ   	
Продажи	Основное	Браузер
Маркетинг	Основное	Браузер
Сервис	Основное	Браузер
Контакт центр	Основное	Браузер

В результате действия откроется страница настройки портального рабочего места. Дальнейшие действия различаются в зависимости от того, что необходимо сделать:

добавить существующий раздел системы на портал, создать и добавить новый пользовательский раздел или отредактировать существующий раздел портала.

Рассмотрим выполнение следующих настроек:

- [Добавление существующего раздела](#)
- [Изменение настроек существующего раздела портала](#)
- [Добавление нового раздела](#)

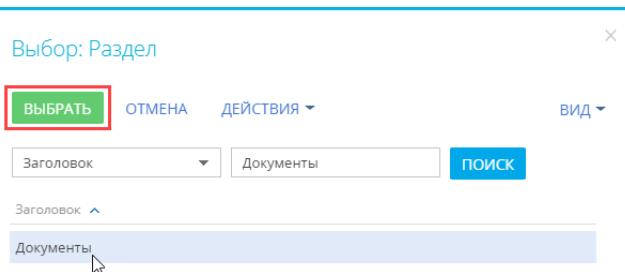
Добавление существующего раздела

Возможность отобразить на портале существующие разделы системы и их количество регулируются условиями лицензии пользователя.

Чтобы добавить существующий раздел системы на портал:

1. Нажмите —> [Настройка внешнего вида] —> [Настройка рабочих мест].
2. Выберите нужное рабочее место с типом “Портальное” из списка —> [Открыть].
3. На детали [Разделы] нажмите —> клик по названию раздела, который хотите отобразить на портале —> [Выбрать] ([Рис. 423](#)).

Рис. 423 — Пример выбора раздела [Документы]



Откроется мастер раздела с вкладкой [Портал], где выполняется настройка свойств раздела ([Рис. 424](#)).

Рис. 424 — Стартовая страница мастера раздела для добавления раздела на портал

4. Поле [Заголовок] автоматически заполнится названием раздела, которое будут видеть пользователи портала. При необходимости название можно отредактировать.
5. Поле [Код на английском] будет заполнено автоматически и недоступно для редактирования. В нем указывается название раздела, которое используется разработчиками для работы с разделом в программном коде Creatio.
6. Вы можете изменить стандартную **иконку раздела**, которая будет отображаться в боковой панели портала.

Наведите на иконку курсор мыши, нажмите , загрузите новое изображение. Иконка должна быть белой с прозрачным фоном. Формат изображения PNG или SVG, размер до 38px x 38px.

7. Настройте **поля и детали страницы раздела** на портале. По кнопке [Настроить страницу] откроется незаполненная базовая страница редактирования. Настройка выполняется аналогично странице раздела основного приложения и описана в статье “[Как настроить страницу раздела](#)”.

НА ЗАМЕТКУ

Права доступа на поля и детали, добавленные на страницу раздела, предоставляются пользователям портала автоматически при редактировании раздела портала в мастере разделов. Чтобы пользователь имел доступ к данным нового раздела на портале, достаточно убедиться, что нужный объект администрируется по записям и у пользователя портала есть право на чтение такого объекта. Больше информации по настройке прав доступа для пользователей портала доступно в статье “[Права доступа на портале](#)”.

8. Установите признак [Доступно визирование в разделе], если необходимо, чтобы в разделе была возможность работы с визами и уведомлениями по визам. Инструкция по настройке визирования доступна в статье "[Как настроить визирование](#)".
9. Сохраните изменения в мастере раздела.

В результате настроек выбранный раздел основного приложения будет добавлен в указанное портальное рабочее место ([Рис. 425](#)).

Рис. 425 — Раздел [Документы] на портале

Номер	Дата	Тип	Состояние	Ответственный
Вх.203-22	03.07.2018	Корреспонденция	Актуальный	Евгений Мирный

Добавление нового раздела

Добавление новых пользовательских разделов доступно пользователям клиентского и партнерского порталов.

НА ЗАМЕТКУ

Больше информации о типах разделов, которые могут быть настроены в разных конфигурациях портала, доступно в статьях "[Портал самообслуживания](#)", "[Клиентский портал](#)" и "[Партнерский портал](#)".

Чтобы добавить на портал пользовательский раздел:

1. Создайте и настройте новый раздел в **мастере разделов** основного приложения. Подробно создание и настройка нового раздела системы описаны в статье "[Как создать раздел](#)".

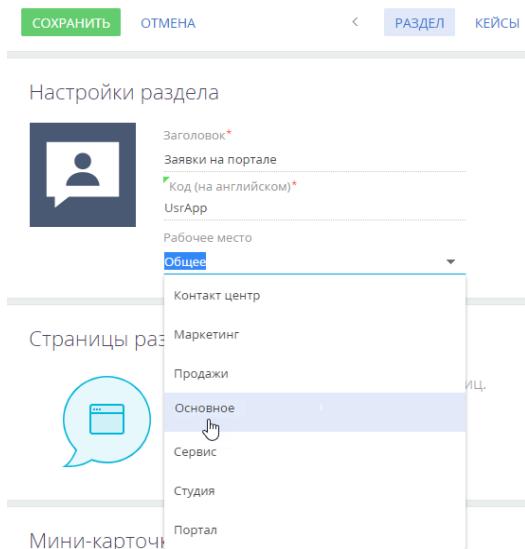
При указании основных свойств раздела в поле [Рабочее место] укажите любое рабочее место основного приложения, например, "Основное" ([Рис. 426](#)).

НА ЗАМЕТКУ

Рабочие места с типом "Портальное" указывать не следует, т. к. новый раздел должен быть создан в основном приложении и только затем добавлен в портальное рабочее место.

Рис. 426 — Пример настройки основных свойств нового раздела портала

Заявки на портале: Раздел



2. Нажмите —> [Настройка внешнего вида] —> [Настройка рабочих мест].
3. Выберите нужное рабочее место с типом “Портальное” из списка —> [Открыть].
4. Добавьте созданный раздел в рабочее место “Портал”, как это описано в блоке “Добавление существующего раздела”.
5. Сохраните изменения в мастере раздела.

НА ЗАМЕТКУ

Права доступа на поля и детали, добавленные на страницу раздела, предоставляются пользователям портала автоматически при редактировании раздела портала в мастере разделов. Чтобы пользователь имел доступ к данным нового раздела на портале, достаточно убедиться, что нужный объект администрируется по записям и у пользователя портала есть право на чтение такого объекта. Больше информации по настройке прав доступа для пользователей портала доступно в статье “Права доступа на портале”.

В результате настроек новый пользовательский раздел, созданный в основном приложении, будет доступен на портале.

Изменение настроек существующего раздела портала

При работе с разделом на портале может потребоваться изменить набор полей или деталей на странице записи. Для этого необходимо отредактировать страницу раздела на портале. Рассмотрим пример добавления двух новых полей на страницу.

1. Нажмите —> [Настройка внешнего вида] —> [Настройка рабочих мест].

2. Выберите рабочее место с типом "Портальное", содержащее нужный раздел, из списка — > [Открыть].
3. Кликните по названию нужного раздела, например, [База знаний] —> [Мастер раздела]. Откроется мастер раздела с вкладкой [Портал], где можно настроить свойства выбранного раздела.

Рис. 427 — Мастер раздела [База знаний портала]

База знаний: Портал

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА < РАЗДЕЛ ПОРТАЛ КЕЙСЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ >

Настройки раздела

Заголовок*
База знаний портала

Код (на английском)*
KnowledgeBase

Страницы раздела

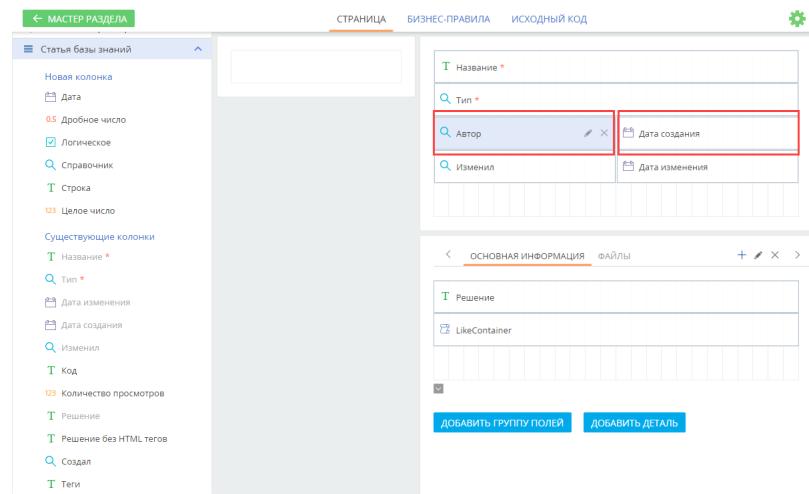
РЕДАКТИРОВАТЬ СТРАНИЦУ : + Добавить страницу

Визирование

Доступно визирование в разделе

4. Нажмите [Редактировать страницу]. Откроется дизайнер страницы раздела на портале.
5. Выполните необходимые изменения на странице, например, добавьте на нее новые поля (Рис. 428). Подробно настройка полей страницы описана в статье "[Как настроить поля страницы](#)".

Рис. 428 — Добавление полей [Автор] и [Дата создания] на страницу записи [База знаний портала]



6. Сохраните изменения в мастере раздела.

В результате настроек на странице записи выбранного раздела портала появятся новые поля (Рис. 429).

Рис. 429 — Новые поля на странице записи раздела [База знаний портала]

Автор	Евгений Мирный	Дата создания	16.08.2019	11:18
Изменил	Александра Ульяненко	Дата изменения	21.08.2019	12:08

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Права доступа на портале
- Персонализация портала

Работа с партнерскими программами

Партнерская программа в Creatio — это условия делового сотрудничества между вашей компанией и организацией-партнером. Все данные по партнерству отображаются в разделе [Партнерская программа], с которым работают сотрудники партнера на портале.

НА ЗАМЕТКУ

Конфигурация "Партнерский портал" доступна в продуктах Sales Creatio enterprise и CRM Creatio.

Прежде чем приступить к настройке партнерской программы, рекомендуем ознакомиться со статьей "["Партнерский портал"](#)", которая поможет разобраться в понятиях "партнер", "партнерство" и "партнерская программа", а также даст общее представление о функциональности.

До начала работы с партнерами портал необходимо подготовить, настроив условия партнерской программы. Настройка условий сотрудничества и управление показателями партнеров в партнерской программе выполняется в основном приложении Creatio. В системе предусмотрены готовые инструменты для формирования партнерских программ — специальные справочники с преднастроенными параметрами партнерства. Вы можете изучить преднастроенные параметры и модифицировать их, исходя из потребностей вашей компании. Также можно продумать собственные параметры партнерства и добавить их в справочники.

НА ЗАМЕТКУ

Больше информации о настройке параметров партнерства доступно в блоке "[Справочники партнерской программы](#)" этой статьи.

Последовательность подготовки партнерского портала к работе

1. Разработайте партнерскую программу.

Рекомендуем зафиксировать параметры вашей партнерской программы, например, на бумаге или в таблице Excel. Определите возможные типы партнеров, с которыми вы работаете. Например, "торговый посредник", "консультант" и т. д. Пропишите уровни партнеров и целевое количество баллов для перехода партнером с уровня на уровень. Например, уровни "Бронзовый", "Серебряный", "Платиновый" для типа партнера "Торговый посредник". Для каждого уровня определите условия (параметры), по которым будет осуществляться сотрудничество с партнером. Например, такими параметрами могут быть объем или сумма продаж, количество лидов, процент отчислений в маркетинговый фонд и др.

2. Перенесите параметры партнерской программы в основное приложение Creatio.

Все параметры необходимо внести в справочники [Тип партнера], [Уровень партнера], [Параметры уровней партнерства] и [Категория параметра партнерства].

3. Настройте персональные прайс-листы, чтобы предусмотреть специальные условия сотрудничества с партнерами.

4. Добавьте новое партнерство в раздел [Партнерства] основного приложения.

Создание активного партнерства в основном приложении означает заключение договоренностей с партнером и старт участия в партнерской программе. Созданное партнерство автоматически будет доступно партнеру на портале в виде партнерской программы.

5. Создайте на портале организацию для контрагента с типом "Партнер". Привяжите к организации пользователей портала и настройте для них права доступа.

6. Пригласите сотрудников партнера на портал. О том, как это сделать, читайте в статье "["Отправка приглашений на портал"](#)".

Далее в этой статье мы рассмотрим:

- Справочники партнерской программы
- Специальные условия сотрудничества с партнерами
- Работа с фондами партнера
- Пример настройки партнерской программы
- Работа партнеров с разделами на портале

СПРАВОЧНИКИ ПАРТНЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Параметры партнерства содержатся и настраиваются в справочниках [Тип партнера], [Уровень партнера], [Параметры уровней партнерства] и [Категория параметра партнерства].

ВАЖНО

При редактировании содержимого справочников не рекомендуется удалять из них базовое наполнение, так как это может привести к некорректной работе функциональности.

- [Тип партнера] — тип сотрудничества между вашей компанией и компанией-партнером. По умолчанию в справочнике [Тип партнера] доступны следующие типы: "Торговый посредник", "Консультант", "Референсный консультант" и "Интегратор". Если вы работаете с партнерами других типов, то их будет необходимо добавить в этот справочник.
- [Уровень партнера] — в справочнике указываются уровни для каждого типа партнера, а также количество баллов, нужное для перехода на следующий уровень. Баллы начисляются за успешное выполнение целевых показателей, которые задаются в справочнике [Категория параметра партнерства]. По достижении заданного количества баллов партнеру присваивается следующий, более высокий уровень, а набранные баллы обнуляются. Например, для типа партнера "Торговый посредник" предусмотрено 3 уровня — бронзовый, серебряный и платиновый.
- [Категория параметра партнерства] — справочник содержит перечень параметров, по которым оценивается работа партнера. Это может быть количество лидов, сумма продаж, количество сертифицированных специалистов, маркетинговый бюджет и т. д.
- [Параметры уровней партнерства] — в этом справочнике выполняется формирование итоговых правил и условий партнерства для каждого уровня партнерской программы. Для этого используются значения из всех перечисленных выше справочников.

На [Рис. 430](#) приведен пример условий партнерства для партнера — торгового посредника уровня "Бронзовый". В этом примере:

- Параметры "Количество лидов" и "Сумма продаж" являются обязательными для достижения партнером уровня "Бронзовый". Тип параметра — "Обязательство".
- Параметр "Маржа" является поощрением партнера — при достижении уровня "Бронзовый" ему будет предоставлена скидка в 10%. Тип параметра — "Преимущество".
- Параметр "Прайс лист" определяет специальные цены для партнеров данного уровня. Тип параметра — "Преимущество".
- Параметр "Маркетинговый фонд" определяет процент от суммы продажи, который будет начислен в маркетинговый фонд партнера при закрытии партнерской продажи со статусом "Завершена с победой". Тип параметра — "Преимущество".

Так, оформив продажи на сумму 100000 и зарегистрировав 10 лидов, партнер получит по 80 баллов за выполнение каждого из параметров, ему будет присвоен уровень

“Бронзовый” и он получит скидку в 10%. От каждой успешной продажи в маркетинговый фонд будет начисляться 1% от ее суммы.

Рис. 430 — Параметры партнерства для партнера “Торговый посредник” уровня “Бронзовый”

Уровень партнёрства	Категория параметра партнёрства	Тип параметра	Баллы	Тип значения параметра	Значение (дробное)	Значение (целочисленное)
Бронзовый	Сумма продаж	Обязательство	80	Дробное число	100 000,000	0
Бронзовый	Прайс лист	Преимущество	0	Выбор из списка	0,000	0
Бронзовый	Маркетинговый Фонд	Преимущество	0	Дробное число	0,010	0
Бронзовый	Марка	Преимущество	0	Дробное число	10,000	0
Бронзовый	Количество лидов	Обязательство	80	Целое число	0,000	10

После того как параметры партнерства внесены в справочники, можно переходить к следующим шагам настройки.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА С ПАРТНЕРАМИ

В работе с партнерскими заказами можно использовать как универсальный базовый прайс-лист, так и персональные прайс-листы для разных категорий партнеров.

НА ЗАМЕТКУ

Подробно о типах прайс-листов и их настройке читайте в статье [“Прайс-листы в Creatio”](#).

При формировании партнерского заказа цена определяется следующим образом:

- В первую очередь система проверяет, указан ли для контрагента персональный прайс-лист, и использует цену из него. Персональный прайс-лист указывается на странице контрагента.
- Если персональный прайс-лист не указан или для него не задана цена, то в заказе будет использоваться цена из прайс-листа, указанного на странице активного партнёрства, на детали [Параметры партнёрства]. Этот прайс-лист может быть задан в справочнике [Параметры уровней партнёрства] при формировании итоговых условий партнёрства. Больше информации о настройке параметров партнёрства доступно в блоке [“Справочники партнёрской программы”](#) этой статьи.
- Если не найден ни один из предыдущих прайс-листов, то используется цена из базового прайс-листа, который задается в системной настройке “Базовый прайс-лист”.
- Если базовый прайс-лист не задан, то в заказе будет использоваться цена, указанная на странице продукта.

Настройте персональные прайс-листы, если необходимо предусмотреть возможность работы с партнерами на особых условиях.

НА ЗАМЕТКУ

Настройка персональных прайс-листов для партнеров выполняется в основной версии Creatio.

В ходе настройки потребуется:

- Создать прайс-лист со специальной ценой на продукт. Настройки выполняются в справочнике [Прайс-листы] и на детали [Цены] продукта.
- Добавить поле [Прайс-лист] на страницу партнера-контрагента. Настройка выполняется в мастере раздела [Контрагенты].
- Указать персональный прайс-лист на страницах нужных партнеров.

НА ЗАМЕТКУ

Подробно последовательность настройки персонального прайс-листа описана в статье [“Прайс-листы в Creatio”](#).

В результате выполненных настроек всякий раз при добавлении продукта со специальной ценой в заказ выбранного контрагента-партнера, будет использоваться цена из персонального прайс-листа, указанного на его странице.

РАБОТА С ФОНДАМИ ПАРТНЕРА

При присоединении к партнерской программе партнер может получать закрепленный процент отчислений в фонды. В Creatio автоматизирована логика работы с маркетинговым фондом. Вы можете настроить автоматическое зачисление процента от суммы успешных продаж партнера в маркетинговый фонд. Эти средства могут использоваться при организации маркетинговых активностей партнера и автоматически списываться при согласовании бюджета активности.

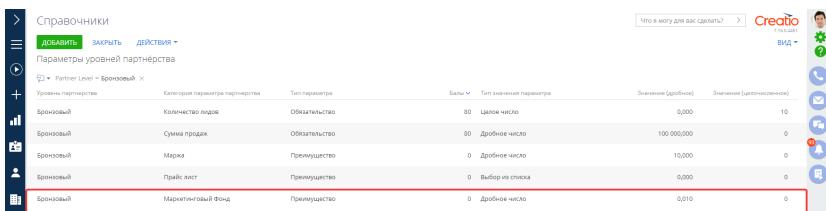
Также вы можете добавить другой фонд в партнерство и проводить операции начисления и списания фондовых средств вручную.

Настройка работы с фондами

Чтобы настроить работу с фондами, выполните следующие действия в основном приложении Creatio:

- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
- В блоке “Настройка системы” перейдите по ссылке “Справочники”.
- Откройте справочник [Параметры уровней партнерства].
- Задайте параметры отчислений в фонд согласно уровням партнеров, например, как показано на [Рис. 431](#).

Рис. 431 — Параметры отчислений в маркетинговый фонд для партнера с уровнем “Бронзовый”



Уровень партнерства	Категория партнера партнера	Тип параметра	Баллы	Тип значения параметра	Значение (дробное)	Значение (целочисленное)
Бронзовый	Количества лидеров	Обязательство	80	Целое число	0,000	10
Бронзовый	Сумма продаж	Обязательство	80	Дробное число	100 000,000	0
Бронзовый	Марка	Прекращество	0	Дробное число	10,000	0
Бронзовый	Прайс-лист	Прекращество	0	Выбор из списка	0,000	0
Бронзовый	Маркетинговый Фонд	Прекращество	0	Дробное число	0,010	0

- Добавьте партнерство в системе. О том, как это сделать, читайте в блоке [“Создайте новое партнерство в разделе \[Партнерства\]”](#). Обратите внимание, что для работы с фондами на странице партнерства должен быть установлен признак [Активно].

В результате заданные параметры начислений в маркетинговый фонд автоматически отобразятся на странице партнера в основном приложении (Рис. 432), а также на портале на детали [Параметры партнерства]. На деталь [Фонды] будет добавлена запись [Маркетинговый фонд]. При закрытии продажи с результатом "Завершена с победой" в маркетинговый фонд будет начисляться процент от бюджета продажи, зависящий от уровня партнера.

Вы можете добавить другой фонд вручную, нажав кнопку на детали [Фонды].

Рис. 432 — Страница партнерской программы в основном приложении

Параметр	Тип	Вид	Текущее значение
Прайс лист	Текущий	Преимущество	Partner - Platinum
Маркетинговый Фонд	Текущий	Преимущество	0.050
Марка	Текущий	Преимущество	20.000

Операция	Описание	Сумма/Кол-во	Фонд	Дата операции
Начисление		10 000,00	Маркетинговый фонд	23.04.2020 13:58
Списание		5 000,00	Маркетинговый фонд	23.04.2020 23:58

Посмотреть текущий остаток в фондах вы можете на странице партнерства —> вкладка [Основная информация] —> деталь [Фонды]. Партнерам эта информация доступна на странице партнерства на портале.

Операции начисления и списания фондовых средств

Средства в маркетинговый фонд зачисляются автоматически при закрытии партнерской продажи с результатом "Завершена с победой". Количество средств в маркетинговом фонде пересчитывается при изменении суммы продажи, ее стадии или партнера. При удалении продажи ее сумма вычитается из суммы доступных средств маркетингового фонда. Эти действия отображаются на странице партнерства —> вкладка [Основная информация] —> деталь [Операции] страницы партнерства в основном приложении и на портале.

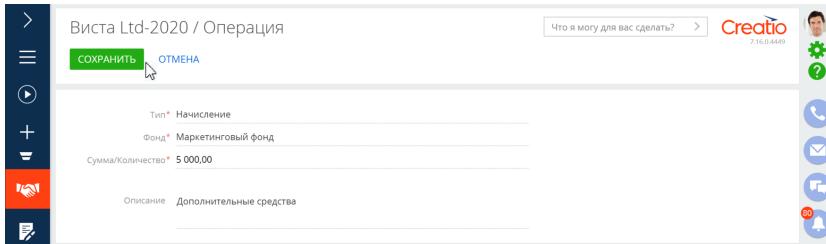
Вы также можете начислить или списать фондовые средства вручную. Операции ручного начисления и списания средств доступны как для маркетингового, так и для других типов фондов.

Чтобы выполнить начисление или списание средств:

1. Откройте страницу партнерства в основном приложении.
2. На вкладке [Основная информация] на детали [Операции] нажмите кнопку .
3. На открывшейся странице заполните поля:
 - a. Поле [Тип] — тип операции: начисление или списание.

- b.** Поле [Фонд] — название фонда.
 - c.** Поле [Сумма/Количество] — укажите сумму, которую вы хотите начислить либо списать.
 - d.** Поле [Описание] — Добавьте комментарий к операции. Поле необязательно к заполнению.
- 4.** Примените изменения по кнопке [Сохранить] ([Рис. 433](#)).

Рис. 433 — Пример операции начисления в фонд



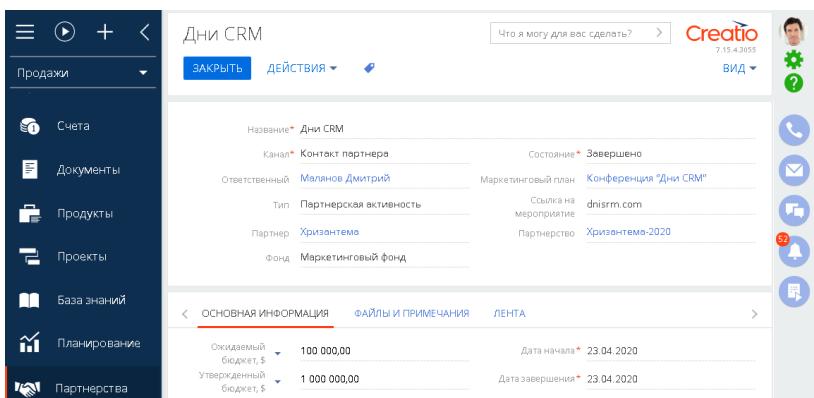
Изменения отразятся и в основном приложении, и на портале. Партнерам детали [Операции] и [Фонды] доступны только для чтения.

Финансирование партнерских маркетинговых активностей из фонда

Когда ваши партнеры добавляют новое мероприятие в разделе [Маркетинговые активности] на портале, на странице партнерства основного приложения на вкладке [Маркетинговые активности] отображается запись с типом "Партнерская активность", где в качестве партнера указан контрагент организации на портале.

Открыв запись, вы можете указать ответственным по активности пользователем партнера и утвердить бюджет маркетинговой активности ([Рис. 434](#)).

Рис. 434 — Страница партнерской маркетинговой активности в основном приложении



Если в поле [Фонд] данной записи вы укажете маркетинговый фонд, то сохранение такой записи приведет к списанию средств из указанного фонда. Изменение или удаление записи обновляет транзакцию, что приводит к пересчитыванию фонда. Пересчет фонда в результате проведенных или отмененных транзакций отображается на детали [Операции] партнерской программы.

Также вы можете создавать партнерские активности в основном приложении. Списывание средств из фонда в этом случае будет осуществляться аналогичным образом.

ПРИМЕР НАСТРОЙКИ ПАРТНЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

Рассмотрим на примере, как подготовить партнерский портал, создать партнерскую программу и начать работу с партнером.

ПРИМЕР

Настроим партнерскую программу, по условиям которой партнеру — торговому посреднику будет предоставляться скидка. Размер скидки зависит от количества зарегистрированных лиц и суммы закрытых продаж. При этом в программе предусмотрено: возможность повышения уровня партнера — с бронзового до платинового; предоставление партнеру скидки, размер которой возрастает при переходе партнера на следующий уровень программы; отчисление процента средств от успешных продаж в маркетинговый фонд согласно уровню партнера.

Структурируйте параметры взаимодействия с партнером

Если вы уже работаете с партнерами на определенных условиях, то упорядочьте все параметры вашего взаимодействия и перенесите их на бумагу или в таблицу Excel. Например, параметры партнерства с торговым посредником можно представить как на [Рис. 435](#):

Рис. 435 — Пример таблицы с параметрами партнерства

Категория параметра	Тип параметра	"Торговый посредник"		
		"Бронзовый"	"Серебряный"	"Платиновый"
Количество лиц	Обязательство	10	20	50
Сумма продаж	Обязательство	100000	500000	1000000
Скидка	Преимущество	10%	15%	20%
Отчисления в маркетинговый фонд	Преимущество	0.010	0.030	0.050

Таким образом вы будете использовать наполнение справочников:

- [Тип партнера] — торговый посредник.
- [Уровни партнера] — "Бронзовый", "Серебряный", "Платиновый".
- [Категории параметров партнерства] — количество лиц, сумма продаж, скидка для партнера, процент отчислений в маркетинговый фонд.
- [Тип параметра партнерства] — "Обязательство", "Преимущество".

Перенесите параметры партнерства в предусмотренные для этого справочники Creatio

Приведенные на Рис. 435 параметры партнерства не требуют переноса в Creatio, т. к. доступны в системе по умолчанию. Только те параметры, которые необходимы вам при взаимодействии с партнером, но не добавлены в справочники, необходимо переносить в систему.

Создайте новое партнерство в разделе [Партнерства]

В основном приложении Creatio:

1. Перейдите в раздел [Партнерства]. Раздел доступен в продуктах Sales Creatio enterprise и в CRM Creatio.
2. Нажмите [Добавить партнерство].
3. Заполните поля мини-карточки, которая отобразится. При заполнении ориентируйтесь на таблицу с параметрами партнерства.
 - a. В поле [Контрагент] выберите название контрагента — партнера вашей компании.
 - b. В поле [Тип] укажите тип партнера.
 - c. В полях [Дата начала] и [Дата завершения] установите период действия партнерской программы. По умолчанию он составляет 1 год.
 - d. Оставьте признак [Активно], если хотите, чтобы партнерство автоматически отображалось на портале в виде партнерской программы. При необходимости вы можете снять признак и партнерская программа станет недоступна партнеру.
4. Сохраните изменения (Рис. 436).

В результате предварительно заданные в справочниках параметры партнерства, в том числе партнерские фонды, автоматически отобразятся в основном приложении, а также на портале в виде партнерской программы.

НА ЗАМЕТКУ

Доступ к партнерской программе будет только у пользователей с ролью "Partner portal users".

Рис. 436 — Добавление партнерства и создание партнерской программы для партнера “Аксиома”

Название	Активно	Тип	Уровень	Ответственный	Дата завершения
Астра-оптимум-2019	Да	Торговый посредник	Бронзовый	Мирный Евгений	03.12.2020
Эверест-2019	Да	Торговый посредник	Платиновый	Маянов Дмитрий	01.07.2020
Вектор-2019	Да	Консультант	Консультант	Шевченко Виталий	03.12.2020

Подготовьте организацию партнера к работе на портале

- Создайте для партнера организацию на портале и привяжите к ней пользователей. Как это сделать, описано в статье [“Создать пользователей на портале”](#). Обратите внимание, что при создании для партнера организации на портале необходимо в поле [Родительская роль] профиля организации выбрать роль “Partners”.
- Настройте права доступа пользователей организации-партнера. Для доступа к функциональности партнерского портала и работы в партнерской программе пользователям партнера должна быть назначена функциональная роль “Partner portal users” (пользователи партнерского портала). Больше информации о работе с ролями пользователей портала доступно в статье [“Управление ролями пользователей портала”](#).
- Отправьте приглашения пользователям партнера, чтобы они смогли войти на партнерский портал и стать участниками партнерской программы. Как выполнить отправку приглашений, описано в статье [“Отправка приглашений на портал”](#).

В результате выполненных настроек пользователям с ролью “Partner portal users” будет доступен раздел [Партнерская программа] ([Рис. 437](#)), в котором отображаются все условия и актуальное состояние партнерства.

Рис. 437 — Раздел [Партнерская программа]

The screenshot shows the 'Partners' section of the Service Creatio application. On the left, a sidebar lists 'Partners', 'Marketing activities', 'Main page', 'Partner program' (which is selected and highlighted in red), 'Leads', 'Sales', and 'Orders'. The main content area is titled 'Vista Ltd' and displays the following information:

- Основная информация:**
 - Объем продаж: 100 000,00
 - К-е: 1 сертифицированный эксперт
 - Маркетинговые активности: 20
- Маркетинговые активности:**
 - Обучение и сертификация: Активные
 - Сертификация аналитика: Оплачено
 - Контакт: Максим Ильин
 - Дата прохождения: 27.11.2019
- Параметры партнерства:**
 - Параметр: Прайс лист, Текущий, Примущества, Partner Platinum
 - Маркетинговый Фонд: Текущий, Примущества, 0.050
 - Марка: Текущий, Примущества, 20.000
 - Фонды: Маркетинговый фонд, Доступно средств: 500 000
- Операции:**

Тип	Описание	Сумма/Кол...	Фонд	Дата операции
Наполнение		10 000,00	Маркетинговый фонд	23.04.2020 13:58
Списанье		5 000,00	Маркетинговый фонд	23.04.2020 23:58

РАБОТА ПАРТНЕРОВ С РАЗДЕЛАМИ НА ПОРТАЛЕ

После получения приглашения и входа на партнерский портал сотрудники партнера работают с разделами [Лиды], [Продажи] и [Заказы]. Функциональность этих разделов аналогична функциональности для работы с лидами, продажами и заказами, реализованной в основном приложении Creatio.

В разделе [Лиды] сотрудники партнера могут регистрировать новые лиды и вести их к продаже по процессу управления лицом. Больше информации о работе с лидами доступно в статье “[Раздел \[Лиды\]](#)”. В разделе [Продажи] ведется работа по процессу корпоративных продаж. Больше информации о работе с продажами доступно в статье “[Раздел \[Продажи\]](#)”. В разделе [Заказы] партнеры ведут работу со всеми заказами. Больше информации о работе с заказами доступно в статье “[Раздел \[Заказы\]](#)”.

Все изменения, выполненные на портале, отображаются в соответствующих записях основного приложения и наоборот. Данные о лидах и продажах автоматически учитываются при расчете показателей партнеров в партнерской программе на портале, а также на странице партнерства в основном приложении. Работая на портале, ваши партнеры могут получать процент от успешных продаж, который начисляется в маркетинговый фонд. Эти средства могут использоваться при организации маркетинговых активностей партнера.

Также ваши партнеры могут создавать собственные рекламные мероприятия. Для этого используется раздел [Маркетинговые активности]. Созданной записи автоматически присваивается состояние “На утверждении”. Ее утверждение и согласование рекламного бюджета осуществляется в основном приложении.

При добавлении партнером новой активности в основном приложении на вкладке [Маркетинговые активности] страницы партнерства будет добавлена запись с типом “Партнерская активность” и в качестве партнера указан контрагент организации на портале.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Партнерский портал](#)

Работа с порталом

На портале пользователи могут найти ответы на часто задаваемые вопросы, воспользоваться справочной информацией и другими материалами, опубликованными в базе знаний портала, а также самостоятельно зарегистрировать обращение в службу поддержки или оперативно получить ответ на свой вопрос от сотрудников компании в ленте. Также портал может использоваться клиентами и партнерами компании для автоматизации пользовательских процессов, например, согласования заявок, предоставления услуг и т. д.

НА ЗАМЕТКУ

Подробно конфигурации портала Creatio и их возможности описаны в статье “[Портал](#)”.

Приведенные в документации примеры могут различаться в зависимости от используемой конфигурации портала.

В этой документации рассмотрим все возможности, которые предоставляет пользователям базовая версия портала.

1. [Регистрация и вход на портал](#) — в статье описана последовательность самостоятельной регистрации пользователя портала. Здесь же описано, как войти на портал и доступна инструкция по изменению или восстановлению пароля пользователя портала.
2. [База знаний портала](#) — описание ресурса справочной информации и его возможностей. Разные способы поиска материалов в базе знаний портала.
3. [Обращения портала](#) — статья о канале коммуникации пользователей портала самообслуживания со службой поддержки. Описание всех операций, которые выполняются с обращением: регистрация, отмена, обратная связь по обращению и др.
4. [Работа с реестром портала](#) — в статье описана настройка колонок для отображения в реестрах портальных разделов. Также доступна инструкция по настройке групп для фильтрации записей в разделе.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Регистрация и вход на портал](#)
- [База знаний портала](#)
- [Обращения портала](#)
- [Работа с реестром портала](#)

Регистрация и вход на портал

Для начала работы с порталом необходимо быть зарегистрированным пользователем портала и пройти процедуру авторизации.

Есть следующие способы регистрации пользователя портала:

- Пользователь может **самостоятельно зарегистрироваться** на портале.

НА ЗАМЕТКУ

Возможность самостоятельно регистрироваться на портале должна быть настроена администратором системы. Подробно процесс настройки описан в статье [“Настройка самостоятельной регистрации пользователей портала”](#).

- Администратор системы** может зарегистрировать пользователя портала **в основном приложении**. Настройки, выполняемые администратором системы, описаны в статье [“Создание пользователей портала”](#).
- Администратор организации** может зарегистрировать пользователя **на портале**. Настройки, выполняемые администратором организации, описаны в статье [“Возможности администратора портала”](#).

Самостоятельная регистрация на портале

При самостоятельной регистрации на портале необходимые лицензии и права доступа вам будут предоставлены автоматически.

Для регистрации:

- Откройте страницу **входа на портал**. Обычно адрес доступа к порталу состоит из url приложения и значения “SSPLogin.aspx”, например:
<https://045451-crm-bundle.creatio.com/Login/SSPLogin.aspx>
Получить адрес доступа к порталу можно у администратора системы.
- На странице авторизации на портале **нажмите ссылку [Зарегистрироваться]** (Рис. 438).

Рис. 438 — Регистрация пользователя на портале

Логин

Пароль

войти

[Зарегистрироваться](#)

Забыли пароль?

- Ведите необходимые регистрационные данные и нажмите кнопку **[Зарегистрироваться]** (Рис. 439).

Рис. 439 — Регистрационная форма

Фамилия*

Имя*

Отчество

Email*

Пароль*

Подтверждение пароля*

ЗАРЕГИСТРИРОВАТЬСЯ

- По указанному при регистрации email-адресу будет отправлено **письмо со ссылкой**, по которой необходимо **перейти для подтверждения регистрации**.

После подтверждения регистрации вы можете **войти в систему** с использованием введенных регистрационных данных. В качестве логина используйте **email-адрес**.

Вход на портал

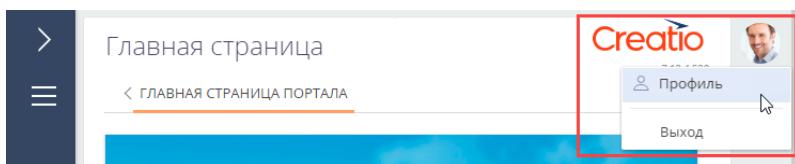
Для входа на портал необходимо авторизоваться.

- Перейдите на страницу авторизации на портале. Для этого введите в адресную строку браузера адрес доступа к порталу, полученный от администратора системы. Подробнее адрес доступа к порталу описан выше в блоке [“Самостоятельная регистрация на портале”](#).
- На странице авторизации:
 - Если вы уже **зарегистрированы** на портале, то введите ваш логин и пароль и нажмите кнопку [Войти]. После входа вы будете перенаправлены на главную страницу портала.
 - Если вы еще **не зарегистрированы** и у вас нет логина и пароля, то вам необходимо пройти процедуру [самостоятельной регистрации](#) или обратиться к администратору.

Управление личными данными

На портале вы можете видеть и редактировать свои данные в профиле. Для этого нажмите на фотографию на портале —> [Профиль] (Рис. 440).

Рис. 440 — Переход к настройкам профиля пользователя



Для пользователей, которые входят в организацию, также доступна вкладка [Обслуживание] с данными о сервисных договорах компании и предоставляемых по ним сервисах.

НА ЗАМЕТКУ

Администратору портала также доступен профиль организации. Внешний вид страниц профиля пользователя портала и профиля организации может настроить администратор системы. Подробнее читайте в статье [«Настройте профиль»](#).

Управление паролем

Вы можете изменить свой пароль или запросить восстановление утерянного пароля учетной записи.

Восстановить пароль входа на портал

Если вы забыли пароль входа на портал:

1. На странице авторизации портала в поле [Логин] введите ваш email-адрес, указанный при регистрации, и нажмите на ссылку [Забыли пароль?] (Рис. 441).

Рис. 441 — Восстановление пароля

 A screenshot of a password recovery form. At the top, it says 'Логин' (Login) and has a text input field containing 'evgeniyimirny@gmail.com'. Below that is a field labeled 'Пароль' (Password) with an empty input field. At the bottom left is a green button labeled 'войти' (Log in). At the bottom center is a link 'Забыли пароль?' (Forgot password?) with a hand cursor icon pointing at it. To the left of the forgot password link is a link 'Зарегистрироваться' (Register).

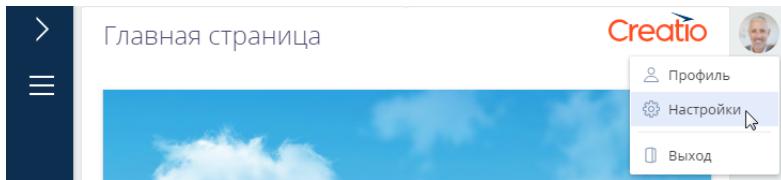
2. На указанный email-адрес будет отправлено письмо со ссылкой, по которой откроется специальная страница для ввода нового пароля.

Изменить пароль

Чтобы изменить текущий пароль:

1. Войдите на портал —> [Настройки] (Рис. 442).

Рис. 442 — Переход к настройкам профиля пользователя



НА ЗАМЕТКУ

Также можно перейти к смене пароля профиля пользователя, выбрав пункт [Профиль пользователя] в главном меню портала.

2. Нажмите кнопку [Изменить пароль]. Введите текущий пароль и дважды новый (Рис. 443).

Рис. 443 — Изменение пароля

 A screenshot of the 'Изменение пароля' (Change Password) form. The title is 'Изменение пароля'. At the top are two buttons: 'ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ' (Change Password) in green and 'ОТМЕНА' (Cancel) in grey. Below the buttons are three input fields with red asterisks indicating required fields. The first field is 'Текущий пароль*' (Current password*) containing several dots. The second field is 'Новый пароль*' (New password*) also containing several dots. The third field is 'Подтверждение нового пароля*' (Confirmation of new password*) also containing several dots.

3. После нажатия кнопки [Изменить пароль] новый пароль будет сохранен.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- База знаний портала
- Обращения портала

База знаний портала

База знаний представляет собой хранилище справочной информации. Например, здесь хранятся ответы на часто задаваемые вопросы, регламенты и инструкции, шаблоны документов и рекламные материалы. Вы можете не только найти необходимую вам информацию, но и оставить свои комментарии к опубликованным материалам (Рис. 444).

Рис. 444 — Раздел [База знаний портала]

The screenshot shows a list of five entries in the 'Base of knowledge' section:

- Почему не работает гарнитура или микрофон?** (Type: Frequently asked questions) - Last updated: 05.01.2018 2:00 by Molniastaya Natalya.
- Что делать, если не доходят письма на другие домены?** (Type: Frequently asked questions) - Last updated: 02.02.2018 2:00 by Mirknyy Evgeniy.
- Не работает сенсорная панель** (Type: Frequently asked questions) - Last updated: 20.01.2018 2:00 by Malayinov Dmitriy.
- Как настроить учетные записи во внешних ресурсах?** (Type: Frequently asked questions) - Last updated: 23.01.2018 2:00 by Mirknyy Evgeniy.
- Как устраниТЬ появление белых полос при печати?** (Type: Frequently asked questions) - Last updated: 18.02.2018 2:00 by Mirknyy Evgeniy.

СТРАНИЦА СТАТЬИ БАЗЫ ЗНАНИЙ

Страница статьи базы знаний состоит из набора полей общих данных, а также вкладок [Основная информация] и [Файлы].

Поле	Описание
Название	Заголовок статьи базы знаний.
Тип	Тип статьи базы знаний, например, "Положения и регламенты" или "Часто задаваемые вопросы".
Изменил	Автор последнего изменения статьи.
Дата изменения	Дата и время последнего изменения статьи базы знаний.

Вкладка [Основная информация] содержит область отображения текста статьи, а также дополнительную область для внесения комментариев по статье.

Вы можете оставлять комментарии к статьям базы знаний. Для этого введите текст в поле в нижней части страницы и нажмите кнопку [Опубликовать].

Вкладка [Файлы] используется для хранения файлов и ссылок, касающихся статьи. Например, с детали [Файлы и ссылки] можно загрузить связанные со статьей документы или воспользоваться полезными ссылками (Рис. 445).

Рис. 445 — Вкладка [Файлы] раздела [База знаний портала]

Статья базы знаний

ЗАКРЫТЬ 1

Название * Как настроить учетные записи во внеш
Тип * Часто задаваемые вопросы

Изменил Supervisor

Основная информация Файлы

Файлы и ссылки

Настройка учетных записей.png

КАК НАЙТИ СТАТЬЮ В БАЗЕ ЗНАНИЙ

Для быстрой и удобной работы с материалами базы знаний вы можете воспользоваться встроенными возможностями поиска:

- Запустить поиск по базе знаний с главной страницы портала.
- Настроить фильтр в разделе [База знаний портала]. Последовательность настройки описана ниже в этой статье.
- Присвоить тег или набор тегов любой записи на портале, а затем отфильтровать записи в разделе по тегам. Пример тегирования записей описан в статье "[Как тегировать записи на портале](#)".

Настройка фильтра в разделе [База знаний портала]

1. Перейдите в раздел [База знаний портала].
2. В меню [Фильтр] выберите команду [Добавить условие] (Рис. 446).

Рис. 446 — Стандартный фильтр в разделе [База знаний портала]

База знаний портала

The screenshot shows the 'Knowledge Base' section with a search bar at the top. Below it, there's a dropdown menu with options: 'Добавить условие' (Add condition), 'Показать группы' (Show groups), and 'Перейти в расширенный режим' (Switch to advanced mode). A tooltip for 'Добавить условие' is visible. Below the menu, two articles are listed:

- Что делать, если не доходят письма на другие домены?**
- Не работает сенсорная панель**

Each article has a timestamp ('Последнее изменение'), a small profile picture, the word 'Автор' (Author), and the author's name ('Мирный Евгений').

- Для поиска статьи по названию выберите поле [Название], введите заголовок статьи целиком или его фрагмент и нажмите кнопку (Рис. 447).

Рис. 447 — Поиск статьи по названию в разделе [База знаний портала]

База знаний портала

The screenshot shows the 'Knowledge Base' section with a search bar at the top. The 'Название' (Name) field is highlighted with a red box and contains the text 'почт'. To its right is a blue checkbox button with a white checkmark, which is also highlighted with a red box. Below the search bar, the same two articles are listed as in the previous screenshot.

После нажатия кнопки на странице отобразятся только записи, соответствующие настроенному фильтру (Рис. 448).

- Для того чтобы отключить заданную фильтрацию, нажмите кнопку .

Рис. 448 — Результат поиска по фрагменту названия статьи в разделе [База знаний портала]

База знаний портала

ДЕЙСТВИЯ ▾

Название: почт X Ter

Как настроить учетную запись электронной почты?

Последнее изменение 03.12.2015 12:30

Автор Мирный Евгений

Как настроить почту?

Последнее изменение 25.02.2015 18:41

НА ЗАМЕТКУ

В разделе [База знаний портала] вы можете выполнять поиск по любому полю, которое доступно пользователю. Если вы хотите выполнить поиск всех статей, текст которых соответствует вашему запросу, или всех статей, опубликованных за определенную дату, то выберите нужное поле из перечня доступных, например [Решение] или [Дата создания].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Обращения портала
- Работа с реестром портала

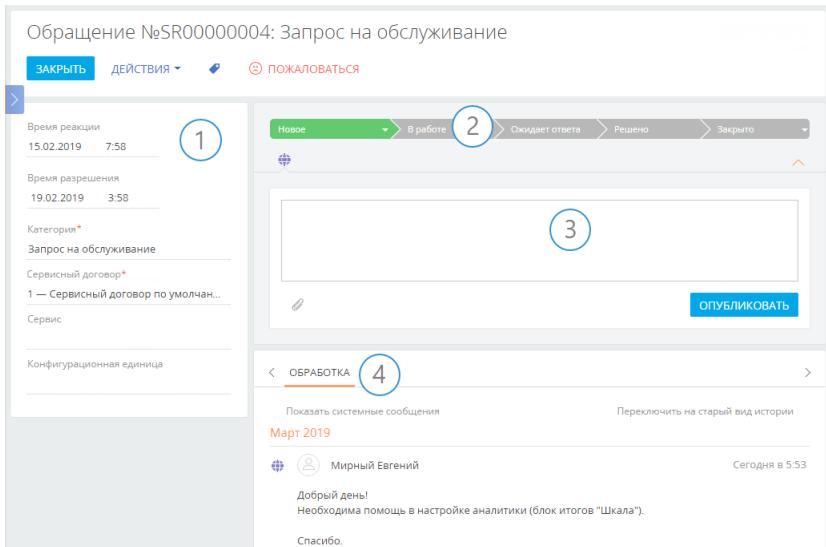
Обращения портала

Раздел [Обращения портала] доступен по умолчанию на портале самообслуживания. Он предназначен для самостоятельной регистрации обращений, управления ими, а также служит каналом коммуникации пользователей со службой поддержки.

СТРАНИЦА ОБРАЩЕНИЯ НА ПОРТАЛЕ

Страница обращения состоит из профиля обращения (1), индикатора процесса (2), панели ввода сообщений (3), а также вкладки [Обработка] (4) (Рис. 449).

Рис. 449 — Страница обращения на портале



Страница обращения содержит кнопку [Пожаловаться], используемую для оперативной передачи в службу поддержки комментариев и пожеланий по обработке вашего обращения. При нажатии этой кнопки отображается окно для публикации комментариев и пожеланий.

В левой верхней части страницы отображаются номер и тема обращения. Номер формируется системой автоматически в соответствии с заданным шаблоном. Тема обращения также формируется автоматически в зависимости от выбранной категории и сервиса.

В левой части страницы расположена **профиль обращения** (1), который содержит основную информацию об обращении.

В правой верхней части страницы обращения размещен **индикатор процесса** (2), с помощью которого можно отслеживать состояние обращения.

Под индикатором процесса расположена **область ввода сообщений** (3), в которой можно указать подробную информацию при создании обращения и вести дальнейшую переписку по обращению с сервисными инженерами. К сообщению можно прикрепить файл, например, изображение, иллюстрирующее ошибку.

Профиль обращения

Основная информация об обращении.

Время реакции	Планируемый срок, отсчитываемый от времени поступления обращения до момента начала его обработки. Рассчитывается автоматически в соответствии с выбранным сервисом. Поле недоступно для редактирования. Справа от поля отображается индикатор остатка времени или задержки фактического срока реакции.
Время разрешения	Планируемый срок, в течение которого данное обращение должно быть разрешено. Рассчитывается автоматически в соответствии с выбранным сервисом. Поле недоступно для редактирования. Справа от поля отображается индикатор остатка времени или задержки фактического срока разрешения.
Категория	Категория обращения: запрос на обслуживание, инцидент или консультация (данная категория доступна только в продукте Financial Services Creatio, customer journey edition). После сохранения обращения поле становится недоступным для редактирования. При указании сервиса поле заполняется автоматически в соответствии с выбранным сервисом.
Сервисный договор	Поле доступно только для продуктов, в которые входит Service Creatio, enterprise edition . Сервисный договор, определяющий условия разрешения обращения. После сохранения обращения поле становится недоступным для редактирования. При регистрации обращения поле заполняется автоматически в соответствии с правилами подбора сервисного договора .
Сервис	Сервис, работы по которому обеспечивают разрешение обращения. Для продуктов, в которые входит Service Creatio, enterprise edition , в списке доступны для выбора только сервисы, предоставляемые по сервисным договорам пользователя.
Конфигурационная единица	Поле доступно только для продуктов, в которые входит Service Creatio, enterprise edition . Основная конфигурационная единица обращения. В поле можно указать одну из конфигурационных единиц, закрепленных за контактом обращения, департаментом или контрагентом контакта.

Подбор сервисного договора

Подбор сервисного договора выполняется только для продуктов, в которые входит Service Creatio, enterprise edition.

Сервисный договор определяется путем выбора наиболее приоритетного из всех сервисных договоров заявителя. Приоритет выбора основного сервисного договора:

1. Сервисный договор контакта (пользователь портала указан как контакт для объекта обслуживания).

2. Сервисный договор департамента (департамент пользователя портала указан как объект обслуживания).
3. Сервисный договор контрагента (контрагент пользователя портала указан как объект обслуживания).

Если по таким условиям есть одна уникальная запись — она будет указана автоматически в поле [Сервисный договор]. Если по таким условиям есть несколько подходящих договоров — поле [Сервисный договор] останется пустым, а все возможные варианты будут доступны для выбора. Если по условиям нет подходящих записей, то поле будет заполнено сервисным договором по умолчанию.

Вкладка [Обработка]

Обратная связь

Сведения об оценке обращения и причине его закрытия.

Уровень удовлетворенности	Оценка уровня предоставления услуги, которую пользователь может дать по результатам обработки обращения.
Комментарий к оценке	Дополнительные пояснения к поставленной оценке.

Деталь отображается на странице после перевода обращения в состояние "Решено", "Закрыто" или "Отменено". Создателю обращения будет отправлено email-сообщение с уведомлением о необходимости заполнить поля обратной связи.

История

Деталь отображает историю коммуникаций по инциденту или запросу на обслуживание, а также историю разрешения данного обращения. История включает:

- Email-сообщения по данному инциденту или запросу на обслуживание.
- Сообщения на портале, оставленные сотрудниками для пользователей. Сообщения, которые содержат вложения, отмечены пиктограммой . Первое вложение отображается в виде ссылки в левом нижнем углу сообщения. Чтобы просмотреть остальные вложения, нажмите на ссылку [Читать дальше].

КАК СОЗДАТЬ ОБРАЩЕНИЕ НА ПОРТАЛЕ

Создать обращение на портале вы можете двумя способами — из раздела [Обращения портала] по кнопке [Добавить обращение] (Рис. 450) или на главной странице портала по кнопке [Создать] в блоке "Мои обращения".

Рис. 450 — Добавление нового обращения

Обращения портала



При этом будет открыта страница регистрации нового обращения, где вы можете заполнить соответствующие поля нужной информацией (Рис. 451).

Рис. 451 — Пример заполнения полей нового обращения

Обращение

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА

Время реакции
20.05.2018 21:00 08:32

Время разрешения
24.05.2018 21:00 4д 08:32

Категория
Запрос на обслуживание

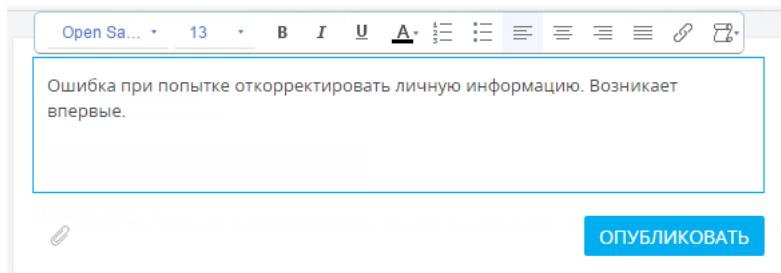
Сервисный договор*
1 — Сервисный договор по умолчанию

Сервис*
Диагностика, регулировка оборудования

Конфигурационная единица
Гарнитура Plantronics Audio 355

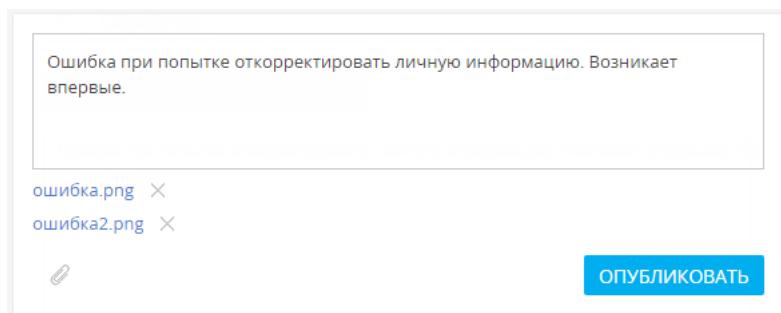
1. Поле [Сервисный договор] (доступно только для продуктов, в которые входит Service Creatio, enterprise edition) будет заполнено автоматически в соответствии с правилами подбора сервисного договора. Если у вас есть несколько сервисных договоров, то вы можете самостоятельно выбрать необходимый.
2. В поле [Сервис] выберите из списка значение сервиса, который максимально близко характеризует ваше обращение. При выборе сервиса система автоматически определит категорию обращения и заполнит плановые даты реакции и разрешения (Рис. 451).
3. Внесите расширенное описание вашего вопроса в область ввода сообщения (Рис. 452).

Рис. 452 — Область ввода сообщения

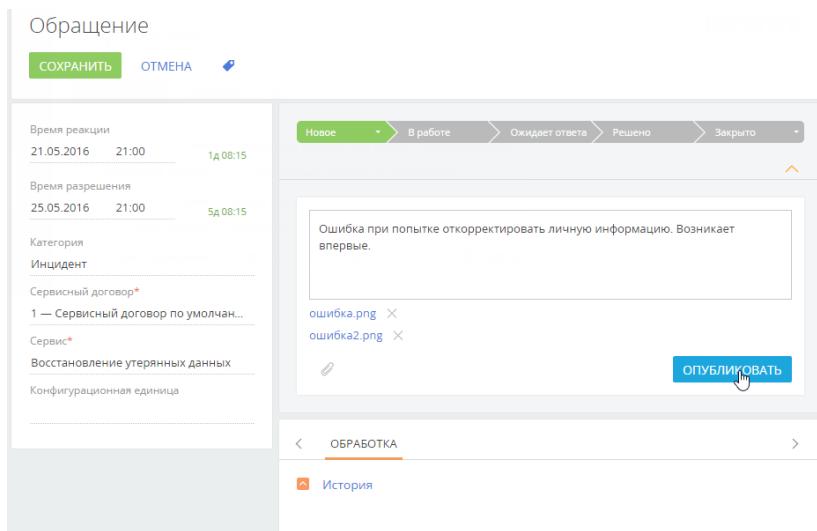


4. При необходимости вы можете прикрепить файл, который будет иллюстрировать, уточнять или дополнять указанную информацию. Для этого нажмите кнопку под областью ввода сообщения и выберите нужный файл. Вы можете добавить несколько файлов к каждому сообщению. Прикрепленные файлы отобразятся в виде ссылок (Рис. 453).

Рис. 453 — Файлы, прикрепленные к обращению



5. В завершение нажмите кнопку [Сохранить] или [Опубликовать] (Рис. 454).

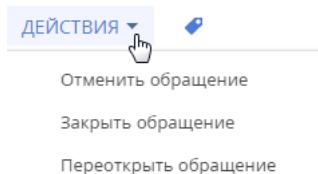
Рис. 454 — Публикация обращения

В результате обращение будет сохранено и ему будет автоматически присвоен уникальный номер.

КАК УПРАВЛЯТЬ ОБРАЩЕНИЯМИ НА ПОРТАЛЕ

Вы можете управлять состоянием вашего обращения прямо с его страницы на портале. В меню кнопки [Действия] страницы обращения вам доступны следующие действия (Рис. 455):

- Отменить обращение;
- Закрыть обращение;
- Переоткрыть обращение.

Рис. 455 — Действия, которые можно выполнить с обращением на портале

Отмена обращения на портале

Если вы самостоятельно нашли решение вашего обращения или оно было создано по ошибке, то вы можете отменить обращение. Для этого в меню кнопки [Действия] выберите команду [Отменить обращение].

В основном приложении сотрудник службы поддержки увидит следующие изменения по обращению:

- состояние обращения изменится на "Отменено";
- в поле [Причина закрытия] будет автоматически установлено значение "Отменено пользователем";
- в полях [Первое решение], [Фактическое решение] и [Дата закрытия] будут автоматически заполнены дата и время отмены обращения на портале самообслуживания.

Закрытие обращения на портале

После успешного применения решения по обращению, предоставленного службой технической поддержки, вы можете самостоятельно закрыть обращение на портале самообслуживания, если оно не было ранее закрыто сервисным инженером. Для этого в меню кнопки [Действия] выберите команду [Закрыть обращение].

В основном приложении сотрудник службы поддержки увидит следующие изменения по обращению:

- состояние обращения изменится на "Закрыто";
- в поле [Причина закрытия] будет автоматически установлено значение "Закрыто пользователем";
- в поле [Дата закрытия] будут автоматически заполнены дата и время закрытия обращения на портале самообслуживания.

Переоткрытие обращения на портале

Вы можете самостоятельно переоткрыть обращения, которые находятся в состоянии паузы ("Ожидает ответа") или решения ("Решено"). Например, если предоставленное решение оказалось недостаточно эффективным.

Чтобы переоткрыть обращение, в меню кнопки [Действия] выберите команду [Переоткрыть обращение].

В основном приложении сотрудник службы поддержки увидит, что состояние обращения изменилось на "Переоткрыто".

ИСТОРИЯ ОБРАБОТКИ ОБРАЩЕНИЯ

В процессе обработки обращения вы можете вести переписку со специалистом службы поддержки. О появлении нового сообщения по обращению на портале вы будете уведомлены по email. Вся история общения отображается на вкладке [Обработка] страницы обращения ([Рис. 456](#)).

Рис. 456 — История коммуникаций на странице открытого обращения

The screenshot shows a communication history page with the following details:

Top navigation: < ОБРАБОТКА >

Buttons: Показать системные сообщения and Переключить на старый вид истории

Date: Октябрь 2018

User 1 (Елисеев Андрей Николаевич):
Сегодня в 15:12
Евгений, скриншот во вложении.
2018-08-01_16-35-06.png

User 2 (Мирный Евгений):
Сегодня в 15:03
Андрей, пришлите, пожалуйста, скриншот ошибки. Также проверьте наличие доступа в Интернет.

User 1 (Елисеев Андрей Николаевич):
Сегодня в 14:33
Проверил. Система все так же работает.

Эта вкладка служит каналом коммуникации пользователей со специалистами службы поддержки касательно разрешения обращения. По умолчанию вы можете оставлять комментарии только к тем обращениям, которые не находятся в состоянии "Закрыто" или "Отменено".

Для публикации нового сообщения введите текст в соответствующее поле и нажмите кнопку [Опубликовать].

При необходимости к сообщению может быть присоединен вложенный файл. Отправленные файлы в переписке отображаются в виде миниатюр, по нажатию на которые файлы открываются ([Рис. 457](#)). Чтобы скачать вложение, нажмите на заголовок файла внизу миниатюры.

Рис. 457 — Отображение файла в истории обработки обращения

Сервисный портал показывает историю обработки обращения. Видимые элементы:

- Пользователь Елисеев Андрей Николаевич** (автор обращения) и время **Сегодня в 15:12**.
- Сообщение: **Евгений, скриншот во вложении.**
- Вложение: **2018-08-01_16-35-06.png**, отмечено красным квадратом.
- Сообщение: **Мирный Евгений** и время **Сегодня в 15:03**.
- Сообщение: **Андрей, пришлите, пожалуйста, скриншот ошибки. Также проверьте наличие доступа в Интернет.**

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ПО ОБРАЩЕНИЯМ

Вы можете оценить качество работ по обращению на любом этапе его жизненного цикла.

По результатам обработки обращения можно оценить удовлетворенность обслуживанием, заполнив поля детали [Обратная связь] страницы обращения. Деталь отображается на странице после перевода обращения в состояние “Решено”, “Закрыто” или “Отменено”. Пользователю портала будет отправлено email-сообщение с уведомлением о необходимости заполнить поля обратной связи.

Если в ходе обработки вашего обращения у вас появились комментарии или пожелания, то их можно оперативно передать в службу поддержки. Для этого:

1. Откройте страницу обращения на портале самообслуживания.
2. Нажмите кнопку [Пожаловаться] в верхнем левом углу страницы обращения (Рис. 458).

Рис. 458 — Кнопка [Пожаловаться] на странице обращения

Страница обращения №SR00000002: Запрос на обслуживание на Консультации по работе ...

Кнопка **ПОЖАЛОВАТЬСЯ** (закраинка указана курсором мыши).

История обращения:

- Время реакции: 13.03.2017 11:26
- Время разрешения: 15.03.2017 7:25 (1д 20:51)
- Категория: Запрос на обслуживание
- Сервис: Настройка программного обеспечения

Статус: **Новое** → **В работе** → **Ожидает ответа** → **Решено** → **Закрыто**

Вкладка **ОБРАБОТКА**. Кнопка **Показать системные сообщения**.

Сообщение от **Елисеев Андрей Николаевич** (Сегодня в 15:33): **Со мной до сих пор так никто и не связался!**

3. В открывшемся окне введите описание проблемы.
4. Нажмите кнопку [Пожаловаться].

Комментарий с типом “Жалоба” отобразится в истории коммуникаций на странице обращения. Это позволит обратить особое внимание сотрудников службы поддержки на решение обращения и улучшить качество оказания услуг.

В отличие от обычных комментариев, жалобы можно оставлять по закрытым и отмененным обращениям.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [База знаний портала](#)
- [Работа с реестром портала](#)
- [Регистрация и вход на портал](#)

Работа с реестром портала

Данные в разделах портала самообслуживания представлены в виде реестра. Реестр представляет собой список записей, каждая из которых состоит из набора полей. Внешний вид реестра и набор отображаемых полей вы можете настроить индивидуально.

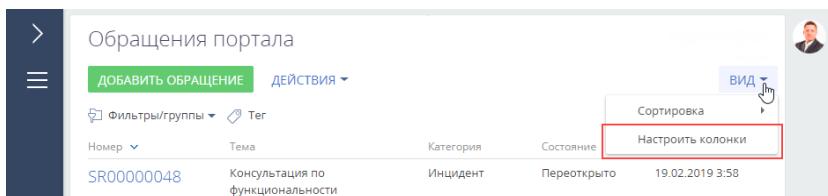
НА ЗАМЕТКУ

Подробно о представлениях реестра и сортировке данных читайте в статье “[Реестр записей](#)”.

КАК НАСТРОИТЬ ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ В РАЗДЕЛАХ ПОРТАЛА

Внешний вид реестра и набор отображаемых полей вы можете настроить индивидуально. Для настройки реестра используйте меню [Вид] (Рис. 459).

Рис. 459 — Меню настройки реестра раздела [Обращения портала]



ПРИМЕР

Вывести в раздел [Обращения портала] информацию о времени реакции по обращениям.

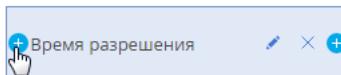
- Перейдите в раздел [Обращения портала].

НА ЗАМЕТКУ

Раздел [Обращения портала] доступен по умолчанию на портале самообслуживания.

- В меню кнопки [Вид] выберите команду [Настроить колонки].
- Выделите колонку, рядом с которой хотите отобразить информацию, и нажмите кнопку возле ее границы (Рис. 460).

Рис. 460 — Добавление колонки в реестр раздела [Обращения портала]



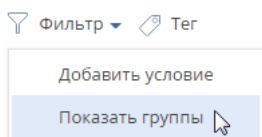
- В открывшемся окне укажите колонку “Время реакции” и нажмите кнопку [Выбрать].
- Отрегулируйте ширину новой колонки. Для этого наведите курсор мыши на правую границу колонки, и когда граница станет голубой, захватите и потяните в нужную сторону.

Рис. 461 — Изменение ширины колонок

- Оцените результат в режиме предпросмотра и сохраните изменения.

КАК ГРУППИРОВАТЬ ЗАПИСИ НА ПОРТАЛЕ

Для сегментации записей на портале используйте группы. Для перехода к настройке групп используйте команду [Показать группы] меню [Фильтр] (Рис. 462).

Рис. 462 — Переход к отображению групп

НА ЗАМЕТКУ

Подробно о функциональности групп читайте в статье “Группы”.

Вы можете создать нужную структуру групп и определить правила их наполнения самостоятельно. Удаление группы не приводит к удалению записей, которые в нее входят.

Для удобства работы с данными вы можете настроить в разделах многоуровневую структуру групп. При этом если запись входит в одну из подчиненных групп, она может не входить в родительскую группу.

Чтобы создать **родительскую группу**, в структуре групп выберите папку “Все” и нажмите кнопку [Добавить группу].

Чтобы создать **подчиненную группу**, в структуре групп выберите родительскую группу и нажмите кнопку [Добавить группу].

ПРИМЕР

Отобразить в разделе [Обращения портала] все запросы на обслуживание, по которым еще не получено решение.

- Перейдите в раздел [Обращения портала].

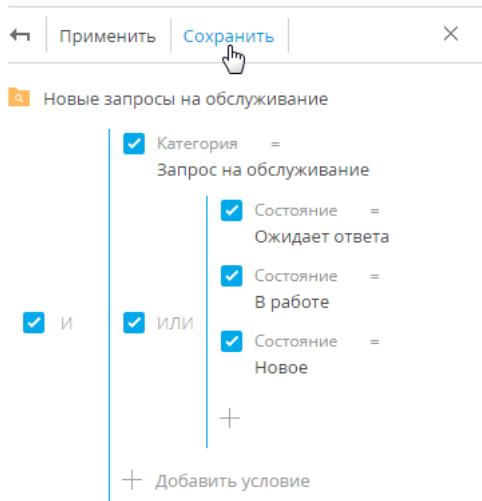
НА ЗАМЕТКУ

Раздел [Обращения портала] доступен по умолчанию на портале самообслуживания.

- В меню [Фильтр] раздела выберите команду [Показать группы].
- Нажмите кнопку [Добавить группу].
- В открывшемся окне введите название группы и нажмите кнопку [OK].
- Установите условие фильтрации “Категория обращения = Запрос на обслуживание”:
 - Нажмите на ссылку <Добавить условие>.
 - В открывшемся окне выберите колонку обращения “Категория”.

- c. В области настройки фильтров нажмите на ссылку <?>. В открывшемся окне отметьте необходимое значение для выбранной колонки — “Запрос на обслуживание”.
6. Аналогичным образом добавьте условия “Состояние = Новое”, “Состояние = В работе”, “Состояние = Ожидает ответа”.
7. Сгруппируйте условия по состоянию обращений и установите для них логический оператор “ИЛИ”, чтобы в группу были добавлены обращения, находящиеся в любом из перечисленных состояний:
 - a. Удерживая клавишу CTRL, выберите мышью те условия, которые необходимо сгруппировать для установки другого логического оператора.
 - b. В меню кнопки [Действия] выберите команду [Группировать]. В результате выбранные условия будут объединены в отдельную группу со своим логическим оператором.
 - c. Кликнув мышью по заголовку логического оператора, установите для созданной группы оператор “ИЛИ”.
8. Нажмите [Сохранить] (Рис. 463).

Рис. 463 — Сохранение фильтра для группы



НА ЗАМЕТКУ

Для настройки условий фильтрации используется функциональность расширенного фильтра. Подробно о настройке фильтров читайте в статье [“Расширенный фильтр”](#).

КАК ФИЛЬТРОВАТЬ ЗАПИСИ НА ПОРТАЛЕ

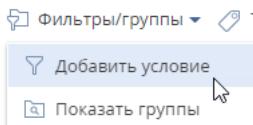
Для удобного поиска по списку записей в разделах портала предусмотрены фильтры.

НА ЗАМЕТКУ

Более детально с возможностями фильтров вы можете ознакомиться в статье “Фильтры”.

Для перехода к настройке условий фильтрации записей реестра используйте команду [Добавить условие] меню [Фильтр] (Рис. 464).

Рис. 464 — Переход к настройке условий фильтрации



ПРИМЕР

В разделе [Обращения портала] найти обращение по его номеру.

- Перейдите в раздел [Обращения портала].

НА ЗАМЕТКУ

Раздел [Обращения портала] доступен по умолчанию на портале самообслуживания.

- В меню [Фильтр] раздела выберите команду [Добавить условие] (Рис. 465).

Рис. 465 — Стандартный фильтр в разделе [Обращения портала]

Обращения портала

Номер	Статус
SR-214	Как создать аккаунт на сайте
SR-209	Не работает почта

- Для поиска по номеру обращения выберите из списка поле [Номер], введите номер обращения и нажмите кнопку (Рис. 466).

Рис. 466 — Поиск обращения по номеру

Обращения портала

Номер	Тема
SR-216	Как изменить фотографию в профиле
SR-215	Не работает почта
SR-214	Как создать аккаунт на сайте

После этого на странице отобразятся только записи, соответствующие настроенному фильтру ([Рис. 467](#)). Чтобы отключить заданную фильтрацию, нажмите кнопку .

Рис. 467 — Результат применения стандартного фильтра в разделе [Обращения портала]

Обращения портала

Номер	Тема
SR-1498	Невозможно войти в систему

КАК ТЕГИРОВАТЬ ЗАПИСИ НА ПОРТАЛЕ

Для быстрого поиска информации по ключевым словам вы можете присвоить тег или набор тегов любой записи на портале.

Например, в разделе [Обращения портала] можно тегировать обращения, по которым ожидается реакция, а затем отфильтровать их по добавленному тегу.

НА ЗАМЕТКУ

Раздел [Обращения портала] доступен по умолчанию на портале самообслуживания.

Тегирование записей выполняется вручную. Создать тег и тегировать обращение можно на странице записи по кнопке . Отфильтровать записи в разделе по тегам можно в меню [Фильтр] раздела ([Рис. 468](#)).

Рис. 468 — Фильтр по тегу в разделе [Обращения портала]

Обращения портала

The screenshot shows a list of portal requests. At the top, there's a search bar with a magnifying glass icon and the word 'Фильтр'. Next to it is a 'Тег' (Tag) input field containing 'ож' (ож), which is highlighted with a red box. Below the search bar, there's a dropdown menu labeled 'Номер' and a button labeled 'SR-216'. To the right of the SR-216 button is a link 'Как изменить фотографию в профиле'. The main list contains three items:

- SR-215: Не работает почта
- SR-214: Как создать аккаунт на сайте
- SR-209: Не работает почта

НА ЗАМЕТКУ

Более детально с возможностями тегирования вы можете ознакомиться в статье "[Теги](#)".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Регистрация и вход на портал
- База знаний портала
- Обращения портала

Дизайнер системы

Дизайнер системы объединяет инструменты, используемые для настройки Creatio. В нем вы можете:

- Создавать и редактировать разделы вашего приложения, настраивать основные свойства разделов и страниц с помощью мастера разделов.
- Создавать новые и редактировать существующие детали в разделах системы с помощью мастера деталей.
- Настраивать внешний вид системы — загружать свою корпоративную символику, менять цвета панели разделов, настраивать рабочие места для разных групп пользователей (ролей).
- Импортировать данные из Excel в систему.
- Формировать организационную структуру компании, регистрировать пользователей приложения, определять для них функциональные роли с соответствующими правами доступа и правами на выполнение операций.
- Настраивать отображение отчетов и показателей, основанных на информации из разделов системы, для получения аналитических данных.
- Настраивать интеграцию системы с пользовательскими REST-сервисами.
- Настроить мобильную версию системы с помощью мастера мобильного приложения, чтобы работать с приложением на переносных устройствах.
- Использовать расширенные инструменты для настройки и разработки на платформе Creatio, которые доступны в группе [Конфигурирование разработчиком].

Чтобы открыть дизайнер системы, нажмите кнопку  в правом верхнем углу приложения либо кликните по ссылке [Дизайнер системы] главной страницы Creatio.

Процессы

Инструменты управления бизнес-процессами.

Библиотека процессов	<p>Открытие раздела [Библиотека процессов] для создания новых и изменения существующих диаграмм процессов. В разделе доступен дизайнер процессов.</p> <p>Для перехода в раздел необходимо обладать правом на выполнение системной операции “Доступ к разделу “Дизайн процессов”” (CanManageProcessDesign).</p>
Журнал процессов	<p>Открытие раздела [Журнал процессов] для управления выполняющимися процессами и просмотра статистики по завершенным процессам.</p> <p>Для перехода в раздел необходимо обладать правом на выполнение системной операции “Доступ к разделу “Журнал процессов”” (CanManageProcessLogSection).</p>

НА ЗАМЕТКУ

Детальнее инструменты управления процессами рассмотрены в документации по бизнес-процессам Creatio.

Пользователи и администрирование

Инструменты для регистрации пользователей, распределения прав доступа и аудита системных операций.

Пользователи системы	Открытие раздела управления ролями и пользователями для формирования структуры функциональных ролей, принятой в вашей компании, а также регистрации пользователей, а также группировки сотрудников по ролям. Подробнее >>>
Организационные роли	Для перехода в любое из представлений раздела необходимо обладать правом на системную операцию "Управление списком пользователей" (CanManageUsers).
Функциональные роли	
Права доступа на объекты	Переход в раздел [Доступ к объектам] для управления доступом пользователей и ролей к объектам системы, например, к разделам или справочникам, а также к отдельным колонкам и записям таких объектов. Например, здесь можно настроить доступ на изменение или удаление записей в объекте "База знаний". Подробнее >>> Для открытия раздела необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к рабочему месту "Администрирование"" (CanManageAdministration).
Права доступа на операции	Открытие раздела [Доступ к операциям] для разграничения доступа пользователей и ролей к различным системным операциям. Например, к настройке рабочих мест либо импорту из Excel. Подробнее >>> Для перехода в раздел необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к рабочему месту "Администрирование"" (CanManageAdministration).
Журнал аудита	Переход в раздел [Журнал аудита] с информацией о происходящих системных событиях, например, авторизации пользователей, изменении структуры ролей пользователей, изменении прав доступа к объектам и пр. Подробнее >>> Для открытия раздела необходимо обладать правом на выполнение системной операции "Просмотр раздела "Журнал аудита"" (CanViewSysOperationAudit).
Доступ внешних приложений	Переход к настройке безопасного контролируемого доступа к сайтам клиентов для сотрудников службы поддержки Creatio. Подробнее >>> Для доступа к разделу необходимо обладать правом на чтение и добавление записей в объекте "Доступ внешних приложений".

Импорт и интеграции

Возможности импорта записей и синхронизации данных с другими системами.

Импорт данных	<p>Открытие дополнительного окна настройки импорта, при помощи которого в систему могут быть импортированы записи из файла Excel. Подробнее >>></p> <p>Для перехода к настройке импорта необходимо обладать правом на системную операцию "Импорт из Excel"(CanImportFromExcel).</p>
Настройка интеграции с LDAP	<p>Переход на страницу настройки интеграции с LDAP, которая позволяет автоматически регистрировать пользователей в Creatio при их регистрации в домене, а также включать доменную авторизацию. Подробнее >>></p> <p>Для открытия страницы настройки интеграции необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к рабочему месту "Администрирование"" (CanManageAdministration).</p>
Настройка интеграции с веб-сервисами	<p>Переход в раздел [Веб-сервисы], где выполняется добавление новых интеграций и их настройка, включая параметры соединения с веб-сервисом и вызова его методов. Подробнее >>></p> <p>Для открытия раздела необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к разделу "Конфигурация"" (CanManageSolution).</p>
Журнал отправки email-рассылок (в продукте Creatio marketing и CRM-линейке)	<p>Переход в раздел [Журнал отправки email-рассылок] с информацией о прохождении этапов подготовки и выполнения email-рассылок. Подробнее >>></p> <p>Доступ в раздел предоставляется всем пользователям по умолчанию.</p>
Настройка трекинга событий сайта (в продуктах Creatio marketing, bank sales и CRM-линейке)	<p>Переход в раздел [События сайта], в котором ведется список действий, совершенных клиентами на вашем сайте, и выполняется настройка трекинга. Подробнее >>></p> <p>Для открытия раздела необходимо обладать правом на системную операцию "Настройка трекинга событий сайта" (CanManageEventTracking).</p>

Приложения

Инструменты для управления расширениями Creatio.

Установка и удаление приложений	<p>Открытие раздела [Установка и удаление приложений] для управления расширениями системы, предоставленными на Creatio marketplace. Подробнее >>></p> <p>Для перехода в раздел необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к разделу "Конфигурация"" (CanManageSolution).</p>
---------------------------------	---

Настройка системы

Пользовательские инструменты настройки конфигурации Creatio.

Правила поиска дублей	<p>Открытие списка правил поиска дублей для редактирования, включения или отключения преднастроенных правил. Подробнее >>></p> <p>Для перехода к правилам поиска дублирующихся записей необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к правилам поиска дублей" (CanManageDuplicatesRules).</p>
Языки	<p>Открытие списка языков, доступных для использования в системе. Подробнее >>></p> <p>Для перехода к списку языков интерфейса необходимо обладать правом на системную операцию "Управление разделом "Языки"" (CanManageLanguageSection).</p>
Переводы	<p>Открытие раздела [Переводы], в котором выполняется локализация интерфейса и других элементов системы. Подробнее >>></p> <p>Для перехода в раздел необходимо обладать правом на системную операцию "Управление разделом "Переводы"" (CanManageTranslationSection).</p>
Настройка главной страницы портала	<p>Открытие страницы редактирования главной страницы портала самообслуживания. Подробнее >>></p> <p>Для перехода к настройке необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к модулю настройки главной страницы портала" (CanManagePortalMainPage). Обратите внимание, что функциональность портала лицензируется отдельно.</p>
Справочники	<p>Открытие раздела [Справочники] для настройки значений различных справочников, используемых в системе. Например, "Должности", "Отрасли", "Категории активностей" и пр. Подробнее >>></p> <p>Для перехода в раздел необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к разделу "Справочники"" (CanManageLookups).</p>
Системные настройки	<p>Открытие раздела [Системные настройки] для дополнительной настройки разделов системы. Например, изменения базовой валюты, параметров отправки email-сообщений и пр. Подробнее >>></p> <p>Для перехода в раздел необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к разделу "Системные настройки"" (CanManageSysSettings).</p>
Мастер разделов	<p>Открытие мастера разделов для создания и настройки собственных разделов в Creatio. Подробнее >>></p> <p>Для перехода в мастер разделов необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к разделу "Конфигурация"" (CanManageSolution).</p>

Мастер деталей	<p>Открытие мастера деталей для создания и настройки новых деталей для их дальнейшего подключения в разделы Creatio.</p> <p>Подробнее >>></p> <p>Для использования мастера деталей необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к разделу "Конфигурация"" (CanManageSolution).</p>
Мастер мобильного приложения	<p>Открытие специального мастера, при помощи которого вы можете изменить конфигурацию мобильного приложения Creatio.</p> <p>Подробнее >>></p> <p>Для использования мастера мобильного приложения необходимо обладать правом на системную операцию "Настройка мобильного приложения" (CanManageMobileApplication).</p>

Настройка внешнего вида

Вспомогательные инструменты для настройки интерфейса Creatio.

Настройка рабочих мест	<p>Переход на страницу настройки структуры рабочих мест, доступных в боковой панели. Подробнее >>></p> <p>Для открытия страницы настройки рабочих мест необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к настройке рабочих мест" (CanManageWorkplaceSettings).</p>
Настройка корпоративной символики	<p>Открытие отдельной страницы для изменения логотипов, отображаемых в приложении. Подробнее >>></p> <p>Для открытия страницы настройки необходимо обладать правом на системную операцию "Изменения корпоративной символики" (CanManageLogo).</p>
Настройка цвета панели разделов	<p>Открытие отдельной страницы для изменения цвета боковой панели Creatio. Подробнее >>></p> <p>Для открытия страницы настройки необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к настройке цветов панели разделов" (CanManageSectionPanelColorSettings).</p>

Конфигурирование разработчиком

Инструменты для настройки конфигурации Creatio разработчиком.

Управление конфигурацией	<p>Открытие отдельного рабочего места с набором инструментов для разработки на платформе Creatio.</p> <p>Для управления элементами конфигурации необходимо обладать правом на системную операцию "Доступ к разделу "Конфигурация"" (CanManageSolution).</p>
--------------------------	---

НА ЗАМЕТКУ

Детальнее возможности конфигурирования разработчиком рассмотрены в документации по разработке на платформе Creatio.

НА ЗАМЕТКУ

Доступ к операциям предоставляется в разделе [Права доступа на операции] дизайнера системы.

СОДЕРЖАНИЕ

- Мастер разделов
- Настройка бизнес-логики
- Настройка отчетов MS Word
- Настройка рабочих мест
- Настройка корпоративной символики
- Настройка цвета панели разделов
- Управление пользователями
- Права доступа на объекты
- Права доступа на системные операции
- Раздел [Справочники]
- Раздел [Системные настройки]
- Раздел [Журнал изменений]
- Раздел [Журнал аудита]

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Настройка интерфейса. Мастер разделов и мастер деталей
- Системные настройки и справочники
- Печатные формы

Интеграция с веб-сервисами

Creatio может интегрироваться с пользовательскими REST-сервисами. В разделе [Веб-сервисы] рабочего места [Студия] вы можете настроить интеграцию с веб-сервисами, включая методы и параметры соединения. Раздел [Веб-сервисы] также доступен из дизайнера системы, по ссылке [Настройка интеграции с веб-сервисами].

НА ЗАМЕТКУ

Уровень сложности настройки в значительной мере определяется тем, как реализован каждый конкретный веб-сервис и документация к нему. Наиболее распространенные варианты интеграции с веб-сервисами не требуют специальных технических знаний программиста.

Общая процедура настройки интеграции с веб-сервисом:

1. Изучите документацию по REST-сервисам, которые необходимы для решения ваших бизнес-задач, и детально разберитесь в том, как вызываются эти сервисы и какие ответы они возвращают. [Подробнее >>>](#)
2. Для каждого из сервисов:
 - a. Добавьте новую запись в раздел [Веб-сервисы], укажите URI и другие свойства сервиса. [Подробнее >>>](#)
 - b. Добавьте HTTP-методы, вызываемые Creatio для запуска функции веб-сервиса, настройте параметры их вызова и обработки ответа веб-сервиса. [Подробнее >>>](#)
3. Используйте бизнес-процессы BPMN для вызова интегрированных веб-сервисов. [Подробнее >>>](#)

Детальнее о настройке интеграции с веб-сервисами можно узнать из отдельных статей документации по бизнес-процессам.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Документация по веб-сервисам](#)
- [Настройка общих свойств веб-сервисов](#)
- [Настройка методов веб-сервиса](#)
- [Элемент бизнес-процесса \[Вызвать веб-сервис\]](#)

Предиктивный анализ данных

Эта статья посвящена основам настройки и применения предиктивного анализа данных в Creatio.

Предиктивный анализ позволяет на основании больших объемов исторических данных и текущих фактов спрогнозировать будущие события. Применение этого инструмента в бизнесе позволяет повысить скорость и точность принятия решений, освободить сотрудников от выполнения рутинных операций и увеличить показатели работы в целом.

Предиктивный анализ данных в Creatio реализуется с помощью настраиваемых алгоритмов — моделей машинного обучения. В разделе **[Модели машинного обучения]** вы можете создавать и обучать собственные модели для предиктивного анализа данных практически любого объекта системы.

ВАЖНО

Для использования функциональности предиктивного анализа данных в Creatio on-site необходимо выполнить предварительную настройку. Подробнее читайте в статье [“Установка сервиса машинного обучения”](#).

В Creatio реализованы следующие инструменты предиктивного анализа данных:

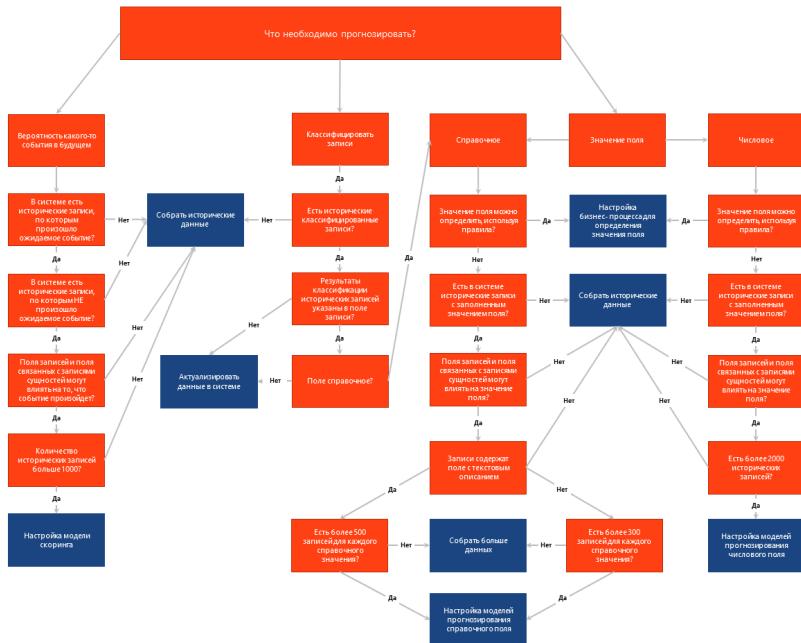
- **Прогнозирование справочного поля** (классификация) — позволяет настроить автозаполнение справочных полей, основываясь на данных системы. Например, вы можете настроить модель, которая будет предсказывать наиболее вероятную категорию контрагента. [Подробнее >>>](#)
- **Прогнозирование числового поля** (регрессия) — позволяет рассчитать значение числового поля. Например, спрогнозировать бюджет лизинга в зависимости от потребности клиента, размера его компании, страны проживания и отрасли. [Подробнее >>>](#)
- **Предиктивный скоринг** является одним из инструментов предиктивного анализа данных, используется для формирования рейтинга записи на основании анализа исторических и современных данных. Например, вы можете создать модель, которая будет оценивать перспективность ваших лидеров на основании данных о бюджете и успешности перевода в продажу исторических записей. [Подробнее >>>](#)
- **Рекомендательные системы** позволяют прогнозировать, какие объекты системы будут наиболее интересны клиентам. Например, вы можете спрогнозировать, какие продукты будут наиболее интересны клиенту, основываясь на его предыдущей активности по взаимодействию с объектами рекомендаций. Помимо рекомендации продуктов или сервисов клиенту рекомендательные модели позволяют настраивать модели рекомендаций любых объектов для любых субъектов системы. [Подробнее >>>](#)

Возможные AI-решения для продуктов Creatio представлены на [Рис. 469](#).

Рис. 469 — Возможные AI-решения

МОДЕЛЬ	SALES	SERVICE	MARKETING	STUDIO
Прогнозирование справочного поля (классификация)				
Прогнозирование сервиса обращения	V			
Прогнозирование приоритета обращения	V			
Прогнозирование группы ответственных	V			
Прогнозирование сегмента клиента	V	V	V	V
Классификация входящих писем	V	V	V	V
Анализ настроения письма/обращения	V	V	V	V
Прогнозирование намерений	V	V	V	V
Прогнозирование модуля обращения	V			
Прогнозирование лучшего времени для рассылок	V			
Предиктивный скоринг				
Скоринг продаж	V			
Скоринг лидов	V			
Вероятность перехода продажи на следующую стадию	V			
Вероятность оттока клиента	V		V	
Вероятность просрочки обращения		V		
Вероятность оплаты счета в срок	V			
Вероятность успешности маркетинговой компании			V	
Прогнозирование числового поля (регрессия)				
Прогноз суммы сделки	V			
Прогноз затрат на решение обращения		V		
Прогноз стоимости (например недвижимости)	V			
Прогноз длительности решения обращения		V		
Прогноз даты закрытия сделки	V			
Прогноз отклика в рассылках			V	
Прогноз объема продаж	V			
Прогноз длительности кампании			V	
Рекомендательные системы				
Рекомендация продуктов клиенту	V		V	V
Продукты для перекрестных продаж	V	V	V	V
Рекомендация лучших следующих шагов	V	V	V	V

Для выбора типа модели вы можете использовать следующий алгоритм ([Рис. 470](#)).

Рис. 470 — Алгоритм выбора типа модели

Creatio позволяет вам самостоятельно определять время запуска и количество записей, для которых необходимо выполнить прогнозирование. После создания и обучения модели используйте элемент бизнес-процесса [Прогнозировать данные] для включения предиктивного анализа данных в новые или уже настроенные бизнес-процессы (Рис. 471).

Рис. 471 — Использование предиктивного анализа данных в бизнес-процессе

НА ЗАМЕТКУ

Предиктивный анализ данных является ресурсоемкой операцией, особенно, если в процессе задействовано значительное количество записей. Не рекомендуется запускать прогнозирование одновременно для большого количества записей системы, это может повлиять на ее производительность. Оптимальным является запуск прогнозирования отдельно для каждой записи, например только при ее создании или изменении. Запуск пакетного прогнозирования рекомендуется производить в период, когда в системе не ведутся активные работы, например, ночью.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Основные термины предиктивного анализа данных

- Прогнозирование значения справочного поля
- Прогнозирование значения числового поля
- Прогнозирование рейтинга записей
- Рекомендательное прогнозирование
- Настройка бизнес-процесса с прогнозированием
- Обучение моделей

Основные термины предиктивного анализа данных

Предиктивный анализ данных — класс методов анализа данных, позволяющих спрогнозировать будущее поведение объекта анализа в заданных условиях. Использует статистические методы для анализа текущих и исторических данных и составляет прогноз о будущих событиях.

Прогнозирование значения справочного поля является одним из инструментов предиктивного анализа данных, позволяет предсказать значение справочного поля на основании анализа существующих в системе данных. [Подробнее >>>](#)

Предиктивный скоринг является одним из инструментов предиктивного анализа данных, используется для формирования рейтинга записи на основании анализа исторических и современных данных. [Подробнее >>>](#)

Прогнозирование значения числового поля — позволяет предсказать значение числового поля на основании анализа существующих в системе данных. [Подробнее >>>](#)

Задача машинного обучения — набор команд, описывающий проблему, которую необходимо решить при помощи предиктивного анализа. Перечень задач машинного обучения содержится в справочнике [Задачи машинного обучения].

Модель машинного обучения — алгоритм, который определяет, на основании каких данных должен производиться предиктивный анализ для решения указанной задачи. Перечень моделей машинного обучения содержится в разделе [Модели машинного обучения].

Экземпляр модели машинного обучения — набор закономерностей, полученных моделью машинного обучения в результате обработки исторических данных.

Исторические данные — выборка, созданная из записей системы для получения модели. Историческими модель считает записи, которые были созданы и заполнены данными до обучения нового экземпляра.

Обучение модели — процесс, в ходе которого модель машинного обучения обрабатывает исторические данные для выявления закономерностей, позволяющих решить задачу машинного обучения. В результате обучения создается новый экземпляр модели машинного обучения. Периодичность переобучения моделей настраивается в разделе [Модели машинного обучения].

Прогноз — перечень возможных значений справочного поля с учетом их вероятности. Вероятность данных в прогнозе указана в процентах с округлением до целых чисел.

Нижний порог допустимого качества — точность прогноза, по достижении которой экземпляры модели могут применяться для решения задач машинного обучения. Экземпляры, не достигшие нижнего порога допустимого качества, системой не используются и отправляются в очередь на переобучение. Рекомендуется указывать нижний порог допустимого качества более 0,5 (50%). Значение нижнего порога допустимого качества для каждой из моделей устанавливается в разделе [Модели машинного обучения].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Прогнозирование значения справочного поля
- Прогнозирование значения числового поля
- Прогнозирование рейтинга записей
- Настройка бизнес-процесса с прогнозированием
- Обучение моделей

Прогнозирование значения справочного поля

Вы можете создать модель машинного обучения, которая будет выполнять прогнозирование значения заданного справочного поля. Поле будет заполняться автоматически на основании данных текущей записи и решений, принятых пользователями ранее в аналогичных ситуациях.

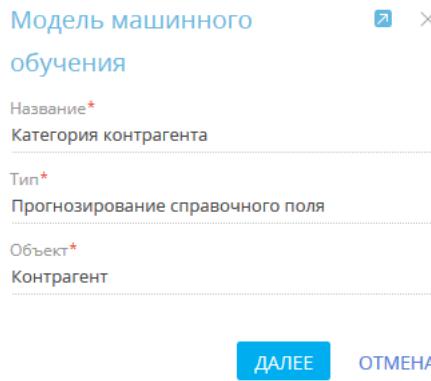
ПРИМЕР

Необходимо настроить модель, которая будет предсказывать наиболее вероятную категорию контрагента.

I. Создание модели прогнозирования значения справочного поля

1. Перейдите в дизайнер системы по кнопке .
2. Откройте раздел [Модели машинного обучения] и нажмите кнопку [Добавить].
3. Заполните мини-карточку создания модели ([Рис. 472](#)).

Рис. 472 — Мини-карточка создания модели прогнозирования значения справочного поля



Модель машинного обучения

Название*

Категория контрагента

Тип*

Прогнозирование справочного поля

Объект*

Контрагент

ДАЛЕЕ ОТМЕНА

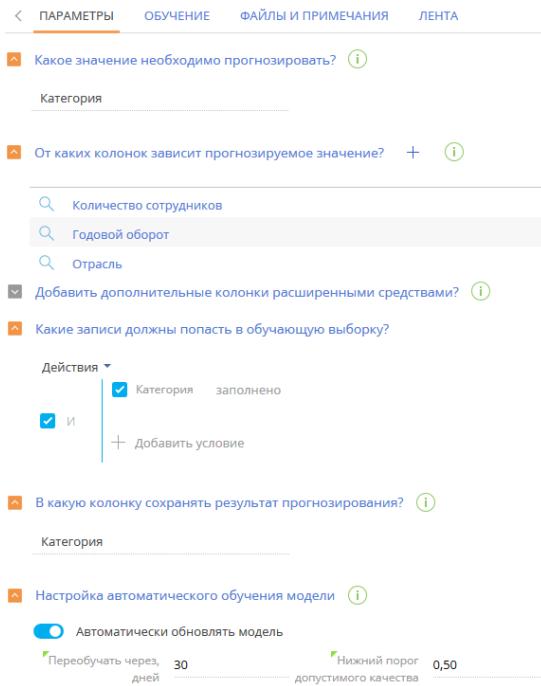
- [Название] — введите название модели, по которому ее будет легко найти в реестре раздела [Модели машинного обучения] и при настройке элемента [Прогнозирование данных].
- [Тип] — укажите задачу, которую необходимо решить при помощи модели машинного обучения. Например, “Прогнозирование справочного поля”.

- c. [Объект] — выберите объект, по записям которого будет выполняться прогнозирование. Например, для использования модели в разделе [Контрагенты] выберите объект "Контрагент".

II. Параметры модели прогнозирования значения справочного поля

После заполнения обязательных полей перейдите на вкладку [Параметры] и укажите дополнительные параметры модели (Рис. 473):

Рис. 473 — Дополнительные параметры модели машинного обучения



- [Какое значение необходимо прогнозировать?] — выберите поле, для которого будет выполняться прогнозирование значения. В списке представлены все справочные поля, которые есть на странице указанного объекта. Например, для прогнозирования категории контрагента выберите из списка поле [Категория]. В результате прогнозирования поле будет автоматически заполнено одним из значений справочника [Категории контрагентов].
- [От каких колонок зависит прогнозируемое значение?] — укажите колонки, которые будут использоваться системой для определения алгоритмов поведения, связанных с прогнозируемым полем. Например, если обычно вы определяете категорию контрагента, исходя из количества сотрудников, оборота и отрасли, в которой работает контрагент, — укажите колонки [Количество сотрудников], [Годовой оборот] и [Отрасль]. Система изучит

значения этих колонок в исторических записях и их соотношение со значениями колонки [Категория].

3. [Добавить дополнительные колонки расширенными средствами?] — можно также написать запрос, который расширит список колонок, учитываемых при обучении модели. Написание запроса выполняется разработчиком. Подробнее о написании запросов для моделей машинного обучения читайте в статье ["Составление запросов на выборку данных для модели машинного обучения"](#) документации по разработке.
4. [Какие записи должны попасть в обучающую выборку?] — настройте фильтр для формирования выборки данных, на которых будет обучаться модель. Система использует эти записи для определения соотношения прогнозируемого значения и колонок, на которых основывается прогноз. Например, для обучения модели определения категории контрагента необходимо использовать только те записи раздела [Контрагенты], где заполнено поле [Категория].

НА ЗАМЕТКУ

Для обучения модели вы можете указывать колонки как текущего, так и связанных объектов.

5. [В какую колонку сохранять результат прогнозирования?] — обычно прогнозное значение сохраняется в колонку, значение которой требовалось предсказать. Если вы не хотите, чтобы система изменила значение прогнозируемой колонки, укажите другую колонку для сохранения прогноза.
6. Заполните настройки **автоматического обучения** модели. Creatio будет периодически проводить переобучение модели на обновленных исторических данных.
 - a. В поле [Переобучать через, дней] укажите длительность перерыва между переобучениями. По истечении указанного количества дней модель будет отправлена на переобучение с использованием исторических данных, которые соответствуют настроенным фильтрам. Первое переобучение модели выполняется автоматически после установки признака [Автоматически обновлять модель].
 - b. В поле [Нижний порог допустимого качества] укажите наименьшее допустимое значение точности прогноза. При первом обучении модели это значение определит точность прогноза, по достижении которой экземпляры модели могут применяться для работы в системе. Экземпляры, не достигшие нижнего порога допустимого качества, системой не используются. Рекомендуется указывать нижний порог допустимого качества более 0,5. Точность прогноза варьируется от 0,00 до 1,00, где 1,00 — это максимально точный прогноз, а 0,00 — наименее точный. Точность прогноза рассчитывается как отношение количества правильно спрогнозированных значений к общему количеству исторических данных, на которых проводилось обучение. Подробно о механизме расчета точности прогнозов читайте в [документации Google](#).

НА ЗАМЕТКУ

Качество прогнозов активной модели может ухудшиться при переобучении, например, в тех случаях, когда значения колонок, указанных в поле [От каких колонок зависит прогнозируемое значение?], не заполняются при создании новых записей. Чтобы избежать понижения точности прогнозов, перед запуском переобучения модели убедитесь, что список колонок, используемых для обучения модели, актуален.

III. Расширенные настройки модели прогнозирования значения справочного поля

Перейдите на вкладку [Расширенные настройки], если вы хотите указать дополнительные параметры модели прогнозирования.

1. В области [Добавить дополнительные колонки расширенными средствами?] вы можете средствами разработки сформировать запрос на выборку дополнительных колонок, от которых зависит прогнозируемое значение. Подробнее читайте в статье [«Составление запросов на выборку данных для модели машинного обучения»](#).
2. В группе полей [Расширенные параметры модели] значения заполняются автоматически. При необходимости вы можете их редактировать и заменять другими значениями.
 - a. [Минимальное количество записей для обучения] — минимальное количество записей, на основании которых может проводиться обучение модели. Если в системе недостаточно исторических записей, то обучение не будет выполнено.
 - b. [Максимальное количество записей для обучения] — максимальное количество записей, на основании которых может проводиться обучение модели. Если в выборку по настроенному фильтру попадает больше записей, чем указано в этом поле, то будет взято то количество, которое указано в поле, остальные записи будут отсечены.
 - c. [Метод выбора прогнозируемого значения] — алгоритм заполнения полей прогнозируемыми значениями.
 - “Значимость, определяемая движком ML” — алгоритм, который определяет уверенность прогноза на уровне сервиса машинного обучения. Если у одного из значений уверенность высокая, а у других низкая, то поле заполняется автоматически значением с высокой уверенностью. Если у нескольких значений уверенность высокая или у всех низкая, то поле не заполнится, но модель создаст список рекомендаций для заполнения.
 - “Максимальная вероятность” — алгоритм, который определяет, соответствует ли вероятность прогноза указанному для нее нижнему пределу. Если вероятность равна значению нижнего предела или превышает его, то поле будет заполнено автоматически. Если уверенность прогноза ниже порога допустимого качества, то поле не заполнится, но модель создаст список рекомендаций для заполнения. При выборе этого алгоритма появится дополнительное поле [Нижний предел вероятности для выбора прогнозируемого значения], в котором необходимо указать минимально допустимую вероятность прогноза, от 0 до 1.
3. Нажмите кнопку [Сохранить].
4. После настройки модели нажмите кнопку [Обучить модель] для начала процесса обучения. Результат обучения можно посмотреть на вкладке [Обучение] и в статусе модели в реестре раздела ([Рис. 474](#)).

Рис. 474 — Отображение статуса моделей в реестре раздела [Модели машинного обучения]

Название	Тип	Прогнозир...	Статус модели	Ожидаемая точность
Предиктивный скринг лидов	Предиктивный скринг	Да	Обучение завершено	0,91
Прогнозирование группы ответственных обращения	Прогнозирование справочного поля	Да	Обучение завершено	0,83
Предиктивный скринг продаж	Предиктивный скринг	Да	Обучение не начато	0,00

- Если вы планируете доработку модели, то снимите признак [Прогнозирование активно]. Рекомендуется полностью настроить модель перед активацией прогнозирования. Прогнозирование в разделе будет выполняться только после того, как будет получен экземпляр модели, точность прогнозов которого превышает нижний порог допустимого качества.

В результате в Creatio будет создана новая модель. При запуске бизнес-процесса будет производиться прогнозирование и автозаполнение полей для выбранных записей.

В нашем примере модель прогнозирования категории контрагента проанализирует значения колонок [Количество сотрудников], [Годовой оборот] и [Отрасль] для контрагентов, у которых заполнена колонка [Категория]. Чем больше исторических данных используется для обучения модели, тем выше точность прогноза.

После получения экземпляра модели с достаточно высокой точностью прогноза в разделе будет доступно прогнозирование категории контрагента на основании данных в полях [Количество сотрудников], [Годовой оборот] и [Отрасль].

НА ЗАМЕТКУ

Получить информацию об истории обучения модели в целом и каждого сеанса переобучения в отдельности вы можете на вкладке [Обучение] страницы модели.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Основные термины предиктивного анализа данных
- Прогнозирование значения числового поля
- Прогнозирование рейтинга записей
- Рекомендательное прогнозирование
- Настройка бизнес-процесса с прогнозированием
- Обучение моделей

Прогнозирование значения числового поля

Вы можете создать модель машинного обучения, которая будет выполнять прогнозирование значения заданного числового поля. Прогноз основывается на данных текущей записи, для которой необходимо определить значение числового поля, а также ранее обработанных записей.

ПРИМЕР

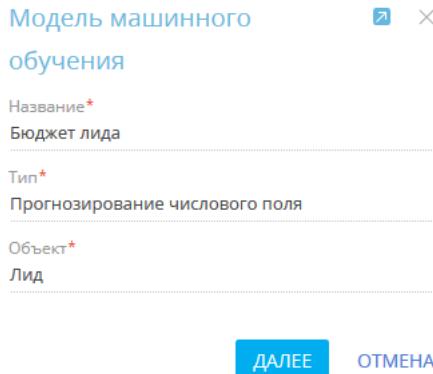
Необходимо спрогнозировать бюджет лида в зависимости от потребности клиента, размера его компании, страны и отрасли.

Раздел [Лиды] доступен в следующих продуктах Creatio: Marketing Creatio, Sales Creatio, team edition, Sales Creatio, commerce edition и Sales Creatio, enterprise edition.

I. Создание модели прогнозирования значения числового поля

- Перейдите в дизайнер системы по кнопке .
- Откройте раздел [Модели машинного обучения] и нажмите кнопку [Добавить].
- Заполните мини-карточку создания модели (Рис. 475).

Рис. 475 — Мини-карточка создания модели прогнозирования значения числового поля



Модель машинного обучения

Название*
Бюджет лид

Тип*
Прогнозирование числового поля

Объект*
Лид

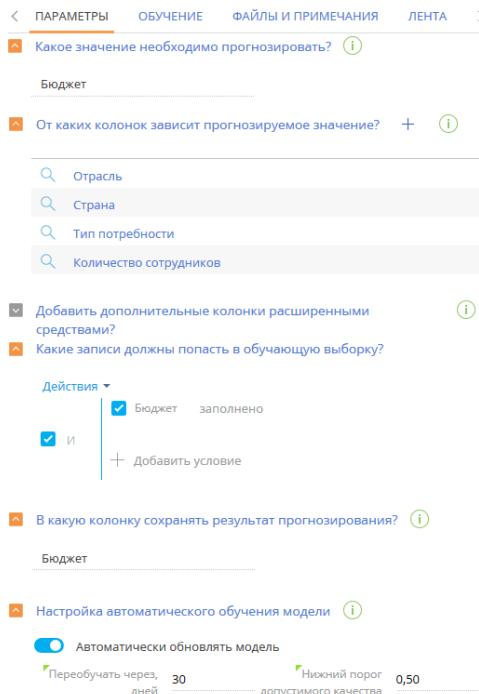
ДАЛЕЕ **ОТМЕНА**

- [Название] — введите название модели, по которому ее будет легко найти в реестре раздела [Модели машинного обучения] и при настройке элемента [Прогнозирование данных].
- [Тип] — укажите задачу, которую необходимо решить при помощи модели машинного обучения. Например, “Прогнозирование числового поля”.
- [Объект] — выберите объект, по записям которого будет выполняться прогнозирование. Например, для использования модели в разделе [Лиды], выберите объект “Лид”.

II. Параметры модели прогнозирования значения числового поля

После заполнения обязательных полей модели:

- Перейдите на вкладку [Параметры] и укажите дополнительные параметры модели (Рис. 476):

Рис. 476 — Дополнительные параметры модели машинного обучения

- [Какое значение необходимо прогнозировать?] — выберите поле, для которого будет выполняться прогнозирование значения. В списке представлены все числовые поля, которые есть на странице указанного объекта. Например, для прогнозирования бюджета листа выберите из списка поле [Бюджет].
- [От каких колонок зависит прогнозируемое значение?] — укажите колонки, которые будут использоваться системой для определения алгоритмов поведения, связанных с прогнозируемым полем. Например, если бюджет листа зависит от потребности клиента, количества сотрудников, страны и отрасли — выберите колонки [Тип потребности], [Количество сотрудников], [Страна] и [Отрасль]. Система изучит значения этих колонок в исторических записях и их соотношение со значениями колонки [Бюджет].
- [Добавить дополнительные колонки расширенными средствами?] — можно также написать запрос, который расширит список колонок,ываемых при обучении модели. Написание запроса выполняется разработчиком. Подробнее о написании запросов для моделей машинного обучения читайте в статье "Составление запросов на выборку данных для модели машинного обучения" документации по разработке.

Если значения полей [Выражение для выборки дополнительных данных обучения] и [Выражение для выборки дополнительных данных

прогнозирования] идентичны, то вы можете заполнить только поле [Выражение для выборки дополнительных данных обучения].

- d. [Какие записи должны попасть в обучающую выборку?] — настройте фильтр для формирования выборки данных, на которых будет обучаться модель. Система использует эти записи для определения соотношения прогнозируемого значения и колонок, на которых основывается прогноз. Например, для обучения модели определения бюджета лода необходимо использовать только те записи, в которых заполнено поле [Бюджет].

НА ЗАМЕТКУ

Для обучения модели вы можете указывать колонки как текущего, так и связанных объектов.

- e. [В какую колонку сохранять результат прогнозирования?] — обычно прогнозное значение сохраняется в колонку, значение которой требовалось предсказать. Если вы хотите, чтобы прогноз сохранялся в другой колонке, укажите ее в этом поле. Например, вы можете при помощи мастера разделов добавить колонку [Предиктивный бюджет] на страницу лода и сохранять в нее полученный прогноз.
2. Заполните настройки автоматического обучения модели. Creatio будет периодически проводить переобучение модели на обновленных исторических данных.
 - a. В поле [Переобучать через, дней] укажите длительность перерыва между переобучениями. По истечении указанного количества дней модель будет отправлена на переобучение с использованием исторических данных, которые соответствуют настроенным фильтрам. Первое переобучение модели выполняется автоматически после установки признака [Автоматически обновлять модель].
 - b. В поле [Нижний порог допустимого качества] укажите наименьшее допустимое значение точности прогноза. При первом обучении модели это значение определит точность прогноза, по достижении которой экземпляры модели могут применяться для работы в системе. Экземпляры, не достигшие нижнего порога допустимого качества, системой не используются. Рекомендуется указывать нижний порог допустимого качества более 0,5. Точность прогноза варьируется от 0,00 до 1,00, где 1,00 — это максимально точный прогноз, а 0,00 — наименее точный. Точность прогноза рассчитывается как отношение количества правильно спрогнозированных значений к общему количеству исторических данных, на которых проводилось обучение. Подробно о механизме расчета точности прогнозов читайте в [документации Google](#).

НА ЗАМЕТКУ

Качество прогнозов активной модели может ухудшиться при переобучении, например, в тех случаях, когда значения колонок, указанных в поле [От каких колонок зависит прогнозируемое значение?], не заполняются при создании новых записей. Чтобы избежать понижения точности прогнозов, перед запуском переобучения модели убедитесь, что список колонок, используемых для обучения модели, актуален.

3. Нажмите кнопку [Сохранить].
4. Если вы хотите, чтобы система выполняла прогнозирование числовых полей для всех существующих записей, установите признак [Выполнить фоновое обновление]

результатов прогнозирования в период окна обслуживания] и настройте фильтр [Рис. 477]. В результате прогнозирование будет выполняться в фоновом режиме, последовательно для всех записей системы, которые соответствуют условиям фильтрации. Например, бюджет будет рассчитан для всех лиц, которые соответствуют условиям фильтрации. Настройки на детали [Настройка фонового обновления результатов прогнозирования] позволяют запускать пакетное прогнозирование данных для всех записей раздела, которые соответствуют условиям фильтра этой детали. Настройка запуска прогнозирования числового поля может выполняться как в бизнес-процессе, так и на странице модели.

Рис. 477 — Настройка фильтра на детали [Настройка фонового обновления результатов прогнозирования]



Пакетное прогнозирование выполняется в период окна обслуживания системы. Настройка временного интервала, в котором система наименее загружена и может выполнять ресурсоемкие процессы, выполняется в справочнике [Окна обслуживания системы].

III. Расширенные настройки модели прогнозирования значения числового поля

Перейдите на вкладку [Расширенные настройки], если вы хотите указать дополнительные параметры модели прогнозирования.

1. В области [Добавить дополнительные колонки расширенными средствами?] вы можете средствами разработки сформировать запрос на выборку дополнительных колонок, от которых зависит прогнозируемое значение. Подробнее читайте в статье [«Составление запросов на выборку данных для модели машинного обучения»](#).
2. В группе полей [Расширенные параметры модели] значения заполняются автоматически. При необходимости вы можете их редактировать и заменять другими значениями.
 - a. [Минимальное количество записей для обучения] — минимальное количество записей, на основании которых может проводиться обучение модели. Если в системе недостаточно исторических записей, то обучение не будет выполнено.
 - b. [Максимальное количество записей для обучения] — максимальное количество записей, на основании которых может проводиться обучение модели. Если в выборку по настроенному фильтру попадает больше записей, чем указано в этом поле, то будет взято то количество, которое указано в поле, остальные записи будут отсечены.

3. Если вы планируете доработку модели, то снимите признак [Прогнозирование активно]. Рекомендуется полностью настроить модель перед активацией прогнозирования. Прогнозирование в разделе будет выполняться только после того, как будет получен экземпляр модели, точность прогнозов которого превышает нижний порог допустимого качества.

В результате в Creatio будет создана новая модель. При запуске бизнес-процесса будет производиться прогнозирование и автозаполнение полей для выбранных записей.

В нашем примере модель прогнозирования бюджета льда проанализирует значения колонок [Тип потребности], [Количество сотрудников], [Страна] и [Отрасль] лидов, у которых заполнена колонка [Бюджет]. Чем больше исторических данных используется для обучения модели, тем выше точность прогноза.

Когда будет получен экземпляр модели с точностью прогноза, равной или превышающей нижний порог допустимого качества, в разделе будет доступно прогнозирование бюджета льда на основании данных полей [Тип потребности], [Количество сотрудников], [Страна] и [Отрасль].

СОДЕРЖАНИЕ

- Основные термины предиктивного анализа данных
- Прогнозирование значения справочного поля
- Прогнозирование рейтинга записей
- Рекомендательное прогнозирование
- Настройка бизнес-процесса с прогнозированием
- Обучение моделей

Прогнозирование рейтинга записей

Вы можете создать модель машинного обучения, которая будет выполнять скоринг (прогнозирование рейтинга) записей в любом разделе системы. Предиктивный рейтинг рассчитывается по шкале от 0 до 100 баллов. Вы можете отобразить рассчитанное значение на странице записи в виде числового поля или графика. Подробно о добавлении графиков на страницу записи читайте в [статье "Аналитика на странице записи"](#). Помимо рейтинга, предиктивный скоринг на основании исторических данных может выполнять прогнозирование вероятности того, что в будущем произойдет или не произойдет определенное событие.

В Creatio по умолчанию настроена модель предиктивного скоринга лидов. Эта модель реализована при помощи запросов и применения средств разработки. В данной статье мы рассмотрим пример настройки аналогичной модели пользовательскими средствами.

ПРИМЕР

Необходимо создать модель, которая будет оценивать перспективность ваших лидов на основании данных о бюджете и успешности перевода в продажу исторических записей. В этом случае скоринг будет выполняться по данным колонок [Стадия льда], [Бюджет] и [Годовой оборот].

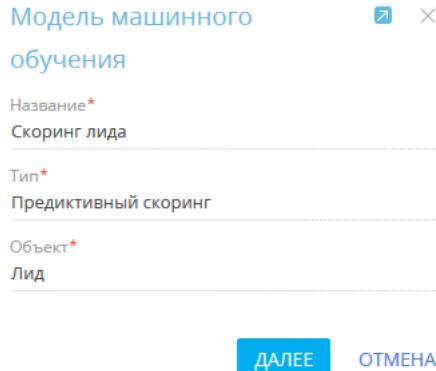
Раздел [Лиды] доступен в следующих продуктах Creatio: Marketing Creatio, Sales Creatio, team edition, Sales Creatio, commerce edition и Sales Creatio, enterprise edition.

I. Создание модели предиктивного скоринга

1. Перейдите в дизайнер системы, например по кнопке .

2. Откройте раздел [Модели машинного обучения] и нажмите кнопку [Добавить].
3. Заполните мини-карточку создания модели (Рис. 478).

Рис. 478 — Мини-карточка создания модели предиктивного скоринга



- a. [Название] — введите название модели, по которому ее будет легко найти в реестре раздела [Модели машинного обучения] и при настройке элемента [Прогнозирование данных].
- b. [Тип] — укажите задачу, которую необходимо решить при помощи модели машинного обучения. Например, "Предиктивный скоринг".
- c. [Объект] — выберите объект, по записям которого будет выполняться прогнозирование. Например, для использования модели в разделе [Лиды] выберите объект "Лид".

II. Параметры модели предиктивного скоринга

1. После заполнения обязательных полей перейдите на вкладку [Параметры] и укажите дополнительные параметры модели (Рис. 479):

Рис. 479 — Дополнительные параметры модели предиктивного скоринга

ПАРАМЕТРЫ

Действия

- Бюджет > 50 000,00
- Стадия лиде = Перевод в продажу
- + Добавить условие

И

От каких колонок зависит прогнозируемое значение?

- 0,5 Бюджет
- Годовой оборот
- Стадия лиде

Добавить дополнительные колонки расширенными средствами?

Действия

- Бюджет заполнено
- + Добавить условие

И

В какую колонку сохранять результат прогнозирования?

Предиктивный рейтинг

Настройка автоматического обучения модели

Автоматически обновлять модель

Переобучать через, 30 дней Нижний порог допустимого качества 0,50

- [Какие записи считать успешными?] — настройте фильтр, на основании которого система определит наиболее "успешные" записи, то есть, записи, которым изначально можно установить высокий рейтинг. В нашем примере лид считается успешным, если его бюджет превышает 50 000 долларов и лид был переведен в продажу (Рис. 479).
- [От каких колонок зависит прогнозируемое значение?] — укажите колонки, которые будут проанализированы для определения рейтинга лида. Например, если рейтинг лида зависит от бюджета, годового оборота и положения лида в воронке, — выберите колонки [Бюджет], [Годовой оборот] и [Стадия лиде]. Система проанализирует, каким образом эти колонки были заполнены в

исторических записях, сравнив их с данными успешных лидеров и рассчитает предиктивный рейтинг.

- c. [Добавить дополнительные колонки расширенными средствами?] — можно также написать запрос, который расширит список колонок, учитываемых при обучении модели. Написание запроса выполняется разработчиком. Подробнее о написании запросов для моделей машинного обучения читайте в статье ["Составление запросов на выборку данных для модели машинного обучения"](#) документации по разработке.

Если значения полей [Выражение для выборки дополнительных данных обучения] и [Выражение для выборки дополнительных данных прогнозирования] идентичны, то вы можете заполнить только поле [Выражение для выборки дополнительных данных обучения].

- d. [Какие записи должны попасть в обучающую выборку?] — настройте фильтр для формирования выборки данных, на которых будет обучаться модель. Система использует эти записи для определения соотношения предиктивного рейтинга лидера и колонок, на которых основывается прогноз. Например, для обучения модели предиктивного скоринга лидеров необходимо использовать только те записи, в которых заполнено поле [Бюджет].

НА ЗАМЕТКУ

Для обучения модели вы можете указывать колонки как текущего, так и связанных объектов.

- e. [В какую колонку сохранять результат прогнозирования?] — обычно прогнозное значение сохраняется в колонку, значение которой требовалось предсказать. Если вы хотите, чтобы прогноз сохранялся в другой колонке, укажите ее в этом поле. Например, вы можете добавить колонку [Предиктивный бюджет] на страницу лидера и сохранять в нее полученный прогноз. Добавить специальную колонку для сохранения результата прогнозирования можно в [мастере разделов](#).
2. Заполните настройки автоматического обучения модели. Creatio будет периодически проводить переобучение модели на обновленных исторических данных.
 - a. В поле [Переобучать через, дней] укажите длительность перерыва между переобучениями. По истечении указанного количества дней модель будет отправлена на переобучение с использованием исторических данных, которые соответствуют настроенным фильтрам. Первое переобучение модели выполняется автоматически после установки признака [Автоматически обновлять модель].
 - b. В поле [Нижний порог допустимого качества] укажите наименьшее допустимое значение точности прогноза. При первом обучении модели это значение определит точность прогноза, по достижении которой экземпляры модели могут применяться для работы в системе. Экземпляры, не достигшие нижнего порога допустимого качества, системой не используются. Рекомендуется указывать нижний порог допустимого качества более 0,5. Точность прогноза варьируется от 0,00 до 1,00, где 1,00 — это максимально точный прогноз, а 0,00 — наименее точный. Точность прогноза рассчитывается как отношение количества правильно спрогнозированных значений к общему количеству исторических данных, на

которых проводилось обучение. Подробно о механизме расчета точности прогнозов читайте в [документации Google](#).

НА ЗАМЕТКУ

Качество прогнозов активной модели может ухудшиться при переобучении, например, в тех случаях, когда значения колонок, указанных в поле [От каких колонок зависит прогнозируемое значение?], не заполняются при создании новых записей. Чтобы избежать понижения точности прогнозов, перед запуском переобучения модели убедитесь, что список колонок, используемых для обучения модели, актуален.

- Если вы хотите, чтобы система запускала предиктивный скоринг для всех существующих записей, установите признак [Выполнить фоновое обновление результатов прогнозирования в период окна обслуживания] и настройте фильтр ([Рис. 480](#)). В результате предиктивный скоринг будет выполняться в фоновом режиме, последовательно для всех лиц, которые соответствуют условиям фильтрации. Например, предиктивный рейтинг будет рассчитываться для всех лиц, которые еще не были переведены в продажи. Настройки на детали [Настройка фонового обновления результатов прогнозирования] позволяют запускать пакетное прогнозирование данных для всех записей раздела, которые соответствуют условиям фильтра этой детали. Настройка запуска предиктивного скоринга может выполняться как в бизнес-процессе, так и на странице модели.

Рис. 480 — Настройка фильтра на детали [Настройка фонового обновления результатов прогнозирования]



Пакетное прогнозирование выполняется в период окна обслуживания системы. Настройка временного интервала, в котором система наименее загружена и может выполнять ресурсоемкие процессы, выполняется в справочнике [Окна обслуживания системы].

- Признак [Прогнозирование активно] устанавливается автоматически. Снимите признак, если вы хотите остановить прогнозирование.

III. Расширенные настройки модели предиктивного скоринга

Перейдите на вкладку [Расширенные настройки], если вы хотите указать дополнительные параметры модели прогнозирования.

- В области [Добавить дополнительные колонки расширенными средствами?] вы можете средствами разработки сформировать запрос на выборку дополнительных колонок, от которых зависит прогнозируемое значение. Подробнее читайте в статье ["Составление запросов на выборку данных для модели машинного обучения"](#).

2. В группе полей **[Расширенные параметры модели]** значения заполняются автоматически. При необходимости вы можете их редактировать и заменять другими значениями.
 - a. **[Минимальное количество записей для обучения]** — минимальное количество записей, на основании которых может проводиться обучение модели. Если в системе недостаточно исторических записей, то обучение не будет выполнено.
 - b. **[Максимальное количество записей для обучения]** — максимальное количество записей, на основании которых может проводиться обучение модели. Если в выборку по настроенному фильтру попадает больше записей, чем указано в этом поле, то будет взято то количество, которое указано в поле, остальные записи будут отсечены.
3. Нажмите кнопку **[Сохранить]**.
4. Нажмите кнопку **[Обучить модель]** для начала обучения. Прогнозирование в разделе будет выполняться только после того, как будет получен экземпляр модели, точность прогнозов которого превышает нижний порог допустимого качества.

В результате в Creatio будет создана новая модель. При запуске бизнес-процесса будет производиться расчет предиктивного рейтинга для выбранных записей.

В нашем примере модель предиктивного скоринга лидеров проанализирует данные в колонках **[Бюджет]**, **[Годовой оборот]** и **[Стадия лидера]** для всех лидеров, у которых заполнено поле **[Бюджет]**, и сравният их с данными лидеров, переведенных в продажи. Чем больше исторических данных используется для обучения модели, тем выше точность прогноза.

Когда будет получен экземпляр модели с точностью прогноза, равной или превышающей нижний порог допустимого качества, в разделе будет доступно прогнозирование категории контрагента на основании данных полей **[Бюджет]** **[Годовой оборот]** и **[Стадия лидера]**.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Основные термины предиктивного анализа данных
- Прогнозирование значения справочного поля
- Прогнозирование значения числового поля
- Рекомендательное прогнозирование
- Настройка бизнес-процесса с прогнозированием
- Обучение моделей

Рекомендательное прогнозирование

В Creatio вы можете настраивать и обучать рекомендательные модели прогнозирования, чтобы создавать подборки объектов системы и предлагать их клиентам или партнерам. Например, вы можете рекомендовать продукты клиентам, основываясь на том, какие товары приобретают заказчики, максимально похожие на них.

Такой метод обучения рекомендательных моделей прогнозирования называется коллаборативной фильтрацией ([collaborative filtering](#)). В модели коллаборативной фильтрации для создания рекомендаций используются как известные предпочтения субъекта рекомендаций (например, потенциального клиента), так и данные о предпочтениях других субъектов, по определенным критериям похожих на целевого.

В Creatio для прогнозирования предпочтений применяется алгоритм, основанный на объектах системы (item-based). Система обобщает и ранжирует данные о взаимодействии с объектами рекомендаций, формируя таким образом списки рекомендаций.

ПРИМЕР

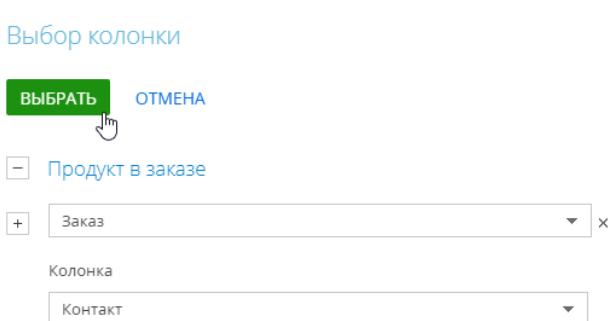
Необходимо рекомендовать контакту в заказе продукты, которые он приобретет с наибольшей вероятностью.

I. Создание рекомендательной модели

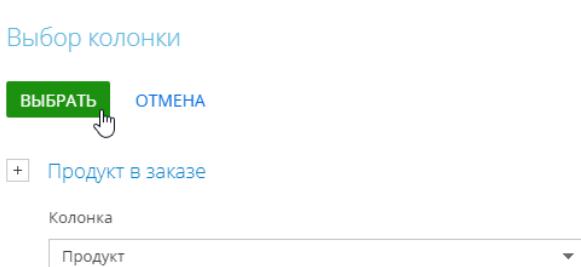
Чтобы создать рекомендательную модель прогнозирования, откройте в дизайнере системы раздел [Модели машинного обучения], нажмите кнопку [Добавить модель] и заполните мини-карточку создания модели (Рис. 481):

Рис. 481 — Мини-карточка создания рекомендательной модели прогнозирования

1. [Название] — введите название модели, по которому ее можно будет найти в реестре раздела [Модели машинного обучения] и при настройке элемента [Прогнозирование данных].
2. [Тип] — укажите тип модели машинного обучения. В данном примере — "Рекомендации". При выборе типа "Рекомендации" поле [Объект] меняется на [Взаимосвязь субъекта с объектом рекомендаций].
3. [Взаимосвязь субъекта с объектом рекомендаций] — выберите связующий объект. Например, взаимосвязь клиента с продуктом в нашем примере описывает объект "Продукт в заказе". После выбора объекта добавляются другие поля для заполнения.
4. [Кому рекомендовать (Субъект)] — укажите субъект рекомендаций, то есть, для кого будут созданы рекомендации. В нашем примере продукты будут рекомендованы указанному в заказе контакту, поэтому в данном поле необходимо указать связанный объект [Заказ.Контакт] (Рис. 482):

Рис. 482 — Выбор колонки субъекта рекомендаций

5. [Что рекомендовать (Предмет)] — укажите объект рекомендаций. В данном примере — колонка [Продукт] объекта “Продукт в заказе” ([Рис. 483](#)):

Рис. 483 — Выбор колонки объекта рекомендаций

6. [По какой колонке считать] — укажите числовую колонку объекта, указанного в поле [Взаимосвязь субъекта с предметом рекомендаций], по которой будет выполняться расчет “силы” взаимосвязи между субъектом и предметом рекомендаций. Например, если вы выберете [Количество], то чем больше определенных продуктов приобрел контакт, тем “сильнее” его взаимосвязь с объектом рекомендаций, и тем больший вес данная взаимосвязь будет иметь при формировании рекомендаций.
- Поле не является обязательным для заполнения. Если вы не заполните поле, то взаимодействие между субъектом и предметом будет оцениваться бинарно: “0” — взаимосвязи нет; “1” — есть взаимосвязь.
7. Сохраните мини-карточку и перейдите к настройке параметров рекомендательной модели прогнозирования по кнопке [Далее].

II. Параметры рекомендательной модели прогнозирования

После заполнения обязательных полей перейдите на вкладку [Параметры] и укажите параметры модели ([Рис. 484](#)).

Рис. 484 — Параметры рекомендательной модели прогнозирования

ПАРАМЕТРЫ

Какие записи должны попасть в обучающую выборку?

Действия

- Заказ.Состояние = 4. Завершен
- И
- + Добавить условие

Настройка автоматического обучения модели

Автоматически обновлять модель

Переобучать через, 30 дней Нижний порог допустимого качества 0,55

Настройка сохранения результатов прогноза

Объект	Рекомендованный продукт
Кому рекомендовать (Субъект)*	Контакт
Что рекомендовать (Предмет)*	Продукт
Вероятность	Вероятность
ML модель	ML модель
Дата прогноза	Дата прогноза

- [Какие записи должны попасть в обучающую выборку?] — настройте фильтр, на основании которого система будет отбирать записи для обучения моделей. В нашем примере необходимо сузить выборку, чтобы отслеживались взаимосвязи только с продуктами в завершенных заказах. Вы можете не указывать условия фильтрации, тогда для обучения будут использоваться все записи.

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете сохранить и обучить модель уже на этом этапе по кнопке [Обучить модель]. В этом случае результаты обучения можно будет увидеть в поле [Ожидаемая точность]. Чтобы сохранить результаты прогнозирования, заполните деталь [Настройка сохранения результатов прогноза].

- [Настройка автоматического обучения модели] — перетяните ползунок вправо, чтобы задать параметры автоматического переобучения модели на основании обновленных исторических данных.
 - В поле [Переобучать через, дней] укажите длительность перерыва между обучениемами модели. По истечении указанного количества дней модель будет отправлена на переобучение с использованием исторических данных, которые соответствуют настроенным фильтрам. Первое обучение модели проводится по нажатию кнопки [Обучить модель]. Если вы не хотите переобучать модель, то оставьте поле незаполненным или введите "0".
 - В поле [Нижний порог допустимого качества] укажите наименьшее допустимое значение точности прогноза. При первом обучении модели это значение определит точность прогноза, по достижении которой экземпляры модели могут применяться для работы в системе. Экземпляры, не достигшие нижнего порога допустимого качества, системой не используются. Рекомендуется указывать

нижний порог допустимого качества более 0,5. Точность прогноза варьируется от 0,00 до 1,00, где 1,00 — это максимально точный прогноз, а 0,00 — наименее точный. Точность прогноза рассчитывается как отношение количества правильно спрогнозированных значений к общему количеству исторических данных, на которых проводилось обучение. Подробно о механизме расчета точности прогнозов читайте в [документации Google](#).

- 3. [Настройка сохранения результатов прогноза]** — укажите, где в системе будет сохраняться результат прогноза. Вы можете сохранить прогноз в любом объекте системы, содержащем обязательные поля. Например, вы можете добавить деталь [Рекомендации продуктов] на страницу контакта. Как создать и добавить новую деталь на страницу записи, читайте в статье [“Создание новой детали”](#).

- a.** В поле **[Объект]** укажите объект, в котором будут храниться рекомендации. Обычно таким объектом является деталь. Обратите внимание, что указать можно уже существующий в системе объект. В нашем примере в данном поле можно указать предварительно созданную и настроенную деталь **[Рекомендации продуктов]**. Объект обязательно должен содержать колонки **[Кому рекомендовать (Субъект)]** и **[Что рекомендовать (Предмет)]**. Рекомендательная модель прогнозирования будет добавлять записи в объект, указанный в поле **[Объект]** и заполнять их поля так, как описано в пунктах **b–f**.

При выборе объекта обязательными для заполнения становятся поля **[Кому рекомендовать (Субъект)]** и **[Что рекомендовать (Предмет)]**.

НА ЗАМЕТКУ

Как создать и добавить новую деталь на страницу записи, читайте в статье [“Создание новой детали”](#).

- b.** Поле **[Кому рекомендовать (Субъект)]** заполняется автоматически. При необходимости вы можете изменить значение. В нашем примере в данном поле необходимо указать **[Контакт]**. Поле является обязательным для заполнения.
- c.** Поле **[Что рекомендовать (Предмет)]** заполняется автоматически. При необходимости вы можете изменить значение. В нашем примере в данном поле необходимо указать **[Продукт]**. Поле является обязательным для заполнения.
- d.** Поле **[Вероятность]** заполняется автоматически. Система подбирает колонку с типом **“Дробное число”** предварительно настроенной детали для отображения прогноза. При необходимости вы можете изменить значение, выбрав из выпадающего списка другую колонку подходящего типа. Поле используется для ранжирования записей. В нашем примере чем больше значение, указанное в этой колонке, тем выше вероятность продажи.
- e.** Поле **[ML модель]** заполняется автоматически. Система подбирает колонку с типом **“Справочник”** предварительно настроенной детали для отображения прогноза. При необходимости вы можете изменить значение, выбрав из выпадающего списка другую колонку подходящего типа. Рекомендуем заполнять это поле, если вы используете несколько различных моделей прогнозирования.
- f.** В поле **[Дата прогноза]** вы можете указать дату, когда проводилось прогнозирование, выбрав из выпадающего списка колонку с типом **“Дата”** детали, предварительно настроенной для сохранения результатов прогнозирования.

III. Расширенные настройки рекомендательной модели прогнозирования

Перейдите на вкладку [Расширенные настройки], если вы хотите указать дополнительные параметры модели прогнозирования.

- На детали [Добавить дополнительные колонки расширенными средствами?] вы можете средствами разработки сформировать запрос на выборку дополнительных колонок, от которых зависит прогнозируемое значение. Подробнее читайте в статье "[Составление запросов на выборку данных для модели машинного обучения](#)".
- На детали [Расширенные параметры модели] (Рис. 485) значения полей заполняются автоматически. При необходимости вы можете их редактировать и заменять другими числовыми значениями.

Рис. 485 — Расширенные параметры рекомендательной модели прогнозирования

▲ Расширенные параметры модели

Минимальный размер обучающей выборки	100
Максимальное количество записей для тренировки	75 000
Список количества факторов	2; 5; 10; 15; 20; 50; 100
Список параметров регуляризации	0.1; 2; 5; 10; 15; 20; 25

- [Минимальный размер обучающей выборки] — минимальное количество записей, на основании которых может проводиться обучение модели.
- [Максимальное количество записей для тренировки] — максимальное количество записей, на основании которых может проводиться обучение модели.
- [Список количества факторов] — преднастроенный список количества показателей для каждого объекта и субъекта рекомендаций, которые система будет анализировать для подготовки рекомендаций.
- [Список параметров регуляризации] — преднастроенный список количества дополнительных ограничений, которые система будет добавлять с целью минимизации ошибок и недопущения переобучения моделей.

НА ЗАМЕТКУ

Система обучит модели с учетом каждого из значений, указанных в полях [Список количества факторов] и [Список параметров регуляризации], чтобы определить сочетание количества факторов и количества параметров, обеспечивающих наибольшую точность прогнозирования. Значения, при которых достигается наиболее высокая точность прогнозирования, будут использоваться для обучения модели.

- Примените изменения по кнопке [Сохранить]. Для начала обучения модели рекомендательного прогнозирования нажмите кнопку [Обучить модель].

Точность прогнозирования можно отслеживать в поле [Ожидаемая точность] на странице модели машинного обучения. Значение в данном поле показывает, насколько эффективно

обучилась модель по метрике NDCG, и позволяет сравнить различные модели между собой. Подробнее о метрике читайте в [Википедии](#).

В результате в Creatio будет создана новая модель, которую можно использовать для запуска бизнес-процессов, осуществляющих прогноз рекомендаций для выбранных субъектов системы. Подробнее о настройке бизнес-процессов для запуска предиктивного анализа данных читайте в статье [“Настройка бизнес-процесса с прогнозированием”](#).

В нашем примере рекомендательная модель прогнозирования проанализирует данные о взаимодействии с объектом [Продукт в заказе] самого субъекта рекомендаций и других субъектов, похожих на него, после чего сформирует список рекомендаций. Выборка записей для обучения будет ограничена завершенными заказами. Список рекомендаций будет ранжирован с учетом количества приобретаемых продуктов.

В результате на странице выбранных контактов на детали [Рекомендации продуктов] будут отображены рекомендованные продукты ([Рис. 486](#)):

Рис. 486 — Рекомендация продуктов на странице контакта

The screenshot shows a detailed view of a contact record in Creatio. On the left, there's a sidebar with navigation icons and a contact summary for 'Варенская Ольга Константиновна' (Olga Konstantinovna Varinskaya). The main area displays 'Основная информация' (Main Information) for the contact, including her type (Client), name (Olga Konstantinovna), gender (Female), and age (44). Below this, two circular progress bars show 'Чувствительность' (Sensitivity) at 9 and 'Шкала вероятности' (Probability Scale) at 24. A section titled 'Рекомендации продуктов' (Product Recommendations) lists several computer components with their respective recommendation scores:

Продукт	Модель	Вероятность
Материнская плата ASUS X99-DELUXE	Рекомендации продуктов	0.30
Материнская плата MSI B55-G41 PC Mate	Рекомендации продуктов	0.37
Материнская плата Acer MSAR7 EVO R2.0	Рекомендации продуктов	0.34
Материнская плата MSI Z97 GAMING 5	Рекомендации продуктов	0.37
Материнская плата MSI Z97 MPOWER MAX AC	Рекомендации продуктов	0.30

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Основные термины предиктивного анализа данных
- Прогнозирование значения справочного поля
- Прогнозирование значения числового поля
- Прогнозирование рейтинга записей
- Настройка бизнес-процесса с прогнозированием
- Обучение моделей

Настройка бизнес-процесса с прогнозированием

После того как вы создали модель машинного обучения, настройте бизнес-процесс, который будет запускать предиктивный анализ данных, используя элемент [Прогнозировать данные]. Это позволит вам самостоятельно определять время запуска и количество записей, для которых необходимо выполнить прогнозирование.

Пример настройки бизнес-процесс с прогнозированием значения справочного поля

Вы можете настроить запуск прогнозирования при сохранении новой записи контрагента с незаполненным полем [Категория] ([Рис. 487](#)).

В данном примере мы используем ранее созданную модель прогнозирования категории контрагента.

Рис. 487 — Пример реализации бизнес-процесса прогнозирования данных



Для настройки прогнозирования:

- Создайте новый бизнес-процесс из библиотеки процессов и добавьте на его схему элемент [Начальный сигнал]. Элемент будет активироваться при создании новой записи в разделе [Контрагенты]. Параметры начального сигнала ([Рис. 488](#)):

Рис. 488 — Параметры начального сигнала



Сигнал какого типа получен?

Получен сигнал от объекта

Объект*

Контрагент

Какое событие должно произойти?

Добавление записи

Добавленная запись должна соответствовать условиям

Действия ▾

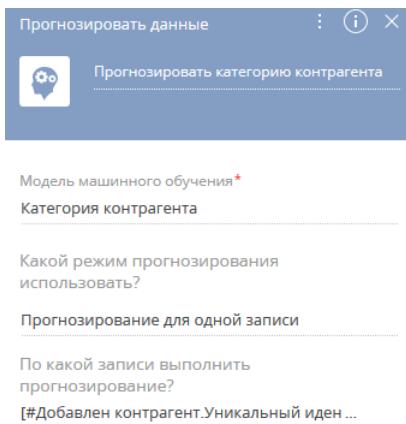
Категория не заполнено
+ Добавить условие

Выполнять следующие элементы в фоновом режиме

- [Сигнал какого типа получен?] — “Получен сигнал от объекта”.

- b. [Объект] — “Контрагент”.
 - c. [Какое событие должно произойти?] — “Добавление записи”.
 - d. [Добавленная запись должна соответствовать условиям] — “Категория — не заполнено”.
 - e. [Выполнять следующие элементы в фоновом режиме] — признак установлен. В этом случае все элементы из группы [Действия системы], которые находятся на диаграмме процесса после начального сигнала, будут выполняться в фоновом режиме, а маска загрузки отображаться не будет.
2. Выберите в группе [Действия системы] элемент [Прогнозировать данные] и добавьте его на диаграмму процесса. Настройте свойства элемента (Рис. 489).

Рис. 489 — Панель настройки элемента [Прогнозировать данные]



- a. [Модель машинного обучения] — выберите из списка модель, которая будет использоваться для прогнозирования данных. Например, для прогнозирования категории контрагента выберите из списка созданную ранее модель “Категория контрагента”. Настройка модели описана в статье [“Прогнозирование значения справочного поля”](#).

НА ЗАМЕТКУ

Перед использованием в бизнес-процессах модель необходимо обучить. Модели, не прошедшие обучение, недоступны для выбора в поле [Модель машинного обучения] элемента [Прогнозировать данные].

- b. [Какой режим прогнозирования использовать?] — “Прогнозирование для одной записи”.
 - c. В поле [По какой записи выполнить прогнозирование?] нажмите кнопку и выберите [Параметр процесса]. В появившемся окне на вкладке [Элементы процесса] выберите начальный сигнал, добавленный на предыдущем шаге, и параметр [Уникальный идентификатор записи].
3. Сохраните процесс.

В результате при каждом срабатывании элемента [Предсказать данные] будет использована определенная модель машинного обучения для прогнозирования данных указанной записи. В нашем примере, каждый раз при сохранении новой записи в разделе [Контрагенты] будет выполняться прогнозирование значения поля [Категория] и заполнение его прогнозным значением. Прогноз будет основываться на решениях, принятых пользователями при заполнении поля [Категория] исторических записей.

Пример настройки бизнес-процесса с рекомендательным прогнозированием

Вы можете настроить запуск прогнозирования рекомендаций продуктов определенного типа для проведения рекламной кампании ([Рис. 490](#)). Например, вы в любой момент можете запустить вручную бизнес-процесс, чтобы рекомендовать всем контактам с типом "Клиент" пять товаров с типом "Материнская плата".

В данном примере мы используем ранее созданную [модель рекомендательного прогнозирования](#).

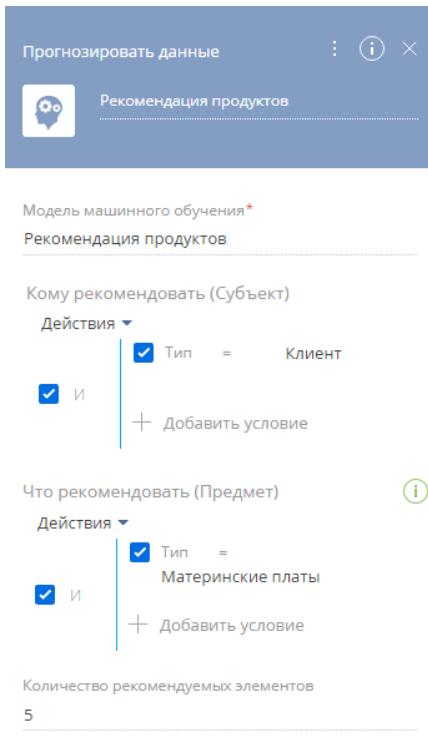
Рис. 490 — Пример реализации бизнес-процесса с рекомендательным прогнозированием



Для настройки прогнозирования:

- Создайте новый бизнес-процесс из библиотеки процессов. Используйте элемент [Простое], который уже добавлен на диаграмму, чтобы запустить бизнес-процесс вручную.
- Выберите в группе [Действия системы] элемент [Прогнозировать данные] и добавьте его на диаграмму процесса. Настройте свойства элемента ([Рис. 491](#)).

Рис. 491 — Настройка параметров элемента [Прогнозировать данные]



- [Модель машинного обучения] — укажите название рекомендательной модели.
- [Кому рекомендовать (Субъект)] — заполните фильтр, указав все или выбранные контакты, для которых будут составлены подборки рекомендаций. Фильтр обязательно должен быть заполнен, чтобы элемент прошел валидацию. В нашем примере нужно выбрать контакты с типом "Клиент".
- [Что рекомендовать (Предмет)] — заполните фильтр, если необходимо сузить выборку рекомендаций для решения конкретной бизнес-задачи. Например, можно рекомендовать клиентам только товары определенного типа. В нашем примере — материнские платы.
- [Количество рекомендуемых элементов] — укажите, сколько записей должен содержать список рекомендаций. Например, можно ограничить количество рекомендаций до пяти.
- [Рекомендовать объекты, с которыми ранее было взаимодействие] — установите признак, чтобы в рекомендации попали только те продукты, с которыми было взаимодействие.

3. Добавьте конечное событие и сохраните процесс.

В результате при каждом срабатывании элемента [Предсказать данные] будет использована указанная модель машинного обучения для составления списка рекомендаций. В нашем примере выборка записей для обучения будет ограничена типом товара "Материнская плата". Список рекомендаций, состоящий из пять записей, будет составлен для всех контактов с типом "Клиент".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Основные термины предиктивного анализа данных
- Прогнозирование значения справочного поля
- Прогнозирование значения числового поля
- Прогнозирование рейтинга записей
- Рекомендательное прогнозирование
- Настройка бизнес-процесса с прогнозированием
- Обучение моделей

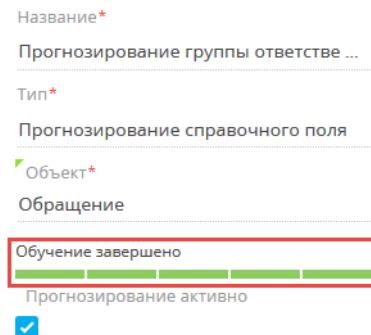
Обучение моделей

Обучение моделей производится в облачном сервисе. В результате анализа исторических данных выявляются закономерности, которые впоследствии используются для прогнозирования. В облачном сервисе не сохраняются данные, на которых обучался экземпляр модели, сохраняются только типичные закономерности. Увеличение количества исторических данных повышает точность прогнозов. Поэтому все модели рекомендуется регулярно переобучать.

НА ЗАМЕТКУ

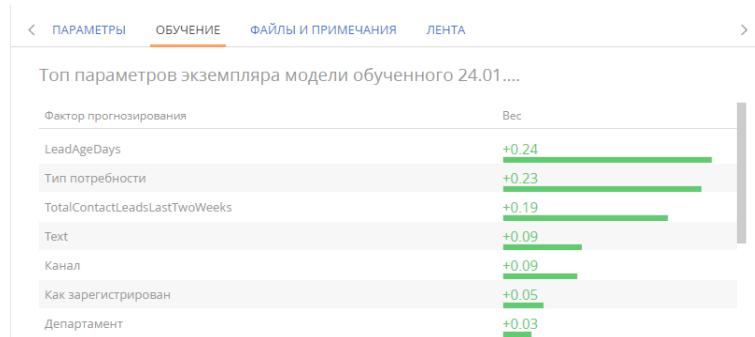
Сервис предиктивного анализа позволяет обучать модели на выборках, содержащих до 75 тысяч исторических записей. Если выборка содержит более 75 тысяч записей, сервис выберет в произвольном порядке 75 тысяч записей из выборки, на которых будет проведено обучение. Для достижения нижнего порога допустимого качества прогнозирования в 50%, рекомендуется использовать для обучения моделей, выполняющих анализ текстовых данных, не менее 20 тысяч исторических записей, а для моделей, выполняющих анализ числовых данных, не менее 1 тысячи исторических записей.

Индикатор состояния обучения на странице модели позволяет следить за текущим статусом обучения модели ([Рис. 492](#)).

Рис. 492 — Индикатор состояния обучения модели

Когда обучение завершено, в системе сохраняется экземпляр модели, который активируется автоматически и в дальнейшем используется для прогнозирования данных. Переобучение моделей и сохранение новых экземпляров происходит автоматически в фоновом режиме. Периодичность переобучения настраивается в разделе [Модели машинного обучения].

Факторы, влияющие на прогноз или качество обучения модели, отображаются в верхней части вкладки [Обучение] (Рис. 493). Цифры указывают, насколько каждый из факторов влияет на результат прогнозирования. Факторы отобразятся после завершения обучения модели.

Рис. 493 — Факторы, влияющие на результат прогнозирования

При настройке моделей машинного обучения аналитики могут использовать эти данные для отладки параметров модели.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Основные термины предиктивного анализа данных
- Прогнозирование значения справочного поля
- Прогнозирование значения числового поля
- Прогнозирование рейтинга записей
- Рекомендательное прогнозирование

Мастер разделов

Потребности и требования каждого конкретного бизнеса, даже в пределах одной и той же отрасли, уникальны и редко совпадают на 100% со стандартной конфигурацией CRM. В тот или иной момент каждый бизнес сталкивается с такими задачами настройки Creatio:

- **Создание новых функциональных модулей (разделов).** В стандартных решениях не всегда представлены все необходимые разделы. Так, в системе может не быть готового раздела для управления информацией, специфичной для вашей отрасли или бизнеса.
- **Настройка существующей структуры данных.** Готовые разделы системы могут не учитывать особенности вашего бизнеса: терминологию, структуру данных и т. д. Может потребоваться дополнительная настройка таких разделов.
- **Настройка пользовательского интерфейса.** Вам может потребоваться переименовать или изменить порядок полей, вкладок и других элементов страницы особым способом, характерным для вашей отрасли или бизнеса.
- **Настройка бизнес-логики.** У вас могут быть особые требования к тому, как пользователи вводят и обрабатывают данные в системе. Может потребоваться отключить возможность менять итоговые суммы в оплаченных счетах; обязать пользователей вводить дополнительные данные в одних случаях и сделать ввод данных необязательным шагом в других; у вас могут быть специфические требования к категоризации клиентов и т. д.

Конфигурации Creatio очень гибки в настройке дизайна. Администраторы системы и бизнес-аналитики могут настраивать функциональность продукта без использования кода с помощью ряда инструментов, сгруппированных под общим названием — мастер разделов.

Свойства мастера разделов

Мастер разделов позволяет настраивать следующие элементы и свойства раздела в Creatio:

Элемент раздела	Возможности настройки
Основные свойства раздела	Создайте новые бизнес-объекты и соответствующие таблицы базы данных. Настройте объект данных раздела, название, иконку раздела, включите использование мини-карточек в разделе, добавьте несколько страниц редактирования. Подробнее >>>
Поля раздела	Настройте структуру данных раздела, добавив новые поля. В результате в таблицы базы данных будут автоматически добавлены столбцы, соответствующие новым полям. Подробнее >>>
Страница записи	Создайте для раздела страницы, добавляя новые или изменения существующие поля, виджеты, вкладки, названия элементов и свойства страницы, а также положение элементов на странице. Подробнее >>>
Мини-карточка	Настройте всплывающие мини-карточки для добавления и редактирования записей раздела, а также для просмотра краткой информации о записи без перехода на ее страницу. Выберите, какие поля будет содержать мини-карточка. Подробнее >>>

Элемент раздела	Возможности настройки
Списки на страницах записей (детали)	Настройте детали (списки на страницах раздела), например, список участников активности, контактов контрагента и т. д. Подробнее >>>
Бизнес-логика страниц	Кастомизируйте бизнес-логику раздела. Например, настройте для разных полей видимость, обязательность, доступность для редактирования и фильтрацию значений в полях. Для каждой страницы раздела можно настроить отдельные бизнес-правила. Подробнее >>>
Индикатор стадий и панель действий (кейсы)	Настройте неструктурированные нелинейные процессы для управления жизненным циклом записей раздела. Например, это могут быть этапы разрешения инцидента службой поддержки или процесс квалификации и взращивания льда. Подробнее >>>
Бизнес-процессы	Настройте возможность запуска процесса BPMN из меню действий раздела. Также можно настроить запуск бизнес-процесса по выбранной записи раздела. Подробнее >>>

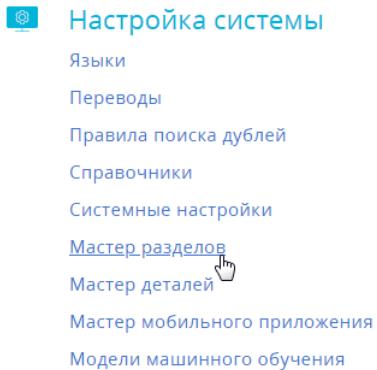
Разработчики могут использовать мастер разделов для быстрого доступа к исходному коду страницы раздела, если его нужно просмотреть или отредактировать. [Подробнее >>>](#)

Как выполняется настройка раздела

Для доступа к мастеру раздела у пользователя должно быть право на системную операцию [Доступ к разделу "Конфигурация"]. Переход к мастеру выполняется по-разному, в зависимости от того, создается ли новый раздел или настраивается существующий.

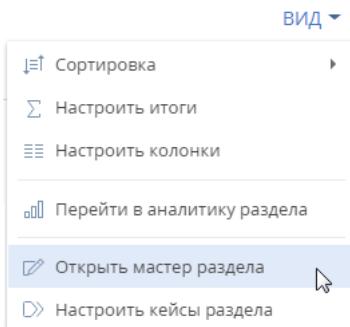
- Чтобы **добавить новый раздел**, откройте дизайнер системы, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения. Затем в группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Мастер разделов] ([Рис. 494](#)).

Рис. 494 — Переход в мастер разделов для добавления нового раздела



- Чтобы отредактировать существующий раздел, перейдите в него и в меню кнопки [Вид] выберите команду [Открыть мастер раздела] (Рис. 495).

Рис. 495 — Переход к редактированию существующего раздела



Изменения, которые вносятся в конфигурацию Creatio при работе с мастером разделов, сохраняются в пакете, который указан в системной настройке [Текущий пакет]. По умолчанию в этой системной настройке установлен пакет "Custom", предусмотренный для локального хранения доработок, выполненных в мастере раздела, без переноса их в другие приложения.

ВАЖНО

Если доработки, выполненные в мастере разделов, нужно перенести со среды разработки на продуктovую среду, то создайте новый пакет для хранения ваших изменений и укажите его в системной настройке "Текущий пакет". Больше информации о работе с пакетами доступно в статье "[Инструменты разработки. Пакеты](#)" документации по разработке.

Если системная настройка "Текущий пакет" не заполнена либо в ней указан пакет, недоступный для пользователя, то при открытии мастера разделов Creatio предложит выбрать другой пакет из списка доступных.

Для управления пакетами используется раздел [Конфигурация], а для управления системными настройками — [раздел \[Системные настройки\]](#).

Создать новый раздел или настроить существующий?

Создавайте новые разделы, если соответствующих бизнес-объектов еще нет в системе. Прежде чем создавать новый раздел, убедитесь, что ни один из существующих разделов не соответствует вашей бизнес-задаче.

Обратите внимание, что на Creatio Marketplace представлен широкий спектр приложений и решений, многие из которых бесплатны. Например, прежде чем создавать раздел для управления заявками на закрытие вакансий в HR, проверьте, можно ли использовать для этих целей раздел [Заявки] в приложении [Рекрутинг в Creatio](#).

Кастомизируйте существующий раздел, если он соответствует назначению вашего бизнес-объекта и его взаимосвязям с другими разделами Creatio. Например, вместо того чтобы создавать новый раздел для управления интерактивными презентациями для клиентов, можно настроить раздел [Активности], добавив новый тип активности "Интерактивная презентация", либо использовать раздел [Мероприятия], доступный в продукте Marketing Creatio. Оба эти раздела позволяют планировать события на определенное время, связывать их с записями контрагентов и контактов, добавлять участников и т. д. Это означает, что вам не придется настраивать всю необходимую функциональность с нуля.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Добавление нового раздела](#)
- [Настройка существующего раздела](#)
- [Добавление страниц раздела](#)
- [Настройка страниц раздела](#)
- [Настройка мини-карточек для использования в разделе](#)
- [Настройка бизнес-логики](#)
- [Добавление бизнес-процесса BPMN на страницу раздела](#)
- [Часто задаваемые вопросы по мастеру разделов](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка бизнес-логики](#)
- [Дизайнер кейсов](#)
- [Дизайнер процессов](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Настройка интерфейса Creatio. Мастер разделов. Мастер деталей](#)

Добавление нового раздела

Каждое приложение Creatio содержит готовые разделы. Набор преднастроенных разделов зависит от продукта, а также от установленных приложений Creatio Marketplace. Вы можете настроить новые пользовательские разделы в своем приложении. При добавлении пользовательского раздела создается новый конфигурационный объект либо может использоваться существующий.

- [Добавить раздел с созданием нового объекта](#)
- [Добавить раздел с использованием существующего объекта](#)

Добавить раздел с созданием нового объекта

ПРИМЕР

Добавим пользовательский раздел [Заявки] для управления внутренними заявками сотрудников в Creatio.

Чтобы добавить новый раздел:

- Нажмите  —> Дизайнер системы —> Мастер разделов.

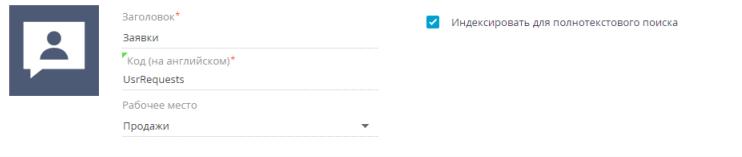
ВАЖНО

Вы можете открыть мастер разделов только при условии, что у вас есть доступ на выполнение системной операции [Доступ к разделу "Конфигурация"].

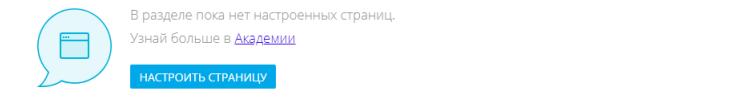
- На открывшейся странице мастера заполните основные свойства нового раздела ([Рис. 496](#)).

Рис. 496 — Основные свойства раздела

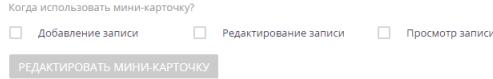
Настройки раздела



Страницы раздела



Мини-карточка



Визиривание

Доступно визиривание в разделе

- В поле [Заголовок] введите название раздела, которое будут видеть пользователи, например, "Заявки".
- В поле Код (на английском) введите уникальное название, которое Creatio будет использовать для создания объекта раздела. Например, для пользовательского раздела [Заявки] код может выглядеть так "UsrRequests". Код раздела может состоять из символов a-z, A-Z, 0-9. После сохранения или перехода к настройке страницы раздела поле станет недоступным для редактирования.

НА ЗАМЕТКУ

Код раздела должен включать префикс, указывающий на автора конфигурационных изменений. Префикс задается в системной настройке "Префикс названия объекта". По умолчанию используется префикс "Usr".

ВАЖНО

Название объекта раздела, которое вводится в поле [Код (на английском)], не должно содержать префиксов "Base", "Sys", "Vw" или суффиксов "InFolder", "Lcz", "Settings".

- c.** Установите признак [**Индексировать для полнотекстового поиска**], если хотите, чтобы данные раздела отображались в результатах глобального поиска.
- 3.** Замените стандартную **иконку раздела**, которая будет отображаться в боковой панели приложения. Наведите на нее курсор мыши и нажмите кнопку  **загрузите новое изображение**.

НА ЗАМЕТКУ

Иконка должна быть белой с прозрачным фоном. Формат изображения PNG или SVG, размер до 38px х 38px. Вы можете использовать [библиотеку иконок разделов](#), доступную на Marketplace.

- 4.** В поле [**Рабочее место**] выберите рабочее место, в которое раздел будет включен сразу при сохранении. В дальнейшем вы сможете добавить раздел и в другие рабочие места. Раздел может входить в несколько рабочих мест.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о том как настраиваются рабочие места, описано в статье "[Настройка рабочих мест](#)".

- 5.** После того как свойства раздела заданы, переходите к настройке страницы раздела. [Подробнее >>>](#)
- 6.** Для использования мини-карточек в разделе установите соответствующие признаки. Вы можете настроить мини-карточки для добавления, редактирования и просмотра записей раздела. [Подробнее >>>](#)
- 7.** Установите признак [**Доступно визированием в разделе**], если необходимо, чтобы в разделе была возможность работы с визами и уведомлениями по визам.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о работе с визами читайте в статье "[Визирование](#)".

- 8.** Нажмите кнопку [**Сохранить**].

В результате новый раздел [Заявки] будет создан и добавлен в рабочее место, которое вы указали при настройке. А соответствующие объекты будут созданы для нового раздела автоматически:

- <Code> — например, UsrRequests — объект раздела, в котором содержится структура данных раздела.
- <Code>File — например, UsrRequestsFile — объект для хранения дополнительных материалов: файлов-приложений, презентаций и т. д.
- <Code>Folder — например, UsrRequestsFolder — объект для хранения иерархии [групп](#) раздела.
- <Code>InFolder — например, UsrRequestsInFolder — объект для хранения информации о том, какая запись раздела в какой группе находится.

- <Code>Tag — объект для хранения тегов раздела.
- <Code>InTag — объект для хранения информации о том, какая запись раздела каким тегом отмечена.
- <Code>RequestsVisa — объект для хранения информации по визам раздела.

Чтобы раздел отобразился в выбранном рабочем месте приложения, обновите страницу и очистите кэш. Также для очистки кэша и применения изменений вы можете выйти из Creatio и авторизоваться в нем повторно.

Добавить раздел с использованием существующего объекта

Предположим, что в системе есть раздел [Заявки], в котором используется справочник типов заявок. С увеличением количества разновидностей заявок для удобства ведения их типов и категорий, ответственных по ним, а также для разграничения прав доступа возникла необходимость выделить типы заявок в отдельный раздел. Такой раздел можно создать на основании существующего объекта.

ПРИМЕР

Добавим пользовательский раздел [Типы заявок] для управления всеми разновидностями заявок в Creatio. Для создания нового раздела используем существующий объект справочника "Типы заявок".

Чтобы добавить новый раздел с использованием существующего объекта:

1. Нажмите  —> Дизайнер системы —> **Мастер разделов**.

ВАЖНО

Вы можете открыть мастер разделов только при условии, что у вас есть доступ на выполнение системной операции [Доступ к разделу "Конфигурация"].

2. На открывшейся странице нажмите [**Выберите существующий объект**].
3. В окне выбора объекта выберите "Типы заявок". Для удобства используйте строку поиска.

НА ЗАМЕТКУ

В разделах, создаваемых на основе базовых (не пользовательских) объектов системы, функциональность групп и тегов недоступна. При выборе такого объекта система отобразит соответствующее предупреждение.

После выбора существующего объекта поля [Заголовок] и [Код (на английском)] заполняются автоматически.

4. При необходимости отредактируйте название будущего раздела в поле [**Заголовок**].
5. Проверьте значение в поле [**Код (на английском)**]. Значение данного поля содержит префикс, указывающий на автора конфигурационных изменений, а также код объекта, на основе которого создается новый раздел. Например, для раздела [Типы заявок] код может выглядеть так: "UsrRequestType". Поле недоступно для редактирования

НА ЗАМЕТКУ

Префикс задается в системной настройке "Префикс названия объекта". По умолчанию используется префикс "Usr".

6. Заполните остальные поля аналогично тому, как это делается при добавлении раздела с созданием нового объекта. Подробнее об этом читайте выше в блоке "[Добавить раздел с созданием нового объекта](#)".

7. Нажмите кнопку [Сохранить].

В результате новый раздел [Типы заявок] будет создан и добавлен в рабочее место, которое вы указали при настройке. Чтобы раздел отобразился в выбранном рабочем месте приложения, обновите страницу и очистите кэш. Также для очистки кэша и применения изменений вы можете выйти из Creatio и авторизоваться в нем повторно.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка страниц раздела](#)
- [Настройка мини-карточек для использования в разделе](#)
- [Добавление бизнес-процесса BPMN на страницу раздела](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Настройка интерфейса Creatio. Мастер разделов. Мастер деталей](#)

Настройка существующего раздела

Вы можете кастомизировать большинство стандартных разделов Creatio с помощью мастера разделов.

ВАЖНО

В некоторые разделы изменения можно вносить только средствами разработки. Мастер разделов недоступен в разделах, предусмотренных для конфигурирования приложения Creatio. Такие разделы собраны в рабочем месте "Студия" и в дизайнере системы. Например, это разделы [Библиотека процессов], [Системные настройки], [Справочники] и т. д.

Также мастер недоступен в таких нестандартных разделах, как [Единое окно], [Очереди], [Планирование], [Маркетинговые планы], [Итоги] и т. д. Как правило, в таких разделах предусмотрены специальные инструменты для настройки.

Для настройки существующего раздела:

1. Перейдите в нужный раздел, например, в раздел [Заявки], который вы создали ранее.
2. Кликните [Вид] —> [Открыть мастер раздела] ([Рис. 497](#)).

Рис. 497 — Переход к настройке существующего раздела

ВАЖНО

Вы можете открыть мастер разделов только при условии, что у вас есть доступ на выполнение системной операции [Доступ к разделу "Конфигурация"].

НА ЗАМЕТКУ

Мастер раздела [Активности] можно открыть только из представления "Список" (реестр активностей).

В результате вы перейдете в мастер того раздела, в котором находитесь (например, раздела [Заявки]), и сможете настроить его в соответствии с вашими бизнес-потребностями.

Следующие ссылки помогут вам в процессе настройки:

- [Настройка страниц раздела](#)
- [Дизайнер страниц](#)
- [Добавление страниц раздела](#)
- [Добавление аналитики на страницу](#)
- [Настройка мини-карточек для использования в разделе](#)

НА ЗАМЕТКУ

В мастере раздела можно настраивать бизнес-правила и кейсы, которые будут использоваться в разделе. Больше информации доступно в статьях "[Настройка бизнес-логики](#)" и "[Настройка кейсов раздела](#)".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Добавление нового раздела](#)

Добавление страниц раздела

Вы можете настроить разные страницы редактирования для разных типов записей в разделе. Подробнее о назначении и функциональности страницы записи читайте в статье “[Страница записи раздела](#)”.

Для добавления нескольких страниц редактирования выполните следующие шаги:

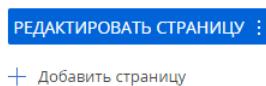
1. Перейдите в нужный раздел, например, в раздел [Заявки].
2. Кликните [Вид] —> [Открыть мастер раздела].
3. В области “Страницы раздела” кликните “Добавить страницу”.

НА ЗАМЕТКУ

После сохранения нового раздела в мастере вид области [Страницы раздела] меняется. Вместо кнопки [Настроить страницу] отображаются кнопки [Редактировать страницу] и [Добавить страницу] (Рис. 498).

Рис. 498 — Кнопки в области [Страницы раздела] после сохранения нового раздела

Страницы раздела



ВАЖНО

Прежде чем добавлять несколько страниц в раздел, необходимо настроить основную страницу. Переход к настройке выполняется по кнопке [Редактировать страницу]. [Подробнее >>>](#)

4. В открывшемся окне заполните поля (Рис. 500):

Рис. 499 — Окно добавления страницы редактирования

- a. [От значения какого поля будет зависеть вид страницы?] — выберите поле, по значениям которого будет определяться, какую страницу использовать для

каждой записи. Например, в разделе [Заявки] можно настроить разные страницы редактирования для заявок разных типов: online и offline.

НА ЗАМЕТКУ

Соответствующее справочное поле должно быть добавлено на страницу раздела. Иначе оно не будет доступно для выбора в выпадающем списке поля [От значения какого поля будет зависеть вид страницы?].

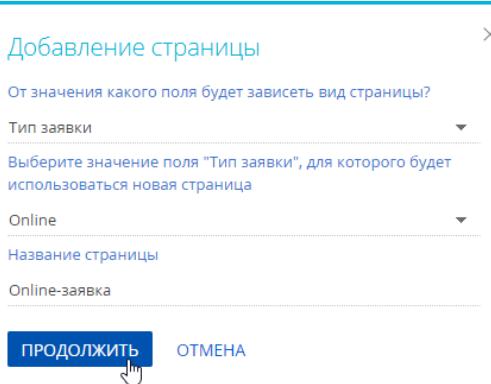
- b. [Выберите значение поля "...", для которого будет использоваться новая страница]** — значение справочного поля, указанного на предыдущем шаге. Это значение отобразится в разделе в меню кнопки [Добавить]. При его выборе откроется нужная страница. Например, при настройке страницы online-заявки для поля [Тип заявки] укажите значение "Online".

НА ЗАМЕТКУ

Для новых разделов предварительно наполните справочник значениями. Вы также можете начать вводить новое значение непосредственно в поле [Выберите значение поля "...", для которого будет использоваться новая страница], и система предложит его создать. [Подробнее >>>](#)

- c. [Название страницы]** — название новой страницы раздела. Поле заполняется значением по умолчанию, которое выглядит так: "Страница редактирования: "Название раздела" (Название соответствующего значения справочника) Например, "Страница редактирования: "Заявки" (Online)". Вы можете изменить название страницы, чтобы сделать его более понятным для пользователей. Например, "Online-заявки" ([Рис. 500](#)).

Рис. 500 — Окно добавления страницы редактирования



5. Нажмите [Продолжить].
6. В открывшемся дизайнере настройте добавленную страницу.

НА ЗАМЕТКУ

Дополнительные страницы раздела настраиваются аналогично первой странице.

Разные страницы одного раздела могут различаться. Вы можете применять разные бизнес-правила для полей страницы, привязывать к страницам разные кейсы, а также добавлять разные группы полей и деталей, соответствующие каждой из страниц.

Чтобы прекратить использовать страницу в разделе:

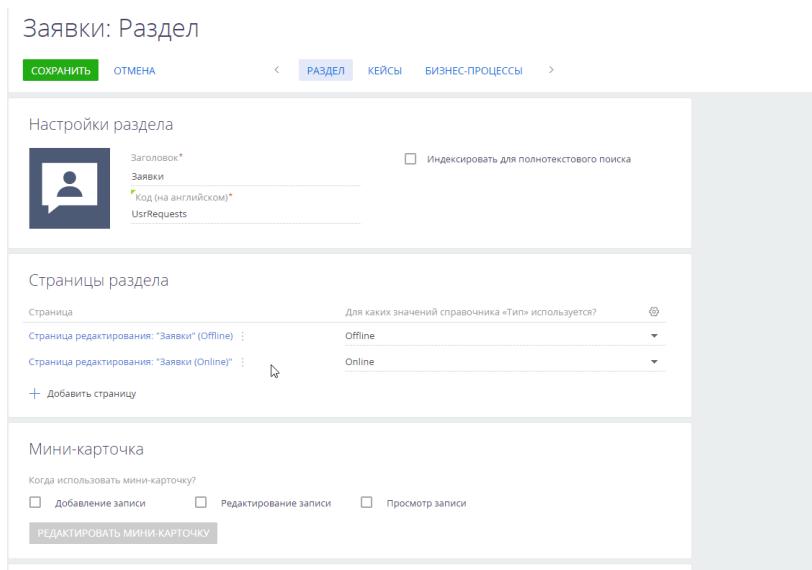
1. В блоке [Страницы раздела] удалите значение в колонке [Для каких значений справочника "... используется?"].
2. После удаления данных в поле автоматически будет установлено значение "Не используется". Страница сохранится, но не будет открываться для пользователей (Рис. 501).
3. Нажмите [Сохранить].

Рис. 501 — Страница редактирования записи раздела больше не используется

Страницы раздела	
Страница	Для каких значений справочника «Тип» используется?
Страница редактирования контрагента	Наша компания
Страница редактирования: Клиент	Клиент
Страница редактирования: Партнер	Не используется
+ Добавить страницу	

Чтобы удалить настроенную страницу раздела:

1. В блоке [Страницы раздела] мастера раздела нажмите  рядом с названием страницы, которую необходимо удалить.
2. В выпадающем меню выберите [Удалить] (Рис. 502).

Рис. 502 — Удаление страницы раздела

Чтобы изменить колонку, по которой определяется вид страницы:

1. В области [Страницы раздела] нажмите .
2. В открывшемся окне выберите другую справочную колонку, по которой будет выполняться типизация страниц редактирования. Например, колонку "Категория" вместо "Тип".
3. Укажите, для каких значений выбранного справочника будут использоваться настроенные страницы редактирования.
4. При необходимости переименуйте страницы раздела ([Рис. 503](#)).

НА ЗАМЕТКУ

После изменения колонки хотя бы для одной страницы, для всех ранее настроенных страниц редактирования в поле [Для каких значений справочника "... используется?"] будет установлено значение "Не используется".

Рис. 503 — Изменение колонки, по которой выполняется типизация страниц

Заявки: Раздел

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка страниц раздела
- Добавление аналитики на страницу
- Настройка мини-карточек для использования в разделе
- Дизайнер страниц
- Настройка полей страницы
- Настройка вкладок страницы
- Настройка групп полей на странице

Настройка страниц раздела

Управление страницами осуществляется в блоке [Страницы раздела] мастера разделов (Рис. 504).

Рис. 504 — Пример отображения блока [Страницы раздела] в мастере разделов

Заявки: Раздел

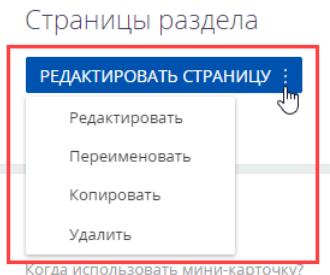
- Для нового раздела в этом блоке отображается кнопка [Настроить страницу]. Если нажать эту кнопку или сохранить созданный раздел на этом этапе, то страница редактирования записи раздела будет создана автоматически и вы сможете перейти к ее настройке. Название кнопки при этом изменится на [Редактировать страницу].

НА ЗАМЕТКУ

Кнопка [Настроить страницу] становится активной после заполнения полей [Заголовок] и [Код (на английском)]. До этого кнопка неактивна.

- Для существующего раздела, в котором настроена одна страница редактирования, в этом блоке отображается кнопка [Редактировать страницу], по которой выполняется переход к изменению данной страницы в дизайнере страниц. Используя доступные инструменты редактирования, вы можете настроить макет страницы. Подробно настройка описана в статье [«Дизайнер страниц»](#).

По клику на рядом с названием кнопки [Редактировать страницу] отображается меню, содержащее дополнительные команды для управления страницей (Рис. 505)

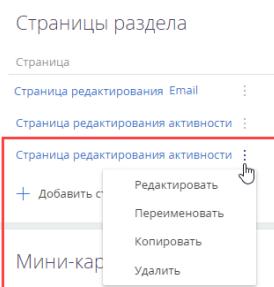
Рис. 505 — Меню кнопки [Редактировать страницу]

По команде [Переименовать] можно изменить название страницы, заданное при ее настройке. Название отображается в мастере раздела, только если для раздела настроено несколько страниц редактирования.

По команде [Копировать] можно скопировать существующую страницу редактирования раздела и на ее основе настроить новую с похожими настройками.

По команде [Удалить] можно удалить выбранную страницу раздела, если ее использование более нецелесообразно.

- Для существующего раздела, в котором настроено **несколько страниц редактирования**, в этом блоке отображается список настроенных страниц. Чтобы перейти к редактированию любой из них, необходимо кликнуть по ее названию. Рядом с названием каждой страницы также доступна кнопка перехода к меню дополнительных команд для управления страницей (Рис. 506).

Рис. 506 — Переход к меню дополнительных команд в разделе с несколькими страницами редактирования

СОДЕРЖАНИЕ

- Дизайнер страниц
- Настройка полей страницы
- Настройка групп полей на странице
- Настройка вкладок страницы
- Добавление аналитики на страницу

- Создание новой детали
- Добавление существующей детали на страницу записи

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

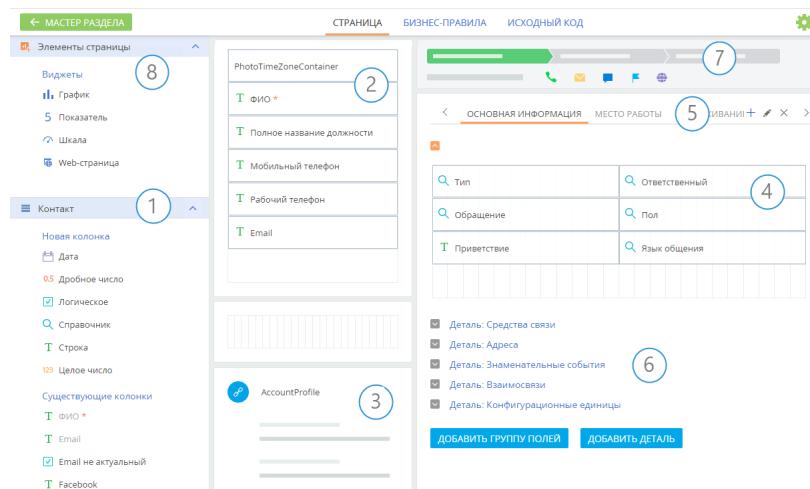
- Настройка мини-карточек для использования в разделе
- Настройка бизнес-логики
- Добавление бизнес-процесса BPMN на страницу раздела
- Часто задаваемые вопросы по мастеру разделов

Дизайнер страниц

Вы можете настроить макет страницы записи с помощью дизайнера страниц. Здесь настраиваются разные элементы страницы, например, группы полей, вкладки, детали и аналитика. Все настройки выполняются без использования кода с помощью простых инструментов.

Дизайнер страницы состоит из нескольких блоков (Рис. 507).

Рис. 507 — Дизайнер страницы



- (1) — Область “Элементы страницы” содержит элементы, которые можно добавить на страницу: новые и существующие колонки (поля), а также виджеты. [Подробнее >>>](#)
- (2) — Область настройки профиля записи.
- (3) — Область настройки профиля связанной записи (не редактируется).
- (4) — Область настройки полей. [Подробнее >>>](#)
- (5) — Область настройки вкладок. [Подробнее >>>](#)
- (6) — Область настройки деталей и групп полей на странице. Подробнее о деталях и группах полей читайте в статьях [“Добавление существующей детали на страницу записи”](#) и [“Настройка групп полей на странице”](#).
- (7) — Графическое представление индикатора стадий и панели действий.

(8) — Инструменты для настройки аналитики на странице записи.

НА ЗАМЕТКУ

Индикатор стадий отображается на странице раздела, если в разделе настроен кейс. Настройка кейсов раздела описана в документации по настройке процессов. [Подробнее >>>](#)

Новая страница раздела по умолчанию содержит вкладки [Файлы и примечания] и [Лента]. Остальные элементы страницы потребуется добавить и настроить.

Вы можете настраивать следующие элементы страницы:

- Поля. [Подробнее >>>](#)
- Группы полей. [Подробнее >>>](#)
- Вкладки. [Подробнее >>>](#)
- Детали. [Подробнее >>>](#)

После создания первой страницы раздела вы сможете добавить другие страницы, которые будут отображаться в разделе в меню кнопки [Добавить]. [Подробнее >>>](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Добавление страниц раздела
- Настройка полей страницы
- Настройка групп полей на странице
- Настройка вкладок страницы
- Страница записи раздела
- Аналитика на странице записи
- Настройка мини-карточек для использования в разделе
- Часто задаваемые вопросы по мастеру разделов

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Настройка интерфейса Creatio. Мастер разделов. Мастер деталей

Настройка полей страницы

С помощью дизайнера страницы вы можете добавлять, изменять, скрывать или удалять поля на странице записи. Также вы можете управлять структурой данных раздела (т. е. списком колонок). Добавление нового поля на страницу раздела влечет за собой добавление колонки в структуру данных раздела после сохранения изменений.

Добавление полей на страницу раздела с использованием существующих колонок

В блоке [Существующие колонки] меню [Элементы страницы] представлены колонки, которые уже есть в разделе. Эти колонки не обязательно отображаются на странице записи, но они используются в базе данных Creatio и не подлежат удалению.

Некоторые колонки могут быть обязательными для заполнения на уровне объекта: вы не сможете создать запись в базе данных, не заполнив их. Обязательные колонки обозначены символом "звездочка" (*) (Рис. 508).

ВАЖНО

Все обязательные колонки должны быть добавлены на страницу записи, чтобы страница корректно открывалась.

Рис. 508 — Обязательное для заполнения поле в дизайнере страницы

← МАСТЕР РАЗДЕЛА

≡ Заявки ^

Новая колонка

📅 Дата

0.5 Дробное число

Логическое

🔍 Справочник

Т Стока

123 Целое число

Существующие колонки

Т Название *

123 Активные процессы

📅 Дата изменения

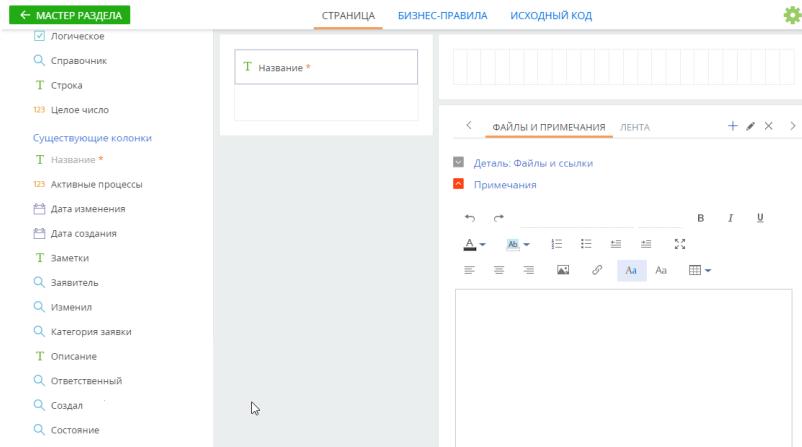
📅 Дата создания

Т Заметки

🔍 Изменил

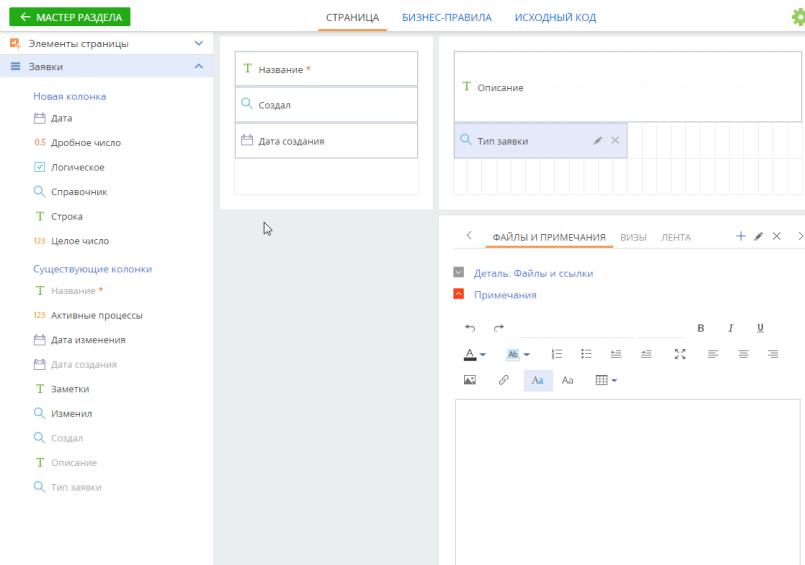
🔍 Категория заявки

Для добавления существующей колонки перетащите ее из области [Существующие колонки] в необходимую область страницы. Области, куда может быть помещено поле, подсвечиваются при перетягивании. Поля, уже добавленные на страницу, не исчезают из области выбора колонок для добавления, но окрашиваются в бледно-серый цвет (Рис. 509).

Рис. 509 — Добавление существующих колонок на страницу записи

При выборе колонки на панели элементов дизайнера страницы сначала просмотрите список колонок в блоке "Существующая колонка". Возможно, нужная вам колонка уже есть в дизайнере и ее можно разместить на странице. Если среди существующих колонок нужной колонки нет, то используйте элементы из блока "Новая колонка". Если при добавлении новой колонки на страницу вы случайно перетянете и отпустите ее поверх ранее добавленной колонки, то новая колонка не появится в рабочей области дизайнера страницы. При этом она будет добавлена в список существующих колонок ([Рис. 510](#)). Для того чтобы такая колонка отобразилась на странице записи в виде поля, перетяните ее из области "Существующие колонки", вместо того чтобы повторно создавать такую же колонку.

Рис. 510 — Пример размещения колонок поверх ранее добавленных полей в дизайнере страницы

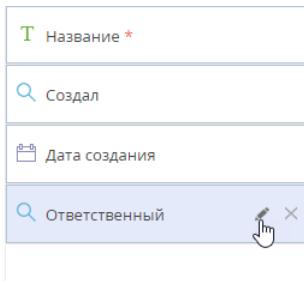


Для изменения ширины колонки захватите мышью край соответствующего поля и задайте нужную ширину.

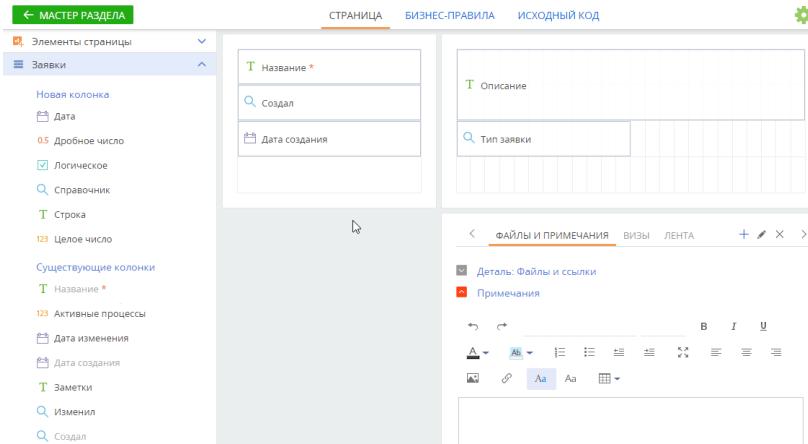
В текстовых полях, для которых настроен ввод многострочного текста, также можно изменить высоту.

Для изменения свойств поля выделите его и нажмите (Рис. 511).

Рис. 511 — Переход к редактированию поля



Для удаления поля со страницы выделите его и нажмите (Рис. 512).

Рис. 512 — Удаление поля со страницы записи

ВАЖНО

Удаление поля со страницы не приводит к удалению колонки из объекта раздела. Удаление колонки объекта возможно только через раздел [Конфигурация]. Больше информации о функциональности раздела доступно в статье [“Раздел \[Конфигурация\]”](#) документации по разработке. Вы можете удалить только добавленные вами колонки, при условии, что они не выведены на страницы объектов. Колонки базовых объектов, например, “Id”, “Создал”, “Изменил” удалить нельзя.

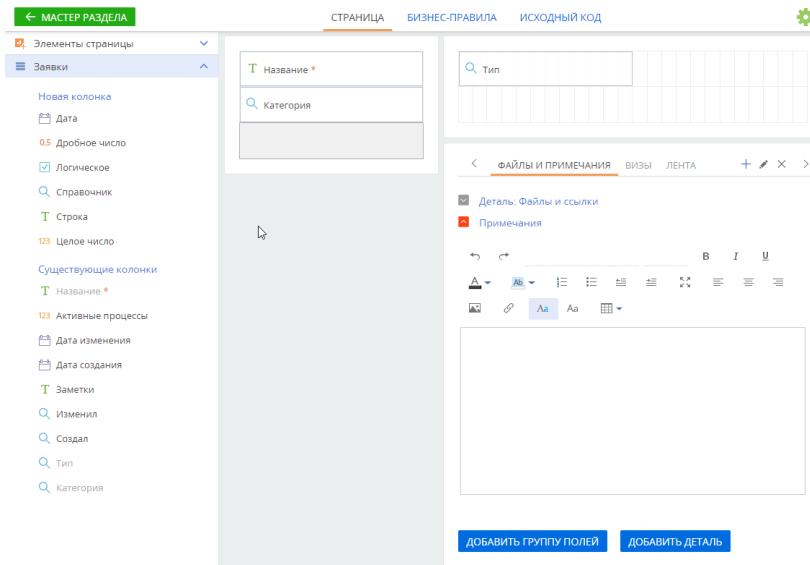
Добавление новых полей в раздел

В блоке [Новая колонка] на панели элементов страницы представлены все доступные типы колонок, которые можно добавить на страницу. Ниже приведен список типов колонок, которые можно добавить на страницу.

Тип колонки	Тип поля на странице	Пример
Стока	Текстовое поле (String). Может содержать буквы, цифры и любые другие символы. Многострочные текстовые поля предназначены для ввода больших объемов информации и могут быть разной высоты. Текстовые поля имеют несколько дополнительных параметров. Подробнее >>>	Однострочные поля: [ФИО] и [Полное название должности] на странице контакта. Многострочные поля: поле [Результат подробно] на странице активности.
Целое число	Числовое поле , которое может содержать только целые числа, без дробных чисел (Integer). Если на странице используется поле с типом "Целое число", то аналитические данные, которые формируются по значениям этого поля, будут отображаться с округлением до целого числа. Числовое поле не может быть обязательным для заполнения.	Поле [Продолжительность (минут)] на странице активности (не отображается на странице по умолчанию).
Дробное число	Числовое поле, которое может содержать дробные числа (Decimal). Не может быть обязательным для заполнения.	Поле [Сумма оплаты] на странице счета.
Дата	Поля типа "Дата" (Date) нужны для фиксации календарной информации.	Поля [Начало] и [Завершение] на странице активности.

Тип колонки	Тип поля на странице	Пример
 Справочник	Поле справочника (Lookup) позволяет выбрать значения из заданного перечня вариантов, которые были внесены в справочник вручную или импортированы. Доступные для выбора значения хранятся в соответствующих справочниках. Подробнее о справочниках читайте в статье “Раздел [Справочники]” . Вы можете заполнить справочное поле, выбрав значения из списка или всплывающего окна. Справочные поля имеют несколько дополнительных параметров. Подробнее >>	Поля с выбором значения из списка: поля [Тип] и [Роль] на странице контакта. Поля с выбором значения из всплывающего окна: поле [Ответственный] на странице активности.
<input checked="" type="checkbox"/> Логическое	Логическое поле (Boolean) может содержать только одно из двух значений: “Да/Нет”. Логическое поле не может быть обязательным для заполнения.	Поля для установки “Признака”, например, напоминания [Ответственному] и [Автору] на странице активности.

Для **добавления нового поля** в раздел выберите колонку нужного типа в области **[Новая колонка]** и перетяните ее на страницу по аналогии с добавлением существующей колонки ([Рис. 513](#)). После перетягивания новой колонки на странице появится новое поле соответствующего типа, а новая колонка будет добавлена в базу данных.

Рис. 513 — Добавление новых колонок на страницу записи

ВАЖНО

При добавлении нового поля в раздел соответствующая колонка добавляется в объект раздела сразу после сохранения изменений в мастере раздела.

Укажите параметры новой колонки и поле на странице, которое используется для ее заполнения. Набор параметров в окне добавления новой колонки различается в зависимости от типа добавляемого поля ([Рис. 514](#)).

Рис. 514 — Пример настройки параметров поля [Подкатегория] на странице заявки

Колонка

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА

Заголовок в БД* Подкатегория

Название в БД* UsrRequestSubcategory

Заголовок на странице

▲ Справочник

Выбрать существующий справочник
 Создать новый справочник

Справочник* Подкатегория заявки

Отображение справочника:

Всплывающее окно
 Список

▲ Расширенные настройки

Обязательное для
заполнения в БД

Общие параметры для всех типов колонок

Параметр	Описание
Заголовок в БД	Заголовок поля, который будет отображаться в реестре записей и на странице записи (при условии, что поле [Заголовок на странице] не заполнено). Введенное название поля сохраняется в базе данных и отображается одинаково на страницах всех записей раздела.
Название в БД	Уникальное название колонки в базе данных Creatio. Название вводится латинскими символами без использования пробелов. Если колонка с таким названием уже существует, то система предупредит вас об этом. Названия пользовательских колонок должны содержать префикс. Префикс задается в системной настройке "Префикс названия объекта" (код "SchemaNamePrefix"). По умолчанию устанавливается префикс "Usr".
Заголовок на странице	Используется, чтобы заголовок поля на странице записи отличался от заголовка того же поля в списке. Если поле [Заголовок на странице] не заполнено, то в качестве названия поля Creatio будет использовать значение, указанное в поле [Заголовок в БД].
Обязательное для заполнения в БД	Установите этот признак, если настраиваемое поле обязательно должно быть заполнено перед сохранением новой записи. Данный признак не используется при создании полей типа "Логическое", "Целое число" и "Дробное число".
Только для чтения	Установите этот признак, если новое поле должно быть недоступным для редактирования.
Скрыть заголовок	Установите этот признак, если необходимо, чтобы название поля не отображалось на странице записи.
Выполнять копирование	Установите этот признак, если значение поля необходимо переносить в новую запись при копировании. Например, если при копировании счета нужно копировать значения полей [Контрагент]/[Контакт] и [Ответственный], но не нужно копировать значение поля [Номер].

Параметры для поля типа "Строка"

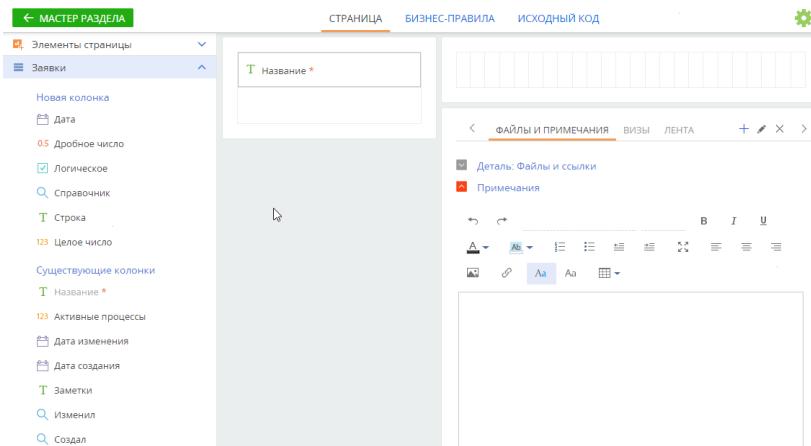
Признак **[Многострочный текст]** есть только у полей типа "Строка". Многострочные текстовые поля отличаются по высоте и предусмотрены для ввода больших объемов текста, который может содержать несколько абзацев. Примером такого поля является [Результат подробно] на странице активности. Если для поля установлен признак **[Многострочный текст]**, то вы можете изменить его высоту в дизайнере страницы, захватив край поля мышью и растянув его до нужного размера ([Рис. 515](#)).

Не устанавливайте признак **[Многострочный текст]**, если вам нужно добавить односторочное текстовое поле.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию все поля типа "Строка" могут содержать до 250 символов. Изменить длину строки можно в дизайнере объектов, доступном из раздела [Управление конфигурацией] дизайнера системы. Больше информации о дизайнере объектов доступно в статье "[Дизайнер объектов](#)" документации по разработке.

Рис. 515 — Изменение размера многострочного поля



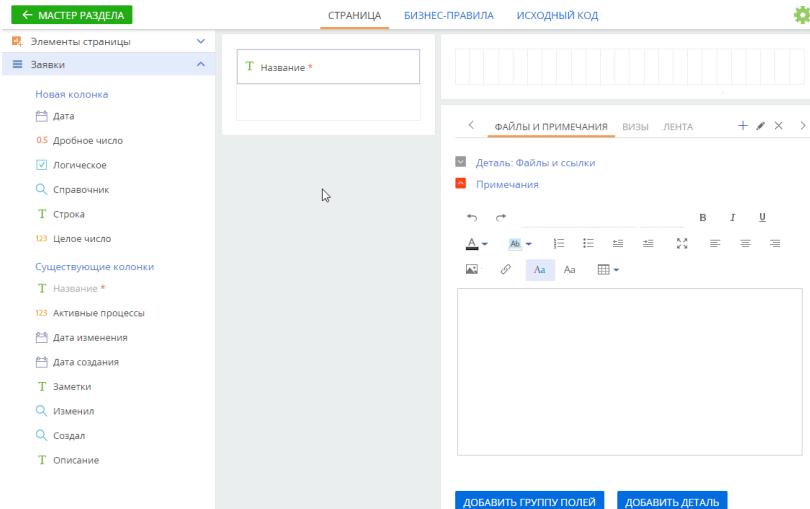
Параметры для поля типа “Справочник”

Справочное поле заполняется путем выбора значения из списка. Для справочного поля необходимо указать объект, который будет использоваться в качестве справочника.

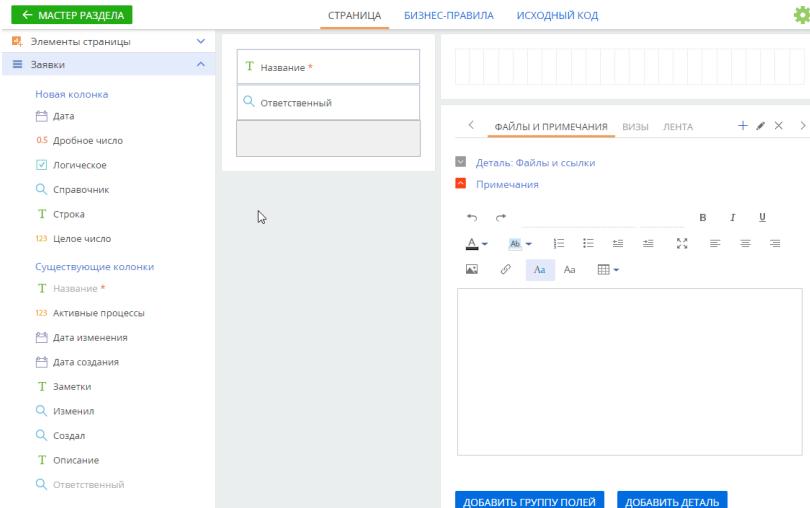
Объект справочника

Список значений справочника основывается на записях объекта (“объект справочника”). В качестве объекта справочника может использоваться любой объект. В зависимости от того, существует ли необходимый объект, выберите вариант [Выбрать существующий справочник] или [Создать новый справочник].

При выборе существующего справочника в поле [Справочник] укажите объект, который будет источником справочных значений. Например, выберите объект “Контакт” в качестве справочника для поля [Ответственный] (Рис. 516).

Рис. 516 — Выбор существующего справочника

При создании нового справочника в Creatio будет создан новый объект. Потребуется указать заголовок и название для нового объекта справочника (Рис. 517):

Рис. 517 — Добавление нового справочного поля

- [Заголовок] — заголовок, по которому объект вашего справочника можно будет отличить от других объектов.

- b. [Название]** — код для нового справочного объекта в базе данных. Название объекта должно содержать префикс. Префикс задается в системной настройке "Префикс названия объекта" (код "SchemaNamePrefix"). По умолчанию в системной настройке установлено значение "Usr".

НА ЗАМЕТКУ

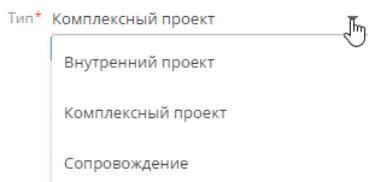
После сохранения изменений в мастере разделов новый справочник будет автоматически зарегистрирован в системе и привязан к пакету, в который мастер сохраняет изменения. Название справочника будет таким, как вы укажете в поле [Заголовок]. Наполнение справочника можно просмотреть и дополнить в разделе [\[Справочники\]](#).

Отображение справочника

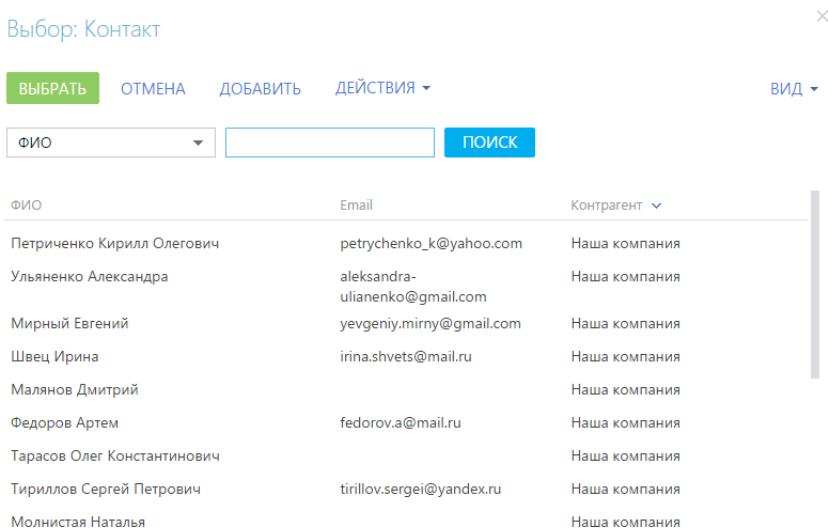
Отображение справочника определяет, как будет заполняться справочное поле на странице.

- Выберите способ отображения **"Список"**, чтобы значения справочника для заполнения справочного поля были представлены в виде выпадающего списка ([Рис. 518](#)). Этот способ подходит для случаев, когда предполагается небольшое количество справочных значений.

Рис. 518 — Пример выпадающего списка в справочном поле



- Выберите способ отображения **[Всплывающее окно]**, чтобы значения для заполнения справочного поля отображались в отдельном окне выбора ([Рис. 519](#)). Во всплывающем окне можно фильтровать, редактировать или удалять существующие значения справочника, а также добавлять новые. Такой способ отображения справочника хорош, если вы используете в качестве источника справочных значений объект другого раздела (например, раздела **[Контакты]**).

Рис. 519 — Окно выбора из справочника

Каскадная связь

Установите признак [Каскадная связь] в области [Расширенные настройки], если необходимо связать записи объекта текущего раздела и объекта, указанного в поле [Справочник]. В результате при удалении значения из объекта справочника все связанные значения объекта текущего раздела также будут удалены.

Чаще всего признак [Каскадная связь] устанавливается для справочных полей в объектах деталей — полей, которые связывают объект детали с объектом раздела. Подробная информация о создании и настройке деталей доступна в статье “[Мастер деталей](#)”. Например, в объекте “Адрес контакта” есть справочное поле [Контакт], позволяющее привязать каждый адрес на детали к определенному контакту. Всякий раз при удалении контакта из раздела [Контакты] все адреса этого контакта также должны быть удалены. Таким образом признак [Каскадная связь] должен устанавливаться для поля [Контакт] в объекте “Адрес контакта”.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

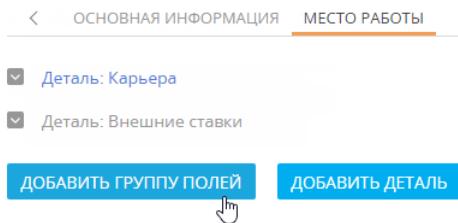
- [Настройка вкладок страницы](#)
- [Настройка групп полей на странице](#)
- [Добавление аналитики на страницу](#)

Настройка групп полей на странице

Поля на странице можно объединять в группы. Например, запись раздела [Контрагенты] может содержать группу полей [Категоризация]. Поля этой группы используются для сегментации компаний по разным признакам.

Для добавления новой группы полей:

- Перейдите на вкладку, где должна располагаться группа полей, и кликните [Добавить группу полей] (Рис. 520).

Рис. 520 — Добавление группы полей на вкладку страницы

2. В открывшемся окне введите название группы полей и нажмите кнопку [Сохранить].

В результате на вкладку будет добавлена пустая таблица, содержащая 24 ячейки для добавления полей (Рис. 521).

Рис. 521 — Область настройки группы полей

Вы можете добавить необходимые поля в созданную группу. Как это сделать, описано в статье "[Настройка полей страницы](#)".

Вы можете переименовывать, удалять и менять расположение групп полей по аналогии с тем, как вы работаете со вкладками. Подробно работа со вкладками описана в статье "[Настройка вкладок страницы](#)".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка вкладок страницы](#)
- [Добавление аналитики на страницу](#)
- [Создание новой детали](#)
- [Добавление существующей детали на страницу записи](#)

Настройка вкладок страницы

Новая страница раздела по умолчанию содержит вкладки [Файлы и примечания] и [Лента]. Вы можете добавлять новые вкладки, редактировать существующие, а также управлять порядком, в котором они отображаются на странице (Рис. 522).

Рис. 522 — Область настройки вкладок страницы

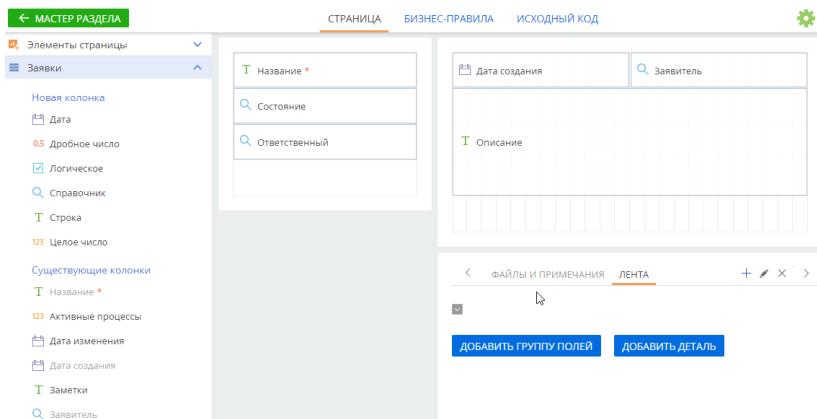
- Чтобы **добавить новую вкладку** на страницу, нажмите кнопку в области настройки вкладок. В отобразившемся поле введите заголовок новой вкладки и нажмите кнопку [Сохранить]. В результате на страницу будет добавлена новая пустая вкладка. На вкладку вы можете добавить группы полей, отдельные поля и детали. Больше информации о перечисленных элементах страницы доступно в статьях “Настройка групп полей на странице”, “Настройка полей страницы” и “Добавление существующей детали на страницу записи”.
- Чтобы **изменить название** текущей вкладки, нажмите .
- Для **изменения содержимого** вкладки добавьте группу полей, а затем перетащите в нее необходимые поля из областей [Новая колонка] или [Существующие колонки] дизайнера страницы. Детали на вкладку добавляются таким же способом.
- Чтобы **изменить позицию** вкладки на странице, наведите курсор на название вкладки и перетащите ее в нужное место.
- Чтобы **удалить** вкладку, перейдите на нее, а затем нажмите кнопку справа в области вкладок.

Если вы **случайно удалите одну из вкладок, отображаемых на странице по умолчанию** (например, [Файлы и примечания] или [Лента]), а затем сохраните изменения в мастере разделов, то восстановить ее можно будет только средствами разработки.

Если сохранение изменений в мастере раздела еще не выполнялось, то удаленную вкладку можно восстановить одним из следующих способов:

- Закройте окно и выйдите из мастера раздела, а затем снова откройте мастер. Удаленная вкладка отобразится на своем месте в области настройки вкладок. В этом случае будут отменены и остальные изменения в мастере раздела, которые выполнялись с момента последнего сохранения.
- Обновите страницу по клавише F5 клавиатуры, как только удалите вкладку (Рис. 523).

Рис. 523 — Восстановление случайно удаленной вкладки в мастере раздела



ВАЖНО

При восстановлении удаленной вкладки путем отмены изменений в мастере раздела или по клавише F5 также будут отменены все изменения, которые выполнялись в мастере с момента последнего сохранения.

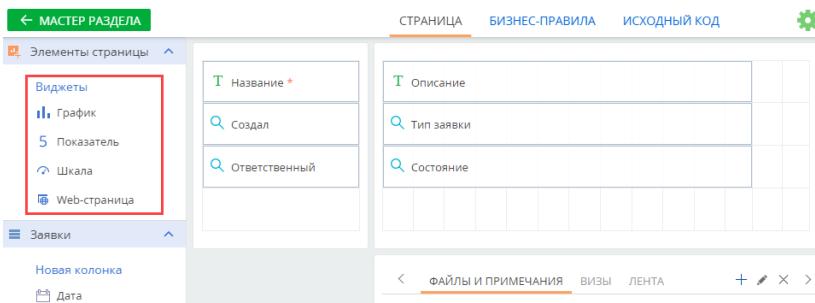
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка полей страницы
- Настройка групп полей на странице

Добавление аналитики на страницу

Вы можете настроить отображение аналитики на любой вкладке страницы записи или в ее профиле. Подробно функциональность аналитики в Creatio описана в статье [“Аналитика”](#). Для настройки используйте элементы “Виджеты”, доступные на левой панели дизайнера страницы (Рис. 524).

Рис. 524 — Область виджетов в дизайнере страницы



В Creatio предусмотрена возможность добавления следующих типов блоков итогов:

- график;
- показатель;
- шкала;
- web-страница.

НА ЗАМЕТКУ

Подробно работа с аналитикой и ее настройка рассмотрены в статье [“Аналитика”](#).

ПРИМЕР

Настроим отображение графика коммуникаций с клиентом “Звонки и письма за прошлый квартал” на вкладке [История] страницы контакта.

Чтобы добавить график на страницу контакта:

1. Перейдите в раздел [Контакты].
2. Кликните [Вид] —> [Открыть мастер раздела].

НА ЗАМЕТКУ

Добавление аналитики на деталь выполняется в мастере деталей.

3. В блоке “Страницы раздела” мастера разделов:

- Кликните [Редактировать страницу], если в разделе настроена только одна страница.
- Кликните по ссылке на соответствующую страницу, если в разделе настроено несколько страниц редактирования (Рис. 525).

Рис. 525 — Выбор страницы раздела из списка

Страницы раздела

Страница

Для каких значений справочника «Тип» используется?

Страница для редактирования: "Контакт" (Контактное лицо): Контактное лицо

Страница для редактирования: "Контакт" (Клиент): Клиент

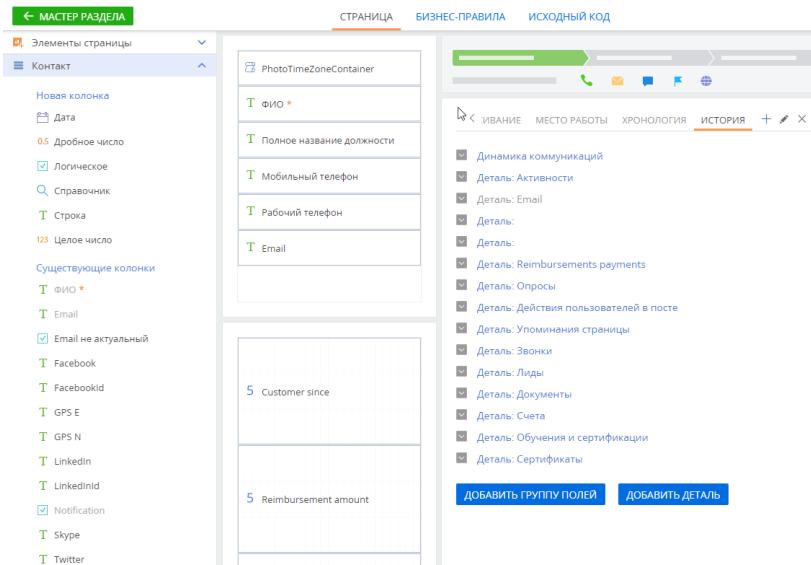
+ Добавить страницу

4. В открывшемся дизайнере страницы перейдите на вкладку [История] (Рис. 526). На этой вкладке будет отображаться график.

Рис. 526 — Переход к настройке вкладки [История]



5. Добавьте группу полей “Динамика коммуникаций”. Разместите группу полей в верхней части вкладки [История]. Эта группа полей будет содержать график.
6. Разверните блок [Элементы страницы] и перетащите нужный виджет на страницу. Например, перетащите виджет [График] в группу полей [Динамика коммуникаций]. Области, куда можно добавить график, подсветятся голубым (Рис. 527).

Рис. 527 — Добавление графика на страницу контакта

- На открывшейся странице укажите параметры для первой серии графика, который будет отображать количество звонков контакта за определенный период, например, за прошлый квартал. Подробно возможность отображения нескольких серий данных на одном дашборде описана в блоке "Отображение нескольких серий на графике" статьи "[Настройка блока итогов "График"](#)". Настройте параметры следующим образом:

Рис. 528 — Пример настройки графика “Звонки и письма за прошлый квартал”

Заголовок* Звонки и письма за прошлый квартал

Подпись оси X Дата

Подпись оси Y Количество звонков и писем

SERIA 1 **SERIA 2**

Что отобразить

Объект* Звонок

Функция* количество

Тип графика* Линия

Как сгруппировать

Колонка* Дата завершения

Формат День и месяц

Учитывать пустые значения

Как сортировать

Сортировать* По полю группировки

Направление По возрастанию

Как отфильтровать

Действия ▼

Дата завершения = Предыдущий квартал

И

+ Добавить условие

Как связать с разделом

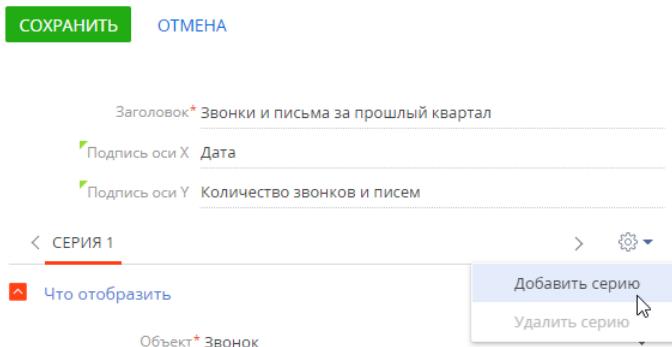
Поле связи объекта Id

“Звонок” с разделом Контакты

- a. [Заголовок] — “Звонки и письма за прошлый квартал”.
- b. [Подпись оси X] — “Дата”.
- c. [Подпись оси Y] — “Количество звонков и писем”.
- d. [Объект] — “Звонок”.
- e. [Функция] — “Количество”.

- f. [Тип графика] — “Линия”.
 - g. [Как сгруппировать] — [Колонка] — “Дата завершения”.
 - h. [Как сгруппировать] — [Формат] — “День и месяц”.
 - i. [Как отфильтровать] — “Дата завершения = Предыдущий квартал”.
 - j. [Как связать с разделом] — “Id”.
8. Добавьте на график вторую серию по кнопке —> “Добавить серию” (Рис. 529).

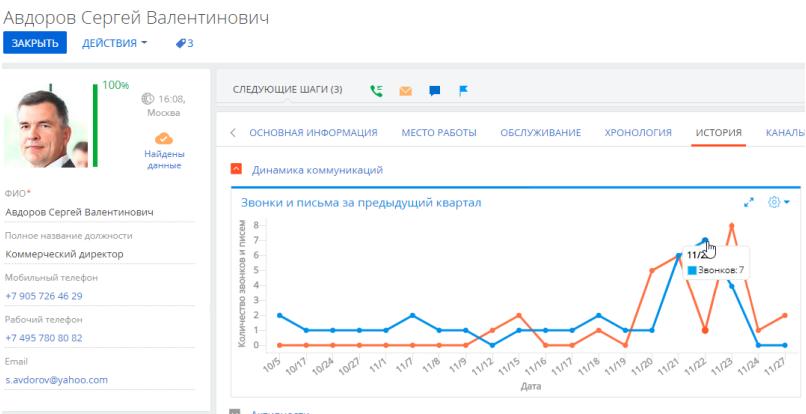
Рис. 529 — Добавление серии на график



9. Настройте параметры второй серии графика:
- a. [Объект] — “Активность”.
 - b. [Функция] — “Количество”.
 - c. [Тип графика] — “Линия”.
 - d. [Как сгруппировать] — “Завершение”.
 - e. [Формат] — “День и месяц”.
 - f. [Как отфильтровать] — “Тип = Email” и “Завершение = Предыдущий квартал”.
 - g. [Как связать с разделом] — “Id”.
10. Нажмите [Сохранить].
11. Для корректного отображения данных настройте размеры графика (Рис. 530).

Рис. 530 — Изменение размера графика

В результате на странице контакта появится график, отображающий динамику коммуникаций с ним в предыдущем квартале (Рис. 531).

Рис. 531 — Пример страницы записи с настроенным блоком итогов

НА ЗАМЕТКУ

Больше информации о графиках и их настройке доступно в статье “[Блок итогов “График”](#)”.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Пример блока итогов “График”
- Пример блока итогов “Показатель”
- Пример блока итогов “Шкала”
- Блок итогов “Web-страница”

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Аналитика в системе. Итоги и дашборды

Создание новой детали

Деталь — это элемент страницы, на котором представлены записи определенного объекта, связанного с текущей записью.

НА ЗАМЕТКУ

Больше информации об объектах доступно в обучающем курсе “Объектная модель данных Creatio”.

Отображаемые на детали записи фильтруются в зависимости от того, как они связаны с текущей записью. Обычно связь устанавливается по справочной колонке, которая использует объект страницы записи (например, объект раздела), как справочник.

Например, на детали [Участники активности] представлен список участников текущей активности. А на детали [Активности] представлен список активностей, связанных с текущим контактом (Рис. 532), контрагентом и т. д.

Рис. 532 — Деталь [Активности] на странице контакта

Заголовок	Начало	Состояние...	Контакт
Встреча с клиентом	16.01.2020 11:00	Отменена	Авдorов Сергей Валентинович
Установить MS Office 2010 (Word, Excel, Outlook и Visio)	07.01.2020 9:18	Не начата	Авдorов Сергей Валентинович
Проверить наличие доступа на чтение данных в базе у клиента Аксиома	09.01.2020 15:05	Не начата	Авдorов Сергей Валентинович

Вы можете создавать новые пользовательские детали с помощью мастера деталей, используя существующие объекты конфигурации. Если подходящего для вашей детали объекта нет, то его потребуется создать.

ПРИМЕР

Создадим новую пользовательскую деталь для управления оборудованием на основании внутренних запросов в пользовательском разделе [Заявки]. Как добавить пользовательский раздел в систему, описано в статье “[Создание нового раздела](#)”.

Создание новой детали предполагает следующие общие этапы настройки:

1. [Создание конфигурационного объекта детали](#) (при условии, что нужного объекта не существует в конфигурации системы).
2. [Регистрация новой детали в мастере деталей](#).
3. [Добавление существующей детали на страницу записи](#).

Ниже приведены несколько рекомендуемых и дополнительных шагов, аналогичных тем, которые выполняются при настройке страниц раздела:

1. [Добавление страниц раздела](#).
2. [Настройка страницы редактирования детали](#) (дизайнер страниц).

- 3.** Добавление аналитики на страницу (опционально).
- 4.** Настройка мини-карточек (опционально).
- 5.** Настройка бизнес-логики (опционально).

Создание конфигурационного объекта детали

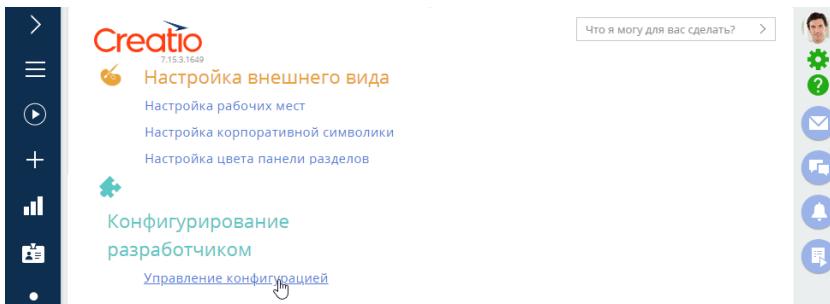
Вы можете создать деталь с использованием любого доступного объекта. Например, используйте существующий объект "Активность" при добавлении детали [Активности] на страницу пользовательского раздела. Если конфигурационного объекта, подходящего для создания вашей детали, нет, то потребуется его создать.

Есть несколько способов добавления конфигурационных объектов в Creatio: с использованием мастера разделов или дизайнера объектов. В этой статье рассмотрим создание нового объекта детали в [Дизайнере объектов].

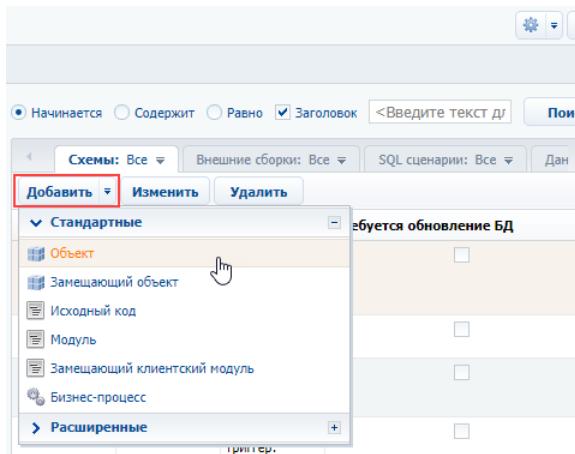
Чтобы создать новый объект:

1. Нажмите  —> [Дизайнер системы].
2. В группе [Конфигурирование разработчиком] кликните по ссылке [Управление конфигурацией] (Рис. 533). В новой вкладке браузера откроется окно "Инструменты".

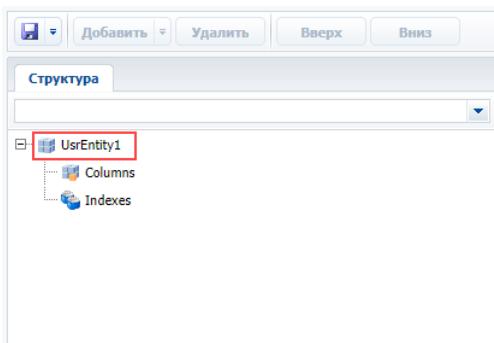
Рис. 533 — Переход к управлению конфигурацией



3. В области [Пакеты] окна "Инструменты" **выделите пакет**, который вы используете для создания и переноса доработок. Этот пакет указывается в системной настройке [Текущий пакет]. По умолчанию это пакет "Custom". Если вам необходимо в будущем переносить изменения в другое приложение, то рекомендуем выбрать другой пакет, отличный от пакета "Custom".
4. На вкладке [Схемы] в правой части рабочей области кликните [Добавить] —> [Объект] (Рис. 534). В новой вкладке браузера откроется окно дизайнера объектов.

Рис. 534 — Переход к свойствам объекта

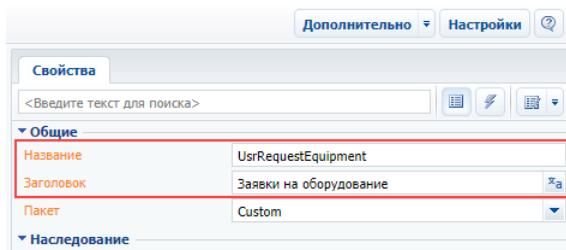
- В области [Структура] слева кликните по **корневому узлу** (самый верхний элемент) объекта вашей детали ([Рис. 535](#)) для перехода к настройке его свойств.

Рис. 535 — Корневой элемент объекта

- В области [Свойства] справа заполните поля [Название] и [Заголовок] в группе полей [Общие].

Например, укажите “UsrRequestEquipment” и “Заявки на оборудование” в полях [Название] и [Заголовок] соответственно ([Рис. 536](#)).

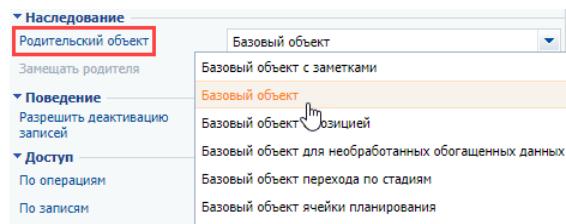
Рис. 536 — Заполнение полей [Название] и [Заголовок]

**ВАЖНО**

Название объекта должно содержать префикс, указывающий на автора конфигурационных изменений. Префикс задается в системной настройке "Префикс названия объекта". По умолчанию в системной настройке установлено значение "Usr".

7. В поле [Родительский объект] выберите "Базовый объект" (Рис. 537).

Рис. 537 — Выбор родительского объекта



8. Нажмите .

В результате новый объект будет добавлен в конфигурацию.

После создания объекта детали вы можете зарегистрировать новую деталь в мастере деталей с использованием этого объекта. Подробнее читайте в статье "[Регистрация новой детали в мастере деталей](#)". Чтобы найти ваш объект в справочнике [Объекты], используйте заголовок, который вы указали в поле [Заголовок] при создании объекта.

Регистрация новой детали в мастере деталей

Чтобы создать новую деталь на основании существующего объекта, необходимо зарегистрировать ее в мастере деталей.

1. Нажмите —> [Дизайнер системы].
2. Затем в группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Мастер деталей].
3. В поле [Заголовок] на вкладке [Деталь] укажите название детали. Оно будет отображаться на странице раздела.
4. Выберите объект детали в поле [Объект].

Для выбора будут доступны существующие объекты. Начните вводить название нужного объекта, чтобы отфильтровать значения в выпадающем списке. Если подходящего для вашей детали объекта нет, то его потребуется создать. Как это сделать, описано в блоке “[Создание конфигурационного объекта детали](#)” статьи “[Создание новой детали](#)”.

Например, выберите пользовательский объект “[Заявки на оборудование](#)”, который вы создали ранее ([Рис. 538](#)).

Рис. 538 — Основные свойства детали

Заявки на оборудование: Деталь

5. Нажмите [Сохранить]. Не закрывайте страницу.

В результате деталь будет зарегистрирована. Если вы добавляете новую пользовательскую деталь или вам необходимо добавить деталь в новый пользовательский раздел, обратите внимание, что объект детали может не содержать колонок, по которым его можно связать с целевым разделом.

Настройка связи между объектом детали и объектом раздела

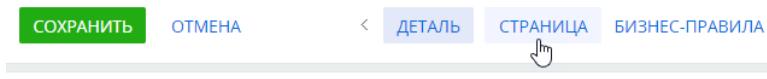
Чтобы привязать деталь к разделу, объект детали должен содержать справочную колонку, которая использует объект нужного раздела в качестве справочника. Например, в объекте детали [Участники активности] есть колонка [**Активность**], которая использует объект “**Активность**” в качестве справочника. Подобным образом новая пользовательская деталь [Заявки на оборудование] должна содержать поле [**Заявка**] для связи записей детали с разными заявками.

Для связи детали с разделом:

1. В мастередеталей перейдите на вкладку [Страница] ([Рис. 539](#)).

Рис. 539 — Переход к редактированию страницы детали

Заявки на оборудование: Деталь



Укажите свойства детали:

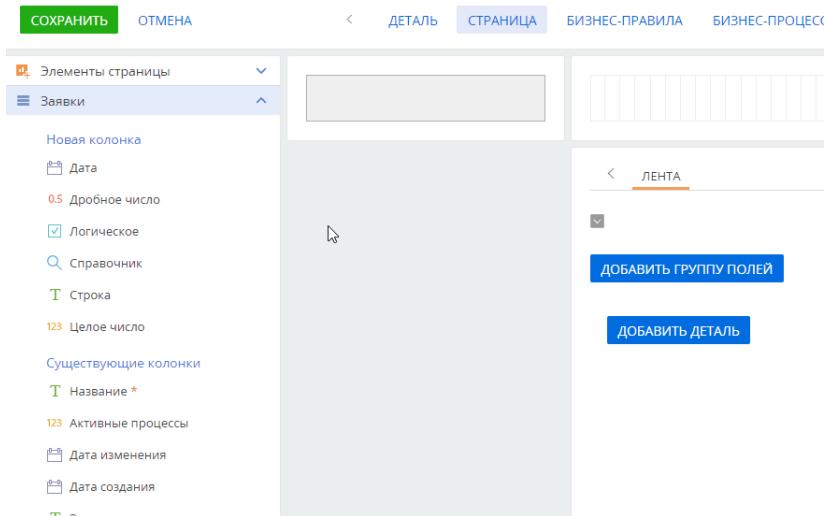
Заголовок* Заявки на оборудование

Объект* Заявки на оборудование

- Перетащите колонку [Справочник] из области [Новая колонка] левой части рабочей области дизайнера в правую часть ([Рис. 540](#)). Отобразится окно “Новая колонка”.

Рис. 540 — Создание справочного поля

Заявка на оборудование: Страница



- Укажите параметры справочного поля во всплывающем окне “Новая колонка”.
 - В поле [Заголовок в БД] введите название поля, которое будут видеть пользователи, например, “Заявка”.
 - В поле [Название в БД] после префикса укажите уникальное название поля в базе данных, например, “UsrRequestsLookup”.

ВАЖНО

Поле [Название в БД] должно содержать префикс, указывающий на автора конфигурационных изменений. Префикс задается в системной настройке "Префикс названия объекта". По умолчанию в системной настройке установлено значение "Usr".

- c. В блоке [Справочник] кликните [Выбрать существующий справочник] (Рис. 541).
- d. В поле [Справочник] выберите **объект раздела**, с которым необходимо связать деталь. Например, чтобы связать деталь с записями пользовательского раздела [Заявки], выберите объект "Заявка" в качестве справочника.

Рис. 541 — Настройки справочной колонки, по которой деталь связывается с разделом

Новая колонка

СОХРАНИТЬ
ОТМЕНА

Заголовок в БД*

Название в БД*

Заголовок на странице

Справочник

Выбрать существующий справочник

Создать новый справочник

Справочник*

Отображение справочника:

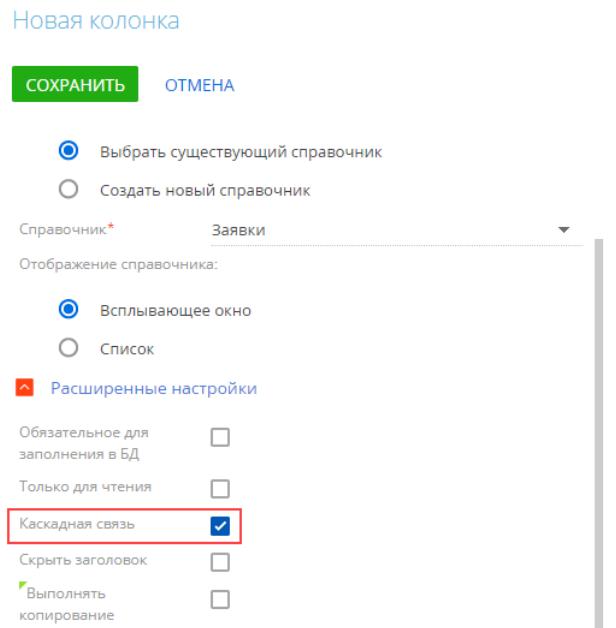
Всплывающее окно

Список

Расширенные настройки

Обязательное для заполнения в БД

- e. Если необходимо, чтобы содержащиеся на детали записи удалялись при удалении записи, с которой связана деталь, установите признак [Каскадная связь] (Рис. 542).

Рис. 542 — Каскадная связь

4. Сохраните изменения в окне [Новая колонка].

5. Затем сохраните деталь по кнопке [Сохранить].

В результате появится новая деталь для добавления в раздел. В нашем примере пользовательская деталь [Заявки на оборудование] станет доступной для добавления в пользовательском разделе [Заявки].

Закончив с настройкой новой детали, вы можете добавить ее на страницу раздела. Подробнее читайте в статье [“Добавление существующей детали на страницу записи”](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Добавление существующей детали на страницу записи](#)
- [Настройка страниц раздела](#)
- [Настройка бизнес-логики](#)

Добавление существующей детали на страницу записи

Вы можете вывести на страницу существующую деталь. “Существующая деталь” — это элемент страницы, который был создан и настроен в мастере деталей ранее. Как создать и добавить новую деталь на страницу записи, читайте в статье [“Создание новой детали”](#).

ПРИМЕР

Отобразим ранее созданную деталь [Заявка на оборудование] на странице пользовательского раздела [Заявки]. Создание и настройка раздела рассмотрены в статье [«Добавление нового раздела»](#).

Чтобы добавить деталь на страницу раздела:

1. Перейдите в нужный раздел, например, [Заявки].
2. Кликните [Вид] —> [Открыть мастер раздела].
3. В блоке [Страницы раздела] мастера разделов:
 - Кликните [Редактировать страницу], если в разделе настроена одна страница.
 - Кликните по ссылке на соответствующую страницу, если в разделе настроено несколько страниц редактирования ([Рис. 543](#)).

Рис. 543 — Выбор страницы раздела из списка

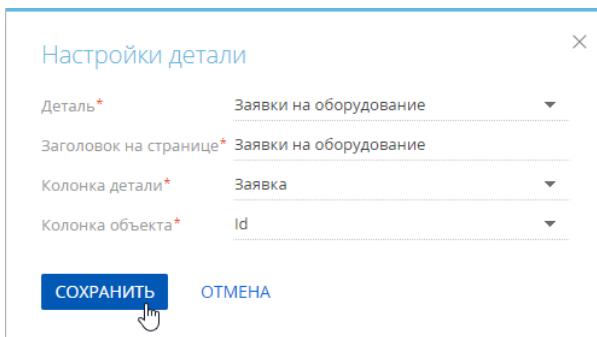
Страницы раздела

Страница	Для каких значений справочника «Тип» используется?
Страница редактирования: "Заявки" (Online)	Online
Страница редактирования: "Заявки" (Offline)	Offline

+ Добавить страницу

4. Откройте вкладку, на которой должна располагаться деталь, например, вкладку [Оборудование].
5. Нажмите [Добавить деталь].
6. В открывшемся окне укажите настройки детали ([Рис. 544](#)):

Рис. 544 — Окно настройки детали



- a. В поле [Деталь] выберите из списка деталь, которую вы хотите добавить на страницу.

- b. В поле [Заголовок на странице] укажите название детали, которое будет отображаться на странице записи.
- c. В поле [Колонка объекта] выберите колонку объекта детали, по которой будет выполняться фильтрация записей на детали. Это справочная колонка, которая использует объект данного раздела в качестве справочника. Чаще всего название этой колонки соответствует названию объекта раздела. Например, для связи детали [Заявка на оборудование] с разделом [Заявки] выберите "Заявка" в поле [Колонка детали].

НА ЗАМЕТКУ

Если объект может быть связан с объектом текущего раздела только по одной колонке, то поле заполняется автоматически значением в этой колонке.

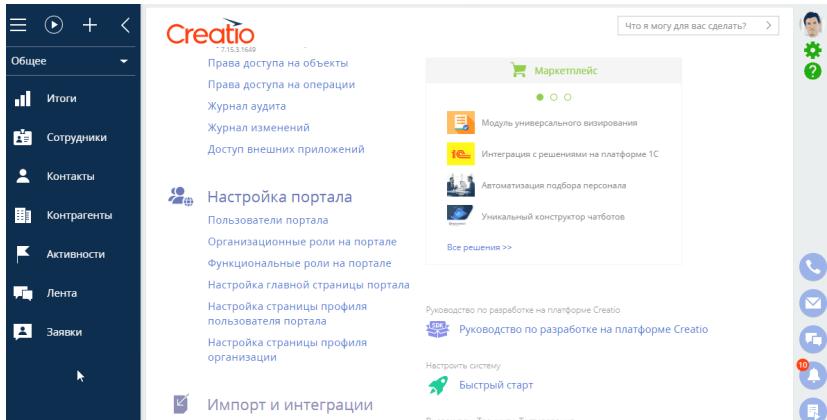
- d. В поле [Колонка объекта] укажите колонку объекта раздела, значение которой будет использоваться при фильтрации записей на детали. Как правило, это колонка [Id]. Таким образом на детали будут отображаться только те записи, у которых значение в колонке [Заявка] будет соответствовать значению в колонке [Id] текущей записи раздела. Другими словами, только то оборудование, которое связано с текущей заявкой, будет отображаться на детали.
- 7. Нажмите [Сохранить] —> [Мастер раздела] в верхнем левом углу —> [Сохранить] на странице записи в мастере раздела.

В результате новая деталь [Заявка на оборудование] будет добавлена на страницу заявки.

Редактирование детали

Для изменения настроек детали или редактирования ее названия:

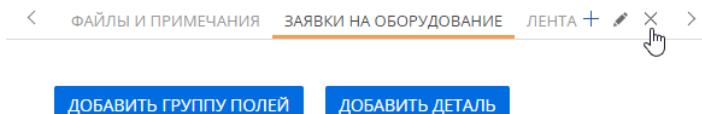
1. Перейдите в нужный раздел, например, [Заявки].
2. Кликните [Вид] —> [Открыть мастер раздела].
3. В блоке "Страницы раздела" мастера откройте страницу, которая содержит нужную деталь.
 - Кликните [Редактировать страницу], если в разделе настроена одна страница.
 - Кликните по ссылке на соответствующую страницу, если в разделе настроено несколько страниц редактирования ([Рис. 543](#)).
4. Нажмите на вкладку, где содержится деталь, которую нужно отредактировать, например, [Заявки на оборудование].
5. Выделите нужную деталь и нажмите  (Рис. 545).

Рис. 545 — Редактирование детали на странице записи

НА ЗАМЕТКУ

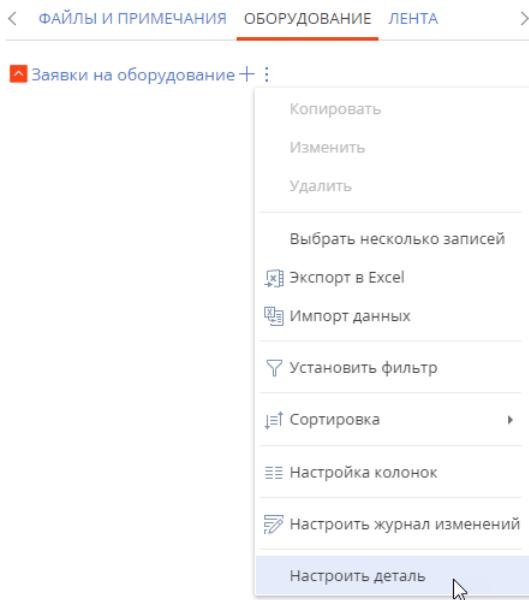
Заголовок, измененный на странице редактирования в поле [Заголовок на странице], будет отображаться только на страницах записей раздела, в мастерे которого выполнялись изменения.

Для удаления детали повторите шаги 1–4, которые приведены выше, и нажмите ✕ (Рис. 546).

Рис. 546 — Удаление детали со страницы записи

Для настройки внешнего вида детали:

1. Перейдите в нужный раздел, например, [Заявки].
2. Выберите любую запись в реестре раздела и нажмите кнопку [Открыть].
3. Перейдите на вкладку, где содержится деталь, которую нужно настроить.
4. Нажмите ⋮ рядом с заголовком детали и выберите команду [Настроить деталь] для перехода в дизайнер детали (Рис. 547):

Рис. 547 — Переход в дизайнер существующей детали

5. На странице настройки детали перейдите на вкладку [Страница] для настройки полей детали.
6. После редактирования детали нажмите [Сохранить].

В результате вид детали изменится и обновленная деталь будет отображаться на страницах всех записей раздела, в котором выполнялись настройки.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Создание новой детали
- Настройка полей страницы
- Настройка вкладок страницы
- Настройка мини-карточек для использования в разделе
- Добавление бизнес-процесса BPMN на страницу раздела

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Настройка интерфейса Creatio. Мастер разделов. Мастер деталей

Настройка мини-карточек для использования в разделе

Мини-карточки в Creatio — это “облегченные” версии обычных страниц редактирования записи. На них представлено ограниченное количество полей обычной страницы записи. Использование мини-карточек позволяет повысить удобство работы с системой.

Всего в несколько кликов вы можете выполнять следующие операции:

- просматривать основные данные записи раздела, не переходя на ее страницу;
- быстро создавать и редактировать записи в разделе;
- выполнять некоторые действия непосредственно из мини-карточки (например, совершить звонок, отправить email-сообщение);
- в один клик перейти на страницу связанной записи, представленной на мини-карточке, и т. д.

НА ЗАМЕТКУ

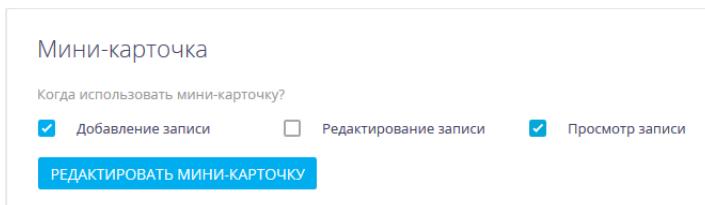
Как пользоваться мини-карточками, читайте в статье [“Мини-карточки”](#).

После настройки обычных страниц раздела в мастере, можно приступать к настройке мини-карточек.

Для настройки мини-карточки в Creatio:

1. Перейдите в раздел, где необходимо настроить мини-карточки.
2. В разделе нажмите [Вид] —> [Открыть мастер раздела].
3. В области настройки мини-карточки выберите, для чего будут использоваться мини-карточки в этом разделе (**Рис. 548**):
 - [**Добавление записи**] — возможность быстро добавить новую запись в раздел, указав основные данные в мини-карточке. Мини-карточка открывается, когда пользователь нажимает кнопку добавления новой записи в разделе. Из мини-карточки пользователь может перейти на обычную страницу редактирования записи по кнопке .
 - [**Редактирование записи**] — возможность отредактировать основные данные существующей записи непосредственно в мини-карточке, без открытия страницы редактирования записи. При выборе этой опции на мини-карточке будет доступна кнопка редактирования. Переход в режим редактирования записи выполняется по кнопке  в правом верхнем углу мини-карточки.
 - [**Просмотр записи**] — возможность просмотреть основную информацию о записи, не переходя на ее страницу редактирования. Мини-карточка отобразится при наведении курсора на заголовок записи в реестре.

Рис. 548 — Включение возможности использования мини-карточки добавления и просмотра записи в разделе



4. Нажмите кнопку [**Редактировать мини-карточку**], чтобы перейти в дизайнер мини-карточек.

- 5.** В дизайнере выберите условие отображения мини-карточки ("Добавление"/"Редактирование"/"Просмотр") в зависимости от того, для чего она будет использоваться.

НА ЗАМЕТКУ

В верхней части области настройки полей дизайнера мини-карточек отображается преднастроенный элемент HeaderContainer. Этот элемент не редактируется и отвечает за корректное отображение заголовка мини-карточки.

- 6.** Настройте внешний вид мини-карточки:

- Из области выбора колонок (слева) перетащите в область настройки полей необходимые колонки ([Рис. 549](#)).
- Выберите колонку и перейдите к ее настройке по кнопке ([Рис. 550](#)).

Рис. 549 — Настройка внешнего вида мини-карточки

Заявки: Раздел

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА < РАЗДЕЛ ПОРТАЛ КЕЙСЫ БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ >

Настройки раздела

Заголовок*
Заявки
Код (на английском)*
UsrRequests

Страницы раздела

РЕДАКТИРОВАТЬ СТРАНИЦУ ;
+ добавить страницу

Мини-карточка

Когда использовать мини-карточку?

Добавление записи Редактирование записи Просмотр записи

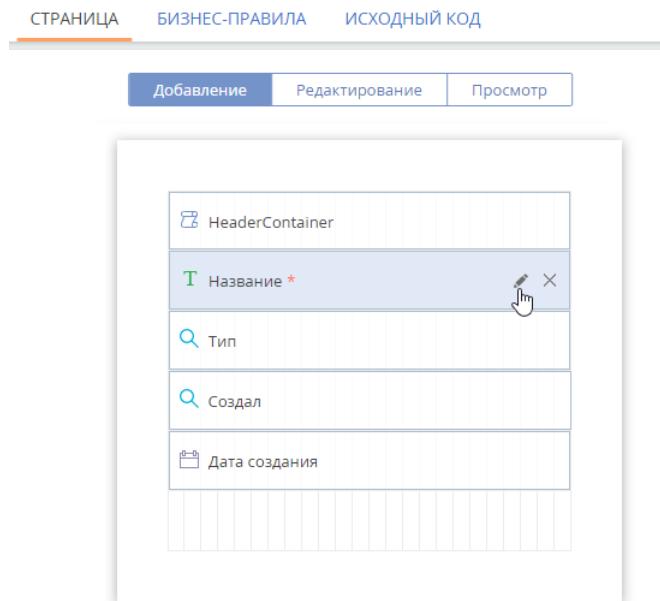
РЕДАКТИРОВАТЬ МИНИ-КАРТОЧКУ

Визиривание

Доступно визиривание в разделе

НА ЗАМЕТКУ

Настройка полей мини-карточки выполняется аналогично настройке полей страницы раздела.
[Подробнее >>>](#)

Рис. 550 — Изменение полей мини-карточки

7. Для настройки поведения полей мини-карточки используются бизнес-правила.

НА ЗАМЕТКУ

Настройка бизнес-правил для мини-карточки выполняется аналогично настройке бизнес-правил для обычной страницы раздела. [Подробнее >>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Вкладка [Исходный код] используется для редактирования html-кода мини-карточки с целью дальнейшей кастомизации. На вкладке представлен исходный код визуального оформления мини-карточки, сгенерированный на основании выполненных ранее настроек. Больше информации о редактировании исходного кода доступно в статье "[Дизайнер модуля](#)" документации по разработке.

8. Нажмите кнопку **← МАСТЕР РАЗДЕЛА**, чтобы вернуться в мастер разделов.
9. Сохраните изменения.

В результате мини-карточка будет отображаться в разделе при выполнении действия, выбранного при настройке. Например, если вы выбрали и настроили режим "Добавление", то мини-карточка отобразится по нажатию кнопки [Добавить] в разделе ([Рис. 551](#)). Если вы выбрали и настроили режим "Просмотр", то мини-карточка отобразится при наведении курсора на заголовок записи в любом реестре, где представлены записи раздела ([Рис. 552](#)).

Рис. 551 — Пример мини-карточки для добавления записи в раздел

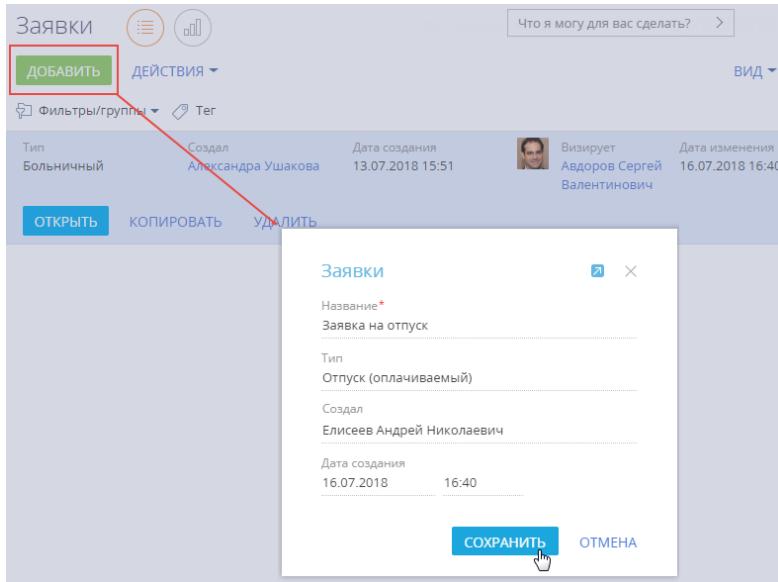
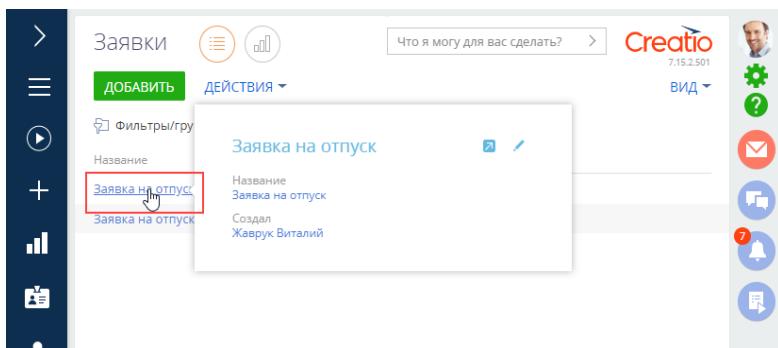


Рис. 552 — Пример мини-карточки для просмотра основных данных записи раздела



СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Добавление нового раздела
- Настройка страниц раздела
- Добавление бизнес-процесса BPMN на страницу раздела
- Часто задаваемые вопросы по мастеру разделов

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Настройка интерфейса Creatio. Мастер разделов. Мастер деталей

Настройка бизнес-логики

В Creatio можно настраивать базовую бизнес-логику страниц, добавляя или редактируя **бизнес-правила**. От бизнес-правил зависит поведение полей на странице.

- Отобразить/скрыть поле на странице.
- Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях.
- Делать поле на странице обязательным для заполнения.
- Настроить фильтрацию значений в справочном поле.
- Настроить заполнение значения поля.

Для перехода к настройке бизнес-правил на странице раздела:

1. Откройте раздел, в котором необходимо настроить бизнес-логику.
2. В разделе нажмите [Вид] —> [Открыть мастер раздела].
3. В блоке "Страницы раздела" мастера разделов:
 - Кликните [Редактировать страницу], если в разделе настроена только одна страница.
 - Кликните по ссылке на соответствующую страницу, если в разделе настроено несколько страниц редактирования (Рис. 553).

Рис. 553 — Выбор страницы раздела из списка

Страницы раздела

Страница	Для каких значений справочника «Тип» используется?	
Страница редактирования: "Заявки" (Online)	Online	▼
Страница редактирования: "Заявки" (Offline)	Offline	▼
+ Добавить страницу		

4. Перейдите на вкладку [Бизнес-правила]. Откроется список бизнес-правил, настроенных для текущей страницы раздела (Рис. 554).

НА ЗАМЕТКУ

Бизнес-правила можно настроить для всех страниц разделов, деталей, а также для пользовательских страниц, которые открываются в ходе бизнес-процесса.

5. Для добавления нового бизнес-правила нажмите [Добавить бизнес-правило], — отобразится страница его настройки.

НА ЗАМЕТКУ

Примеры настройки бизнес-правил рассмотрены в следующих статьях:
 "Отобразить/скрыть поле на странице",
 "Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях",
 "Делать поле на странице обязательным для заполнения",
 "Настроить фильтрацию значений в справочном поле",
 "Настроить заполнение значения поля"

Список бизнес-правил страницы

Для страницы может быть настроено несколько бизнес-правил. Все они представлены на вкладке [Бизнес-правила] дизайнера страницы ([Рис. 554](#)).

Рис. 554 — Вкладка [Бизнес-правила] дизайнера страницы

Название	Состояние
Категория: Показывать поле на странице	Включено
Категория: Добавлять фильтр по Тип	Включено
Результат: Делать поле редактируемым	Включено
Результат: Делать поле обязательным	Включено
Результат подобно: Делать поле редактируемым	Включено
Контакт: Добавлять фильтр по Контрагент	Включено
Счет: Добавлять фильтр по Контрагент	Включено
Счет: Добавлять фильтр по Контакт	Включено
Счет: Добавлять фильтр по Заказ	Включено
Счет: Добавлять фильтр по Продажа	Включено

- Для создания нового бизнес-правила нажмите [Добавить бизнес-правило].
- Чтобы активировать или деактивировать выбранное правило, выделите нужное правило в списке бизнес-правил и кликните [Отключить]/[Включить].

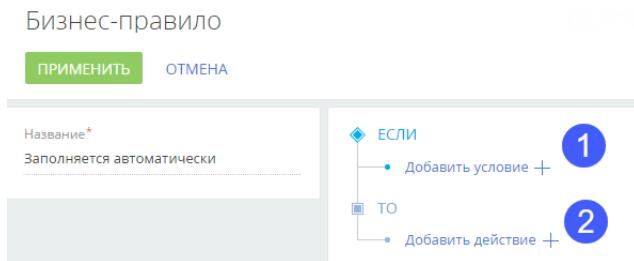
НА ЗАМЕТКУ

В вашей конфигурации Creatio могут быть устаревшие бизнес-правила, созданные средствами разработки. Система предпримет попытки преобразовать их в обычные правила, но иногда это невозможно по причине правил "наследования". Если созданное средствами разработки пользовательское бизнес-правило не было распознано мастером раздела, то название такого бизнес-правила будет содержать сообщение "(Некорректное правило)". Оно будет выполняться как и ранее, но станет недоступно для редактирования или отключения в мастере. Пользовательскими средствами такое правило можно только удалить.

Страница настройки бизнес-правила

Бизнес-правило состоит из следующих элементов ([Рис. 555](#)):

- **Условие (1)** — набор условий, которые вызывают определенное поведение полей на странице.
- **Действие (2)** — поведение поля, вызванное настроенными условиями.

Рис. 555 — Страница настройки бизнес-правила

Creatio генерирует название бизнес-правила и заполняет поле [Название] автоматически, на основании настроенных условий и действий.

Условия бизнес-правила

Условия бизнес-правил настраиваются аналогично настройке расширенных фильтров: они сравнивают текущие значения с целевыми значениями. Если значения соответствуют, то условие считается выполненным. На странице редактирования бизнес-правила условия сгруппированы в блоке [ЕСЛИ].

В таблице ниже приведен список типов элементов, которые можно использовать при настройке условий бизнес-правила:

Тип значения	Примечание
Поле	Колонка объекта, которая является источником данных для текущей страницы. Например, источником данных для поля [Название] на странице редактирования раздела [Контрагенты] является объект "Контрагент". Также при настройке условия бизнес-правила можно выбрать колонки связанных объектов (например, использовать данные основного контакта контрагента).
Системная настройка	Системная настройка в данном контексте используется как поле с определенным значением. При настройке условий бизнес-правил в качестве значения указывается не заголовок системной настройки, а ее код. Код системной настройки потребуется указать вручную. Подробнее о системных настройках читайте в статье " Описание системных настроек ". Бизнес-правила корректно работают только с теми системными настройками, в которых установлен признак [Кэшируется].

Тип значения	Примечание
Системная переменная	<p>Системная переменная в данном контексте используется как поле с определенным значением, которое изменяется динамически.</p> <p>Например, переменная "Текущая дата" является полем типа "Дата", в котором всегда содержится текущая дата.</p> <p>Возможные значения переменных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Текущее значение времени"; • "Текущее значение даты"; • "Текущее значение даты и времени"; • "Текущий пользователь" (учетная запись текущего пользователя, которая хранится в таблице базы данных "SysAdminUnit"); • "Контакт текущего пользователя" (контакт, указанный на странице текущего пользователя в разделе [Пользователи системы]); • "Контрагент текущего пользователя".
Атрибут	Значение атрибута, например, виртуальной колонки. Работа с атрибутами возможна только средствами разработки.
Константа	Статическое значение одного из следующих типов: текст, целое или дробное число, дата с указанием времени, дата без указания времени, время, справочник, логическое значение. Используйте константы для сравнения значений полей, системных настроек, системных переменных и атрибутов со статичными значениями. Константой может быть значение любого из типов полей, поддерживаемых в разделе.

Условия выполнения бизнес-правил объединяются логическими оператором "И" или "ИЛИ". Логический оператор применяется ко всем условиям бизнес-правила одновременно. Логический оператор "И" используется, если необходимо, чтобы правило выполнялось в случае удовлетворения всех условий. Если правило должно удовлетворять хотя бы одному из условий, выберите логический оператор "ИЛИ".

Каждое условие выполнения бизнес-правила обычно состоит из трех частей: левой части, типа сравнения и правой части условия. Подробно составление условий бизнес-правила рассмотрено в статье "[Добавление условия бизнес-правила](#)".

Действия бизнес-правила

Действия, указанные в настройках бизнес-правила, выполняются, как только наступают настроенные условия. Бизнес-правила Creatio позволяют настроить следующие варианты поведения полей на странице:

Тип действия	Примечание
Показывать поле на странице	Отображает указанное поле при выполнении условий и скрывает поле, если условия не выполняются.

Тип действия	Примечание
Поле является обязательным для заполнения	Делать поле обязательным Указывает на обязательность заполнения поля при выполнении условий.
Делать поле редактируемым	Делает поле недоступным для редактирования, если не выполняются условия. Поле становится редактируемым, как только выполняются условия бизнес-правила. Если условия не выполняются, то поле становится недоступным для редактирования.
Добавлять фильтр значений в поле	Выполняет фильтрацию значений в выпадающих списках справочных полей. Это действие не требует настройки условий и всегда выполняется на странице при включении соответствующего бизнес-правила.
Настроить заполнение значения поля	Заполняет выбранное поле значением из указанного объекта Creatio. Если условия не выполняются, то поле останется незаполненным.

СОДЕРЖАНИЕ

- Отобразить/скрыть поле на странице
- Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях
- Делать поле на странице обязательным для заполнения
- Настроить фильтрацию значений в справочном поле
- Настроить заполнение значения поля

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Отобразить/скрыть поле на странице
- Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях
- Делать поле на странице обязательным для заполнения
- Настроить фильтрацию значений в справочном поле
- Настроить заполнение значения поля

Отобразить/скрыть поле на странице

Вы можете настроить бизнес-правило, в соответствии с которым определенные поля на странице записи будут видимы или скрыты при выполнении определенных условий.

ПРИМЕР

Настроим отображение поля [Количество доступных дней] для всех заявок с типом "Больничный".

Настройка сводится к созданию бизнес-правила, которое будет делать поле видимым, только если в поле [Тип заявки] на странице заявки будет установлено значение "Больничный". Для этого:

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило. Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье "[Настройка бизнес-логики](#)".

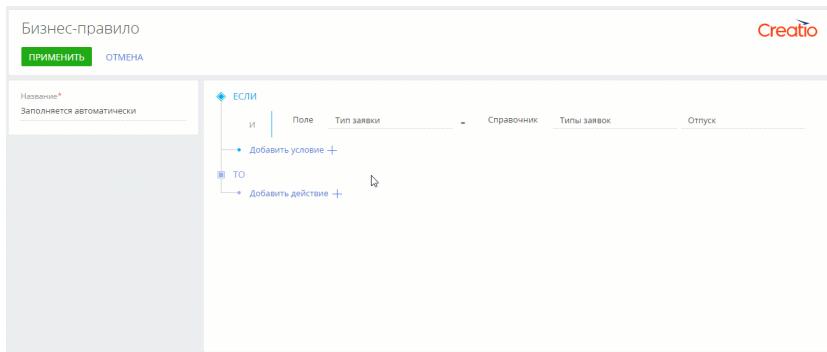
- 2.** В блоке “ЕСЛИ” настройте фильтр для определения условий, при которых бизнес-правило будет выполняться. Например, для применения правила к внутренним заявкам (Рис. 556):

- Нажмите [Добавить условие].
- В появившемся поле выберите колонку “Тип заявки”. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться логические поля, т.к. они содержат одно из значений “true” или “false”, т. е. заполнены всегда.
- Оставьте символ “=” без изменений.
- Кликните и выберите тип поля “Справочник” из выпадающего списка. Справа отобразится набор полей для выбора значений справочника. Выберите значение “Отпуск”.

Рис. 556 — Отобразить/скрыть поле: настройка условия “ЕСЛИ”



- 3.** В блоке “ТО” области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика (Рис. 557).
- Нажмите [Добавить действие] —> “Показывать поле на странице”.
 - В поле [Какое поле показывать] выберите элемент для отображения на странице. В нашем примере это поле.
 - Укажите поле, например, [Количество доступных дней].
 - Нажмите [Применить] —> [Мастер раздела] —> [Сохранить].

Рис. 557 — Отобразить/скрыть поле: настройка условия “TO”

В результате поле [Количество доступных дней] будет отображаться только для заявок с типом "Отпуск". Если в поле [Тип заявки] содержится любое другое значение, то поле [Количество доступных дней] будет скрыто.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях

Вы можете настроить бизнес-правило, в соответствии с которым определенные поля на странице записи станут доступными для редактирования только при наступлении определенных условий.

ПРИМЕР

Настроим, чтобы в разделе [Заявки] пользователи не могли изменить заявителя для выполненных заявок. При этом у пользователей должна быть возможность изменить заявителя по всем заявкам в других состояниях.

Для реализации этой логики необходимо сделать поле [Заявитель] редактируемым только для тех заявок, у которых в поле [Состояние] установлены значения "Зарегистрирована" и "В процессе выполнения". Для заявок, у которых в поле [Состояние] установлено значение "Выполнена", поле [Заявитель] будет недоступным для редактирования. Для настройки бизнес-правила:

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило. Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье ["Настройка бизнес-логики"](#).
2. В блоке "ЕСЛИ" настройте фильтр для определения условий, при которых бизнес-правило будет выполняться. Например, для применения правила к заявкам в состоянии "Выполнена" (Рис. 558):
 - а. Нажмите [Добавить условие].

- b. В появившемся поле выберите колонку "Состояние", как значение справочника. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться логические поля, т.к. они содержат одно из значений "true" или "false", т. е. заполнены всегда.
- c. Наведите курсор на символ "=" (равно) и нажмите на стрелку, которая появится рядом с символом. Отобразится всплывающее меню. Выберите вариант "≠" (не равно) из всплывающего меню.

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете использовать бизнес-правило "Сделать поле редактируемым", как для блокировки, так и для разблокировки полей. Всякий раз, когда будет выполняться условие бизнес-правила, поле будет доступным для редактирования. И скрывает поле, если условия не выполняются.

- d. Кликните и выберите тип поля "Справочник" из выпадающего списка.

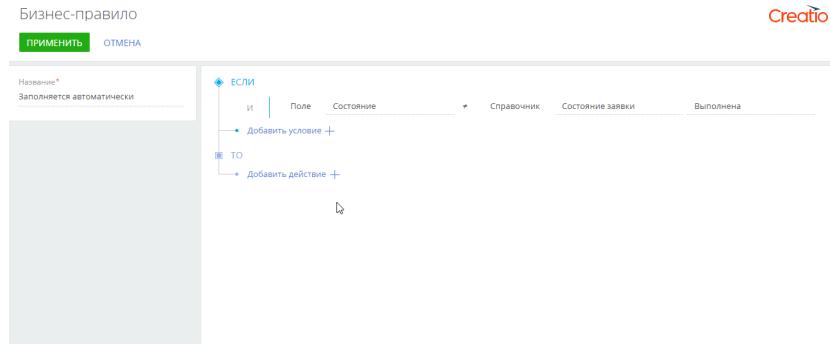
Справа отобразится набор полей для выбора значений справочника.

- e. Выберите значение "Выполнена".

Рис. 558 — Делать поле редактируемым: настройка условия "ЕСЛИ"



- 3. В блоке "ТО" области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика ([Рис. 559](#)):
 - a. Нажмите [Добавить действие] —> "Делать поле редактируемым".
 - b. В поле [Какое поле делать редактируемым?] укажите нужное поле, например, [Заявитель].
 - c. Нажмите [Применить] —> [Мастер раздела] —> [Сохранить].

Рис. 559 — Делать поле редактируемым: настройка условия “ТО”

В результате поле [Заявитель] будет редактируемым, если состояние заявки будет отличным от "Выполнена". Если состояние заявки "Выполнена", то поле [Заявитель] будет недоступно для редактирования.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Делать поле на странице обязательным для заполнения

Вы можете настроить бизнес-правило, в соответствии с которым запись будет невозможна сохранить, если определенные поля остаются незаполненными.

ПРИМЕР

Настроим, чтобы поле [Описание] на странице пользовательского раздела [Заявки] было обязательным для заполнения.

Для реализации этой логики необходимо сделать поле [Описание] обязательным для заполнения, если в поле [Состояние] заявки установлено значение "Зарегистрирована". Для этого добавьте новое бизнес-правило и настройте его условия:

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило.

Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье "[Настройка бизнес-логики](#)".

2. В блоке "ЕСЛИ" настройте фильтр для определения условий, при которых бизнес-правило будет выполняться. Например, для применения правила к заявкам в состоянии "Зарегистрирована" (Рис. 560):

a. Нажмите [Добавить условие].

b. В появившемся поле выберите колонку "Состояние", как значение справочника. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться

логические поля, т.к. они содержат одно из значений "true" или "false", т. е. заполнены всегда.

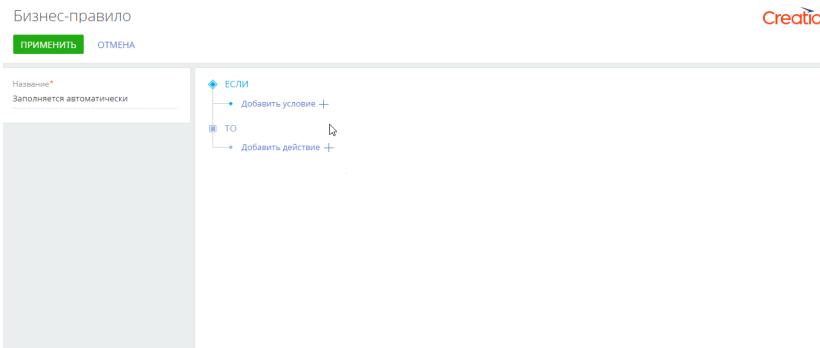
c. Оставьте символ "=" без изменений.

d. Кликните и выберите тип поля "Справочник" из выпадающего списка.

Справа отобразится набор полей для выбора значений справочника.

e. Выберите значение "Зарегистрирована".

Рис. 560 — Делать поле обязательным: настройка условия "ЕСЛИ"

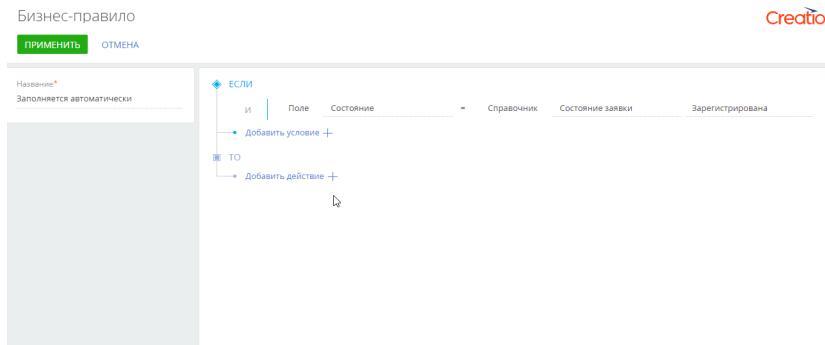


3. В блоке "ТО" области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика ([Рис. 561](#)):

a. Нажмите [Добавить действие]. Выберите "Делать поле обязательным".

b. В поле [Какое поле делать обязательным?] укажите поле, которое должно быть обязательно заполнено перед сохранением записи, например, [Описание]. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться логические поля, т.к. они содержат одно из значений "true" или "false", т. е. заполнены всегда.

c. Нажмите [Применить] —> [Мастер раздела] —> [Сохранить].

Рис. 561 — Делать поле обязательным: настройка условия “ТО”

В результате поле [Описание] будет обязательным для заполнения, если состояние заявки “Зарегистрирована”. В этом случае система не даст сохранить запись, если поле [Описание] не будет заполнено.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Настроить фильтрацию значений в справочном поле

Вы можете настроить бизнес-правило, которое применит фильтр к списку значений справочного поля. Благодаря этому количество значений для выбора в поле будет уменьшено.

ПРИМЕР

Настроим бизнес-правило, в соответствии с которым в поле [Создал] пользовательского раздела [Заявки] будут доступны для выбора только контакты с типом “Сотрудник”.

Для настройки описанной бизнес-логики необходимо добавить бизнес-правило, по которому будет выполняться фильтрация значений в справочном поле [Создал]. Для этого:

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило. Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье [“Настройка бизнес-логики”](#).
2. В блоке “ТО” области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика ([Рис. 562](#)):
 - a. Нажмите [Добавить действие].
 - b. Выберите “Добавлять фильтр значений в поле”.

НА ЗАМЕТКУ

Действие бизнес-правила “Добавлять фильтр значений в поле” не требует настройки условий. При выборе этого действия блок “ЕСЛИ” становится неактивным и недоступным для редактирования.

- c. В поле [Какое поле фильтровать и по какой связи в справочнике этого поля?] нажмите

- d. В открывшемся окне нажмите + —> выберите [Создал] в качестве поля связанного объекта.
 - e. В поле [Колонка] выберите [Тип] —> [Выбрать].
 - f. Нажмите и выберите "Справочник" в выпадающем списке. Справа отобразится набор полей для выбора значений справочника.
 - g. В поле [По какому полю отфильтровать] справа выберите "Сотрудник".
3. Нажмите [Применить] —> [Мастер раздела] —> [Сохранить].

Рис. 562 — Добавлять фильтр значений в поле: настройка условия “ТО”



В результате только контакты с типом "Сотрудник" будут доступны для выбора в поле [Ответственный] на странице заявки.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Настроить заполнение значения поля

Вы можете настроить бизнес-правило, в соответствии с которым выбранные поля на странице записи при наступлении определенных условий будут заполняться автоматически.

ПРИМЕР

Настроим, чтобы на странице заявки при заполнении поля [Заявитель] автоматически заполнялось поле [Мобильный телефон].

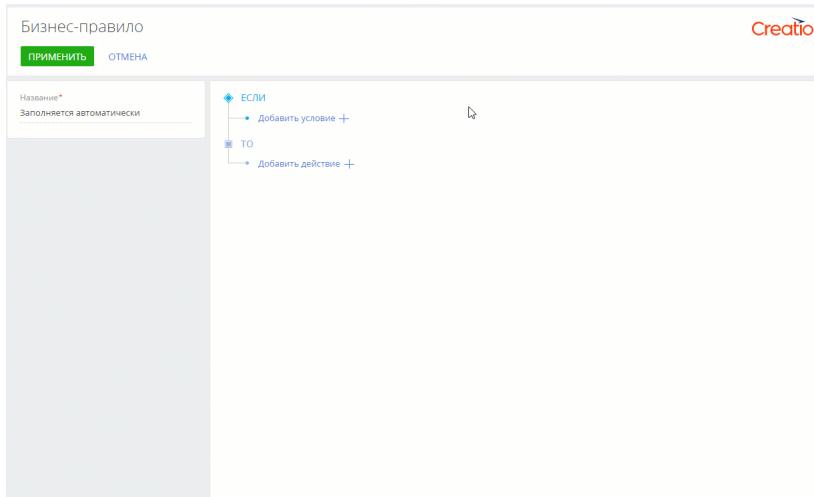
Для реализации этой логики необходимо создать бизнес-правило, по которому на странице заявки будет выполняться автозаполнение поля [Мобильный телефон] после указания контакта заявителя.

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило.

Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье “[Настройка бизнес-логики](#)”.

2. В блоке “ЕСЛИ” настройте фильтр для определения условий, при которых бизнес-правило будет выполняться. Например, для применения правила к заявкам, у которых заполнено поле [Заявитель] ([Рис. 563](#)):
 - a. Нажмите [Добавить условие].
 - b. В появившемся поле выберите колонку “Заявитель”, как значение справочника. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться логические поля, т.к. они содержат одно из значений “true” или “false”, т. е. заполнены всегда.
 - c. Нажмите “=”
 - d. и в открывшемся меню выберите “Заполнено”.
3. В блоке “ТО” области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика:
 - a. Нажмите [Добавить действие]. Выберите “Заполнять значение поля”.
 - b. В поле [Выберите поле для заполнения] укажите, какое поле необходимо заполнять автоматически, например [Мобильный телефон].
 - c. Заполните поле [Укажите значение поля]: нажмите —> [Связанные объекты] —> [Заявитель] —> [Мобильный телефон] —> [Выбрать].
4. Нажмите [Применить] —> [Мастер раздела] —> [Сохранить].

Рис. 563 — Настройка заполнения значения поля



В результате поле [Мобильный телефон] на странице заявки будет заполняться автоматически, если заполнено поле [Заявитель] и на странице контакта указан мобильный телефон.

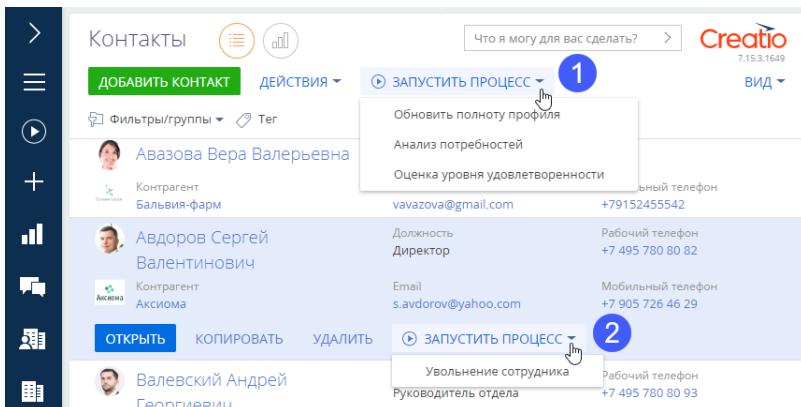
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Добавление бизнес-процесса BPMN на страницу раздела

Вы можете интегрировать ваши бизнес-процессы в любой стандартный раздел. В результате пользователи раздела смогут запускать бизнес-процессы двумя способами ([Рис. 564](#)):

Рис. 564 — Варианты запуска настроенных в разделе бизнес-процессов



- Запуск процесса **независимо от записи** раздела (1). Вы можете добавить возможность запуска любого бизнес-процесса по команде [Запустить процесс] в меню действий любого стандартного раздела.
- Запуск процесса **для выбранной записи** раздела (2). При этом процесс будет использовать данные выбранной записи в ходе выполнения процесса.

НА ЗАМЕТКУ

Для запуска бизнес-процесса у пользователя должно быть право на системную операцию [Возможность запускать бизнес-процессы] (код "CanRunBusinessProcesses"). Больше информации о правах на системные операции доступно в статье "[Настройка прав доступа к системным операциям](#)".

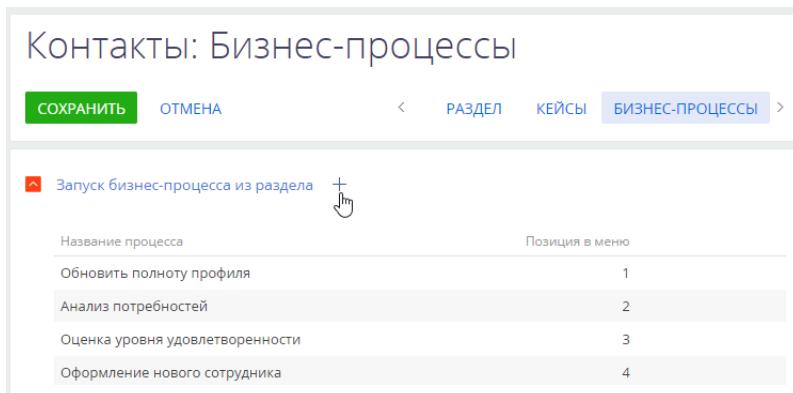
Для добавления в раздел возможности запускать бизнес-процесс по определенной записи необходимо внести изменения в процесс, добавив в него параметр, в который будет передаваться уникальный идентификатор записи, по которой процесс запускается. Как это сделать, читайте в статье "[Настройка запуска бизнес-процесса по записи раздела](#)" документации по настройке бизнес-процессов.

Для добавления бизнес-процесса в раздел:

1. Перейдите в нужный раздел.
2. Кликните [Вид] —> [Открыть мастер раздела].
3. Перейдите на вкладку [Бизнес-процессы].

- В области [Запуск бизнес-процесса из раздела] кликните **+** (Рис. 565).

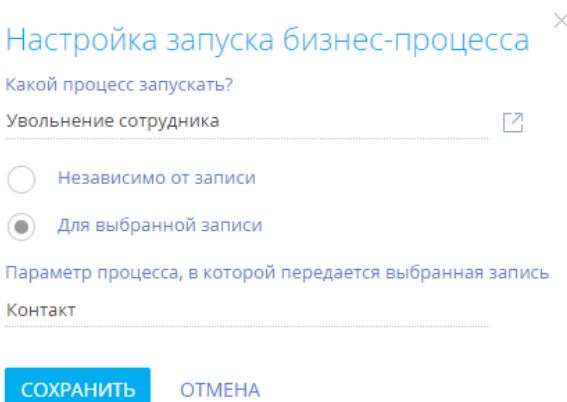
Рис. 565 — Добавление бизнес-процесса в раздел



- В поле [Какой процесс запускать] выберите необходимый процесс (Рис. 566).
- В открывшемся окне выберите способ запуска процесса:
 - Выберите "Независимо от записи", чтобы запускать процесс из меню действий раздела.
 - Выберите "Для выбранной записи", чтобы процесс можно было запускать по отдельным записям раздела.
- Если вы выберете "Для выбранной записи", то в поле [Параметр процесса, в который передается выбранная запись] укажите параметр, куда Creatio будет передавать уникальный Id выбранной записи.

НА ЗАМЕТКУ

Если в процессе уже есть справочный параметр, который использует объект раздела в качестве справочника, то он будет указан автоматически. Если в процессе содержится два или более параметра, то потребуется выбрать один из них.

Рис. 566 — Настройки запуска бизнес-процесса

8. Сохраните все изменения в мастере разделов, а затем очистите кэш для применения изменений в Creatio.

В результате команда [Запустить процесс] появится в меню действий раздела.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница записи раздела
- Добавление нового раздела
- Часто задаваемые вопросы по мастеру разделов

Часто задаваемые вопросы по мастеру разделов

- Какое максимальное количество разделов можно добавить в систему?
- Как удалить пользовательскую деталь/раздел из системы?
- Как правильно связать деталь с разделом?
- Как настроить кейсы раздела?
- Почему при сохранении новых записей в пользовательском разделе возникает ошибка "Заполните поле "..."?
- Не открывается/не загружается мастер раздела или дизайнер страницы. Почему?

Какое максимальное количество разделов можно добавить в систему?

В системе нет ограничений по количеству разделов, которые можно создать. При этом рекомендуем тщательно взвешивать необходимость создания каждого нового раздела, чтобы в будущем избежать снижения производительности системы.

НА ЗАМЕТКУ

Перечень разделов, доступных для добавления на портале Creatio, ограничен и зависит от конфигурации портала. [Подробнее >>>](#)

Как удалить пользовательскую деталь/раздел из системы?

Чтобы удалить пользовательскую деталь или раздел Creatio, необходимо иметь доступ к конфигурации системы и базе данных. Подробно процесс удаления пользовательской детали или раздела описан в статье [“Удаление детали”](#) документации по разработке.

Как правильно связать деталь с разделом?

Связать существующие детали с вашим разделом можно в мастере раздела. Подробно последовательность настройки описана в статье [“Добавление существующей детали на страницу записи”](#).

Как настроить кейсы раздела?

Настройка кейсов выполняется с помощью дизайнера кейсов. Откройте нужный раздел, нажмите [Вид] —> [Настроить кейсы раздела]. Также настроить кейсы можно на вкладке [Кейсы] мастера раздела. Подробнее настройка кейсов описана в статье [“Начало работы с динамическими кейсами”](#).

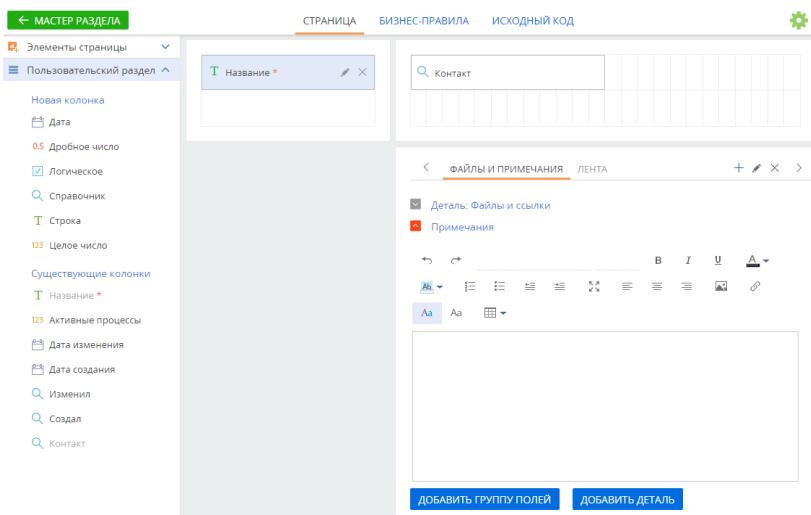
НА ЗАМЕТКУ

Переход к настройке кейсов возможен после настройки основных свойств раздела.

Почему при сохранении новых записей в пользовательском разделе возникает ошибка “Заполните поле ...”?

Такая ошибка может возникнуть, если обязательное для заполнения поле новой записи не было заполнено перед сохранением. Убедитесь, что вы добавили поля для всех обязательных колонок на страницу записи раздела или на мини-карточку в мастере раздела. Обязательные для заполнения поля отмечены звездочкой (*) в списке доступных колонок ([Рис. 567](#)).

Рис. 567 — Обязательная для заполнения колонка в списке доступных колонок дизайнера страницы



Не открывается/не загружается мастер раздела или дизайнер страницы. Почему?

Проблемы с открытием мастера разделов могут быть связаны с ошибками в зависимостях пакетов в конфигурации.

Если вы измените значение системной настройки [Текущий пакет], то зависимости между пакетами в конфигурации могут нарушиться. Это приводит к проблемам в работе мастера разделов.

Для исправления ошибок в зависимостях пакетов откройте дизайнер системы —> [Системные настройки] —> [Текущий пакет] и измените значение системной настройки на "Custom". После этого мастер раздела будет работать корректно.

Однако, если необходимо изменить значение текущего пакета на другой, например, на пакет разработки, убедитесь, что зависимости настроены корректно. Подробно работа с пользовательскими пакетами описана в статье "[Реализация простых изменений. Пакет \[Custom\]](#)".

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Настройка интерфейса Creatio. Мастер разделов. Мастер деталей](#)

Деталь — это элемент страницы, на котором представлены записи определенного объекта, связанного с текущей записью.

НА ЗАМЕТКУ

Больше информации об объектах доступно в обучающем курсе “Объектная модель данных Creatio”.

Отображаемые на детали записи фильтруются в зависимости от того, как они связаны с текущей записью. Обычно связь устанавливается по справочной колонке, которая использует объект страницы записи (например, объект раздела), как справочник.

Например, на детали [Участники активности] представлен список участников текущей активности. А на детали [Активности] представлен список активностей, связанных с текущим контактом (Рис. 568), контрагентом и т. д.

Рис. 568 — Деталь [Активности] на странице контакта

Заголовок	Начало	Состояние...	Контакт
Встреча с клиентом	16.01.2020 11:00	Отменена	Авдorов Сергей Валентинович
Установить MS Office 2010 (Word, Excel, Outlook и Visio)	07.01.2020 9:18	Не начата	Авдorов Сергей Валентинович
Проверить наличие доступа на чтение данных в базе у клиента Аксиона	09.01.2020 15:05	Не начата	Авдorов Сергей Валентинович

Вы можете создавать новые пользовательские детали с помощью мастера деталей, используя существующие объекты конфигурации. Если подходящего для вашей детали объекта нет, то его потребуется создать.

ПРИМЕР

Создадим новую пользовательскую деталь для управления оборудованием на основании внутренних запросов в пользовательском разделе [Заявки]. Как добавить пользовательский раздел в систему, описано в статье “[Создание нового раздела](#)”.

Создание новой детали предполагает следующие общие этапы настройки:

1. [Создание конфигурационного объекта детали](#) (при условии, что нужного объекта не существует в конфигурации системы).
2. [Регистрация новой детали в мастере деталей](#).
3. [Добавление существующей детали на страницу записи](#).

Ниже приведены несколько рекомендуемых и дополнительных шагов, аналогичных тем, которые выполняются при настройке страниц раздела:

1. [Добавление страниц раздела](#).
2. [Настройка страницы редактирования детали](#) (дизайнер страниц).
3. [Добавление аналитики на страницу](#) (опционально).

4. Настройка мини-карточек (опционально).
5. Настройка бизнес-логики (опционально).

Создание конфигурационного объекта детали

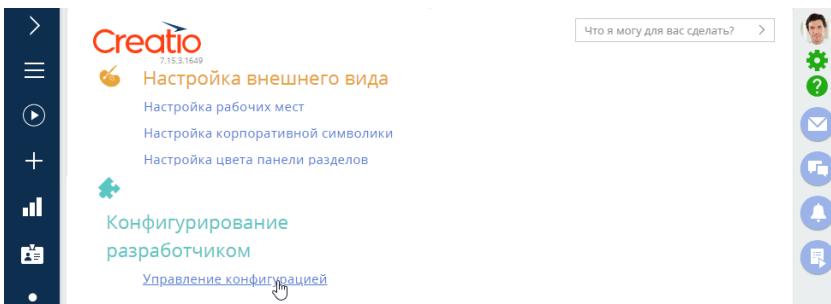
Вы можете создать деталь с использованием любого доступного объекта. Например, используйте существующий объект "Активность" при добавлении детали [Активности] на страницу пользовательского раздела. Если конфигурационного объекта, подходящего для создания вашей детали, нет, то потребуется его создать.

Есть несколько способов добавления конфигурационных объектов в Creatio: с использованием мастера разделов или дизайнера объектов. В этой статье рассмотрим создание нового объекта детали в [Дизайнере объектов].

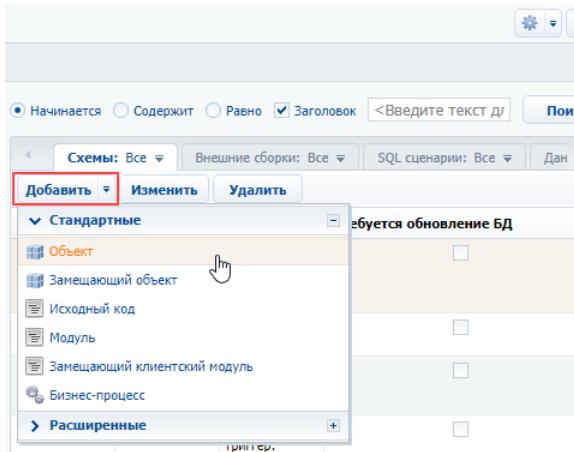
Чтобы создать новый объект:

1. Нажмите  —> [Дизайнер системы].
2. В группе [Конфигурирование разработчиком] кликните по ссылке [Управление конфигурацией] (Рис. 569). В новой вкладке браузера откроется окно "Инструменты".

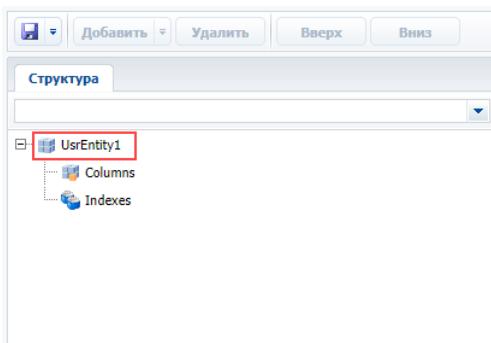
Рис. 569 — Переход к управлению конфигурацией



3. В области [Пакеты] окна "Инструменты" **выделите пакет**, который вы используете для создания и переноса доработок. Этот пакет указывается в системной настройке [Текущий пакет]. По умолчанию это пакет "Custom". Если вам необходимо в будущем переносить изменения в другое приложение, то рекомендуем выбрать другой пакет, отличный от пакета "Custom".
4. На вкладке [Схемы] в правой части рабочей области кликните [Добавить] —> [Объект] (Рис. 570). В новой вкладке браузера откроется окно дизайнера объектов.

Рис. 570 — Переход к свойствам объекта

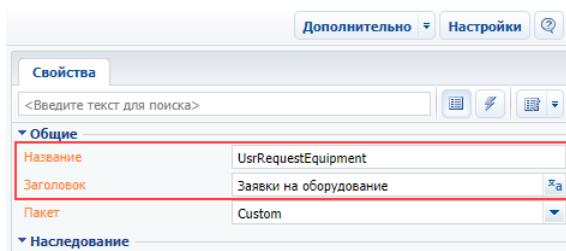
- В области [Структура] слева кликните по **корневому узлу** (самый верхний элемент) объекта вашей детали ([Рис. 571](#)) для перехода к настройке его свойств.

Рис. 571 — Корневой элемент объекта

- В области [Свойства] справа заполните поля [Название] и [Заголовок] в группе полей [Общие].

Например, укажите “UsrRequestEquipment” и “Заявки на оборудование” в полях [Название] и [Заголовок] соответственно ([Рис. 572](#)).

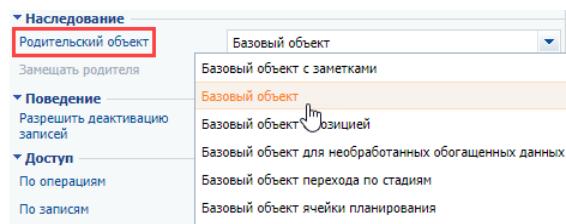
Рис. 572 — Заполнение полей [Название] и [Заголовок]

**ВАЖНО**

Название объекта должно содержать префикс, указывающий на автора конфигурационных изменений. Префикс задается в системной настройке "Префикс названия объекта". По умолчанию в системной настройке установлено значение "Usr".

7. В поле [Родительский объект] выберите "Базовый объект" (Рис. 573).

Рис. 573 — Выбор родительского объекта



8. Нажмите .

В результате новый объект будет добавлен в конфигурацию.

После создания объекта детали вы можете зарегистрировать новую деталь в мастере деталей с использованием этого объекта. Подробнее читайте в статье "[Регистрация новой детали в мастере деталей](#)". Чтобы найти ваш объект в справочнике [Объекты], используйте заголовок, который вы указали в поле [Заголовок] при создании объекта.

Регистрация новой детали в мастере деталей

Чтобы создать новую деталь на основании существующего объекта, необходимо зарегистрировать ее в мастере деталей.

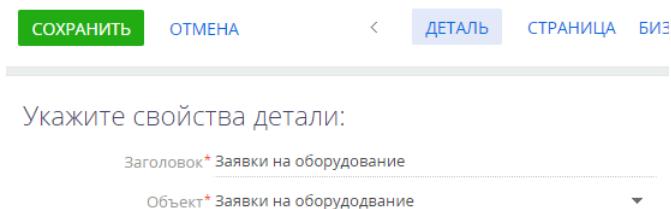
1. Нажмите —> [Дизайнер системы].
2. Затем в группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Мастер деталей].
3. В поле [Заголовок] на вкладке [Деталь] укажите название детали. Оно будет отображаться на странице раздела.
4. Выберите объект детали в поле [Объект].

Для выбора будут доступны существующие объекты. Начните вводить название нужного объекта, чтобы отфильтровать значения в выпадающем списке. Если подходящего для вашей детали объекта нет, то его потребуется создать. Как это сделать, описано в блоке “[Создание конфигурационного объекта детали](#)” статьи “[Создание новой детали](#)”.

Например, выберите пользовательский объект “[Заявки на оборудование](#)”, который вы создали ранее ([Рис. 574](#)).

Рис. 574 — Основные свойства детали

Заявки на оборудование: Деталь



5. Нажмите [Сохранить]. Не закрывайте страницу.

В результате деталь будет зарегистрирована. Если вы добавляете новую пользовательскую деталь или вам необходимо добавить деталь в новый пользовательский раздел, обратите внимание, что объект детали может не содержать колонок, по которым его можно связать с целевым разделом.

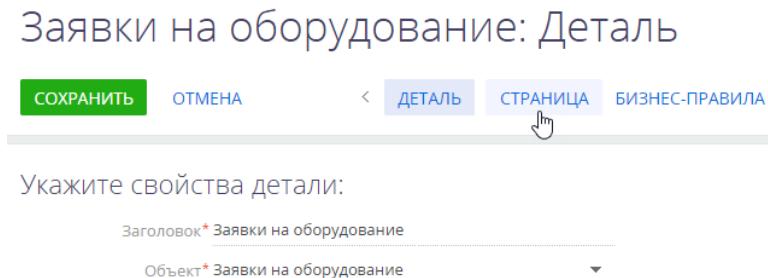
Настройка связи между объектом детали и объектом раздела

Чтобы привязать деталь к разделу, объект детали должен содержать справочную колонку, которая использует объект нужного раздела в качестве справочника. Например, в объекте детали [Участники активности] есть колонка [**Активность**], которая использует объект “**Активность**” в качестве справочника. Подобным образом новая пользовательская деталь [Заявки на оборудование] должна содержать поле [**Заявка**] для связи записей детали с разными заявками.

Для связи детали с разделом:

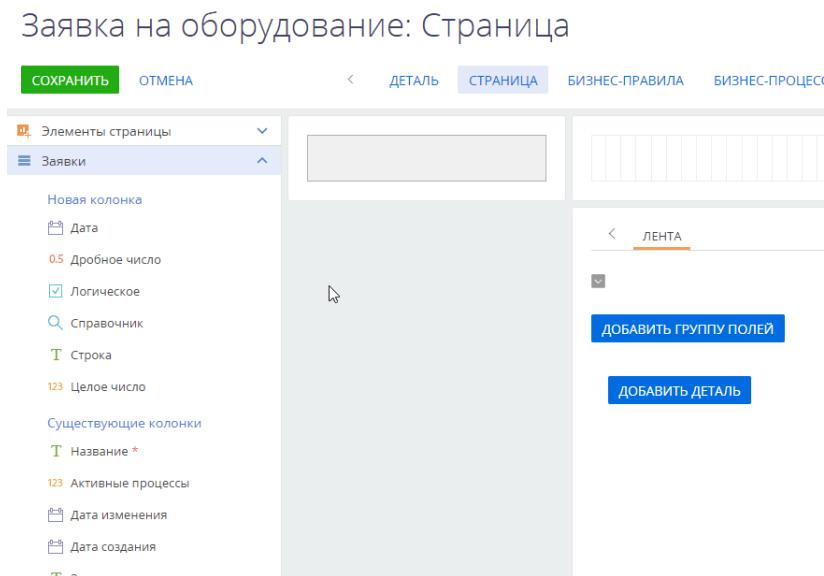
1. В мастередеталей перейдите на вкладку [Страница] ([Рис. 575](#)).

Рис. 575 — Переход к редактированию страницы детали



2. Перетащите колонку [Справочник] из области [Новая колонка] левой части рабочей области дизайнера в правую часть (Рис. 576). Отобразится окно “Новая колонка”.

Рис. 576 — Создание справочного поля



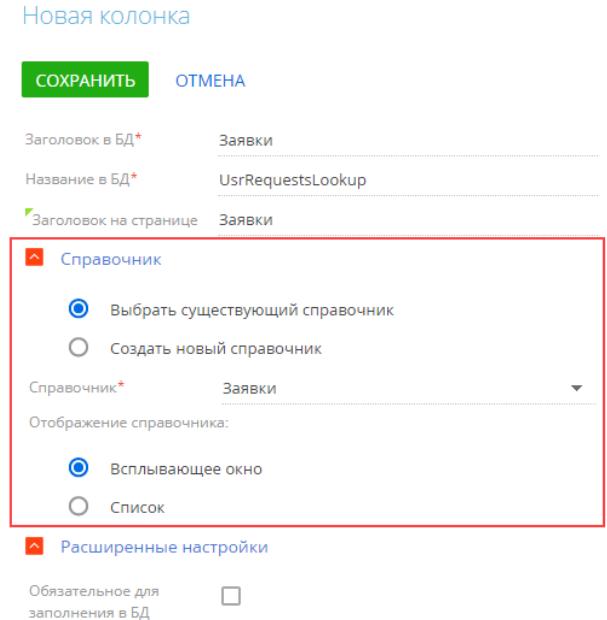
3. Укажите параметры справочного поля во всплывающем окне “Новая колонка”.
 - В поле [Заголовок в БД] введите название поля, которое будут видеть пользователи, например, “Заявка”.
 - В поле [Название в БД] после префикса укажите уникальное название поля в базе данных, например, “UsrRequestsLookup”.

ВАЖНО

Поле [Название в БД] должно содержать префикс, указывающий на автора конфигурационных изменений. Префикс задается в системной настройке "Префикс названия объекта". По умолчанию в системной настройке установлено значение "Usr".

- c. В блоке [Справочник] кликните [Выбрать существующий справочник] (Рис. 577).
 - d. В поле [Справочник] выберите **объект раздела**, с которым необходимо связать деталь. Например, чтобы связать деталь с записями пользовательского раздела [Заявки], выберите объект "Заявка" в качестве справочника.

Рис. 577 — Настройки справочной колонки, по которой деталь связывается с разделом



- e. Если необходимо, чтобы содержащиеся на детали записи удалялись при удалении записи, с которой связана деталь, установите признак [Каскадная связь] (Рис. 578).

Рис. 578 — Каскадная связь

Новая колонка

СОХРАНИТЬ [ОТМЕНА](#)

Выбрать существующий справочник

Создать новый справочник

Справочник*

Заявки



Отображение справочника:

Всплывающее окно

Список

▲ Расширенные настройки

Обязательное для
заполнения в БД



Только для чтения



Каскадная связь



Скрыть заголовок



Выполнять

копирование



4. Сохраните изменения в окне [Новая колонка].

5. Затем сохраните деталь по кнопке [Сохранить].

В результате появится новая деталь для добавления в раздел. В нашем примере пользовательская деталь [Заявки на оборудование] станет доступной для добавления в пользовательском разделе [Заявки].

Закончив с настройкой новой детали, вы можете добавить ее на страницу раздела. Подробнее читайте в статье [“Добавление существующей детали на страницу записи”](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Добавление существующей детали на страницу записи
- Настройка страниц раздела
- Настройка бизнес-логики

В Creatio можно настраивать базовую бизнес-логику страниц, добавляя или редактируя **бизнес-правила**. От бизнес-правил зависит поведение полей на странице.

- Отобразить/скрыть поле на странице.
- Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях.
- Делать поле на странице обязательным для заполнения.
- Настроить фильтрацию значений в справочном поле.
- Настроить заполнение значения поля.

Для перехода к настройке бизнес-правил на странице раздела:

1. Откройте раздел, в котором необходимо настроить бизнес-логику.
2. В разделе нажмите [Вид] —> [Открыть мастер раздела].
3. В блоке "Страницы раздела" мастера разделов:
 - Кликните [Редактировать страницу], если в разделе настроена только одна страница.
 - Кликните по ссылке на соответствующую страницу, если в разделе настроено несколько страниц редактирования ([Рис. 579](#)).

Рис. 579 — Выбор страницы раздела из списка

Страницы раздела

Страница	Для каких значений справочника «Тип» используется?
Страница редактирования: "Заявки" (Online)	Online
Страница редактирования: "Заявки" (Offline)	Offline

+ Добавить страницу

4. Перейдите на вкладку [Бизнес-правила]. Откроется список бизнес-правил, настроенных для текущей страницы раздела ([Рис. 580](#)).

НА ЗАМЕТКУ

Бизнес-правила можно настроить для всех страниц разделов, деталей, а также для пользовательских страниц, которые открываются в ходе бизнес-процесса.

5. Для добавления нового бизнес-правила нажмите [Добавить бизнес-правило], — отобразится страница его настройки.

НА ЗАМЕТКУ

Примеры настройки бизнес-правил рассмотрены в следующих статьях:
 "Отобразить/скрыть поле на странице",
 "Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях",
 "Делать поле на странице обязательным для заполнения",
 "Настроить фильтрацию значений в справочном поле",
 "Настроить заполнение значения поля"

Список бизнес-правил страницы

Для страницы может быть настроено несколько бизнес-правил. Все они представлены на вкладке [Бизнес-правила] дизайнера страницы ([Рис. 580](#)).

Рис. 580 — Вкладка [Бизнес-правила] дизайнера страницы

Название	Состояние
Категория: Показывать поле на странице	Включено
Категория: Добавлять фильтр по Тип	Включено
Результат: Делать поле редактируемым	Включено
Результат: Делать поле обязательным	Включено
Результат подобно: Делать поле редактируемым	Включено
Контакт: Добавлять фильтр по Контрагент	Включено
Счет: Добавлять фильтр по Контрагент	Включено
Счет: Добавлять фильтр по Контакт	Включено
Счет: Добавлять фильтр по Заказ	Включено
Счет: Добавлять фильтр по Продажа	Включено

- Для создания нового бизнес-правила нажмите [Добавить бизнес-правило].
- Чтобы активировать или деактивировать выбранное правило, выделите нужное правило в списке бизнес-правил и кликните [Отключить]/[Включить].

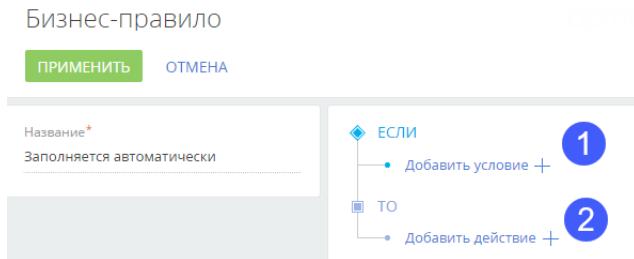
НА ЗАМЕТКУ

В вашей конфигурации Creatio могут быть устаревшие бизнес-правила, созданные средствами разработки. Система предпримет попытки преобразовать их в обычные правила, но иногда это невозможно по причине правил "наследования". Если созданное средствами разработки пользовательское бизнес-правило не было распознано мастером раздела, то название такого бизнес-правила будет содержать сообщение "(Некорректное правило)". Оно будет выполняться как и ранее, но станет недоступно для редактирования или отключения в мастере. Пользовательскими средствами такое правило можно только удалить.

Страница настройки бизнес-правила

Бизнес-правило состоит из следующих элементов ([Рис. 581](#)):

- **Условие (1)** — набор условий, которые вызывают определенное поведение полей на странице.
- **Действие (2)** — поведение поля, вызванное настроенными условиями.

Рис. 581 — Страница настройки бизнес-правила

Creatio генерирует название бизнес-правила и заполняет поле [Название] автоматически, на основании настроенных условий и действий.

Условия бизнес-правила

Условия бизнес-правил настраиваются аналогично настройке расширенных фильтров: они сравнивают текущие значения с целевыми значениями. Если значения соответствуют, то условие считается выполненным. На странице редактирования бизнес-правила условия сгруппированы в блоке [ЕСЛИ].

В таблице ниже приведен список типов элементов, которые можно использовать при настройке условий бизнес-правила:

Тип значения	Примечание
Поле	Колонка объекта, которая является источником данных для текущей страницы. Например, источником данных для поля [Название] на странице редактирования раздела [Контрагенты] является объект "Контрагент". Также при настройке условия бизнес-правила можно выбрать колонки связанных объектов (например, использовать данные основного контакта контрагента).
Системная настройка	Системная настройка в данном контексте используется как поле с определенным значением. При настройке условий бизнес-правил в качестве значения указывается не заголовок системной настройки, а ее код. Код системной настройки потребуется указать вручную. Подробнее о системных настройках читайте в статье " Описание системных настроек ". Бизнес-правила корректно работают только с теми системными настройками, в которых установлен признак [Кэшируется].

Тип значения	Примечание
Системная переменная	<p>Системная переменная в данном контексте используется как поле с определенным значением, которое изменяется динамически. Например, переменная "Текущая дата" является полем типа "Дата", в котором всегда содержится текущая дата.</p> <p>Возможные значения переменных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Текущее значение времени"; • "Текущее значение даты"; • "Текущее значение даты и времени"; • "Текущий пользователь" (учетная запись текущего пользователя, которая хранится в таблице базы данных "SysAdminUnit"); • "Контакт текущего пользователя" (контакт, указанный на странице текущего пользователя в разделе [Пользователи системы]); • "Контрагент текущего пользователя".
Атрибут	Значение атрибута, например, виртуальной колонки. Работа с атрибутами возможна только средствами разработки.
Константа	Статическое значение одного из следующих типов: текст, целое или дробное число, дата с указанием времени, дата без указания времени, время, справочник, логическое значение. Используйте константы для сравнения значений полей, системных настроек, системных переменных и атрибутов со статичными значениями. Константой может быть значение любого из типов полей, поддерживаемых в разделе.

Условия выполнения бизнес-правил объединяются логическими оператором "И" или "ИЛИ". Логический оператор применяется ко всем условиям бизнес-правила одновременно. Логический оператор "И" используется, если необходимо, чтобы правило выполнялось в случае удовлетворения всех условий. Если правило должно удовлетворять хотя бы одному из условий, выберите логический оператор "ИЛИ".

Каждое условие выполнения бизнес-правила обычно состоит из трех частей: левой части, типа сравнения и правой части условия. Подробно составление условий бизнес-правила рассмотрено в статье "[Добавление условия бизнес-правила](#)".

Действия бизнес-правила

Действия, указанные в настройках бизнес-правила, выполняются, как только наступают настроенные условия. Бизнес-правила Creatio позволяют настроить следующие варианты поведения полей на странице:

Тип действия	Примечание
Показывать поле на странице	Отображает указанное поле при выполнении условий и скрывает поле, если условия не выполняются.

Тип действия	Примечание
Поле является обязательным для заполнения	Делать поле обязательным Указывает на обязательность заполнения поля при выполнении условий.
Делать поле редактируемым	Делает поле недоступным для редактирования, если не выполняются условия. Поле становится редактируемым, как только выполняются условия бизнес-правила. Если условия не выполняются, то поле становится недоступным для редактирования.
Добавлять фильтр значений в поле	Выполняет фильтрацию значений в выпадающих списках справочных полей. Это действие не требует настройки условий и всегда выполняется на странице при включении соответствующего бизнес-правила.
Настроить заполнение значения поля	Заполняет выбранное поле значением из указанного объекта Creatio. Если условия не выполняются, то поле останется незаполненным.

СОДЕРЖАНИЕ

- Отобразить/скрыть поле на странице
- Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях
- Делать поле на странице обязательным для заполнения
- Настроить фильтрацию значений в справочном поле
- Настроить заполнение значения поля

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Отобразить/скрыть поле на странице
- Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях
- Делать поле на странице обязательным для заполнения
- Настроить фильтрацию значений в справочном поле
- Настроить заполнение значения поля

Отобразить/скрыть поле на странице

Вы можете настроить бизнес-правило, в соответствии с которым определенные поля на странице записи будут видимы или скрыты при выполнении определенных условий.

ПРИМЕР

Настроим отображение поля [Количество доступных дней] для всех заявок с типом "Больничный".

Настройка сводится к созданию бизнес-правила, которое будет делать поле видимым, только если в поле [Тип заявки] на странице заявки будет установлено значение "Больничный". Для этого:

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило. Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье "[Настройка бизнес-логики](#)".

- 2.** В блоке “ЕСЛИ” настройте фильтр для определения условий, при которых бизнес-правило будет выполняться. Например, для применения правила к внутренним заявкам (Рис. 582):

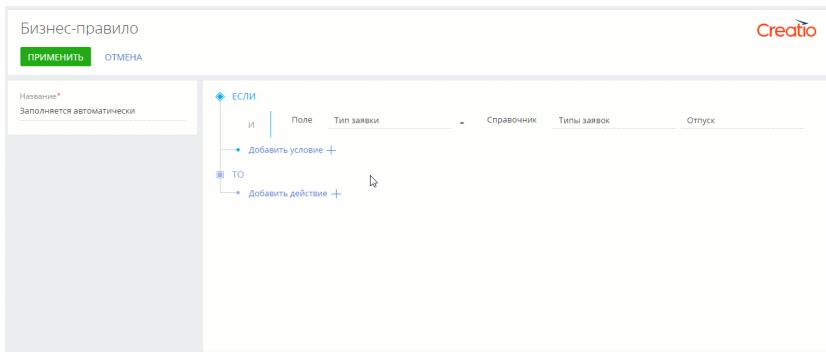
- Нажмите [Добавить условие].
- В появившемся поле выберите колонку “Тип заявки”. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться логические поля, т.к. они содержат одно из значений “true” или “false”, т. е. заполнены всегда.
- Оставьте символ “=” без изменений.
- Кликните и выберите тип поля “Справочник” из выпадающего списка. Справа отобразится набор полей для выбора значений справочника. Выберите значение “Отпуск”.

Рис. 582 — Отобразить/скрыть поле: настройка условия “ЕСЛИ”



- 3.** В блоке “ТО” области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика (Рис. 583).

- Нажмите [Добавить действие] —> “Показывать поле на странице”.
- В поле [Какое поле показывать] выберите элемент для отображения на странице. В нашем примере это поле.
- Укажите поле, например, [Количество доступных дней].
- Нажмите [Применить] —> [Мастер раздела] —> [Сохранить].

Рис. 583 — Отобразить/скрыть поле: настройка условия “TO”

В результате поле [Количество доступных дней] будет отображаться только для заявок с типом "Отпуск". Если в поле [Тип заявки] содержится любое другое значение, то поле [Количество доступных дней] будет скрыто.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Делать поле страницы редактируемым при заданных условиях

Вы можете настроить бизнес-правило, в соответствии с которым определенные поля на странице записи станут доступными для редактирования только при наступлении определенных условий.

ПРИМЕР

Настроим, чтобы в разделе [Заявки] пользователи не могли изменить заявителя для выполненных заявок. При этом у пользователей должна быть возможность изменить заявителя по всем заявкам в других состояниях.

Для реализации этой логики необходимо сделать поле [Заявитель] редактируемым только для тех заявок, у которых в поле [Состояние] установлены значения "Зарегистрирована" и "В процессе выполнения". Для заявок, у которых в поле [Состояние] установлено значение "Выполнена", поле [Заявитель] будет недоступным для редактирования. Для настройки бизнес-правила:

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило. Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье ["Настройка бизнес-логики"](#).
2. В блоке "ЕСЛИ" настройте фильтр для определения условий, при которых бизнес-правило будет выполняться. Например, для применения правила к заявкам в состоянии "Выполнена" (Рис. 584):
 - а. Нажмите [Добавить условие].

- b. В появившемся поле выберите колонку "Состояние", как значение справочника. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться логические поля, т.к. они содержат одно из значений "true" или "false", т. е. заполнены всегда.
- c. Наведите курсор на символ "=" (равно) и нажмите на стрелку, которая появится рядом с символом. Отобразится всплывающее меню. Выберите вариант "≠" (не равно) из всплывающего меню.

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете использовать бизнес-правило "Сделать поле редактируемым", как для блокировки, так и для разблокировки полей. Всякий раз, когда будет выполняться условие бизнес-правила, поле будет доступным для редактирования, и скрывает поле, если условия не выполняются.

- d. Кликните и выберите тип поля "Справочник" из выпадающего списка.

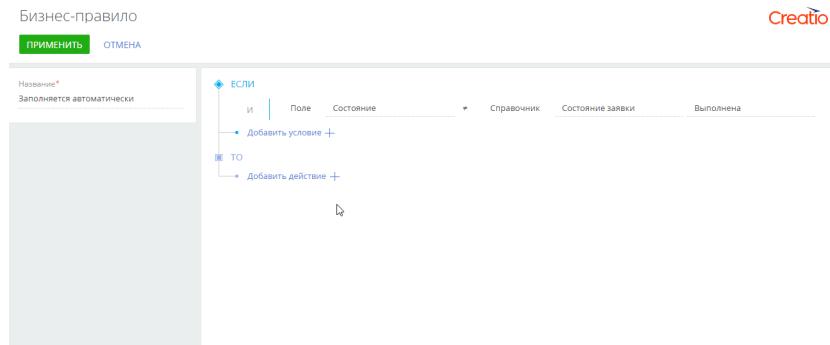
Справа отобразится набор полей для выбора значений справочника.

- e. Выберите значение "Выполнена".

Рис. 584 — Делать поле редактируемым: настройка условия "ЕСЛИ"



- 3. В блоке "ТО" области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика ([Рис. 585](#)):
 - a. Нажмите [Добавить действие] —> "Делать поле редактируемым".
 - b. В поле [Какое поле делать редактируемым?] укажите нужное поле, например, [Заявитель].
 - c. Нажмите [Применить] —> [Мастер раздела] —> [Сохранить].

Рис. 585 — Делать поле редактируемым: настройка условия “ТО”

В результате поле [Заявитель] будет редактируемым, если состояние заявки будет отличным от "Выполнена". Если состояние заявки "Выполнена", то поле [Заявитель] будет недоступно для редактирования.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Делать поле на странице обязательным для заполнения

Вы можете настроить бизнес-правило, в соответствии с которым запись будет невозможна сохранить, если определенные поля остаются незаполненными.

ПРИМЕР

Настроим, чтобы поле [Описание] на странице пользовательского раздела [Заявки] было обязательным для заполнения.

Для реализации этой логики необходимо сделать поле [Описание] обязательным для заполнения, если в поле [Состояние] заявки установлено значение "Зарегистрирована". Для этого добавьте новое бизнес-правило и настройте его условия:

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило.

Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье "[Настройка бизнес-логики](#)".

2. В блоке "ЕСЛИ" настройте фильтр для определения условий, при которых бизнес-правило будет выполняться. Например, для применения правила к заявкам в состоянии "Зарегистрирована" (Рис. 586):

a. Нажмите [Добавить условие].

b. В появившемся поле выберите колонку "Состояние", как значение справочника. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться

логические поля, т.к. они содержат одно из значений "true" или "false", т. е. заполнены всегда.

c. Оставьте символ "=" без изменений.

d. Кликните и выберите тип поля "Справочник" из выпадающего списка.

Справа отобразится набор полей для выбора значений справочника.

e. Выберите значение "Зарегистрирована".

Рис. 586 — Делать поле обязательным: настройка условия "ЕСЛИ"

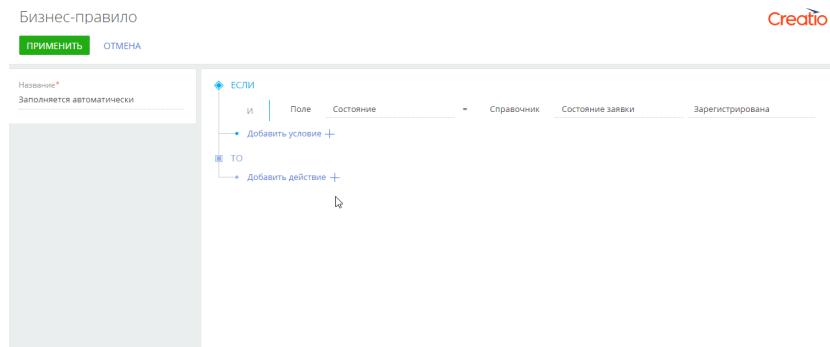


3. В блоке "ТО" области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика ([Рис. 587](#)):

a. Нажмите [Добавить действие]. Выберите "Делать поле обязательным".

b. В поле [Какое поле делать обязательным?] укажите поле, которое должно быть обязательно заполнено перед сохранением записи, например, [Описание]. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться логические поля, т.к. они содержат одно из значений "true" или "false", т. е. заполнены всегда.

c. Нажмите [Применить] → [Мастер раздела] → [Сохранить].

Рис. 587 — Делать поле обязательным: настройка условия “ТО”

В результате поле [Описание] будет обязательным для заполнения, если состояние заявки “Зарегистрирована”. В этом случае система не даст сохранить запись, если поле [Описание] не будет заполнено.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Настроить фильтрацию значений в справочном поле

Вы можете настроить бизнес-правило, которое применит фильтр к списку значений справочного поля. Благодаря этому количество значений для выбора в поле будет уменьшено.

ПРИМЕР

Настроим бизнес-правило, в соответствии с которым в поле [Создал] пользовательского раздела [Заявки] будут доступны для выбора только контакты с типом “Сотрудник”.

Для настройки описанной бизнес-логики необходимо добавить бизнес-правило, по которому будет выполняться фильтрация значений в справочном поле [Создал]. Для этого:

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило. Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье [“Настройка бизнес-логики”](#).
2. В блоке “ТО” области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика ([Рис. 588](#)):
 - a. Нажмите [Добавить действие].
 - b. Выберите “Добавлять фильтр значений в поле”.

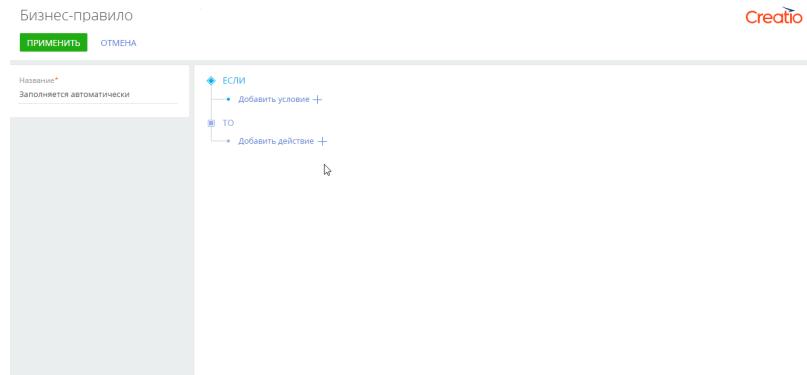
НА ЗАМЕТКУ

Действие бизнес-правила “Добавлять фильтр значений в поле” не требует настройки условий. При выборе этого действия блок “ЕСЛИ” становится неактивным и недоступным для редактирования.

- c. В поле [Какое поле фильтровать и по какой связи в справочнике этого поля?] нажмите

- d. В открывшемся окне нажмите + —> выберите [Создал] в качестве поля связанного объекта.
 - e. В поле [Колонка] выберите [Тип] —> [Выбрать].
 - f. Нажмите и выберите "Справочник" в выпадающем списке. Справа отобразится набор полей для выбора значений справочника.
 - g. В поле [По какому полю отфильтровать] справа выберите "Сотрудник".
3. Нажмите [Применить] —> [Мастер раздела] —> [Сохранить].

Рис. 588 — Добавлять фильтр значений в поле: настройка условия "ТО"



В результате только контакты с типом "Сотрудник" будут доступны для выбора в поле [Ответственный] на странице заявки.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Настроить заполнение значения поля

Вы можете настроить бизнес-правило, в соответствии с которым выбранные поля на странице записи при наступлении определенных условий будут заполняться автоматически.

ПРИМЕР

Настроим, чтобы на странице заявки при заполнении поля [Заявитель] автоматически заполнялось поле [Мобильный телефон].

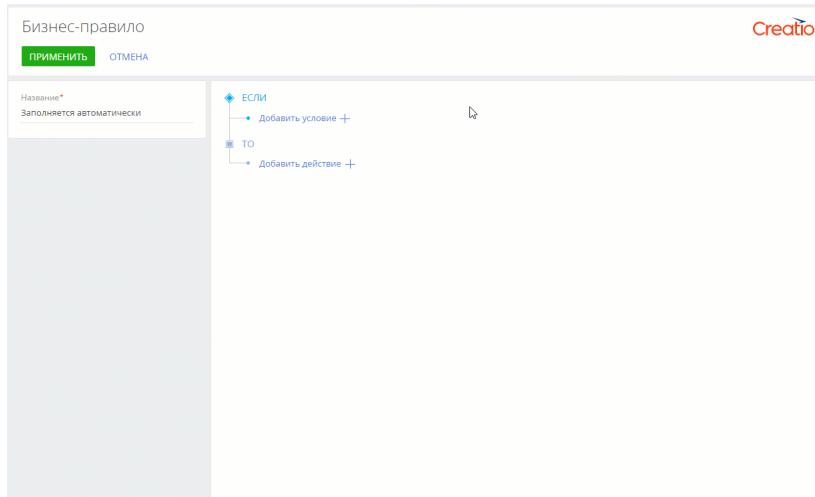
Для реализации этой логики необходимо создать бизнес-правило, по которому на странице заявки будет выполняться автозаполнение поля [Мобильный телефон] после указания контакта заявителя.

1. Перейдите в нужный раздел, например, в пользовательский раздел [Заявки], и добавьте новое бизнес-правило.

Как перейти к настройке и добавить новое бизнес-правило, описано в статье “[Настройка бизнес-логики](#)”.

2. В блоке “ЕСЛИ” настройте фильтр для определения условий, при которых бизнес-правило будет выполняться. Например, для применения правила к заявкам, у которых заполнено поле [Заявитель] ([Рис. 589](#)):
 - a. Нажмите [Добавить условие].
 - b. В появившемся поле выберите колонку “Заявитель”, как значение справочника. Обратите внимание, что для настройки условия не могут использоваться логические поля, т.к. они содержат одно из значений “true” или “false”, т. е. заполнены всегда.
 - c. Нажмите “=”
 - d. и в открывшемся меню выберите “Заполнено”.
3. В блоке “ТО” области настройки бизнес-правила настройте действие, при котором будет выполняться необходимая бизнес-логика:
 - a. Нажмите [Добавить действие]. Выберите “Заполнять значение поля”.
 - b. В поле [Выберите поле для заполнения] укажите, какое поле необходимо заполнять автоматически, например [Мобильный телефон].
 - c. Заполните поле [Укажите значение поля]: нажмите —> [Связанные объекты] —> [Заявитель] —> [Мобильный телефон] —> [Выбрать].
4. Нажмите [Применить] —> [Мастер раздела] —> [Сохранить].

Рис. 589 — Настройка заполнения значения поля



В результате поле [Мобильный телефон] на странице заявки будет заполняться автоматически, если заполнено поле [Заявитель] и на странице контакта указан мобильный телефон.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки бизнес-правила
- Условия бизнес-правила
- Действия бизнес-правила

Настройка отчетов MS Word

Используя отчеты (печатные формы) MS Word, вы можете формировать документы на основе записей разделов. Например:

- отчеты раздела [Договоры] позволяют распечатать формуляры договоров;
- используя отчеты раздела [Контакты], вы можете распечатать досье контактного лица;
- отчеты раздела [Активности] могут быть использованы для распечатки электронных писем, формирования протоколов встреч и т.д.

НА ЗАМЕТКУ

Отчеты выгружаются в формате .docx для MS Word. Чтобы защитить файл от редактирования, воспользуйтесь [инструкцией Microsoft](#).

Для использования отчета потребуется:

1. Добавить запись нового отчета в Creatio в разделе [Настройка отчетов]. На этом этапе определяется раздел, в котором будет использоваться отчет, где отчет будет доступен для печати — в реестре раздела или на странице записи. Кроме того, определяется перечень колонок с данными, которые будут использованы в отчете. Подробнее о том, как создать запись отчета MS Word, читайте в статье "[Создать запись отчета MS Word в Creatio](#)".
2. Отредактировать шаблон отчета в плагине MS Word. При этом выполняется настройка внешнего вида отчета: организация данных на странице, форматирование текста, формирование таблиц и т.д. Подробнее о том, как отредактировать шаблон отчета, читайте в статье "[Редактировать шаблон отчета в плагине MS Word](#)".

ВАЖНО

Для редактирования шаблона отчета в MS Word необходимо установить плагин Creatio для MS Word.

СОДЕРЖАНИЕ

- Установка плагина Creatio для MS Word
- Создать запись отчета MS Word в Creatio
- Редактировать шаблон отчета в плагине MS Word
- Часто задаваемые вопросы по пользовательским отчетам

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Печатные формы

Установка плагина Creatio для MS Word

Плагин Creatio для MS Word необходимо выбирать в зависимости от разрядности приложения MS Word вашего компьютера. Точно определить разрядность (32-bit или 64-bit) можно по [инструкции от Microsoft](#). Чаще всего плагин MS Word 32-bit устанавливается даже на Windows 64-bit.

Плагин для пользователей Creatio версий 7.16.2 и выше:

- Скачать плагин [Creatio для MS Word 32-bit](#)
- Скачать плагин [Creatio для MS Word 64-bit](#)

Плагин для пользователей Creatio версий 7.16.1 и ниже:

- Скачать плагин [MS Word 32-bit](#)

- Скачать плагин MS Word 64-bit

ВАЖНО

Для корректной установки плагина архив необходимо предварительно распаковать. В случае запуска установки прямо из архива, программа-архиватор может внести сбои в работу установщика.

Перед установкой плагина Creatio для MS Word убедитесь, что рабочая среда вашего компьютера соответствует программным требованиям плагина.

Программные требования к рабочей среде

Операционная система (поддерживается работа с 32- и 64-разрядными версиями):

- Windows 7 и выше.

ВАЖНО

Во время установки плагина выполняется проверка наличия программной платформы .NET Framework, которая необходима для работы плагина. Файл установки .NET Framework доступен на сайте компании Microsoft.

Основная программа плагина:

- MS Word 2010;
- MS Word 2013;
- MS Word 2016;
- MS Word 2019

ВАЖНО

Работа плагина с MS Word 2003 и 2007 не поддерживается.

Процедура установки плагина Creatio для MS Word

1. Убедитесь, что приложение MS Word, установленное на ваш компьютер, закрыто. Если вы уже устанавливали плагин "MS Word Report Designer" ранее, то deinсталлируйте его.
2. Запустите инсталлятор Creatio MS Word Report Designer.exe как администратор (Run as Administrator). Если вы начнете установку нового плагина, не удалив старый, то система выдаст сообщение об ошибке. В этом случае остановите инсталляцию, deinсталлируйте старый плагин, а затем запустите инсталлятор еще раз.

Вы также можете установить все необходимые приложения по отдельности. Для этого:

1. Установите следующие приложения, необходимые для работы плагина:
 - Primary Interop Assemblies Redistributable (установочный файл — PIARedist.exe);
 - WCF Data Services (установочный файл — WcfDataServices.exe);
 - Visual Studio Tools for Office Runtime Redistributable (установочный файл — vstor_redist.exe).

Данные файлы поставляются вместе с Creatio. Вы также можете загрузить их самостоятельно на сайте компании Microsoft.

2. Установите плагин Creatio для MS Word (установочный файл — Creatio MS Word Report Designer.msi), который поставляется вместе с Creatio.

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Печатные формы

Создать запись отчета MS Word в Creatio

Для добавления нового отчета потребуется выполнить следующие шаги:

1. Добавить запись нового отчета в систему. [Подробнее >>](#)
2. На странице добавленной записи настроить поля и таблицы, которые будут отображаться в отчете. [Подробнее >>](#)
3. При необходимости можно добавить в шаблон логические поля, например, признак [Не использовать телефон] для контакта или признак [Подтверждена] активности. Для настройки внешнего вида логических полей в итоговом документе используются специальные макросы, работа с которыми описана в статьях [“Базовые макросы в печатных формах MS Word”](#) и [“Как создать макрос для пользовательского отчета в Word”](#) документации по разработке.

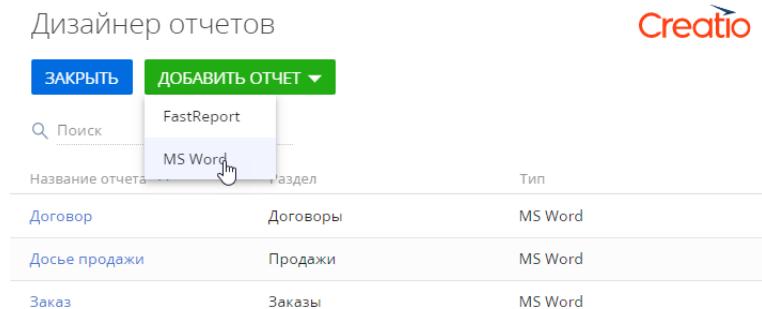
ПРИМЕР

Настроим возможность распечатывать отчет “Протокол встречи” в формате MS Word в разделе [Активности].

Добавить запись отчета MS Word в Creatio

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. В блоке “Настройка системы” нажмите “Настройка отчетов”. Откроется раздел [Настройка отчетов].
3. Кликните [Добавить отчет] —> [MS Word] ([Рис. 590](#)).

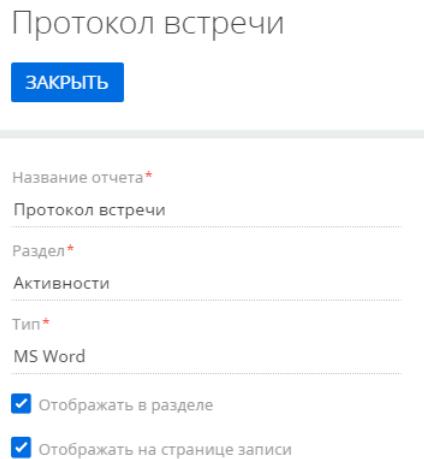
Рис. 590 — Добавление отчета MS Word



4. Введите название отчета, например, “Протокол встречи”.
5. Выберите раздел, в котором должна быть доступна возможность распечатать отчет в формате MS Word. Например, чтобы добавить отчет “Протокол встречи”, укажите раздел [Активности].

6. Установите признаки [Отображать в разделе] и/или [Отображать на странице записи], чтобы определить, где отчет MS Word будет доступен для печати ([Рис. 591](#)).

Рис. 591 — Добавление отчета “Протокол встречи”



Далее необходимо настроить поля и таблицы, которые будут отображаться в отчете.

Настроить содержимое отчета MS Word

Вы можете добавить в отчет как обычные данные, например, имя выбранного контакта или дату активности, так и табличные данные. В табличных данных можно отобразить записи, напрямую связанные с основным объектом отчета, а также записи объектов с обратной связью.

Настроить поля отчета

1. Откройте запись отчета MS Word в разделе [Настройка отчетов]. Например, откройте ранее созданный отчет "Протокол встречи".
2. На странице записи в блоке [Настройте поля отчета] нажмите **+**.
3. В открывшемся окне выбора колонок выберите колонки, значения которых должны отображаться в отчете ([Рис. 592](#)). Например, чтобы отобразить в протоколе встречи название активности, выберите колонку [Заголовок]. Для отображения времени проведения активности выберите колонки [Начало] и [Завершение] и т. д.

Рис. 592 — Настройка полей отчета

Протокол встречи

ЗАКРЫТЬ

Название отчета*

Протокол встречи



Раздел*

Активности

Тип*

MS Word

Отображать в разделе

Отображать на странице записи

Настройте поля отчета



Название

колонки

Заголовок

Начало

Завершение

Ответственный

В результате добавленные колонки можно будет использовать при настройке внешнего вида отчета в плагине MS Word.

Настроить таблицы отчета

В таблицах можно отобразить ряд записей, связанных с основным объектом отчета. Отображаемые в таблице записи могут принадлежать объектам, напрямую связанным с объектом отчета, или объектам с обратной связью.

Настроить таблицу по данным связанного объекта

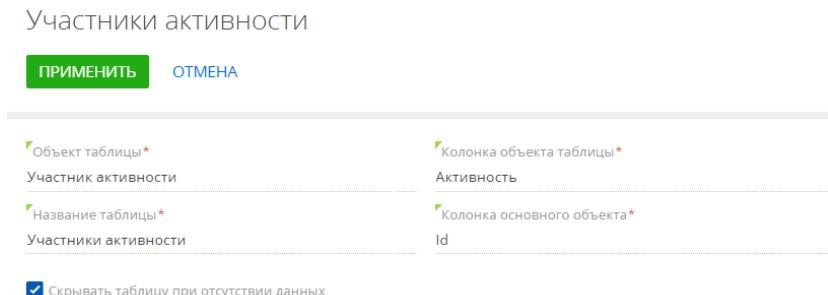
ПРИМЕР

Основным объектом отчета "Протокол встречи" является активность. Настроим, чтобы в протоколе встречи отображалась таблица с перечнем участников активности (записи объекта "Участник активности", связанные с соответствующей активностью).

1. Откройте запись отчета MS Word в разделе [Настройка отчетов]. Например, откройте ранее созданный отчет "Протокол встречи".
2. На странице отчета в блоке [Настройте таблицы отчета] нажмите **+**.
3. На открывшейся странице табличных данных заполните следующие поля ([Рис. 593](#)):
 - a. В поле [Объект таблицы] выберите объект, на основании которых необходимо сформировать таблицу. Например, чтобы добавить в протокол таблицу с перечнем участников активности, выберите объект "Участник активности".
 - b. В поле [Название таблицы] укажите заголовок таблицы, который будет отображаться при редактировании внешнего вида шаблона в плагине MS Word.
 - c. В поле [Колонка объекта таблицы] укажите колонку, по которой таблица должна быть связана с основным объектом отчета. В нашем примере это колонка "Активность".

- d. В поле [Колонка основного объекта] укажите колонку, по значению которой будет выполняться фильтрация записей в таблице. В большинстве случаев колонка объекта таблицы — это "Id".
- e. Установите признак [Скрывать таблицу при отсутствии данных], чтобы пустая таблица не отображалась в итоговом документе.

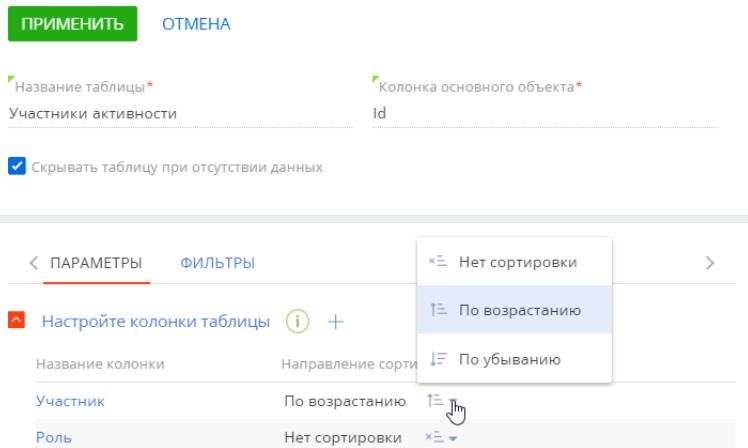
Рис. 593 — Общие настройки таблицы “Участники активности”



4. На вкладке [Параметры] настройте колонки, которые будут отображаться в таблице отчета. Для этого нажмите и в открывшемся окне выберите нужные колонки. Например, для отображения в таблице протокола участников встречи и их ролей выберите колонки [Участник] и [Роль].
5. Укажите порядок сортировки записей в таблице. Для этого выберите порядок сортировки “По возрастанию” или “По убыванию” в меню кнопки рядом с названием колонки, по которой необходимо отсортировать записи в таблице. Например, установите для колонки “Участник” порядок сортировки “По возрастанию”, и список участников встречи будет отображаться в протоколе в алфавитном порядке (Рис. 594).

Рис. 594 — Настройка сортировки записей таблицы в отчете

Участники активности

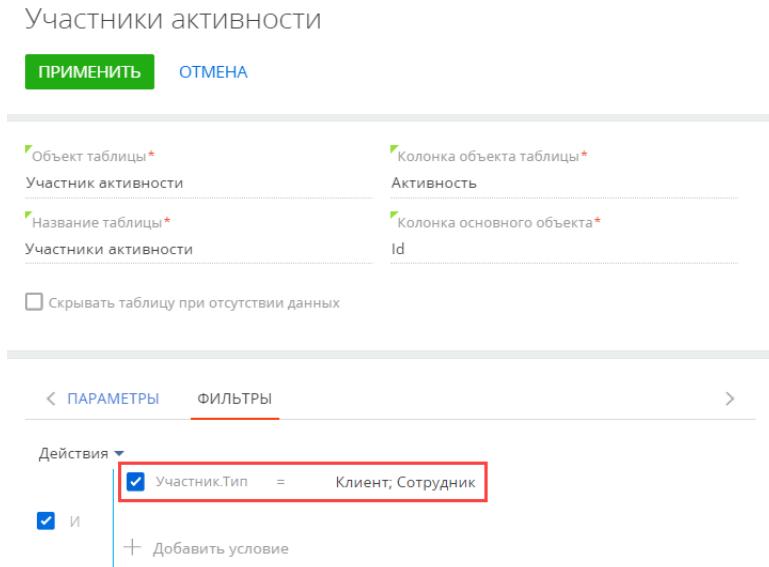


НА ЗАМЕТКУ

Для того чтобы настроенные условия сортировки применились при печати отчета, необходимо, чтобы все колонки, по которым выполняется сортировка, были добавлены в шаблон отчета в плагине MS Word. Подробнее о добавлении табличных данных в шаблон в плагине читайте в статье [“Редактировать шаблон отчета в плагине MS Word”](#).

Также записи таблицы можно сортировать по нескольким колонкам. При этом сортировка будет выполнена по той колонке, которая расположена выше в группе настроек колонок таблицы.

6. При необходимости перейдите на вкладку [Фильтры] и постройте фильтр, условия которого должны соответствовать записи таблицы. Например, чтобы в таблице отчета отображались только те участники, которые являются сотрудниками и клиентами вашей компании, постройте фильтр такого вида: “Участник.Тип = Клиент; Сотрудник” (Рис. 595).

Рис. 595 — Фильтрация записей в таблице

- 7.** Нажмите [Применить] на странице настройки таблицы. Затем сохраните настройки на странице записи отчета.

В результате добавленные колонки таблицы можно будет использовать при настройке внешнего вида отчета в плагине MS Word.

Настроить таблицу по данным объекта с обратной связью

ПРИМЕР

Основным объектом отчета "Протокол встречи" является активность. Настроим, чтобы в протоколе встречи вдобавок к таблице с перечнем всех участников активности отображалась отдельная таблица со списком участников продажи, которой посвящена текущая встреча.

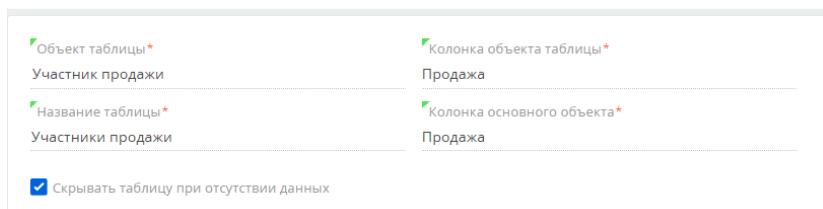
1. Откройте запись отчета MS Word в разделе [Настройка отчетов]. Например, откройте ранее созданный отчет "Протокол встречи".
2. На странице отчета в блоке [Настройте таблицы отчета] нажмите **+**.
3. На открывшейся странице табличных данных заполните следующие поля (Рис. 596):
 - a. В поле [Объект таблицы] выберите объект, на основании данных которого необходимо сформировать таблицу. Например, чтобы добавить в протокол таблицу с участниками продажи, выберите объект "Участник продажи".
 - b. В поле [Название таблицы] укажите заголовок таблицы, который будет отображаться при редактировании внешнего вида шаблона в плагине MS Word.

- c. В поле [Колонка объекта таблицы] укажите колонку, по которой таблица связана с основным объектом отчета — активностью. В нашем примере это колонка "Продажа" объекта "Участник продажи".
- d. В поле [Колонка основного объекта] укажите колонку основного объекта отчета, по которой с ним связана таблица. В нашем примере это колонка "Продажа" объекта "Активность".
- e. Установите признак [Скрывать таблицу при отсутствии данных], чтобы пустая таблица не отображалась в итоговом документе.

Рис. 596 — Общие настройки таблицы "Участники продажи"

Участники продажи

ЗАКРЫТЬ



4. На вкладке [Параметры] настройте колонки, которые будут отображаться в таблице отчета. Для этого нажмите и в открывшемся окне выбора выберите нужные колонки. Например, для отображения в таблице адресов участников встречи выберите колонки [Контакт], [Роль] и [Контрагент].
5. Укажите порядок сортировки записей в таблице. Для этого выберите порядок сортировки "По возрастанию" или "По убыванию" в меню кнопки рядом с названием колонки, по которой необходимо отсортировать записи в таблице.
6. При необходимости перейдите на вкладку [Фильтры] и постройте фильтр, условия которого должны соответствовать записи таблицы. Например, чтобы в таблице отчета отображались только клиенты, постройте фильтр такого вида: "Контрагент.Тип = Клиент".
7. Нажмите [Применить] на странице настройки таблицы. Затем сохраните настройки на странице записи отчета.

В результате добавленные колонки таблицы можно будет использовать при настройке внешнего вида отчета в плагине MS Word.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Редактировать шаблон отчета в плагине MS Word

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Печатные формы

Редактировать шаблон отчета в плагине MS Word

Настройка внешнего вида отчета MS Word выполняется путем редактирования шаблона, который представляет собой стандартный файл MS Word.

Для работы с шаблонами печатных форм необходимо установить плагин конструктора печатных форм Creatio для MS Word. О том, как это сделать, читайте в статье ["Установка плагина Creatio для MS Word"](#).

Настройка шаблона печатной формы осуществляется в несколько этапов:

1. Отредактируйте шаблон в плагине для MS Word. [Подробнее >>>](#)
2. Загрузите обновленный шаблон в систему. [Подробнее >>>](#)

Используйте плагин Creatio MS Word для редактирования любых существующих отчетов MS Word. [Подробнее >>>](#)

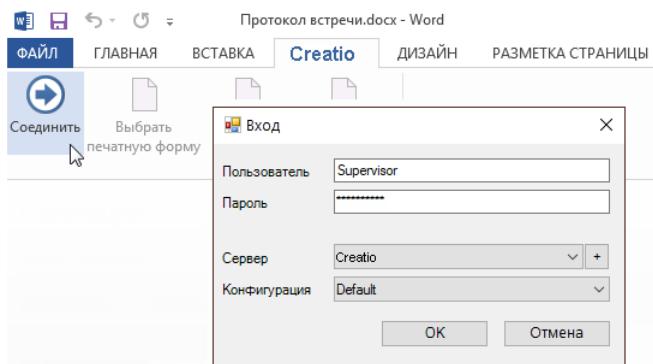
НА ЗАМЕТКУ

Для настройки печатных форм можно использовать макросы. Базовые макросы и их применение описаны в статье ["Базовые макросы в печатных формах MS Word"](#). О том, как создать пользовательские макросы и добавить их в печатную форму, подробнее читайте в статье ["Как создать макрос для пользовательского отчета в Word"](#) документации по разработке.

Сформировать шаблон в плагине для MS Word

1. Откройте файл отчета в формате MS Word на вашем компьютере.
2. Нажмите кнопку [Соединить] панели инструментов плагина Creatio ([Рис. 597](#)).
3. Авторизируйтесь в системе, используя ваше имя пользователя и пароль в Creatio.

Рис. 597 — Соединение плагина дизайнера печатных форм MS Word с Creatio



В результате в правой части окна MS Word отобразится список полей данной печатной формы.

Добавление полей в шаблон

Перед добавлением полей в шаблон сформируйте перечень полей печатной формы на странице печатной формы в дизайнере отчетов. Подробнее о настройке полей печатной формы читайте в блоке ["Настроить содержимое отчета MS Word"](#) статьи "Создать шаблон печатной

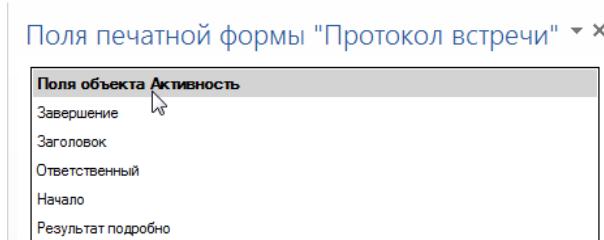
формы MS Word в дизайнере отчетов". Вы можете добавлять поля в печатную форму и после ее создания.

В шаблоне поля печатной формы представлены в виде макросов MS Word. При генерации печатной формы макрос будет заменен данными соответствующего поля записи системы. Перечень доступных полей отображается в окне [Поля печатной формы "..."] (Рис. 598).

Быстрое добавление всех полей в шаблон

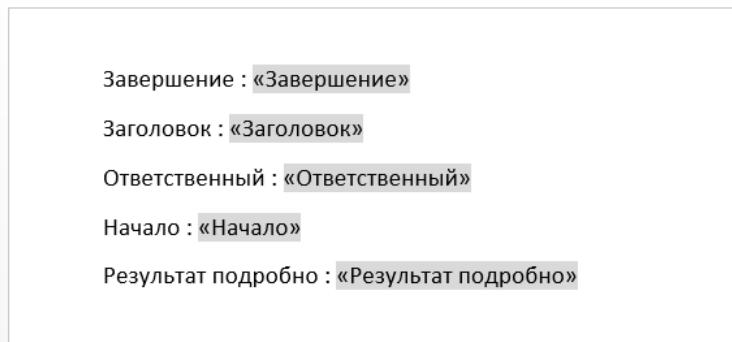
Чтобы добавить в шаблон все поля, переместите на страницу шаблона заголовок группы полей (Рис. 598).

Рис. 598 — Добавление группы полей в шаблон



В результате в шаблон будут добавлены все поля, а также названия соответствующих колонок Creatio в следующем формате: "Название колонки: Поле" (Рис. 599).

Рис. 599 — Пример шаблона печатной формы после добавления группы полей

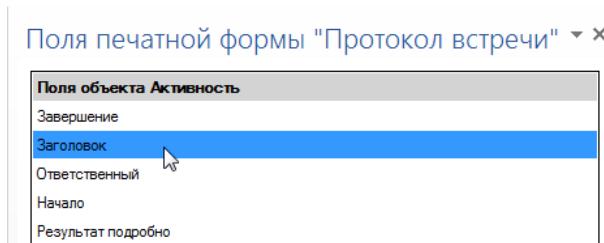


Вы можете настроить расположение и форматирование добавленных полей, используя стандартные инструменты MS Word.

Добавление отдельных полей в шаблон

- Чтобы добавить данные в шаблон, перетяните соответствующее поле при помощи мыши на страницу (Рис. 600).

Рис. 600 — Добавление поля из списка доступных полей в шаблон печатной формы



2. В результате на страницу будет добавлено поле, которое при генерации печатной формы будет автоматически заменено значением соответствующего поля Creatio.
3. Добавьте остальные необходимые поля, а также статический текст в печатную форму (Рис. 601).

Рис. 601 — Пример печатной формы с добавленными полями и статичным текстом

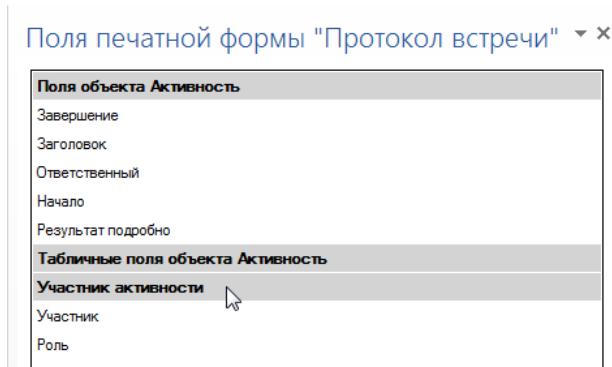
4. Сохраните шаблон печатной формы.

Добавление табличных данных в шаблон

Перед добавлением таблиц в шаблон [добавьте табличные данные](#) на детали [Настройте таблицы отчета] страницы отчета в дизайнере отчетов Creatio.

Быстрое добавление таблицы в шаблон

Чтобы добавить в шаблон все колонки таблицы, перетяните на страницу шаблона заголовок группы табличных полей (Рис. 602).

Рис. 602 — Добавление всех колонок таблицы в шаблон

В результате в шаблон будет добавлена таблица, содержащая все колонки из данной группы. Заголовки колонок таблицы будут соответствовать заголовкам соответствующих колонок в системе.

Рис. 603 — Пример шаблона печатной формы с автоматически построенной таблицей

Участник	Роль
«Участник активности.Участник»	«Участник активности.Роль»

Вы можете настроить расположение и форматирование добавленной таблицы, используя стандартные инструменты MS Word. Заголовки колонок таблицы представляют собой статический текст, который вы можете редактировать. Данные, которые будут отображаться в колонке, определяются полем, помещенным в соответствующую ячейку.

Добавление отдельных колонок

- Добавьте на страницу шаблона обычную таблицу с необходимым количеством колонок. Каждая колонка должна состоять из заголовка и одной строки ([Рис. 604](#)).

Рис. 604 — Добавление таблицы в шаблон вручную

- Введите текст заголовков колонок ([Рис. 605](#)).

Рис. 605 — Таблица со статическим текстом заголовков колонок

Участник	Роль

3. Перетяните название колонки из списка колонок в пустую ячейку таблицы, в которой должны отображаться данные этой колонки ([Рис. 606](#)).

Рис. 606 — Таблица с добавленными полями

Участник	Роль
«Участник активности.Участник»	«Участник активности.Роль»

4. Настройте внешний вид шаблона, расположив таблицу в нужном месте файла ([Рис. 607](#)).

Рис. 607 — Пример настройки внешнего вида шаблона

ПРОТОКОЛ ВСТРЕЧИ
от «Начало»

Повестка дня: «Заголовок»

Начало: «Начало»
Завершение: «Завершение»

Присутствовали:

Участник	Роль
«Участник активности.Участник»	«Участник активности.Роль»

В ходе совещания были решены следующие вопросы:

«Результат подробно»

«Ответственный»

5. Сохраните шаблон печатной формы.

В результате при подготовке печатной формы поля в таблице будут заменены данными из системы. Количество строк таблицы будет соответствовать количеству записей.

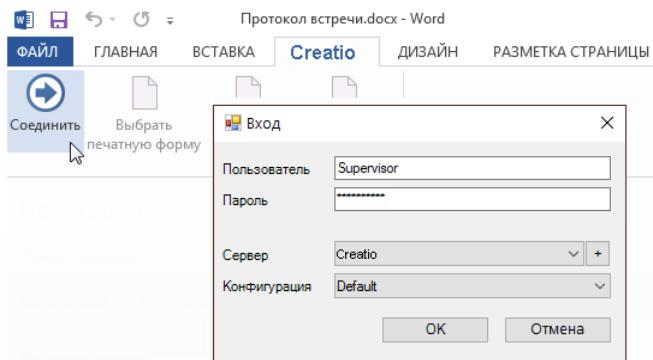
Редактирование существующего шаблона в плагине Creatio MS Word

Если вы хотите внести изменения в уже настроенный шаблон, например, добавить или изменить макросы, то выполните такие изменения при помощи плагина.

Для этого:

- Подключитесь к плагину по нажатию кнопки [Соединить] панели инструментов плагина (Рис. 597).
- Авторизуйтесь в открывшемся окне, используя ваше имя пользователя и пароль в Creatio.

Рис. 608 — Соединение плагина дизайнера печатных форм MS Word с Creatio



- Нажмите кнопку [Выбрать печатную форму]. В результате откроется окно выбора печатной формы, в котором будут отображены ранее настроенные шаблоны.
- Выберите печатную форму для которой необходимо внести изменения, и нажмите кнопку [Ок]. В результате система уведомит вас о том, что для данной печатной формы уже существует шаблон.
- Подтвердите необходимость внесения изменений в настроенный шаблон нажатием кнопки [Ок]. В результате откроется файл с ранее настроенным шаблоном.
- Внесите необходимые изменения в структуру шаблона и/или макросы.
- Сохраните изменения по кнопке [Сохранить] на панели инструментов плагина и закройте файл.

В результате настройки обновленного шаблона сохранятся в Creatio и будут использоваться при подготовке печатных форм.

Загрузка обновленного шаблона в Creatio

- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке
- В блоке "Настройка системы" перейдите по ссылке "Настройка отчетов".
- Дважды кликните по отчету, шаблон которого вы хотите загрузить.

4. На открывшейся странице отчета нажмите кнопку [Загрузить шаблон] (Рис. 609).

Рис. 609 — Загрузка шаблона отчета MS Word

Протокол встречи

ЗАКРЫТЬ

Название отчета*

Протокол встречи

Раздел*

Активности

Тип*

MS Word

Отображать в разделе

Отображать на странице записи

Для того, чтобы скачать на ПК или выгрузить шаблон отчета Word в систему используйте действия ниже:



Протокол встречи.docx X

Скачать шаблон

Загрузить шаблон

Настройте поля отчета

Название колонки

Заголовок

Начало

Завершение

Ответственный

Настройте таблицы отчета

Название таблицы

Участник активности

Если файл отчета не был добавлен в систему ранее, то в левом нижнем углу страницы отчета в дизайнере системы будет возможность выбрать нужный файл *.docx или перетащить его с помощью мыши.

5. Выберите ранее сохраненный файл шаблона. Сохраните изменения на странице отчета.

При последующей подготовке отчета будет использован новый шаблон.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Создать запись отчета MS Word в Creatio](#)

Часто задаваемые вопросы по пользовательским отчетам

- В каких форматах можно выгружать печатные формы?
- Что делать после установки плагина?

В каких форматах можно выгружать печатные формы?

Отчеты (печатные формы) используются для формирования документов на основе записей раздела. Печатные формы выгружаются в формате *.docx для MS Word. Чтобы защитить файл от редактирования, воспользуйтесь [инструкцией Microsoft](#).

Что делать после установки плагина?

Плагин Creatio для MS Word используется для редактирования шаблонов отчетов (печатных форм). Чтобы использовать плагин, необходимо создать в дизайнере отчетов системы запись нового отчета и добавить в нее необходимые данные. Затем можно приступить к настройке внешнего вида отчета MS Word.

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Печатные формы](#)

Настройка рабочих мест

Наборы разделов, отображаемые на боковой панели Creatio для тех или иных групп пользователей (ролей), называются рабочими местами. Вы можете настроить каждое рабочее место, включив в него только те разделы, которые необходимы пользователю в его работе. Разделы, не включенные в рабочее место, будут скрыты из боковой панели приложения.

Список доступных рабочих мест для различных групп пользователей может отличаться. Например, рабочее место [Коммуникации] может содержать разделы [Активности], [Звонки] и [Лента] и быть доступным для всех пользователей системы, а рабочее место [Супервизор] — содержать разделы управления ролями и пользователями и быть доступным только группе системных администраторов.

Доступ пользователей к рабочим местам не влияет на доступ к разделам системы. Полный набор разделов Creatio, включая разделы, не вошедшие в какое-либо рабочее место, будет по-прежнему доступен на главной странице приложения.

Для перехода к **настройке рабочих мест**:

- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
- В группе [Настройка внешнего вида] кликните по ссылке [Настройка рабочих мест].

На открывшейся странице ([Рис. 610](#)) вы можете:

- просмотреть список доступных рабочих мест;
- добавить новые рабочие места либо изменить существующие;
- изменить настройки рабочих мест;
- определить доступ к каждому рабочему месту для различных организационных и функциональных ролей пользователей.

Рис. 610 — Реестр рабочих мест

Настройка рабочих мест

ДОБАВИТЬ РАБОЧЕЕ МЕСТО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ▾	
Название	Тип
Продажи	Основное
Маркетинг	Основное
Сервис	Основное
Контакт центр	Основное
Общее	Основное
Студия	Основное
Партнеры	Портальное
	Тип приложения
	Браузер

Как настроить список рабочих мест

Чтобы настроить очередность рабочих мест, выделите необходимую запись в списке и переместите ее вверх или вниз с помощью кнопок  и  (Рис. 611).

Рис. 611 — Изменение позиции рабочего места в списке

Настройка рабочих мест

ДОБАВИТЬ РАБОЧЕЕ МЕСТО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ▾			
Название	Тип	Тип приложения	
Продажи	Основное	Браузер	
Маркетинг	Основное	Браузер	
Сервис	Основное	Браузер	
Контакт центр	Основное	Браузер	
Общее	Основное	Браузер	
Студия	Основное	Браузер	
Партнеры	Портальное	Браузер	

Как настроить рабочее место

При добавлении нового рабочего места либо редактировании существующего используется страница настройки рабочего места.

Для **добавления нового рабочего места** используйте кнопку [Добавить рабочее место пользователя] и выберите тип рабочего места (**Рис. 612**):

- **основное**, если вы хотите настроить список разделов для основного приложения;
- **портальное**, если вы хотите настроить список разделов для пользователей портала.

Рис. 612 — Добавление нового рабочего места

Настройка рабочих мест

ДОБАВИТЬ РАБОЧЕЕ МЕСТО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ▾			
Название	Тип	Тип приложения	
Маркетинг	Основное	Браузер	
Сервис	Основное	Браузер	
Контакт центр	Основное	Браузер	
Общее	Основное	Браузер	
Студия	Основное	Браузер	
Партнеры	Портальное	Браузер	

Для **редактирования существующего рабочего места** выделите его в списке и нажмите кнопку [Открыть] (**Рис. 613**).

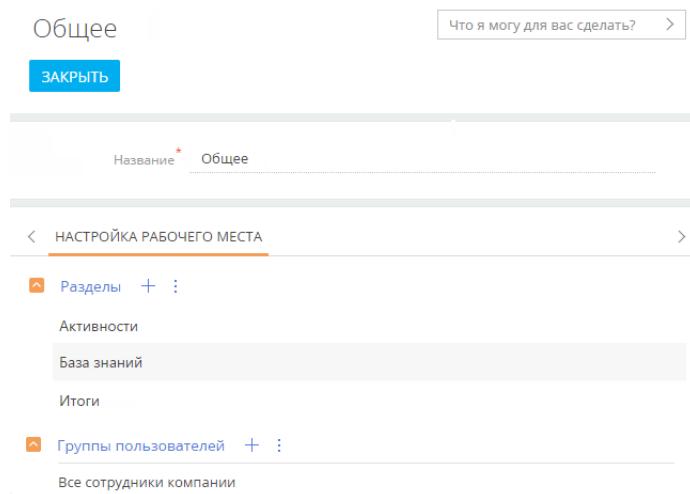
Рис. 613 — Переход к редактированию существующего рабочего места

Настройка рабочих мест

Название
Общее
Процессы
Администрация

В результате откроется страница настройки рабочего места (Рис. 614).

Рис. 614 — Страница настройки рабочего места

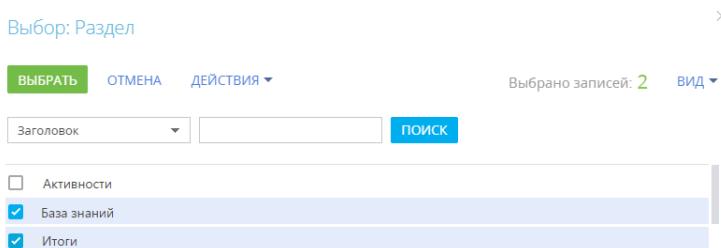


В поле [Название] указывается название рабочего места, например, "Общее".

Как настроить разделы, которые входят в рабочее место

Настроить список разделов, входящих в рабочее место, можно при помощи панели инструментов на детали [Разделы]. Для добавления разделов в рабочее место используется окно (Рис. 615), которое открывается по кнопке панели инструментов детали.

Рис. 615 — Добавление разделов в рабочее место



Для выбора будут доступны только те разделы, которые соответствуют типу рабочего места.

НА ЗАМЕТКУ

Список разделов портала настраивается в рабочем месте [Портал] основного приложения. Подробнее читайте в статье "[Настройка разделов на портале](#)".

Отметьте нужные разделы и нажмите кнопку [Выбрать].

Чтобы удалить из рабочего места тот или иной раздел, выделите необходимую запись на детали, а затем по кнопке на панели инструментов детали выберите команду [Удалить].

Очередность записей на детали [Разделы] определяет очередь, с которой соответствующие разделы будут отображаться в боковой панели приложения. Выделив необходимую запись на детали, вы можете переместить ее в списке детали вверх или вниз при помощи кнопок и , которые появятся в строке записи.

НА ЗАМЕТКУ

Настройка разделов выполняется в [мастере разделов](#) дизайнера системы.

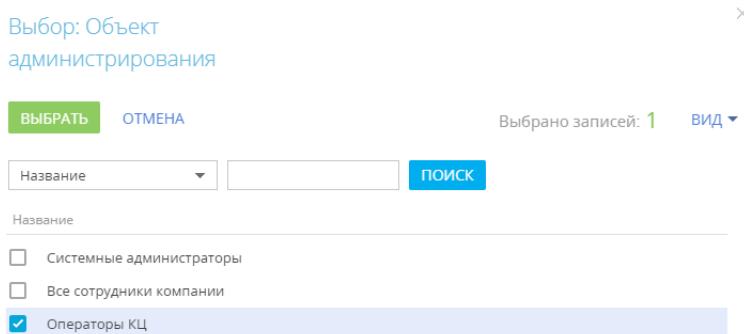
Как настроить роли, для которых доступно рабочее место

Организационные и функциональные роли пользователей, которым будет доступно рабочее место, отображаются на детали [Группы пользователей].

Для настройки доступа к рабочему месту:

1. На панели инструментов детали [Группы пользователей] нажмите кнопку . Откроется окно, в котором отображаются все организационные и функциональные роли пользователей ([Рис. 616](#)).

Рис. 616 — Настройка доступа к рабочему месту для группы пользователей



НА ЗАМЕТКУ

Список организационных и функциональных ролей, а также пользователей, которые в них входят, настраивается в группе "Пользователи и администрирование" дизайнера системы. Подробнее читайте в статье "[Пользователи и права доступа](#)".

2. Отметьте нужные роли и нажмите кнопку [Выбрать]. Выбранные роли будут добавлены на деталь [Группы пользователей] рабочего места.

В результате все пользователи, которые входят в выбранные роли, получат доступ к рабочему месту.

НА ЗАМЕТКУ

Для пользователей изменения вступят в силу при последующем входе в систему.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Обзор интерфейса Creatio](#)

Настройка корпоративной символики

Персонализируйте приложение, загрузив в него вашу корпоративную символику вместо стандартных логотипов и надписей.

Вы можете настроить:

- Логотип:
 - На странице входа в систему. Также он будет отображаться при загрузке страниц приложения и на странице импорта из Excel.
 - На главной странице приложения ([Рис. 617](#)).

Рис. 617 — Пример настройки логотипа на главной странице



- В верхней панели.
- Вкладку браузера:
 - Название приложения.
 - Фавикон — миниатюрное изображение.

ВАЖНО

Настройки корпоративной символики применяются для всех пользователей системы.

Настроить логотип

Чтобы заменить стандартные изображения в приложении на логотип вашей компании:

1. Нажмите — откроется [дизайнер системы](#).
2. В группе [Настройка внешнего вида] —> [Настройка корпоративной символики].

ВАЖНО

Для открытия страницы настройки пользователь должен иметь доступ к системной операции “Изменение корпоративной символики” (“CanManageLogo”). Подробно о системных операциях и доступе к ним читайте в статьях блока [“Права доступа на системные операции”](#).

3. На открывшейся странице отобразятся миниатюры актуальных логотипов:

Логотип на странице входа в систему	Логотип, который будет отображаться на странице входа в систему, при загрузке страниц приложения и импорте из Excel. Рекомендуемый размер: 61x310 пикселей. Изображение хранится в системной настройке “Логотип компании” (“LogoImage”).
Логотип на главной странице	Логотип, который будет отображаться на главной странице и на странице дизайнера системы. Рекомендуемый размер: 37x274 пикселей. Изображение хранится в системной настройке “Логотип в главном меню” (“MenuLogoImage”).

Логотип в верхней панели

Логотип, который будет отображаться при работе с разделами Creatio (в правом верхнем углу страницы). Рекомендуемый размер: 27x127 пикселей. Изображение хранится в системной настройке "Логотип в верхней панели" ("HeaderLogoImage").

4. Нажмите  и загрузите подготовленные изображения для каждого из логотипов. Рекомендуемый формат изображений — PNG. Могут использоваться другие стандартные графические форматы, поддерживаемые браузерами. Если вы используете файлы в формате SVG, необходимо задать для них параметры `width='...'` `height='...'`, иначе в некоторых браузерах отображение рисунка будет некорректным. При загрузке логотипа с размером больше рекомендуемого изображение будет масштабировано.
5. Сохраните изменения.

НА ЗАМЕТКУ

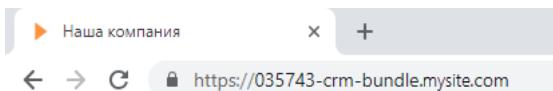
Чтобы все настройки корпоративной символики отобразились в интерфейсе, необходимо повторно зайти в приложение.

Настроить название на вкладке браузера

Вы можете изменить название продукта на вкладке браузера. Для этого:

1. Нажмите  — откроется дизайнер системы.
2. Перейдите в раздел [Системные настройки].
3. Откройте системную настройку "Название продукта".
4. Измените значение по умолчанию. Например, укажите "Наша компания" вместо "Creatio". Обратите внимание, что специальные символы необходимо указывать в виде html-кода.
5. Сохраните изменения. В результате название вкладки браузера изменится (Рис. 618).

Рис. 618 — Пример замены названия продукта на вкладке браузера



НА ЗАМЕТКУ

Чтобы все настройки корпоративной символики отобразились в интерфейсе, необходимо повторно зайти в приложение.

Настроить фавикон

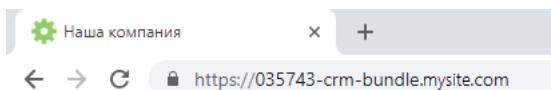
Также можно изменить фавикон приложения — изображение на вкладке браузера. Для этого:

1. Нажмите  — откроется дизайнер системы.
2. Перейдите по ссылке [Системные настройки].

3. Откройте системную настройку с кодом “FaviconImage”. Нажмите [Очистить значение], затем нажмите [Выбрать файл] и загрузите подготовленное изображение. Сохраните изменения.
4. Откройте системную настройку с кодом “UseFaviconFromSysSettings”. Установите признак [Значение по умолчанию], чтобы в системе использовался фавикон, загруженный на предыдущем шаге, и сохраните изменения.

В результате после обновления страницы на вкладке отобразится новый фавикон (Рис. 619).

Рис. 619 — Пример замены фавикона приложения



НА ЗАМЕТКУ

Чтобы все настройки корпоративной символики отобразились в интерфейсе, необходимо повторно зайти в приложение.

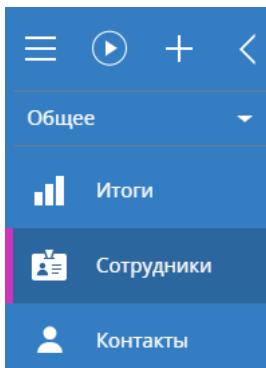
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка рабочих мест

Настройка цвета панели разделов

Используя страницу настройки цвета панели разделов, вы можете изменить цвет боковой панели Creatio (Рис. 620).

Рис. 620 — Пример настройки цвета боковой панели



Для перехода на страницу настройки откройте дизайнер системы, нажав на кнопку в правом верхнем углу приложения. Затем в группе [Настройка внешнего вида] щелкните по ссылке [Настройка цвета панели разделов].

ВАЖНО

Для открытия страницы настройки пользователь должен иметь доступ к системной операции “Доступ к настройке цветов панели разделов” (CanManageSectionPanelColorSettings).

Цвет панели разделов	Основной цвет фона боковой панели. Значение сохраняется в системной настройке “Цвет фона панели разделов” (SectionPanelBackgroundColor).
Цвет текста панели разделов	Основной цвет, которым выделяются заголовки всех разделов в боковой панели. Значение сохраняется в системной настройке “Цвет текста панели разделов” (SectionPanelFontColor).
Цвет выделенного раздела в панели разделов	Цвет полоски, которым выделяется раздел, выбранный в боковой панели. Значение сохраняется в системной настройке “Цвет фона выделенного раздела панели разделов” (SectionPanelSelectedBackgroundColor).
Цвет текста выделенного раздела в панели разделов	Цвет, которым выделяется название раздела, выбранного в боковой панели. Значение сохраняется в системной настройке “Цвет текста выделенного раздела панели разделов” (SectionPanelSelectedFontColor).

Дополнительно, в системе сохраняются первичные настройки цвета. Если необходимо, вы можете восстановить эти настройки, нажав на кнопку [Восстановить настройки по умолчанию].

ВАЖНО

Настройки цвета панели разделов применяются для всех пользователей системы.

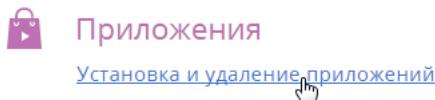
СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка корпоративной символики

Раздел [Установка и удаление приложений]

Раздел [Установка и удаление приложений] предназначен для управления расширениями, предлагаемыми на Creatio Marketplace. Переход в раздел выполняется из дизайнера системы (Рис. 621).

Рис. 621 — Переход в раздел [Установка и удаление приложений] из дизайнера системы



В этом разделе вы можете:

- установить новые приложения;
- загрузить приложения для ознакомительного использования;
- просмотреть список установленных приложений;
- перейти к покупке лицензий;
- распределить лицензии;
- удалить приложения.

Для просмотра перечня установленных расширений перейдите в раздел [Установка и удаление приложений] из дизайнера системы. В реестре раздела представлены следующие данные об установленных приложениях:

Название	Название установленного приложения.
Издатель	Название компании-разработчика данного приложения.
Дата последнего обновления	Дата последней загрузки обновленных пакетов.
Дата установки	Дата установки приложения в системе.
Email поддержки	Электронный адрес, по которому можно связаться со службой, осуществляющей техническую поддержку данного приложения.
Ссылка на Marketplace	URL-адрес страницы Marketplace, на которой содержится описание приложения и приведены его характеристики.

СОДЕРЖАНИЕ

- Установка приложений Marketplace
- Управление приложениями

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Дизайнер системы

Установка приложений Marketplace

Установка приложений Marketplace выполняется из раздела [Установка и удаление приложений] в дизайнере системы.

НА ЗАМЕТКУ

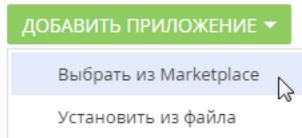
Для установки приложений необходимо создать учетную запись на сайте Creatio Marketplace.

Чтобы установить новое решение для Creatio из Marketplace:

1. Откройте дизайнер системы по кнопке  в правом верхнем углу приложения.
2. Перейдите в раздел [Установка и удаление приложений].
3. Нажмите кнопку [Добавить приложение]. В появившемся меню укажите [Выбрать из Marketplace] (Рис. 622).

Рис. 622 — Выбор способа установки приложения

Установка и удаление приложений

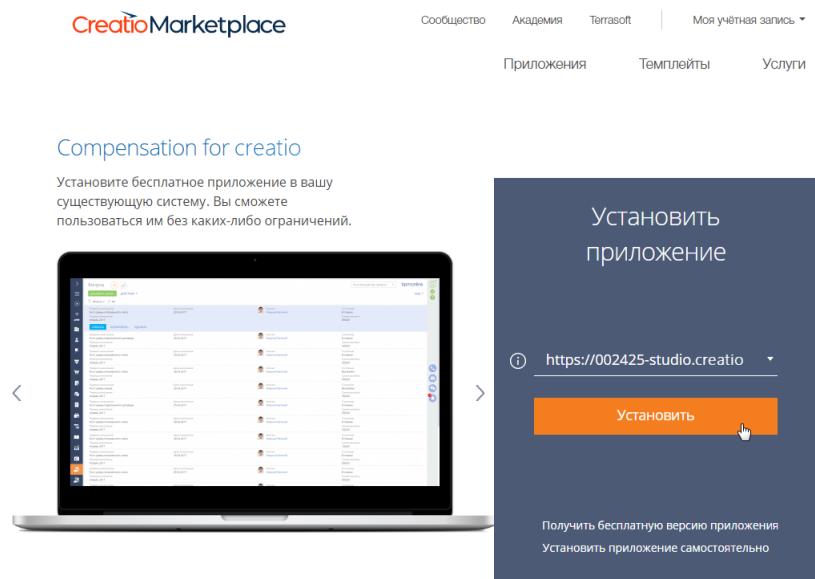


4. На открывшейся странице Creatio Marketplace выберите приложение, которое хотите установить.
5. Ознакомьтесь с характеристиками приложения и условиями поддержки. Если указанные данные соответствуют параметрам вашей системы, нажмите кнопку [Установить].

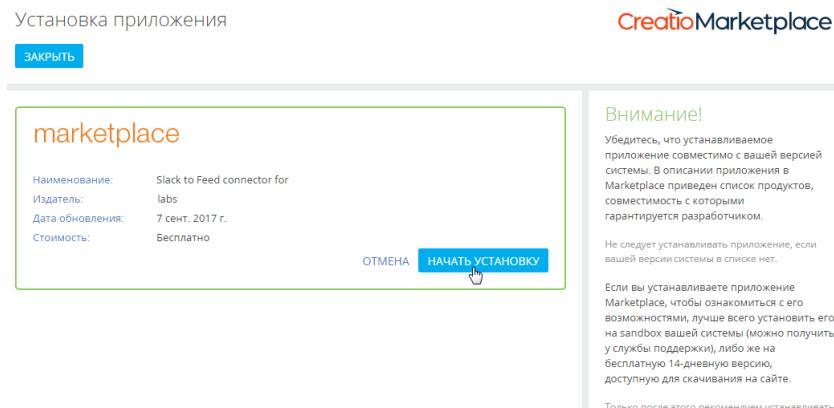
ВАЖНО

Не следует устанавливать приложение, если вашего продукта Creatio нет в списке продуктов, с которыми гарантируется совместимость.

6. Для установки приложения зайдите в свою учетную запись Marketplace.
7. На открывшейся странице укажите в регистрационной форме адрес сайта, на который требуется установить приложение, и нажмите кнопку [Установить] (Рис. 623), после чего вы будете перенаправлены на страницу мастера установки приложений в Creatio.

Рис. 623 — Страница установки приложения на Creatio Marketplace

- На странице мастера нажмите кнопку [Начать установку] (Рис. 624).

Рис. 624 — Страница мастера установки приложений Marketplace

НА ЗАМЕТКУ

Установка приложения может занять несколько минут. Дождитесь завершения установки, прежде чем предпринимать дальнейшие действия.

После завершения установки вы увидите новое приложение в разделе [Установка и удаление приложений]. В некоторых случаях перед началом работы с приложением необходимо добавить новые разделы в рабочие места.

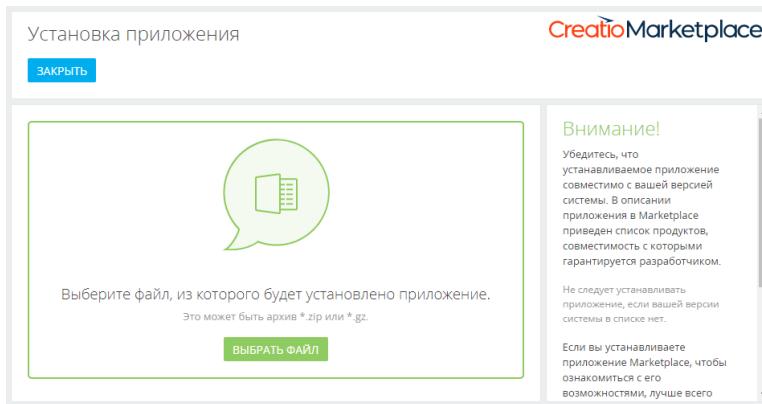
НА ЗАМЕТКУ

Если вы установили ознакомительную версию приложения и хотите продолжить его использование, свяжитесь с вашим менеджером для покупки лицензий.

Вы также можете установить приложение в систему **из файла**, предварительно скачав его с Marketplace, например, если ваш продукт Creatio развернут on-site. Для этого:

1. Зайдите в свою учетную запись Marketplace.
2. Выберите интересующее вас приложение, которое совместимо с вашим продуктом Creatio, и нажмите кнопку [Установить].
3. Нажмите кнопку [Установить самостоятельно] на открывшейся странице и скачайте пакеты приложения. На ваш компьютер загрузится файл приложения с расширением .zip.
4. Войдите в систему Creatio. Откройте дизайнер системы и перейдите в раздел [Установка и удаление приложений].
5. Нажмите кнопку [Добавить приложение] —> [Установить из файла].
6. На странице мастера установки приложений Marketplace нажмите кнопку [Выбрать файл] и выберите предварительно скачанное приложение (Рис. 625).

Рис. 625 — Выбор файла на странице мастера установки приложений Marketplace



7. Установка запустится автоматически, как только вы выберите файл приложения.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Управление приложениями
- Раздел [Установка и удаление приложений]

Управление приложениями

Управляйте установленными приложениями Marketplace в разделе [Установка и удаление приложений]. Выберите в реестре раздела приложение, в работу которого хотите внести изменения, и укажите действие, которое необходимо выполнить (Рис. 626).

Рис. 626 — Действия раздела [Установка и удаление приложений]

Установка и удаление приложений					
Что я могу для вас сделать? ВИД ▾					
Добавить ПРИЛОЖЕНИЕ ▾					
Фильтр ▾					
Название	Издатель	Дата последнего обновления	Дата установки	Email поддержки	Ссылка на Marketplace
Compensation	Terrasoft	07.09.2017	22.09.2017	support@terrasoft.ru	https://marketplace.terrasoft.ru/app/compenstation
ЛИЦЕНЗИИ КУПИТЬ УДАЛИТЬ					

- **Перераспределить лицензии.** После нажатия кнопки [Лицензии] откроется менеджер лицензий. Распределение лицензий между пользователями приложений Marketplace аналогично [лицензированию Creatio](#).
- **Купить лицензии.** Если вы установили ознакомительную версию приложения, перейдите к покупке лицензий, нажав кнопку [Купить].
- **Удалить приложение.** Нажмите кнопку [Удалить] и дождитесь завершения процесса удаления.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Установка приложений Marketplace
- Раздел [Установка и удаление приложений]

Раздел [Справочники]

Раздел [Справочники] предназначен для управления содержимым справочников Creatio. Например, здесь можно дополнить список городов, изменить перечень типов контрагентов, категорий активностей и других списков, которые используются при работе с данными в системе. В разделе вы можете редактировать записи существующих справочников, а также регистрировать новые справочники.

Чтобы перейти в раздел, откройте дизайнер системы, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения. Затем в группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Справочники].

ВАЖНО

Доступ к разделу может быть ограничен при помощи [системной операции](#) [Доступ к разделу "Справочники"].

Панель инструментов раздела

При выборе справочника в разделе, помимо стандартных, доступны кнопки:

- [Открыть наполнение] — открыть страницу для изменения [наполнения](#) справочника.
- [Открыть свойства] — открыть страницу для изменения [свойств](#), заданных при регистрации справочника.

ВАЖНО

При редактировании содержимого справочников не рекомендуется удалять из них базовое наполнение, так как это может привести к некорректной работе преднастроенных бизнес-процессов.

СОДЕРЖАНИЕ

- Страница наполнения справочника
- Страница свойств справочника
- Описание нестандартных справочников
- Создание и регистрация справочников

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Справочники и системные настройки](#)

Страница наполнения справочника

Просмотр и редактирование значений справочников осуществляется на странице наполнения справочника. Эта страница открывается по кнопке [Открыть наполнение] при выборе нужного справочника в разделе.

Большинство справочников системы являются стандартными и содержат только поля [Название] и [Описание]. Нестандартные справочники содержат отдельную страницу редактирования записей.

Изменить наполнение большинства справочников можно в [редактируемом реестре](#) (Рис. 627).

Рис. 627 — Пример сохранения изменений в редактируемом реестре справочника

Название	Описание
Директор по продажам	
Маркетолог	
Директор	
Руководитель отдела	
Специалист	
Разработчик	

Если одно или несколько значений справочника устарели и больше не используются, то такие значения можно деактивировать ([Рис. 628](#)). Деактивированное значение не будет отображаться при выборе значений в справочных полях. При этом пользователи продолжат видеть это значение в тех записях, где оно было указано ранее, и смогут использовать его для фильтрации. По умолчанию возможность деактивировать значения справочника выключена. Разрешить деактивацию записей для нужного справочника можно в разделе [Конфигурация]. Подробнее о настройке читайте в статье [“Деактивация записей объектов”](#).

Рис. 628 — Деактивированное значение справочника [Типы статей базы знаний]

Название	Описание	Деактивирована
Документация		Да
Положения и регламенты		Нет
Часто задаваемые вопросы		Нет
Рекламные материалы		Нет

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Создание и регистрация справочников](#)
- [Страница свойств справочника](#)

- Описание нестандартных справочников

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Справочники и системные настройки

Страница свойств справочника

Для добавления нового или изменения свойств существующего справочника используется страница свойств справочника. Эта страница открывается при нажатии кнопки [Открыть свойства] при выборе нужного справочника в разделе.

Название	Название справочника.
Объект	Объект, который содержит структуру данных справочника. Например, для справочника [Города] используется объект "Город". Справочник этого поля содержит список элементов конфигурации с типом "Объект".
Страница реестра	Схема страницы, которая используется для редактирования содержимого справочника. Если поле не заполнено, будет использована стандартная страница наполнения справочника.
Описание	Описание справочника, например, его назначение.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Страница наполнения справочника](#)
- [Создание и регистрация справочников](#)
- [Описание нестандартных справочников](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Справочники и системные настройки](#)

Описание нестандартных справочников

Данная глава содержит описание некоторых нестандартных справочников, используемых в Creatio.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Справочник \[Учетные записи во внешних ресурсах\]](#)
- [Справочник \[Календари\]](#)
- [Справочник \[Шаблоны email-сообщений\]](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Справочники и системные настройки](#)

Справочник [Учетные записи во внешних ресурсах]

Справочник содержит перечень учетных записей, которые используются для сбора информации во внешних веб-ресурсах, например, соц. сетях.

Название	Название учетной записи.
Пользователь	Имя пользователя системы, учетную запись которого вы намерены добавить. Если вы используете корпоративную учетную запись, имя пользователя можно не указывать.
Тип	Веб-ресурс, например "Twitter" или "Google".
Логин	Имя учетной записи во внешнем ресурсе.
Общая	Установите признак, если предполагается, что учетная запись может быть использована другими пользователями системы. Например, для корпоративной учетной записи.
Описание	Описание учетной записи, например, ее назначение.

Справочник [Календари]

Справочник доступен в продуктах Creatio sales enterprise, service enterprise, customer center, bank customer journey и CRM-линейке. Справочник [Календари] не связан с организационными и функциональными ролями пользователей системы.

В продуктах Creatio service enterprise, customer center и bank customer journey в справочнике [Календари] (Рис. 629) можно настроить разные виды календарей, используемых в процессе обслуживания клиентов, в соответствии с условиями их сервисных договоров. Например, если ваши клиенты и сотрудники службы поддержки находятся в разных часовых поясах, настроенный календарь позволит избежать рассогласования при обработке обращений. В продуктах Creatio customer center и bank customer journey справочник используется при заполнении страницы сервиса, а в продукте Creatio service enterprise — сервисного договора.

В продукте Creatio sales enterprise в справочнике [Календари] можно настроить разные виды календарей, используемых при планировании визитов торговых представителей. Справочник используется приложениями Field force и Pharma, доступными в Creatio marketplace, при заполнении профиля пользователя и страницы врача.

Рис. 629 — Справочник [Календари]

Название	Часовой пояс	Описание
Типовой календарь	(GMT) Время в формате UTC	Типовой календарь с пятидневной рабочей неделей
Греция	Афины, Бухарест (GMT+02:00)	Календарь с семидневной рабочей неделей (без выходных)

В справочнике по умолчанию настроен типовой календарь стандарта UTC с пятидневной рабочей неделей.

При создании нового календаря настройки рабочей недели наследуются из типового календаря. Вы также можете скопировать любой из настроенных ранее календарей. При этом все его настройки, кроме данных на вкладке [Праздничные и сокращенные дни] будут унаследованы в новом календаре.

Для добавления нового календаря нажмите кнопку [Добавить]. Заполните поля в добавленной строке реестра:

- [Название] — введите наименование календаря. Поле обязательно для заполнения.
- [Часовой пояс] — выберите часовой пояс, которому соответствует календарь. Поле обязательно для заполнения. Выбор часового пояса осуществляется из системного справочника [Часовые пояса], который связан с региональными параметрами ОС Windows.

ВАЖНО

Не рекомендуется добавлять и удалять записи справочника [Часовые пояса].

- [Описание] — укажите основные характеристики нового календаря, например: "Семидневная рабочая неделя".

Для настройки параметров календаря нажмите . Откроется страница календаря (Рис. 630).

Рис. 630 — Страница календаря

День недели	Тип дня	Рабочее время
Понедельник	Рабочий день	9:00-18:00;
Вторник	Рабочий день	9:00-18:00;
Среда	Рабочий день	9:00-18:00;
Четверг	Рабочий день	9:00-18:00;
Пятница	Сокращенный	9:00-17:00;
Суббота	Выходной	
Воскресенье	Выходной	

Далее укажите рабочие дни, время работы, а также выходные и сокращенные дни на вкладках [Параметры рабочей недели] и [Праздничные и сокращенные дни].

Для редактирования ранее добавленного календаря нажмите кнопку .

Вкладка [Параметры рабочей недели]

На вкладке [Параметры рабочей недели] можно:

- настроить продолжительность рабочей недели (например, с понедельника по пятницу);

- указать тип каждого из дней недели (рабочий или выходной);
- задать время работы.

В левой части вкладки отображается нередактируемый список дней недели. В правой части настраивается время работы для рабочих дней недели.

Время работы

[... до...] — интервалы рабочего времени для каждого дня в календаре. По умолчанию поля заполняются значениями, указанными для выбранного дня недели в типовом календаре. Интервалы работы указываются только для рабочих дней. Количество интервалов не ограничено. Добавить интервал можно по кнопке +. После добавления все интервалы будут отсортированы в хронологическом порядке.

НА ЗАМЕТКУ

При изменении типа дня с "Рабочего" на "Выходной" рабочее время будет скрыто, но не удалено. При обратном изменении типа дня ранее внесенное рабочее время будет вновь показано в поле [Рабочее время].

НА ЗАМЕТКУ

Для указания круглосуточного режима работы задайте интервал с 0:00 до 23:59.

Выбор любого из параметров подтверждайте нажатием кнопки .

Вкладка [Праздничные и сокращенные дни]

На вкладке [Праздничные и сокращенные дни] можно отметить даты дополнительных выходных дней или рабочих дней с отличающимся от обычного графиком работы.

Для добавления праздничного или сокращенного дня нажмите кнопку +. Затем установите параметры дня: [Дата], [Тип дня], а для сокращенного или рабочего дня также [Время работы]. Для выбора даты используйте встроенный календарь в поле [Дата]. Сохраните изменения, нажав кнопку .

НА ЗАМЕТКУ

Прошедшие праздничные и сокращенные дни нельзя добавить или удалить.

Справочник [Шаблоны email-сообщений]

Справочник [Шаблоны email-сообщений] предназначен для формирования шаблонов сообщений, которые будут использоваться в бизнес-процессах и коммуникациях с клиентами. В продукте Creatio marketing и CRM-линейке эти шаблоны могут использоваться для формирования текста рассылок.

Название шаблона	Наименование шаблона. Обязательное для заполнения поле. Для мультиязычных шаблонов к названию, заданному пользователем, автоматически добавляются аббревиатуры использованных языков.
Источник макросов	Объект системы (раздел или деталь), поля которого будут доступны для использования в шаблоне в виде макросов. Например, для использования в тексте ФИО и должности отправителя, необходимо указать в качестве источника макросов объект "Контакт".

Область шаблона

Область шаблона состоит из одной или нескольких вкладок, на которых в режиме предпросмотра отображается шаблон письма на разных языках.

В верхней правой части области шаблона находится кнопка , по нажатию которой добавляются вкладки на других языках.

На каждой вкладке отображаются:

- Кнопка [Редактировать], по которой выполняется переход в дизайнер контента для формирования нового или редактирования ранее выбранного шаблона.
- Поле [Тема]. Значение, указанное в данном поле, автоматически подтягивается в поле [Тема] email-сообщения при выборе шаблона из справочника.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Создание шаблонов email-уведомлений](#)
- [Как настроить отправку мультиязычных email-сообщений](#)

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Справочники и системные настройки](#)

Создание и регистрация справочников

Вы можете заполнить поля нового или существующего раздела необходимыми данными, создав и зарегистрировав в системе собственные справочники.

Способ создания и регистрации справочника зависит от того, есть ли в системе объект, по которому нужен справочник:

- Если объекта нет в системе, а вам необходимо добавить на страницу новое справочное поле, то справочник будет создан и зарегистрирован автоматически при сохранении мастера разделов. При этом также будет создан объект справочника.

НА ЗАМЕТКУ

Под регистрацией подразумевается добавление нового справочника в раздел [Справочники], где его можно будет наполнить значениями.

- Если объекта нет в системе, то сначала его нужно создать, а затем зарегистрировать по нему справочник. Вручную создать объект можно с помощью встроенных средств разработки.
- Если объект есть в системе, то достаточно зарегистрировать по нему новый справочник в разделе [Справочники].

Как создать справочник в мастере разделов

Справочник создается автоматически при выборе опции [Создать новый справочник], когда вы добавляете новое поле справочного типа в **мастере разделов**.

ПРИМЕР

В Creatio был настроен пользовательский раздел [Заявки]. На страницу заявки необходимо добавить поле, отображающее тип заявки. Поле будет заполняться информацией из справочника.

Чтобы реализовать данный пример:

- В разделе [Заявки] перейдите на страницу записи и нажмите кнопку [Вид] —> [Открыть мастер раздела].

2. В дизайнере страницы настройте необходимое поле:

- В области выбора колонки для добавления (в левой части страницы) выберите колонку [Справочник] и перетащите ее на страницу записи.
- В появившемся окне заполните обязательные поля. Если вы хотите, чтобы созданное справочное поле было обязательным для заполнения, то поставьте признак [Обязательное для заполнения].

НА ЗАМЕТКУ

Детально параметры для типа колонки “Справочник” описаны в отдельной статье. [Подробнее >>>](#)

- В группе полей [Справочник] выберите опцию [Создать новый справочник] и укажите заголовок и название справочника, который вы хотите создать ([Рис. 631](#)). Поле [Заголовок] соответствует названию справочника в системе и заголовку объекта, а поле [Название] — названию объекта и таблицы в базе данных.

Рис. 631 — Создание нового справочника

Новая колонка

Заголовок*	Тип
Название в БД*	UsrRequestType
Обязательное для заполнения	<input type="checkbox"/>
Справочник	
<input type="radio"/> Выбрать существующий справочник <input checked="" type="radio"/> Создать новый справочник	
Заголовок*	Типы заявок
Название*	UsrRequestTypes
Отображение справочника:	
<input type="radio"/> Всплывающее окно <input checked="" type="radio"/> Список	

- Нажмите кнопку [Сохранить].

3. Сохраните внесенные в мастер раздела изменения.

В результате после сохранения изменений в мастере раздела созданный справочник будет автоматически зарегистрирован в системе и привязан к пакету, в который мастер сохраняет изменения.

Далее необходимо наполнить его содержимым — перечислить типы заявок. Для этого:

- Откройте дизайнер системы по кнопке в правом верхнем углу приложения и в группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Справочники].

2. С помощью быстрого фильтра по названию найдите созданный справочник [Типы заявок] и **откройте его наполнение**.
3. По кнопке [Добавить] создайте в справочнике типы заявок ([Рис. 632](#)).

Рис. 632 — Наполнение справочника [Типы заявок]

Справочники

Название	Отпуск
Командировка	
Больничный	
Перенос рабочего дня	
Отпуск	

В результате вы сможете использовать информацию из созданного справочника [Типы заявок] при заполнении поля [Тип] на странице заявки ([Рис. 633](#)).

Рис. 633 — Справочное поле [Тип]

Как зарегистрировать справочник, если объекта нет в системе

Если вы хотите зарегистрировать справочник по **объекту, которого еще нет** в системе, то вам понадобится сначала создать этот объект. Создание пользовательской схемы объекта детально описано в отдельной статье документации по разработке. [Подробнее >>>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Если вам нужен справочник для заполнения нового поля, то мастер разделов создаст новый объект и зарегистрирует справочник автоматически при добавлении поля. При выборе опции “Создать новый справочник”, справочник и его объект будут созданы автоматически, а сам справочник будет зарегистрирован в системе. [Подробнее >>>](#)

Как зарегистрировать справочник, если объект есть в системе

Если вы хотите зарегистрировать справочник по существующему объекту в системе, то для этого:

1. Откройте дизайнер системы по кнопке в правом верхнем углу приложения и в группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Справочники].
2. Нажмите кнопку [Добавить справочник] и укажите название справочника, а также объект, который содержит структуру данных справочника (Рис. 634).

Рис. 634 — Регистрация справочника по существующему объекту

Типы тега / Свойства справочника

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА

Название* Типы тега

Объект* Тип тега

НА ЗАМЕТКУ

Детально страница свойств справочника описана в отдельной статье. [Подробнее >>](#)

В результате справочник будет зарегистрирован и заполнен данными в соответствии со структурой объекта.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Страница наполнения справочника](#)
- [Страница свойств справочника](#)
- [Настройка страниц раздела](#)

Раздел [Системные настройки]

Раздел [Системные настройки] используется для дополнительной настройки разделов системы. Например, здесь вы можете задать цвет фона панели разделов, задать цвет для просроченных активностей, указать базовую валюту для расчетов финансовых показателей, задать параметры отправки email-сообщений и т.д.

При помощи системных настроек также можно задать значение по умолчанию, которое автоматически будет заполняться для поля при создании записи, например, состояние для активности.

Чтобы перейти в раздел, откройте дизайнер системы, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения. В разделе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки].

СОДЕРЖАНИЕ

- Страница системной настройки
- Описание системных настроек

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- Справочники и системные настройки

Страница системной настройки

Для регистрации или изменения значения системной настройки используется страница системной настройки.

Название	Заголовок системной настройки, которое будет отображаться в интерфейсе системы для пользователя.
Тип	Тип поля системной настройки. Определяет способ заполнения значения системной настройки. Данное поле доступно для редактирования при добавлении новой системной настройки и недоступно для ранее зарегистрированных записей. Перечень возможных типов полей рассмотрен ниже .
Значение по умолчанию:	Поле используется для установки значения системной настройки. Например, можно установить значение "Не начата" для состояния активности по умолчанию или 5 минут для интервала проверки уведомлений. Способ заполнения поля [Значение] зависит от типа системной настройки. Например, состояние активности по умолчанию выбирается из справочника, а интервал проверки уведомлений указывается целым числом.
Код	Обозначение, которое используется для идентификации настройки системой. Значение этого поля должно состоять из латинских букв и цифр и не содержать пробелов.

Кешируется	Установленный признак обозначает, что значение системной настройки необходимо считывать однократно после входа в систему, так как эти значения меняются достаточно редко. Например, кешируемыми настройками являются логотип для главного меню цвет просроченных активностей и страницы авторизации или базовая валюта. Примером некешируемой настройки может быть номер статьи базы знаний, так как значение настройки должно обновляться каждый раз при создании новой статьи, или дата последнего поиска дублей по контактам.
Персональная	Установленный признак обозначает, что значение системной настройки устанавливается индивидуально для текущего пользователя. Например, это может быть дата последней синхронизации с контактами Google.
Разрешить для пользователей портала	Установленный признак обозначает, что данная системная настройка может использоваться пользователями портала самообслуживания.

НА ЗАМЕТКУ

Если кешируемая системная настройка была изменена, то новое значение вступит в силу только после последующего входа в систему.

Типы полей

Перечень возможных значений поля [Тип] на странице системной настройки.

Строка (50 символов)	Текстовые данные объемом до 50 символов.
Строка (250 символов)	Текстовые данные объемом до 250 символов.
Строка (500 символов)	Текстовые данные объемом до 500 символов.
Строка неограниченной длины	Текстовые данные без ограничения объема.
Зашифрованная строка	Текстовые данные, которые необходимо хранить в БД в зашифрованном виде.
Дата/Время	Дата и время.
Дата	Только дата.
Целое число	Числовые данные с точностью до целых.
Дробное число	Числовые данные с точностью до сотых.
Деньги	
Логическое	Системная настройка может иметь одно из двух значений: "Включена" (признак установлен) или "Выключена" (признак снят).

Справочник	Данные, которые необходимо выбирать из предопределенного перечня значений. Источником значений для этого типа поля служит другой объект, ранее добавленный в систему. Установите опцию и выберите объект, который необходимо использовать в качестве источника для выбора значения системной настройки.
Двоичные данные	Системная настройка позволяет загрузить файл изображения.

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Справочники и системные настройки](#)

Описание системных настроек

Ниже представлено описание системных настроек, реализованных в Creatio.

Общие

[Базовый календарь пользователя] (BaseUserCalendar) — определяет календарь, который используется в системе по умолчанию.

- В Creatio customer center и bank customer journey используется, если другой календарь не указан в сервисе.
- В Creatio service enterprise используется, если другой календарь не указан на странице сервиса в сервисном договоре либо на странице сервисного договора.

Тип: справочник Значение по умолчанию: Базовый календарь.

[Версия конфигурации] (ConfigurationVersion) — отображает текущую версию конфигурации. Тип: строка (50 символов).

[Заголовок блока средств связи на странице логина] (LoginPageCommunicationBlockCaption) — используется для определения названия блока на странице авторизации системы, содержащего в себе средства связи. Тип: строка (50 символов).

[Заголовок блока информационных ссылок на странице логина] (LoginPageLinksBlockCaption) — используется для определения названия блока на странице авторизации, содержащего в себе ссылки. Тип: строка (50 символов).

[Интервал проверки уведомлений] (RemindingsCheckInterval) — используется для определения частоты проверки наличия новых уведомлений в системе. Значение настройки задается в миллисекундах (мс). Тип: целое число. Значение по умолчанию: 300000 мс (равно интервалу в пять минут).

[Количество записей в пачке для экспорта в Excel] (ExcelExportBatchSize) — увеличение значения настройки влияет на скорость выгрузки файла с большим количеством записей, а также на объем используемой оперативной памяти.

[Логотип компании] (LogoImage) — предназначена для указания логотипа, который будет отображаться на странице авторизации. По умолчанию отображается логотип приложения Creatio, но вы можете загрузить свой логотип. Рекомендуемый формат изображения — PNG. Тип: изображение.

[Логотип в верхней панели] (HeaderLogoImage) — используется для загрузки изображения, которое будет отображаться вверху страниц Creatio. По умолчанию отображается логотип приложения Creatio, но вы можете загрузить свой логотип. Рекомендуемый формат изображения — PNG. Тип: изображение.

[Логотип в главном меню] (MenuLogoImage) — используется для загрузки изображения, которое будет отображаться вверху страницы главного меню Creatio (открывается по умолчанию при входе в систему). По умолчанию отображается логотип приложения Creatio, но вы можете загрузить свой логотип. Рекомендуемый формат изображения — PNG. Тип: изображение.

[Название продукта] (ProductName) — используется для формирования заголовка вкладки браузера, в которой открыто приложение. Тип: текст (250 символов). Значение по умолчанию: Creatio.

[Максимальная длина тела письма при создании обращения по e-mail] (EmailBodyForCaseMaxLength) — максимально допустимое количество символов из email-сообщения, которое отобразится в поле [Описание] обращения. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 600 символов.

[Максимальное количество импортируемых записей из Excel] (MaxImportExcelRecordCount) — максимальное количество записей при импорте из файла MS Excel. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 2000.

[Максимальное количество повторений элементов процесса] (MaxProcessLoopCount) — максимально допустимое количество запусков одного и того же элемента при выполнении процесса. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 100.

[Максимальный размер загружаемого файла] (MaxFileSize) — определяет максимальный размер файла, который можно добавить на деталь [Файлы и ссылки] в разделах системы. Значение настройки задается в мегабайтах (Мб). Тип: целое число. Значение по умолчанию: 10 Мб. Значение по умолчанию: 10 Мб.

[Минимальное количество символов для фильтрации списка] (StringColumnSearchMinCharCount) — минимальное количество символов для фильтрации значений в раскрывающемся списке поля "справочник". При вводе искомого значения прямо в поле (не открывая при этом окно справочника) отображается раскрывающийся список, содержащий значения справочника, которые соответствуют введенным символам. Минимальное количество символов, необходимое для отображения списка, определяется данной системной настройкой. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 3.

[Отображать информационное сообщение о всплывающих окнах] (ShowBrowserPopupWindowToolbars) — предназначена для управления отображением панели инструментов браузера во всплывающих окнах Creatio. При работе с Creatio всплывающие окна используются в окне настройки системы при открытии дизайнеров, карточек системных настроек, окон справочников и т.д. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "отключена".

[Тип сравнения для строковых колонок] (StringColumnSearchComparisonType) — тип оператора, используемого для фильтрации значений выпадающего списка полей "справочник". Тип: целое число. Значение по умолчанию: 1. Может принимать одно из двух значений:

0 — ищет вхождение подстроки в начале строки.

1 — ищет вхождение подстроки в любой части строки.

Автообновление возраста

Представленные ниже настройки используются для управления расчетом возраста контактов в Creatio. Больше информации о назначении и работе функциональности вы найдете в статье ["Расчет возраста контактов"](#).

[Актуализировать возраст] (ActualizeAge) — предназначена для управления функциональностью автоматического обновления возраста контактов. Если эта настройка отключена, то вся функциональность расчета возраста — при сохранении записи,

автоматически по расписанию и по действию раздела [Контакты] — будет недоступна. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "включена".

[Запустить ежедневную актуализацию возраста] (RunAgeActualizationDaily) — предназначена для управления ежедневным автоматическим обновлением возраста. Если настройка включена, то ежедневно система будет обновлять значение в поле [Возраст] для тех контактов, у которых день рождения сегодня. Если эта настройка отключена, то в системе будет доступна вся функциональность расчета возраста, кроме ежедневного автоматического расчета. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "включена".

[Время запуска автоматического обновления возраста] (AutomaticAgeActualizationTime) — предназначена для определения времени выполнения авторасчета возраста для именинников. Значение настройки можно указать вручную либо по действию [Настроить время обновления возраста] в разделе [Контакты].

НА ЗАМЕТКУ

В случае если у вас большая база контактов, рекомендуется настроить запуск расчета возраста в нерабочее время.

По умолчанию значение настройки задано в формате UTC. Однако, если было выполнено действие [Настроить время обновления возраста] в разделе [Контакты], даже без изменения времени запуска, то значение системной настройки перезапишется автоматически — время будет пересчитано с учетом часового пояса пользователя, запустившего действие. Например, если пользователь, у которого установлен часовой пояс UTC+1 (Амстердам, Берлин), запустил действие "Настроить время обновления возраста", но не изменил значение в окне настройки, то в системной настройке время 01:30 будет изменено на 02:30, формат UTC изменится на UTC+1. Тип: время. Значение по умолчанию: 01:30 (UTC).

НА ЗАМЕТКУ

Обратите внимание, что изменение времени, выполненное через системную настройку, а не через действие раздела [Контакты], вступит в силу после ближайшего к нему обновления возраста, через сутки после изменения значения системной настройки. Например, если вы в понедельник в 15:00 изменили значение системной настройки с 01:30 на 04:30, то ближайший запуск авторасчета возраста состоится во вторник в 01:30, а в среду — уже в 04:30. Изменения, внесенные через действие раздела [Контакты], применяются при ближайшем запуске авторасчета.

[Дата последней актуализации возраста] (LastAgeActualizationDate) — используется для хранения и просмотра даты последнего авторасчета возраста, независимо от того, выполнялся он по расписанию или был запущен через действия раздела.

Бизнес-процессы

Бизнес-процессы, которые предлагает Creatio, при необходимости могут замещаться пользовательскими схемами. В системе предусмотрены специальные настройки, которые определяют, какой из процессов, преднастроенный или пользовательский, будет запущен при выборе соответствующего действия.

[Процесс создания счета на основании заказа] (CreateInvoiceFromOrderProcess) — процесс, который запускается при выборе действия "Создать счет на основании заказа" на странице заказа. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Настройка доступна во всех продуктах Creatio, где доступны разделы [Счета] и [Заказы].

[Процесс создания заказа на основании продажи] (CreateOrderFromOpportunityProcess) — процесс, который запускается при выборе действия "Создать заказ на основании продажи" на странице продажи. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Создание заказа на основании

продажи. Настройка доступна в продуктах Creatio sales enterprise, sales commerce и CRM-линейке.

[Процесс корпоративных продаж] (OpportunityManagementProcess) — процесс, который запускается при выборе действия “Запустить процесс корпоративных продаж” на странице продажи. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Корпоративная продажа. Настройка доступна в продуктах Creatio, в которых есть раздел [Продажи].

Журнал процессов

Представленные ниже настройки используются для управления операциями, которые выполняются в журнале процессов Creatio. Больше информации о назначении и использовании функциональности доступно в статье [“Журнал процессов”](#). Настройки содержатся в группе [Журнал процессов] раздела [Системные настройки].

[Срок пребывания экземпляра процесса в состоянии “Ошибка” (дней)] (AllowedTimeForProcessInErrorHandler) — в настройке задается период, в течение которого экземпляры процессов в состоянии “Ошибка” будут активными в Creatio. По истечении указанного периода такие экземпляры процессов будут автоматически отменены. Значение по умолчанию: 20. Если задать значение “0”, то экземпляры процесса в состоянии “Ошибка” не будут отменяться (системная настройка будет выключена).

НА ЗАМЕТКУ

Системная настройка [Срок пребывания экземпляра процесса в состоянии “Ошибка” (дней)] позволяет Creatio очищать журнал процессов от просроченных экземпляров процесса в состоянии “Ошибка”.

[Количество записей SysProcessLog для архивирования] (ProcessLogArchivingRecordsCount) — предназначена для определения количества записей раздела [Журнал процессов], которые будут архивироваться за один раз согласно заданной частоте архивации. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: 500.

[Срок хранения архивных данных (дней)] (ArchiveDataExpirationTerm) — в настройке задается срок, по истечении которого все архивные экземпляры процесса будут автоматически удалены. Значение по умолчанию: 20. Если задать значение “0”, то архивные экземпляры процессов не будут удаляться из системы (системная настройка будет выключена).

НА ЗАМЕТКУ

В существующих приложениях, которые обновятся до версии 7.15.3, для настроек [Срок пребывания экземпляра процесса в состоянии “Ошибка” (дней)] и [Срок хранения архивных данных (дней)] будут установлены значения по умолчанию “0” — эти параметры управления обслуживанием журнала выключены. При необходимости вы можете их включить, установив нужные значения. При развертывании нового приложения версии 7.15.3 и выше значения будут установлены в соответствии с приведенным выше описанием системных настроек.

[После этого периода записи журнала процессов будут перенесены в архив] (ProcessLogArchivingPeriod) — предназначена для указания временного промежутка в днях, после которого записи журнала будут архивироваться. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: 30 дней.

[Максимальная длительность выполнения операций обслуживания журнала процессов (минут)] (ProcessMaintenanceJobTimeout) — в настройке задается длительность выполнения перечисленных выше действий по обслуживанию журнала процессов. Если данные журнала процессов не могут быть обработаны в течение указанного в настройке времени, то обслуживание журнала будет приостановлено и возобновлено при следующем запуске операций обслуживания.

[Периодичность запуска операций обслуживания журнала процессов (минут)] — в настройке задается режим архивирования в минутах. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: 5 минут.

Отправка email-сообщений

Системные настройки доступны в продуктах Creatio service enterprise, customer center, bank customer journey и CRM-линейке.

[E-mail службы поддержки] (SupportServiceEmail) — адрес электронной почты для получения автоматических извещений о новых обращениях, которые были созданы на портале самообслуживания. Также с него отправляются уведомления клиентам о состоянии их обращения. Тип: текст (250 символов).

[Адрес сайта] (SiteUrl) — адрес web-страницы, на которую автоматически перенаправляется пользователь после проставления оценки качества обслуживания по данному обращению. Тип: текст (250 символов).

[Имя пользователя SMTP-сервера] (SmtpUserName) — полный email-адрес почтового ящика, с которого клиентам отправляются уведомления о состоянии обращений. Тип: Стока неограниченной длины. Тип: Стока неограниченной длины.

[Почтовый ящик регистрации на портале] (SSPRegistrationMailbox) — определяет почтовый ящик для отправки уведомлений о регистрации на портале самообслуживания. Тип: справочник

[Пароль пользователя SMTP-сервера] (SmtpUserPassword) — пароль почтового ящика, адрес которого указан в системной настройке [Имя пользователя SMTP-сервера]. Тип: Стока неограниченной длины.

[Имя или IP-адрес SMTP-сервера] (SmtpHost) — координаты SMTP сервера, с которого отправляются исходящие письма. Данные для заполнения этой настройки уточните в документации вашего почтового провайдера. Тип: Стока неограниченной длины.

[Порт SMTP-сервера] (SmtpPort) — порт, используемый вашим SMTP-сервером для отправки почты. Данные для заполнения этой настройки уточните в документации вашего почтового провайдера. Тип: целое число.

[Использовать протокол SSL для шифрования подключения] (SmtpEnableSsl) — предназначена для поддержки протокола безопасного обмена данными. Возможность использования протокола SSL уточните в документации вашего почтового провайдера. Тип: Логическое.

[Логотип не найдено значение оценки] (ImageRaitingNotFound) — предназначена для указания логотипа, который будет отображаться на web-странице, на которую автоматически перенаправляется пользователь после проставления оценки качества обслуживания по данному обращению. По умолчанию отображается стандартный логотип, но вы можете загрузить пользовательский. Рекомендуемый формат изображения — PNG. Тип: изображение.

[Логотип не найдено обращение] (ImageCaseNotFound) — предназначена для указания логотипа, который будет отображаться на web-странице, на которую автоматически перенаправляется пользователь после проставления оценки качества обслуживания по данному обращению. Отображается в случае некорректно указанного номера обращения или если данное обращение удалено в системе. По умолчанию отображается стандартный логотип, но вы можете загрузить пользовательский. Рекомендуемый формат изображения — PNG. Тип: изображение.

[Логотип оценка уже выставлена] (ImageRaitingAlredyExist) — предназначена для указания логотипа, который будет отображаться на web-странице, на которую автоматически перенаправляется пользователь после проставления оценки качества обслуживания по данному

обращению. Отображается в случае если данное обращение закрыто или если поле [Оценка] на странице обращения уже заполнено. По умолчанию отображается стандартный логотип, но вы можете загрузить пользовательский. Рекомендуемый формат изображения — PNG. Тип: изображение.

[Логотип спасибо за оценку] (ImageThanksForRating) — предназначена для указания логотипа, который будет отображаться на web-странице, на которую автоматически перенаправляется пользователь после проставления оценки качества обслуживания по данному обращению. Рекомендуемый формат изображения — PNG. Тип: изображение.

Рассылка email-сообщений

Системные настройки доступны в продуктах, которые содержат Creatio marketing.

[Включить логирование получаемых WebHooks] (EnableWebHooksLogging) — определяет, необходимо ли логировать в системе отклики получателей рассылки. Для логирования используется инструмент log4net. Лог может быть использован разработчиком для отладки системы. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "отключена".

[Внешний URL-адрес приложения, используемый для получения WebHooks] (WebhooksApplicationUrl) — доступный из Internet адрес для приема откликов получателей рассылки. Значение системной настройки задается, если при установке системы выполнялась настройка маршрутизации трафика при использовании межсетевого экрана. Тип: текст (500 символов).

[Внешний URL-адрес приложения, используемый для получения запросов отписки от Email-рассылок] (UnsubscribeApplicationUrl) — доступный из Internet адрес для приема запросов отписки от рассылок. При выполнении процедуры отписки к данному адресу добавляется параметр со значением ключа, который используется для отписки. Например, если значение системной настройки равно "http://www.site.com/unsubscribe", то фактическая ссылка для выполнения отписки будет иметь вид "http://www.site.com/unsubscribe?key=0123456789". Значение системной настройки задается, если при установке системы выполнялась настройка маршрутизации трафика при использовании межсетевого экрана. Тип: текст (500 символов).

[Интервал сбора статистики по рассылкам Email, часов] (BulkEmailHourlyStatisticPeriod) — период, отображаемый на графике открытий/переходов вкладки [Итоги рассылки] страницы Email-рассылки. Указывается в часах. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 48.

[Контакт получателя для тестовой отправки Email] (TestSendingBulkEmailContact) контакт, чьи данные будут подставлены в тестовое email-сообщение в качестве значений макросов при выполнении действия [Отправить тестовое письмо] раздела [Email]. Тип: справочник.

[Отписывать пользователя от всех рассылок] (UnsubscribeFromAllMailings) — определяет, устанавливать ли автоматически признак [Не использовать Email] для тех контактов, которые отписались от рассылки. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "включена".

[Период (дней) обновления статистики по рассылкам] (MailingStatisticUpdatePeriod) — определяет период, в течение которого фиксируется финальный отклик по каждому контакту — участнику массовой рассылки. Любые отклики, полученные по истечению указанного периода, на статистику по рассылкам не влияют. Указывается в днях. Тип поля: целое число. Значение по умолчанию: 30.

[Сайт для перенаправления отписавшихся] (RedirectUnsubscribersTo) адрес web-страницы, на которую автоматически перенаправляется пользователь, когда отписывается от рассылки. Тип: текст (500 символов).

[Интервал проверки наличия запущенных Email-рассылок, минут] (MandrillSchedulerTimeStep) периодичность, с которой система проверяет наличие запущенных рассылок, у которых время

начала отправки уже наступило. Значение системной настройки указывается в минутах. Тип поля: целое число. Значение по умолчанию: 1.

[Значение по умолчанию поля Список доменов в Email] (GoogleAnalyticsTrackingDomains) — адреса сайтов, статистика которых будет отслеживаться при помощи в Google Analytics. Значения вводятся через запятую. Тип: текст (250 символов).

[Включение опции "Системная рассылка"] (SystemEmailIgnoreUnsubscribeFromAllMailings) — позволяет отобразить/скрыть признак [Системная рассылка] на вкладке [Параметры] страницы рассылки. Этот признак позволяет выполнять "системные рассылки" — немаркетинговые уведомления. Системная рассылка отправляется контактам, несмотря на признак [Не использовать email], установленный на детали [Средства связи] страницы контакта. Тип поля: Логическое. Значение по умолчанию: "true".

[Предотвращать отправку писем получателям с одинаковым email адресом] (PreventDuplicatesSending) — позволяет определять дубли email-адресов в рассылке и отправлять письмо только одному контакту из тех, у кого указан один и тот же email-адрес. Контакт выбирается случайным образом. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "отключена".

Визирование

[Отправлять email уведомление о необходимости визы] (SendVisaEmail) — предназначена для управления автоматической отправкой email-сообщений визирующим сотрудникам. Если признак установлен, то при отправке, например, документа на визирование, визирующий сотрудник помимо стандартного уведомления (вкладка [Визы] панели сообщений) будет получать сообщение по электронной почте. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "отключена".

[Почтовый ящик для отправки письма информации о визе] (VisaMailboxSettings) — учетная запись электронной почты, с которой будут отправлены уведомления о необходимости визирования. В качестве значения настройки можно выбрать любую из зарегистрированных в системе учетных записей электронной почты. Тип: справочник

[Процесс визирования счета] (InvoiceVisaProcess) — бизнес-процесс, который запускается при отправке счета на визирование. Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Визирование счета". Настройка доступна в продуктах Creatio, в которых есть раздел [Счета].

[Процесс визирования заказа] (OrderVisaProcess) — бизнес-процесс, который запускается при отправке заказа на визирование. Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Визирование заказа". Настройка доступна в продуктах Creatio, в которых есть раздел [Заказы].

[Процесс визирования договора] (ContractVisaProcess) — бизнес-процесс, который запускается при отправке договора на визирование. Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Визирование договора". Настройка доступна в продуктах Creatio, в которых есть раздел [Договоры].

[Шаблон Email для отправки информации о визе счета] (InvoiceVisaEmailTemplate) — шаблон email-сообщения, которое автоматически высыпается визирующему пользователю или группе пользователей при отправке счета на визирование. Для добавления и редактирования шаблонов используется справочник "Шаблоны email-сообщений". Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Шаблон уведомления о новой визе счета". Настройка доступна в продуктах Creatio, в которых есть раздел [Счета].

[Шаблон Email для отправки информации о визе заказа] (OrderVisaEmailTemplate) — шаблон email-сообщения, которое автоматически высыпается визирующему пользователю или группе пользователей при отправке заказа на визирование. Для добавления и редактирования

шаблонов используется справочник "Шаблоны email-сообщений". Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Шаблон уведомления о новой визе заказа". Настройка доступна в продуктах Creatio, в которых есть раздел [Заказы].

[Шаблон Email для отправки информации о визе договора] (ContractVisaEmailTemplate) — шаблон email-сообщения, которое автоматически высылается визирующему пользователю или группе пользователей при отправке договора на визирование. Для добавления и редактирования шаблонов используется справочник "Шаблоны email-сообщений". Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Шаблон уведомления о новой визе договора". Настройка доступна в продуктах Creatio, в которых есть раздел [Договоры].

Автонумерация записей

Наличие этих настроек зависит от используемого продукта Creatio.

Системные настройки этой группы используются для автонумерации записей в системе, например, статей базы знаний или контрагентов. Для объекта предусмотрены две настройки: с помощью первой задается статический текст (маска) номера, а вторая отвечает за хранение непосредственно числового значения номера. Например, если autogenerated номер статьи базы знаний должен быть формата: "Статья базы знаний-23", где 23 — текущий номер статьи, введите следующее значение маски статьи: Статья базы знаний-{0}.

Автонумерация предусмотрена для следующих объектов системы:

- "Документ" — настройки [Маска номера документа] (DocumentCodeMask) и [Текущий номер документа] (DocumentLastNumber).
- "Договор" — настройки [Маска номера договора] (ContractCodeMask) и [Текущий договор] (ContractLastNumber).
- "Контрагент" — настройки [Маска кода контрагента] (AccountCodeMask) и [Текущий код контрагента] (AccountLastNumber).
- "Статья базы знаний" — настройки [Маска номера статьи базы знаний] (KnowledgeBaseCodeMask) и [Текущий номер статьи базы знаний] (KnowledgeBaseLastNumber).
- "Счет" — настройки [Маска номера счета] (InvoiceCodeMask) и [Текущий номер счета] (InvoiceLastNumber).
- "Обращение" — настройки [Маска номера обращения] (CaseCodeMask) и [Текущий номер обращения] (CaseLastNumber).
- "Сервисный договор" — настройки [Маска номера сервисного договора] (ServicePactCodeMask) и [Текущий номер сервисного договора] (ServicePactLastNumber).
- "Операция" — настройки [Маска номера операции] (CashflowCodeMask) и [Текущий номер операции] (CashflowLastNumber).
- "Проблема" — настройки [Маска номера проблемы] (ProblemCodeMask) и [Текущий номер проблемы] (ProblemLastNumber).
- "Изменение" — настройки [Маска номера изменения] (ChangeCodeMask) и [Текущий номер изменения] (ChangeLastNumber).
- "Релиз" — настройки [Маска номера релиза] (ReleaseCodeMask) и [Текущий номер релиза] (ReleaseLastNumber).
- "Заказ" — настройки [Маска номера заказа] (OrderCodeMask) и [Текущий номер заказа] (OrderLastNumber).

Настройка [Маска номера...] используется для генерации номера или кода записи при ее создании. С помощью этой настройки задается статический текст (маска), предшествующий либо следующий после числового значения номера. Тип: текст (500 символов).

Настройка [Текущий номер...] используется для генерации номера или кода записи при ее создании. В этой настройке хранится числовой номер последней созданной записи объекта. Тип: целое число.

Администрирование

[ID компании для лицензирования] (CustomerId) — хранит значение уникального идентификатора вашей компании, используемого при лицензировании приложения. ID компании предоставляется клиенту при приобретении лицензий на программное обеспечение. Тип: текст (500 символов).

[Способ администрирования связанных объектов] (QueryJoinRightLevel) — позволяет определить способ администрирования связанных объектов. Например, при отображении информации об основном контакте (должности или дате рождения) из раздела [Контрагенты]. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 0 Настройке можно присвоить следующие значения:

0 — отображать данные только по записям связанного объекта, к которым у текущего пользователя есть доступ;

1 — отображать данные только по записям связанного объекта, к которым у текущего пользователя есть доступ, но в случае отсутствия доступа к записи, отображать данные основного отображаемого поля;

2 — отображать данные по всем записям связанного объекта независимо от распределения прав доступа.

ВАЖНО

Если у текущего пользователя нет доступа к операции "Чтение" объекта, который содержит связанную запись, то данные связанного объекта не будут отображаться, вне зависимости от значения системной настройки [Способ администрирования связанных объектов].

Управление паролями

[Отображать информацию о блокировке учетной записи при входе] (DisplayAccountLockoutMessageAtLogin), [Отображать информацию о неверном пароле при входе] (DisplayIncorrectPasswordMessageAtLogin) — настройки управляют сообщением, которое отображается при вводе неправильного имени пользователя или пароля. Отображаемое сообщение зависит от значений обеих настроек. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "отключена".

Если значение "отключена" установлено для обеих настроек, то при вводе неправильного имени пользователя или пароля отображается стандартное сообщение: "Вы ввели неверный логин или пароль, либо ваша учетная запись неактивна".

Если для обеих настроек установлено значение "включена":

- При вводе неправильного имени пользователя отображается сообщение "Вы ввели неверный логин".
- При вводе неправильного пароля для существующего пользователя — "Вы ввели неверный пароль".
- При попытке авторизации заблокированного пользователя — "Ваша учетная запись заблокирована".

Если включена только настройка [Отображать информацию о блокировке учетной записи при входе]:

- При вводе неправильного имени пользователя или пароля для существующего пользователя — “Вы ввели неверный логин или пароль”.
- При попытке авторизации заблокированного пользователя — “Ваша учетная запись заблокирована”.

Если включена только настройка [Отображать информацию о неверном пароле при входе]:

- При вводе неправильного имени пользователя отображается сообщение “Вы ввели неверный логин либо ваша учетная запись заблокирована”.
- При вводе неправильного пароля для существующего пользователя — “Вы ввели неверный пароль”.
- При попытке авторизации заблокированного пользователя — “Вы ввели неверный логин либо ваша учетная запись заблокирована”.

[Количество попыток входа до предупреждающего сообщения] — количество неудачных попыток ввода пароля, после которого система отобразит предупреждающее сообщение о том, сколько попыток осталось до блокирования пользователя. Если значение настройки — “0”, то предупреждение не отображается. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: “0”.

[Количество попыток входа] (LoginAttemptCount) — количество неудачных попыток ввода пароля, которое есть у пользователя. Если попытки входа исчерпаны, учетная запись пользователя будет заблокирована на время, указанное в настройке [Время блокировки пользователя]. Если значение настройки — “0”, то количество попыток не ограничено. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: “0”.

[Срок действия пароля, дней] (MaxPasswordAge) — количество дней с момента создания/изменения пароля, по истечении которых пользователь должен будет сменить пароль. Смена пароля пользователя происходит при входе в систему. Если значение настройки — “0”, то срок действия пароля не ограничен. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: “0”.

[Напоминание о смене пароля, дней] (PasswordChangeReminding) — если до истечения срока действия текущего пароля осталось указанное или меньшее количество, то при попытке авторизации пользователя система отображает сообщение о количестве дней до обязательной смены пароля и предлагает перейти на страницу изменения пароля. Если значение настройки — “0”, то предупреждение не отображается. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: “0”.

[Количество анализируемых паролей] (PasswordHistoryRecordCount) — количество предыдущих паролей пользователя, с которыми не должен совпадать новый пароль. Обратите внимание, что новый пароль не должен совпадать ни с одним из с ранее использованных паролей. При вводе пароля, который совпадает с одним из предыдущих анализируемых паролей, система отобразит ошибку с указанием количества предыдущих паролей, которым не должен соответствовать новый пароль. После успешного изменения пароля, предыдущий пароль сохраняется в системе. Если значение настройки — “0”, то новый пароль может быть идентичен предыдущему. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: “0”.

[Время блокировки пользователя] (UserLockoutDuration) — время (в минутах), в течение которого пользователь не сможет зайти в систему после превышения количества попыток ввода пароля. Если значение настройки — “0”, пользователь заблокирован не будет. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 0

Настройки сложности паролей определяют требования, которым должен соответствовать создаваемый или изменяемый пароль пользователя системы. Следующие настройки определяют эти требования:

- [Сложность пароля: Минимальная длина] (MinPasswordLength) — минимальное количество символов в пароле. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: "0".
 - [Сложность пароля: Минимальное количество символов нижнего регистра] — минимальное количество букв, которые не являются заглавными. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: "0".
 - [Сложность пароля: Минимальное количество символов верхнего регистра] (MinPasswordUppercaseCharCount) — минимальное количество заглавных букв в пароле. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: "0".
 - [Сложность пароля: Минимальное количество цифр] (MinPasswordNumericCharCount) — минимальное количество цифр в пароле. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: "0".
 - [Сложность пароля: Минимальное количество специальных символов] (MinPasswordSpecialCharCount) — минимальное количество символов, которые не являются буквами или цифрами (#, %, &, !, ?). Значение по умолчанию: "0".

Управление файлами

Представленные ниже настройки используются для управления ограничениями на загрузку сторонних файлов в Creatio.

[Режим проверки файлов] (FileSecurityMode) — способ ограничения загрузки сторонних файлов в приложение. Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Список запрещенных расширений"

[Список запрещенных расширений файлов] (FileExtensionsDenyList) — список расширений потенциально вредоносных файлов, которые необходимо запретить для загрузки в Creatio. Список расширений вводится через запятую, без пробелов. Тип: текст. Значение по умолчанию: "ade,adp,apk,app,appx,appxbundle,asp,aspx,asx,bas,bat,bin,cab,cer,chm,cmd,cnt,com,command,conf,cpl,crt,csh,der,diagcab,dll,dmg,elf,exe,fxp,gadget,grp,hlp,hpj,hta,htc,html,inf,inf1,ins,inx,ipa,iso,isp,isu,its,jar,jnlp,job,js,jse,ksh,lib,lnk,mad,maf,mag,mam,maq,mar,mas,mat,mau,mav,maw,mcf,mda,mdb,mde,mdt,mdw,mdz,msc,msh,msh1,msh1xml,msh2,msh2xml,mshxml,msi,msix,msixbundle,msp,mst,msu,nsh,osd,osx,out,paf,pcd,pif,pl,plg,prf,prg,printerexport,ps1,ps1xml,ps2,ps2xml,psc1,psc2,psd1,psdm1,pst,py,pyc,pyo,pyw,pyz,pyzw,rb,reg,rgs,run,scf,scr,sct,sh,shb,shs,sys,theme,tmp,u3p,url,vb,vbe,vbp,vbscript,vhd,vhdx,vsmacros,vsw,vxd,webpnp,website,workflow,ws,wsc,wsf,wsh,xba,xbap,xll,xnk,xml".

[Список разрешенных расширений файлов] — список расширений файлов, которые чаще всего используются сотрудниками компании и разрешены к загрузке в Creatio. Список расширений вводится через запятую, без пробелов. Тип: текст. Значение по умолчанию: "doc,docx,rtf,odt,pages,pdf,xls,xlsx,xlsm,xlsb,csv,ods,ppt,pptx,ppsx,txt,log,json,md,config,zip,rar,7z,gz,pj,p,pjpeg,jif,webp,tif,bmp,png,jpeg,jpg,gif,ico,xbm,dib,emz,jif,heic,ai,epc,jpe,cod,ief,ras,cmx,pnm,pbm,pgm,ppm,rgb,xpm,xwd,mp3,wav,mp4,mov,wmv,bpmn,frx,msg,vcf,ics,p7s,p7m,wmz,mso,dwg,mpp,step,vsd,vsdx,psd,ght,prn,stp,rdb,dtf".

[Разрешить работу с неизвестными типами файлов] (AllowFilesWithUnknownType) — правила поведения системы при попытке загрузить в нее файлы неизвестного типа. Типы файлов определяются по расширению, а если оно не указано, то по содержимому файла. Тип: логическое. Значение по умолчанию: "включена".

Значения по умолчанию

Наличие этих настроек зависит от используемого продукта Creatio.

[**Иконка для детали файлы и ссылки по умолчанию**] (FileDialogDefaultIcon) — иконка, которая используется для обозначения в плиточном режиме файлов на детали [Файлы и ссылки], расширение которых не внесено в справочник [Расширения файлов]. Тип: справочник. Значение по умолчанию: default.

[**Происхождение обращения по умолчанию**] (CaseOriginDef) — определяет тип обращения в поле [Происхождение] на странице обращения. Тип: Справочник. Значение по умолчанию: Звонок.

[**Происхождение обращения на портале по умолчанию**] (PortalCaseOriginDef) — определяет тип обращения, созданного через портал. Тип: Справочник. Значение по умолчанию: Звонок.

[**Состояние документа по умолчанию**] (DocumentStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для документа при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: В планах.

[**Состояние оплаты счета по умолчанию**] (InvoicePaymentStatusDef) — определяет состояние оплаты, которое указывается для счета при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Не выставлен.

[**Состояние поставки заказа по умолчанию**] (OrderDeliveryStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для поставки при создании заказа. Тип: справочник. Значение по умолчанию: В планах.

[**Состояние оплаты заказа по умолчанию**] (OrderPaymentStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для оплаты заказа при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: В планах.

[**Состояние заказа по умолчанию**] (OrderStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для заказа при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: 1. В планах.

[**Единица измерения по умолчанию**] (DefaultUnit) — определяет единицу измерения, которая указывается при создании продукта. Тип: справочник. Значение по умолчанию: штук.

[**Состояние проекта по умолчанию**] (ProjectStateDef) — определяет состояние, которое указывается для проекта при его создании. Тип: Справочник. Значение по умолчанию: В планах.

[**Город для сотрудника по умолчанию**] (EmployeeCityDef) — определяет город для построения маршрута торговых представителей, если их текущее местоположение не определено.

[**Источник изменения по умолчанию**] (ChangeSourceDef) — определяет источник, который указывается для изменения при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Проект.

[**Категория изменения по умолчанию**] (ChangeCategoryDef) — определяет категорию, которая указывается для изменения при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Нормальное.

[**Код закрытия обращения по умолчанию**] (CaseClosureCodeDef) — определяет код обращения, который указывается при его закрытии. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Предоставлено полное решение.

[**Приоритет изменения по умолчанию**] (ChangePriorityDef) — определяет приоритет, который указывается для изменения при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Средний.

[Приоритет обращения по умолчанию] (CasePriorityDef) — определяет приоритет, который указывается для обращения при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Средний.

[Приоритет релиза по умолчанию] (ReleasePriorityDef) — определяет приоритет, который указывается для релиза при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Средний.

[Сервисный договор по умолчанию] (DefaultServicePact) — базовый сервисный договор, который используется для расчета сроков реакции и разрешения по стратегии, учитывающей сервисный договор, если в системе отсутствует сервисный договор по контакту или контрагенту обращения. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Сервисный договор по умолчанию.

[Состояние изменения по умолчанию] (ChangeStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для изменения при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Новое.

[Состояние конфигурационной единицы по умолчанию] (ConfigurationItemStatusDef) — определяет состояние, которое указывается конфигурационной единицей при ее создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Используется.

[Состояние обращения по умолчанию] (CaseStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для обращения при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Новое.

[Состояние проблемы по умолчанию] (ProblemStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для проблемы при ее создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Новое.

[Состояние релиза по умолчанию] (ReleaseStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для релиза при его создании. Тип: Справочник: Planned.

[Состояние сервиса по умолчанию] (ServiceItemStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для сервиса при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Предоставляется.

[Состояние сервисного договора по умолчанию] (ServicePactStatusDef) — определяет состояние, которое указывается для сервисного договора при его создании. Тип: справочник. Состояние по умолчанию: Действующий.

[Срок проверки просроченности обращения, минут] (CaseOverduesCheckTerm) — используется для определения частоты проверки наличия просроченных обращений в системе. Просроченным является обращение, дата плановой реакции или планового разрешения которого меньше текущей даты, а дата фактической реакции или фактического разрешения не указана. В результате проверки у соответствующего обращения устанавливается признак в колонке [Просрочен по реакции] или [Просрочен по разрешению]. Значение настройки задается в минутах. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 2.

[Тип релиза по умолчанию] (ReleaseTypeDef) — определяет тип, который указывается для релиза при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Малый.

[Тип сервисного договора по умолчанию] (ServicePactTypeDef) — определяет тип, который указывается для сервисного договора при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: SLA.

[Уровень поддержки обращения по умолчанию] (CaseServiceLevelDef) — определяет уровень поддержки, который автоматически указывается для обращений при их создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: 1 линия.

[Цель изменения по умолчанию] (ChangePurposeDef) — определяет цель, которая указывается для изменения при его создании. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Стандартные изменения.

[**Базовый прайс-лист**] (BasePriceList) — определяет прайс-лист, согласно которому указывается цена продукта. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Базовый.

Конфигурирование

[**URI репозитория по умолчанию**] (DefRepositoryUri) — определяет путь к хранилищу пакетов, используемый системой по умолчанию. Путь по умолчанию используется если для конфигурации не указан путь к хранилищу пакетов. Тип: текст (500 символов).

[**Базовая страница карточки агрегирующей колонки**] (StructureExplorerAggColumnEditPageSchemaUId) — страница карточки агрегирующей колонки в окне настройки колонок. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Настройка агрегирующей колонки.

[**Базовая страница карточки колонки**] (StructureExplorerColumnEditPageSchemaUId) — страница карточки колонки в окне настройки колонок. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Настройка агрегирующей колонки.

[**Базовая страница карточки справочника**] (DefLookupEditPageSchemaUId) — используется при регистрации справочников системы. С помощью этой настройки определяется страница, которая должна использоваться в качестве базовой для карточки записи стандартных справочников системы. Тип: справочник Значение по умолчанию: Базовая страница редактирования справочника.

[**Базовая страница окна справочника**] (DefLookupGridPageSchemaUId) — используется при регистрации справочников системы. С помощью этой настройки определяется страница, которая должна использоваться в качестве базовой для реестра стандартных справочников системы, а также при открытии окна любого справочника системы. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Базовая страница реестра справочника.

НА ЗАМЕТКУ

Регистрация справочников системы осуществляется в разделе [\[Справочники\]](#).

[**Текущий пакет**] (CurrentPackageId) — пакет, в котором сохраняются все изменения, внесенные в структуру разделов системы при помощи мастера разделов. Это могут быть, например, изменения, связанные с добавлением колонок в объект раздела либо добавление нового раздела в систему. Тип: справочник По умолчанию в данной системной настройке установлен пакет [Custom]. Если доработки, выполненные в мастере разделов, нужно перенести в другое приложение, текущий пакет необходимо изменить. Для этого в поле [Значение по умолчанию] выберите из справочника тот пакет, который вы планируете переносить.

[**Манифест мобильного приложения**] (MobileApplicationManifest) — предназначена для указания названия XML-файла, описывающего мобильное приложение. При указании нескольких манифестов их названия разделяются символом ";". Тип: строка (50 символов).

[**Начало периода расписания**] (SchedulerTimingStart) — определяет начало временного промежутка в расписании пользователей. Тип: целое число. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: 0

[**Окончание периода расписания**] (SchedulerTimingEnd) — определяет окончание временного промежутка в расписании пользователей. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 24.

[**Разрешить сохранение элемента конфигурации без блокировки**] (AllowSaveUnlockedSchema) — предназначена для включения/отключения возможности сохранения изменений в элементе конфигурации без его предварительной блокировки. Настройка может быть включена, например, если расширением функциональности приложения занимается один разработчик. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "отключена".

[Путь к репозиторию пакетов] — путь к папке хранилища, в которой находятся обновленные базовые пакеты конфигурации. Используется при обновлении версии конфигурации. Значение системной настройки предоставляет служба поддержки. Тип: текст (500 символов).

[Отображать предупреждения C# компилятора при компиляции конфигурации] (CodeCompilerWarningLevel) — уровень предупреждений компилятора C#, которые будут отображаться при компиляции файлов конфигурации. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 2.

[Издатель] (Maintainer) — предназначена для идентификации стороны, которая вносит изменения в конфигурацию. Имя издателя закрепляется за каждым пакетом отдельно. Вы можете вносить изменения только в те пакеты, издателем которых является ваша компания. Настройка используется при разработке пользовательских конфигураций для третьих сторон. Тип: текст (250 символов).

[Максимальное количество строк данных, привязываемых к пакету] (MaxPackageSchemaDataRowsCount) — если при привязке данных к пакету количество привязываемых записей достигнет значения системной настройки, отобразится соответствующее предупреждение, после чего привязку данных необходимо будет подтвердить. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 100.

НА ЗАМЕТКУ

Привязка большого количества данных к пакету может занять значительное время.

Финансы

[Базовая валюта] (PrimaryCurrency) — определяет базовую валюту для осуществления финансовых расчетов в системе. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Доллар.

[Налог по умолчанию] (DefaultTax) — определяет налог, который по умолчанию указывается для продукта при его добавлении. Тип: справочник. Значение по умолчанию: Значение по умолчанию: НДС. Настройка доступна в продуктах Creatio sales enterprise, sales commerce и sales team.

[Цена сформирована с учетом налога] (PriceWithTaxes) — определяет способ учета процентной ставки налога при формировании стоимости продуктов. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "включена". Настройка доступна в продуктах Creatio sales enterprise, sales commerce, sales team и CRM-линейке.

Глобальный поиск

[Вес объекта по умолчанию для глобального поиска] (GlobalSearchDefaultEntityWeight) — позволяет повысить приоритет отображения в списке результатов поиска записей, содержащихся в разделе, в котором выполняется поиск. Например, если вы введете поисковый запрос, находясь в разделе [Контакты], то в начале списка результатов отобразятся записи из данного раздела.

[Вес первичной колонки по умолчанию для глобального поиска] (GlobalSearchDefaultPrimaryColumnWeight) — позволяет повысить приоритет отображения в списке результатов поиска. Применяется, если совпал поисковый запрос и значение, указанное в первичной колонке такой записи (например, для контакта первичной колонкой является поле [ФИО], для контрагента — поле [Название]). Таким образом, если поисковый запрос совпадет со значением в первичной колонке записи, то такая запись будет отображена в начале списка результатов поиска.

[Отображать результаты поиска по частичному совпадению] (UseInexactGlobalSearch) — позволяет отобразить в списке результатов поиска данные, которые были найдены с учетом

морфологии и распространенных опечаток. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "отключена".

[Доля совпадения для отображения в результатах поиска, %] (GlobalSearchShouldMatchPercent) — позволяет регулировать выдачу результатов поиска по частичному совпадению. Если в системной настройке задать целое значение от 0 до 100, то чем меньше значение, тем больше результатов с частичным совпадением будет отображено. Это повышает вероятность найти данные, если поисковый запрос неточный.

Поиск дублей

[Дата последнего поиска дублей по контактам физ. лицам] (LastContactDuplicatesSearch) — дата и время последнего поиска дублирующихся записей в разделе [Контакты]. Тип: дата/время.

[Дата последнего поиска дублей по контрагентам] (LastAccountDuplicatesSearch) — дата и время последнего поиска дублирующихся записей в разделе [Контрагенты]. Тип: дата/время.

Синхронизация с LDAP

Настройки в этой группе используются при синхронизации пользователей с LDAP-сервером.

ВАЖНО

Для настройки синхронизации с LDAP рекомендуется использовать окно настройки синхронизации.

Настройки подключения к LDAP-серверу

[Имя или IP-адрес LDAP-сервера] (LDAPServer) — адрес, используемый системой для соединения с LDAP сервером. Тип: строка (50 символов).

[Тип аутентификации LDAP] (LDAPAuthType) — тип аутентификации, используемый при авторизации пользователей LDAP. Например, Ntlm, Anonymous, Basic и т.д. Тип: справочник.

[Имя пользователя LDAP-сервера] (LDAPServerLogin) — имя учетной записи пользователя LDAP-сервера, от имени которого система будет подключаться к LDAP-серверу. Например, доменное имя администратора. Тип: строка (50 символов).

[Пароль пользователя LDAP-сервера] (LDAPServerPassword) — пароль учетной записи пользователя, используемый системой для подключения к LDAP-серверу. Например, пароль доменного имени администратора. Пароль хранится в системе в зашифрованном виде. Тип: зашифрованная строка.

Настройки синхронизации пользователей

[Название атрибута, который содержит ФИО пользователя LDAP] (LDAPUserFullNameAttribute) — атрибут элемента в каталоге LDAP, значением которого является полное имя (ФИО) пользователя. Например, таким элементом может быть "name". Тип: строка (50 символов).

[Название атрибута, который содержит имя пользователя LDAP] (LDAPUserLoginAttribute) — атрибут элемента в каталоге LDAP, значением которого является доменное имя пользователя. Например, "AccountName". Тип: строка (50 символов).

[Название атрибута для идентификации пользователя LDAP] (LDAPUserIdentityAttribute) — любой атрибут элемента в каталоге LDAP, значение которого является уникальным для всех элементов. Значение указанного атрибута используется как уникальный идентификатор записей при синхронизации пользователей. Например, в Active Directory таким элементом может выступать "objectSid". Тип: строка (50 символов).

[Элемент орг. структуры LDAP со списком пользователей для синхронизации] (LDAPUsersEntry) — уникальное имя (distinguishedName, DN) элемента организационной

структуры каталога LDAP (папки, группы и т.д.), который содержит синхронизируемые записи пользователей. Например, "CN=Users,DC=example,DC=com". Если каталог содержит несколько таких элементов, необходимо указать уникальное имя общего родительского элемента. Тип: строка (50 символов).

[Условие для формирования списка пользователей LDAP] (LDAPUsersFilter) — условие, которому должен соответствовать элемент LDAP, чтобы быть отобранным для синхронизации пользователей. Задается в виде выражения, например, для Active Directory условие может иметь следующий вид:

```
"(&(objectClass=user)(objectClass=person)(!objectClass=computer)(!userAccountControl:1.2.8 40.113556.1.4.803:=2))"
```

Тип: строка (50 символов).

[Название атрибута, который содержит место работы пользователя LDAP] (LDAPUserCompanyAttribute) — атрибут элемента в каталоге LDAP, значением которого является место работы импортируемого пользователя. Используется при импорте пользователей из LDAP для автоматического заполнения поля [Контрагент] страницы контакта. Тип: текст (250 символов).

[Название атрибута, который содержит email пользователя LDAP] (LDAPUserEmailAttribute) — атрибут элемента в каталоге LDAP, значением которого является адрес электронной почты импортируемого пользователя. Используется при импорте пользователей из LDAP для автоматического заполнения поля [Email] страницы контакта. Тип: текст (250 символов).

[Название атрибута, который содержит номер телефона пользователя LDAP] (LDAPUserPhoneAttribute) — атрибут элемента в каталоге LDAP, значением которого является телефонный номер импортируемого пользователя. Используется при импорте пользователей из LDAP для автоматического заполнения поля [Рабочий телефон] страницы контакта. Тип: текст (250 символов).

[Название атрибута, который содержит должность пользователя LDAP] (LDAPUserJobTitleAttribute) — атрибут элемента в каталоге LDAP, значением которого является должность импортируемого пользователя. Используется при импорте пользователей из LDAP для автоматического заполнения поля [Должность] страницы контакта. Тип: текст (250 символов).

Настройки синхронизации групп

[Название атрибута, который содержит название группы LDAP] (LDAPGroupNameAttribute) — атрибут элемента в каталоге LDAP, значением которого является название группы пользователей. Например, атрибут "cn" в Active Directory. Тип: строка (50 символов).

[Название атрибута для идентификации группы LDAP] (LDAPGroupIdentityAttribute) — атрибут элемента в каталоге LDAP, значение которого является уникальным для всех элементов. Значение указанного атрибута используется как уникальный идентификатор записей при синхронизации групп. Например, в Active Directory таким элементом может выступать "objectSid". Тип: строка (50 символов).

[Элемент орг. структуры LDAP со списком групп для синхронизации] (LDAPGroupsEntry) — уникальное имя (distinguishedName, DN) элемента организационной структуры каталога LDAP (папки, группы, и т.д.), который содержит синхронизируемые записи групп. Например, "CN=Groups,DC=example,DC=com". Если каталог содержит несколько таких элементов, необходимо указать уникальное имя общего для них родительского элемента. Тип: строка (50 символов).

[Условие для формирования списка групп LDAP] (LDAPGroupsFilter) — условие, которому должен соответствовать элемент LDAP, чтобы быть отобранным для синхронизации групп.

Задается в виде выражения, например, для Active Directory условие может иметь следующий вид:

```
"(&(objectClass=group)(!userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2))"
```

Тип: строка (50 символов).

[Условие для формирования списка пользователей группы LDAP] (LDAPUsersInGroupFilter) — фильтр поиска, по которому определяется, какие пользователи входят в каждую из синхронизируемых групп, например, "(memberOf=[#LDAPGroupDN#])". Например: (memberOf=[#LDAPGroupDN#]) Для указания параметров фильтра, используйте следующие переменные:

- [#LDAPGroupDN#] — уникальное имя (Distinguished Name) искомой группы;
- [#LDAPGroupName#] — название искомой группы. Переменная будет содержать значение атрибута, указанного в поле [Название группы] окна настройки синхронизации;
- [#LDAPGroupIdentity#] — уникальный идентификатор искомой группы. Переменная будет содержать значение атрибута, указанного в поле [Уникальный идентификатор группы] окна настройки синхронизации.

Тип: строка (50 символов).

Дополнительные настройки синхронизации с LDAP

[Название атрибута, который содержит дату изменения элемента LDAP] (LDAPEntryModifiedOnAttribute) — атрибут элемента каталога LDAP, который содержит дату и время последнего его изменения в формате "generalized time". Используется для определения новых пользователей в группе LDAP при синхронизации. Тип: строка (50 символов). Значение по умолчанию: "whenChanged".

[Интервал синхронизации с LDAP, часов] (LDAPSyncInterval) — интервал в часах, с которым проводятся сеансы автоматической синхронизации пользователей и ролей с LDAP. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 1.

[Дата последней синхронизации с LDAP] — дата и время последней проведенной синхронизации пользователей с LDAP. Значение системной настройки обновляется автоматически. Менять его вручную не рекомендуется. Данная системная настройка используется при проведении автоматической синхронизации с LDAP. Тип: дата/время.

Интеграция с внешними ресурсами

Системные настройки группы [Интеграция с внешними ресурсами] используются при регистрации приложения для интеграции с соц. сетями и Google. Для каждой регистрации используются три настройки: [Страница регистрации приложения] (FacebookRegistrationPage, GoogleRegistrationPage, TwitterRegistrationPage), [Ключ] (FacebookConsumerKey, FacebookConsumerSecret, GoogleConsumerKey, GoogleConsumerSecret, etc.) и [Секретный ключ] (FacebookConsumerSecret, GoogleConsumerSecret, TwitterConsumerSecret). Настройка "Страница регистрации приложения" содержит адрес внешнего ресурса, по которому выполняется регистрация, например, "https://code.google.com/apis/console/".

Процедура получения значений для системных настроек "Ключ" и "Секретный ключ" этой группы рассмотрена при описании процедуры регистрации приложения в социальных сетях и Google.

Интеграция с сервисами сообщений

[Библиотека обмена сообщениями по умолчанию] (SysMsgLib) — определяет библиотеку интеграции с телефонией, используемую по умолчанию. Тип: справочник.

Обращения

Системные настройки доступны в продуктах Creatio service enterprise, customer center, bank customer journey и CRM-линейке.

[Первая линия поддержки] (FirstSupportLine) — определяет, какая преднастроенная группа пользователей соответствует значению "1 линия" справочника "Роли в команде обслуживания". Используется в процессе управления инцидентами при эскалации инцидента. Тип: справочник
Значение по умолчанию: "1-я линия поддержки".

[Вторая линия поддержки] (SecondSupportLine) — определяет, какая преднастроенная группа пользователей соответствует значению "2 линия" справочника "Роли в команде обслуживания". Используется в процессе управления инцидентами при эскалации инцидента. Тип: справочник
Значение по умолчанию: "2-я линия поддержки".

[Третья линия поддержки] (TrirdSupportLine) — определяет, какая преднастроенная группа пользователей соответствует значению "3 линия" справочника "Роли в команде обслуживания". Используется в процессе управления инцидентами при эскалации инцидента. Тип: справочник
Значение по умолчанию: "3-я линия поддержки".

[Создавать обращения по нежелательным письмам] (CreateCasesFromJunkEmails) — определяет, создавать ли обращения по email-сообщениям с адресов и доменов, указанных в справочнике [Черный список Email адресов и доменов для регистрации обращений]. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "Выключена" (признак снят).

[Состояние нежелательных обращений по умолчанию] (JunkCaseDefaultStatus) — определяет состояние по умолчанию для обращений, зарегистрированных по email-сообщениям с адресов и доменов, указанных в справочнике [Черный список Email адресов и доменов для регистрации обращений]. Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Отменено".

[Создавать контакты по неопознанным email-адресам] (CreateNewContactsForUnknownEmailAddresses) — определяет, создавать ли в системе новые записи контактов заявителей, если обращение было получено с неопознанного email-адреса. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "Включена" (признак установлен)

[Количество дней ожидания после запроса оценки] (FirstReevaluationWaitingDays) — определяет количество дней ожидания оценки по обращению, прежде чем клиенту будет отправлен повторный запрос. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 1.

[Количество дней ожидания после повторного запроса оценки] (SecondReevaluationWaitingDays) — определяет количество дней ожидания после повторного запроса оценки по обращению, прежде чем обращение будет закрыто. Тип: целое число. Значение по умолчанию: 1.

Заявки

Настройки доступны в продукте Creatio lending и CRM-линейке.

[Основная роль участника заявки] (MainParticipantRole) — определяет роль участника сделки, который будет указан в поле [Клиент] страницы заявки. Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Заемщик".

[Тип основного регистрационного документа] (MainRegDocumentType) — определяет основной идентификационный документ для анкет физ. лиц. Тип: справочник. Значение по умолчанию: "Внутренний паспорт".

Mobile

Настройки доступны в продукте Creatio enterprise и CRM-линейке.

[Радиус верификации чек-ина] (CheckInRadius) — определяет расстояние в метрах, которое считается допустимым расхождением между GPS-координатами сотрудника на визите и фактическими координатами чек-ина.

[Использовать последнее известное местоположение пользователя] (UseMobileLastKnownLocation) — позволяет мобильному приложению обратиться к последним кэшированным данным о местоположении сотрудника и сохранить их в чек-ин в том случае, если текущие координаты неизвестны. Тип: Логическое. Значение по умолчанию: "включена".

ОБУЧАЮЩЕЕ ВИДЕО

- [Справочники и системные настройки](#)

Пользователи и права доступа

Права доступа к данным и функциональности в Creatio могут быть предоставлены как отдельным пользователям, так и группам пользователей (или ролям).

Управление пользователями

Для каждого сотрудника, который использует Creatio, необходимо создать и лицензировать учетную запись пользователя. Эта учетная запись должна быть привязана к определенному контакту в системе. При входе система будет идентифицировать пользователя по его уникальному логину.

Процедура синхронизации с каталогом LDAP позволяет автоматически актуализировать такие данные пользователя, как ФИО, пол, должность, средства связи, адреса, принадлежность к организационной роли и др. Больше информации о возможностях и последовательности настройки синхронизации доступно в статье "[Синхронизация пользователей с LDAP](#)".

Возможность аутентификации по **технологии единого входа** (Single Sign-On, SSO), позволяет использовать единую учетную запись для аутентификации в различных сервисах. Больше информации о возможностях и настройке SSO доступно в статьях "[Использование технологии единого входа \(Single Sign-On\)](#)" и "[Как настроить single sign-on](#)".

Управление ролями

Настройка структуры пользовательских ролей ([Рис. 635.](#)) — первый и самый важный шаг в управлении правами доступа в Creatio. После того как структура ролей компании разработана и готова, для настройки прав доступа пользователя достаточно включить его в нужную роль — пользователь получит все права этой роли.

Рис. 635 — Пример структуры организационных и функциональных ролей

Есть два типа пользовательских ролей: **организационные** и **функциональные**. Все пользователи, входящие в определенную роль, получают все права доступа, настроенные для такой роли. Итоговые права пользователя представляют собой комбинацию прав доступа всех ролей, в которые входит пользователь.

Организационные роли обычно используются для отображения структуры предприятия. **Функциональные роли** предназначены для раздачи одинаковых прав доступа пользователям из разных организационных ролей. Примерами функциональных ролей являются секретари, бухгалтеры, менеджеры и т. д. Например, при необходимости предоставить одинаковые права

секретарям разных подразделений достаточно настроить права доступа для функциональной роли "Секретари".

НА ЗАМЕТКУ

Данные пользователей, а также организационных и функциональных ролей содержатся в таблице "SysAdminUnit" базы данных Creatio.

Взаимосвязь между организационными ролями

Подчиненные роли наследуют все права доступа, настроенные для их родительских ролей. Например, для организационной роли "Все сотрудники" ("All employees") настроен минимальный набор прав доступа, необходимый для любого сотрудника. Если добавить пользователя в одну из ее подчиненных ролей, например, в роль "Отдел продаж", то пользователь получит все права, настроенные для ролей "Отдел продаж" и "Все сотрудники". Пользователи, входящие в роль, которая подчинена роли "Отдел продаж", получат права доступа, настроенные для всех трех ролей и так далее ([Рис. 636](#)).

Рис. 636 — Пример наследования прав родительских ролей пользователем

Контекст	Должность	Мобильный телефон	Имя пользователя
Малынов Дмитрий	Специалист	+7 915 281 56 90	Малынов Дмитрий

В результате в добавок к правам доступа, предоставленным пользователю напрямую, он получит все права роли, в которую входит, а также всех ролей, которым его роль подчинена в иерархии ролей.

Каждой организационной роли может быть назначена **роль руководителей**. Роль руководителей предназначена для того, чтобы обеспечить руководителю подразделения такой же доступ к данным, который есть у его подчиненных. Роль руководителя автоматически получает все права, настроенные для организационной роли ([Рис. 637](#)). Например, в организационную роль "All employees" ("Все сотрудники") входит подчиненная роль "Основной офис", а в роль "Основной офис" входит подчиненная роль "Отдел продаж". Если для роли "Основной офис" назначить роль руководителей, то руководители основного офиса получат все права, предоставленные ролям "Основной офис" и "Отдел продаж".

Рис. 637 — Пример роли руководителя организационной роли “Отдел продаж”

The screenshot shows two main panels. On the left, the 'Организационные роли' (Organizational Roles) panel lists roles under 'All employees'. A red bracket highlights the 'Основной офис' (Main Office) role, which contains sub-departments: Административный отдел (Administrative Department), Отдел маркетинга (Marketing Department), Отдел продаж (Sales Department), and Финансовый отдел (Financial Department). On the right, the 'Основной офис' (Main Office) record in the 'Действия' (Actions) panel is being edited. The 'РУКОВОДИТЕЛИ' (Managers) tab is selected, showing a table with one row for Ульяненко Александра (Alexander Ulyanenko) as the 'Руководитель отдела' (Department Manager). The table columns are ФИО (Name), Должность (Position), Мобильный тел... (Mobile phone...), and Имя пользователя... (User name...).

В каждой конфигурации Creatio есть организационная роль **“Системные администраторы”** (“System administrators”). По умолчанию этой роли предоставлены максимальные права, которые регулируются системными операциями, позволяющими создавать, изменять, перемещать и удалять любые данные.

Один и тот же пользователь может входить в несколько ролей. Например, сотрудник отдела продаж может входить в роль **“Менеджеры по продажам”**, а также в роль **“Все сотрудники”** (“All employees”). Уровни доступа, настроенные для каждой из этих ролей, могут противоречить друг другу. В таких случаях может потребоваться настроить приоритеты прав доступа. Подробно приоритеты прав доступа и их настройка описаны в статье [“Настройка доступа по операциям”](#).

Типы прав доступа

В Creatio можно предоставлять доступ как к **бизнес-данным** (например, к записям раздела [Контрагенты] или к дашбордам раздела), так и к таким **действиям системы**, как возможность экспортировать записи реестра в Excel, создавать и настраивать бизнес-процессы, настраивать разделы и т. д.

Доступ к бизнес-данным подразумевает выполнение CRUD-операций с данными (создание, чтение, редактирование и удаление) и выполняется через настройку прав доступа к соответствующим объектам системы. Объекты Creatio приблизительно соответствуют таблицам в базе данных. Примерами объектов являются разделы, детали и справочники системы.

Доступ бизнес-данным можно ограничить на нескольких уровнях:

- Ограничение возможности выполнять CRUD-операции создания, чтения, редактирования и удаления любых бизнес-данных объекта. Подробно настройка доступа к данным объекта в целом описана в статье [“Настройка доступа по операциям”](#).
- Ограничение возможности чтения, редактирования и удаления отдельных записей выбранного объекта. Больше информации об ограничении доступа по записям объектов доступно в статье [“Настройка доступа по записям”](#).
- Ограничение возможности чтения, изменения или удаления данных в отдельных колонках объекта. Больше информации об управлении доступом по колонкам доступно в статье [“Настройка доступа по колонкам”](#).

Доступ к действиям системы предоставляется с помощью системных операций. Доступ к системным операциям (доступ к функциональности Creatio) не следует путать с доступом к CRUD-операциям в объекте. Настройки прав доступа к действиям системы (например, регистрации пользователей, настройке рабочих мест, изменению содержимого справочников,

конфигурированию системы и т. д) выполняются в разделе [Доступ к операциям] дизайнера системы.

НА ЗАМЕТКУ

Если у пользователя (как правило, у системного администратора) есть право на выполнение системных операций "Просмотр любых данных", "Добавление любых данных", "Изменение любых данных" и "Удаление любых данных", то такой пользователь сможет просматривать, добавлять, изменять и удалять данные в любых объектах, независимо от ограничений доступа по операциям, записям или колонкам объектов.

Подробнее о системных операциях и их использовании читайте в статье "[Раздел \[Доступ к операциям\]](#)".

Регистрация и мониторинг активности пользователей

Для фиксации действий пользователей в Creatio предусмотрены журнал аудита и журнал изменений.

Журнал аудита позволяет мониторить все изменения, которые касаются структуры ролей пользователей, распределения прав доступа, изменения значений системных настроек и авторизации пользователей в системе. Больше информации об использовании и возможностях журнала аудита доступно в статье "[Раздел \[Журнал аудита\]](#)".

Журнал изменений позволяет отслеживать историю изменений в таблицах базы данных системы. Здесь можно настроить перечень объектов, по которым в журнале будут фиксироваться изменения. Больше информации об использовании и возможностях журнала доступно в статье "[Раздел \[Журнал изменений\]](#)".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Права доступа на объекты
- Настройка доступа по операциям
- Настройка доступа по записям
- Настройка доступа по колонкам
- Наследование прав доступа
- Выбор объекта для настройки прав доступа

Аутентификация пользователей

Creatio предлагает дополнительные возможности управления пользователями для организаций с большим количеством сотрудников или повышенными требованиями к безопасности данных. При этом обеспечивается согласованность между учетными данными пользователей в Creatio и других приложениях и сервисах, а пользователи имеют возможность применять единый набор учетных данных для авторизации.

- [Технология единого входа Single Sign-On](#)

Применение данной технологии позволяет пользователю единожды ввести учетные данные и одновременно авторизоваться во всех используемых сервисах. Аутентификация пользователя выполняется защищенным внешним провайдером идентификации, что позволяет не тратить ресурсы на управление паролями пользователей в Creatio. Если в системе еще нет пользователя с такими данными, но он есть у провайдера идентификации, то при первом входе учетная запись в Creatio будет создана автоматически при помощи механизма *just-in-time provisioning*. Имя нового пользователя, пароль, контактные данные и роли будут взяты из данных, хранящихся на стороне провайдера идентификации.

Creatio можно интегрировать с любым провайдером идентификации, который поддерживает протокол SAML 2.0. Это руководство содержит примеры настройки SSO с помощью самых распространенных провайдеров идентификации: [ADFS](#) и [OneLogin](#).

- [LDAP \(Lightweight Directory Access Protocol\)](#)

Каталог LDAP может использоваться в качестве единого надежного хранилища информации о сотнях пользователей. Интеграция Creatio с LDAP позволяет:

- Перенести в приложение организационную структуру компании и настройки всех ролей прямо из вашей [Active Directory \(AD\)](#).
- Выполнять доменную авторизацию пользователей — LDAP сравнивает эти данные с логином и паролем, которые хранятся в Active Directory.

- [Аутентификация Windows](#)

Аутентификация Windows позволяет авторизованным пользователям Windows входить в Creatio без необходимости вводить логин и пароль. Подлинность пользователя проверяется при входе в приложение — доменные данные текущего пользователя сравниваются с учетными данными в Creatio или LDAP.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Использование технологии единого входа \(Single Sign-On\)](#)
- [Синхронизация пользователей с LDAP](#)
- [Аутентификация Windows](#)

Использование технологии единого входа (Single Sign-On)

В Creatio реализована возможность аутентификации по технологии единого входа (Single Sign-On, SSO), которая позволяет использовать единую учетную запись в различных сервисах. Выполнив вход в учетную запись через провайдер идентификации, пользователь получает доступ ко всем связанным приложениям. При выходе из одного из таких сервисов автоматически происходит выход и из других.

Использование Single Sign-On позволяет:

- повысить безопасность и облегчить работу пользователя благодаря уменьшению количества хранимых паролей;
- уменьшить затраты времени на аутентификацию в каждом сервисе;
- упростить администрирование учетных записей;
- облегчить внедрение технологии повышения безопасности благодаря использованию единого провайдера аутентификации для различных операционных систем и устройств.

НА ЗАМЕТКУ

Creatio поддерживает SAML 2.0 и совместима с любым провайдером идентификации, который использует этот протокол.

НА ЗАМЕТКУ

Идентификация пользователей Single Sign-On поддерживается также на мобильных устройствах, которые работают на платформах iOS и Android.

Основные термины технологии Single Sign-On

Single Sign-On, SSO, технология единого входа — технология контроля доступа, обеспечивающая идентификацию пользователя с помощью единого ресурса. Технология включает в себя методы Single Sign-On, Single Sign-Off (Single Log Out), Just-In-Time Provisioning.

Single Sign-Off (Signle Log Out) — обратный метод, прекращающий доступ пользователя к ресурсам после выполнения выхода из одного из ресурсов.

Just-In-Time Provisioning — создание учетной записи, если она отсутствует в целевом приложении.

Провайдер идентификации (Identity provider) — сервис, который выполняет проверку подлинности пользователя на основании своей контактной книги (Directory) или обращается к выделенному сервису. Creatio поддерживает SAML 2.0 и совместима с любым провайдером идентификации, который использует этот протокол.

Поставщик сервиса (Service Provider) — сервис или система, ресурсы которой запрашивает пользователь.

Ресурс — информация, которую запрашивает пользователь у провайдера сервиса.

User Agent — пользовательская среда, браузер или другое клиентское приложение на устройстве пользователя.

Аутентификация — процесс проверки подлинности пользователя.

Авторизация — процесс проверки разрешения на выполнение действия, операции.

Federated SSO — схема аутентификации, при которой поставщик сервиса выполняет переадресацию пользователя к провайдеру идентификации, не получая учетные данные пользователя.

Преимущества технологии единого входа

Приведенные ниже примеры иллюстрируют преимущества использования технологии единого входа Single Sign-On:

Автоматическое создание учетной записи пользователя при первом входе на ресурс

Пользователю, который имеет учетную запись в домене организации, нет необходимости создавать учетную запись для каждого ресурса. Достаточно ввести свои учетные данные и в результате:

- При наличии в домене пользователя с идентичным логином для нового пользователя в Creatio будет создан контакт и учетная запись.
- Данные контакта будут заполнены в соответствии с настройками справочника [Преобразователь SAML атрибута в название поля контакта]. Созданную запись можно найти и просмотреть в разделе [Контакты].
- Учетной записи будут предоставлены организационные и функциональные роли, аналогичные ролям этого пользователя на ресурсах домена. Созданную запись можно просмотреть в разделе управления ролями и пользователями.

НА ЗАМЕТКУ

Функциональность автоматического создания пользователя настраивается отдельно после настройки единого входа и может быть отключена.

Одновременная авторизация на нескольких ресурсах

При входе на один из ресурсов, связанных с провайдером идентификации, аутентификация во все связанные сервисы будет выполняться автоматически. То есть при входе в другие приложения пользователю не нужно будет вводить логин и пароль.

Одновременный выход со всех ресурсов

При выходе из одного из ресурсов все открытые приложения будут оповещены о необходимости завершить сессию пользователя. Как следствие, связанные ресурсы также завершат текущую сессию работы пользователя.

Как настроить Single Sign-On

Для настройки SSO-аутентификации выполните следующие шаги:

1. На стороне **Identity provider** настройте доверенные отношения к сайту Creatio.
2. На стороне **Creatio** добавьте доверенный провайдер идентификации. Если необходимо, укажите на стороне Creatio использование провайдера SSO по умолчанию.

Для настройки сервиса необходимы:

1. Сайт Creatio, доступный по https-протоколу, а также доступ к сайту на уровне администратора.

НА ЗАМЕТКУ

Настройка Creatio для использования протокола https рассмотрена в статье [“Перевод Creatio с http на https”](#).

2. Доступ на уровне администратора к провайдеру идентификации.
3. Пользователи в домене организации.

Creatio можно интегрировать с любым провайдером идентификации, который поддерживает протокол **SAML 2.0**. Это руководство содержит рекомендации по настройке SSO с помощью самых распространенных провайдеров идентификации: ADFS и OneLogin.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка интеграции с ADFS](#)
- [Настройка интеграции с OneLogin](#)

Настройка интеграции с ADFS

Вы можете настроить интеграцию Creatio с Active Directory Federation Services (ADFS), чтобы с ее помощью управлять возможностью единого входа для всех пользователей системы. Для этого нужно выполнить ряд настроек как на стороне ADFS, так и на стороне Creatio.

Чтобы выполнить настройку на стороне Creatio, вам потребуется доступ к конфигурационным файлам и серверу приложения. Пользователям облачной версии системы необходимо обратиться в службу технической поддержки, которая выполнит все необходимые настройки на стороне Creatio. Ниже приведена инструкция по настройке единого входа для пользователей on-site. Настоятельно рекомендуем предоставить службе поддержки временный доступ к конфигурации Creatio, либо производить эту настройку под руководством службы технической поддержки.

ВАЖНО

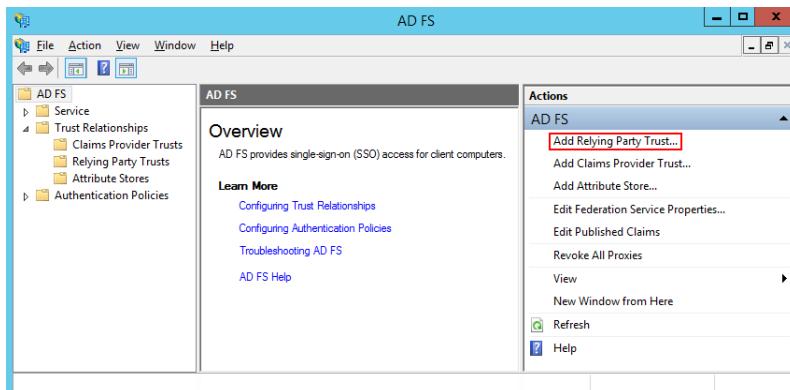
В примере использован адрес сайта Creatio https://site01.creatio.com/Demo_161215/ и адрес сайта сервиса ADFS <http://adfs01.mysite.com/adfs/>. При выполнении настройки замените адреса на соответствующие адреса ваших сайтов.

Настройки на стороне ADFS

Запустите ADFS.

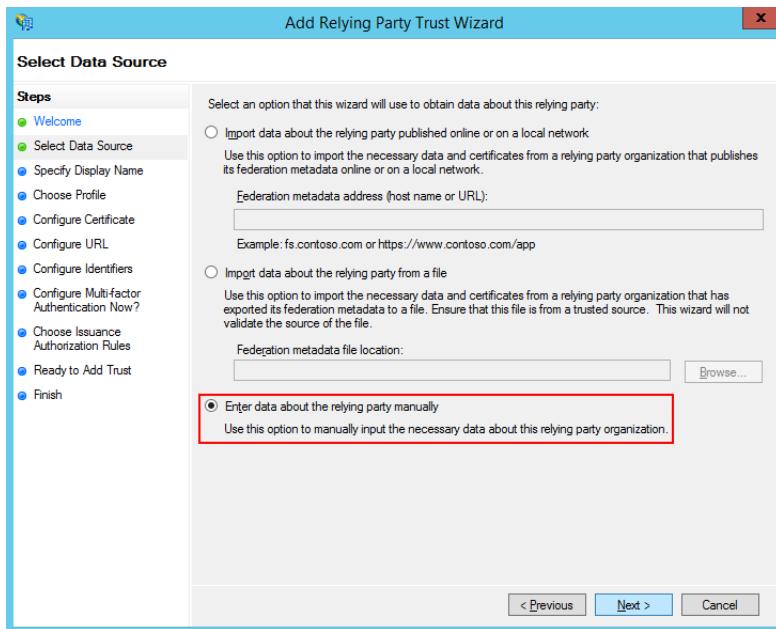
- Добавьте в ADFS новый Trusted Relaying Party ([Рис. 638](#)).

Рис. 638 — Добавление нового Trusted Relying Party



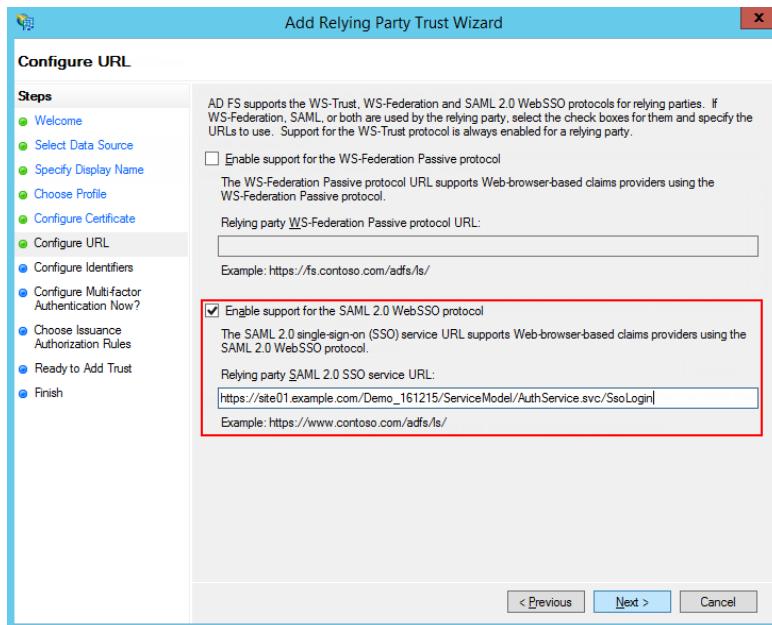
- Выберите опцию "Enter data about the relying party manually" ([Рис. 639](#)).

Рис. 639 — Выбор опции “Enter data about the relying party manually”

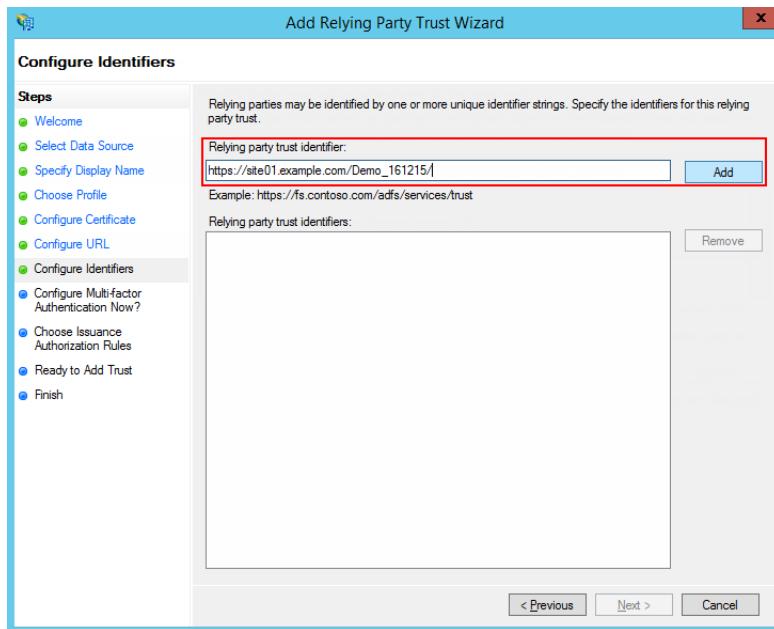


3. В поле [Display name] ведите имя Relying Party. Имя необходимо только для упорядоченного ведения списка доверенных приложений в ADFS.
4. Оставьте профиль “AD FS Profile”, выбранный по умолчанию. Нажмите кнопку [Next].
5. На шаге выбора сертификата нажмите кнопку [Next].
6. Включите поддержку протокола SAML 2.0. Укажите адрес сайта, добавьте к нему “/ServiceModel/AuthService.svc/SsoLogin” (Рис. 640).

Рис. 640 — Включение поддержки протокола SAML 2.0

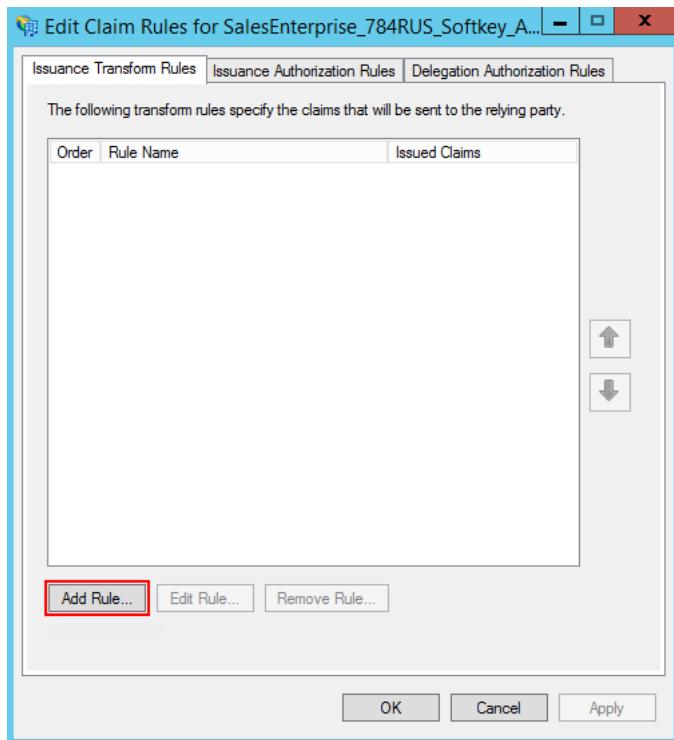


7. В идентификаторах укажите корень сайта и нажмите кнопку [Add] (Рис. 641).

Рис. 641 — Указание идентификатора**ВАЖНО**

Идентификатор используется при проверке подлинности источника, который запрашивает выполнение аутентификации. URL должен совпадать полностью, включая "/" в конце.

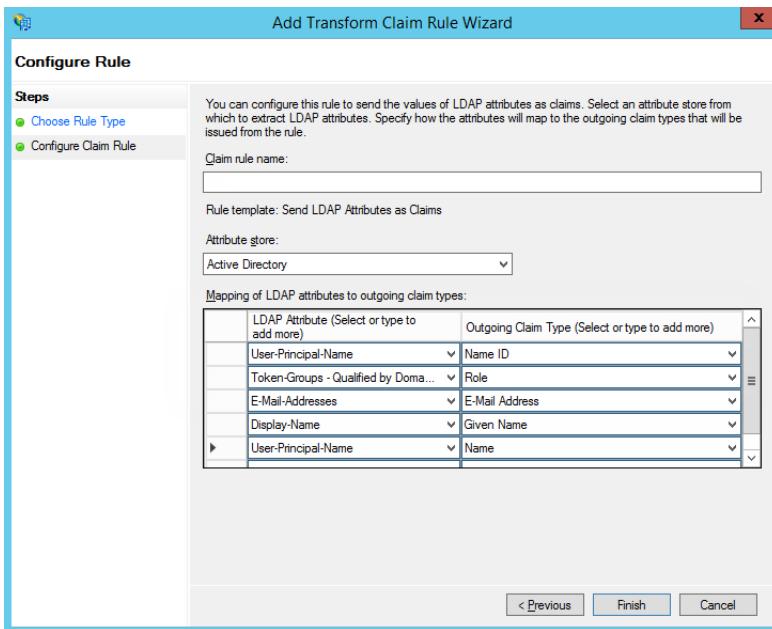
8. Значения остальных параметров настройте в соответствии с требованиями безопасности вашей организации. Для тестового использования эти настройки можно оставить по умолчанию.
9. Нажмите Finish. В открывшемся окне по кнопке [Add Rule] добавьте новое правило формирования SAML Assertion в SAML Response ([Рис. 642](#)).

Рис. 642 — Добавление правила

НА ЗАМЕТКУ

Данные, которые формируются новым правилом, будут использоваться приложением Creatio для поиска пользователя и актуализации его ролей.

- На первом шаге добавления правила оставьте настройку, выбранную по умолчанию, и нажмите кнопку [Next]. Установите набор параметров, которые будут получены из данных пользователя (Рис. 643). В указанном примере в SAML Assertion будет передаваться Name пользователя и список групп домена, в которые он входит. Для синхронизации ролей пользователя нужно, чтобы на стороне ADFS был атрибут "Token Groups – Qualified by Domain Name" = "Role".

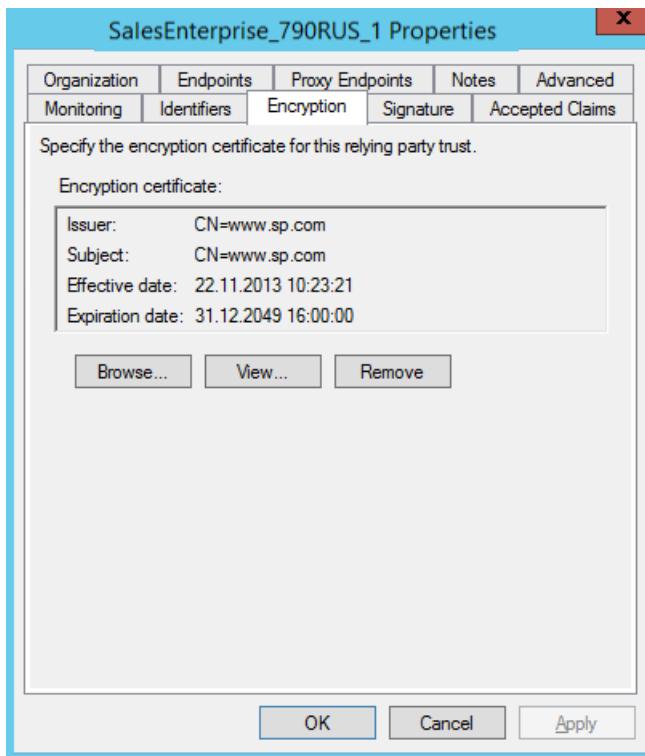
Рис. 643 — Установка параметров правила

11. Нажмите кнопку [Save].
12. Откройте настройки созданного Trusted Relay и на вкладке [Advanced] укажите шифрование SHA-1 согласно алгоритму сертификата сайта.
13. Для настройки шифрования SAML-пакета на вкладке [Encryption] добавьте публичный ключ сертификата ([Рис. 644](#)).

НА ЗАМЕТКУ

Если вы используете Creatio cloud, то публичный ключ сертификата будет предоставлен службой поддержки.

Рис. 644 — Добавление публичного ключа

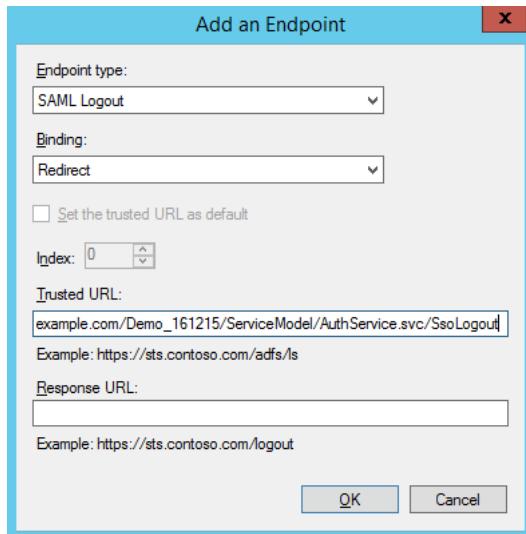


14. На вкладке [Endpoints] добавьте Logout endpoint, для которого установите такие параметры (Рис. 645):

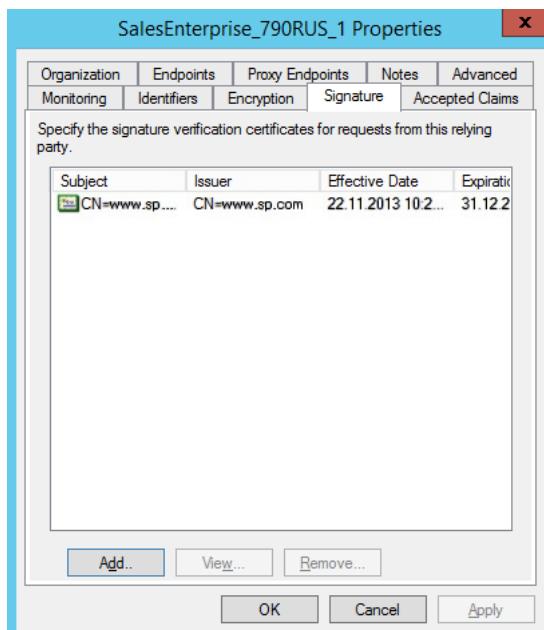
Endpoint type: SAML Logout

Binding: Redirect

Trusted URL: [https://site01.creatio.com/Demo_161215/ServiceModel/AuthService.svc/
SsoLogout](https://site01.creatio.com/Demo_161215/ServiceModel/AuthService.svc/SsoLogout)

Рис. 645 — Установка параметров Endpoint

15. На вкладке [Signature] добавьте сертификат для подписывания Logout Request (Рис. 646).

Рис. 646 — Добавление сертификата

ВАЖНО

Без сертификата не будет работать выход из приложений.

Настройки на стороне Creatio cloud

Если вы используете Creatio cloud, то обратитесь в [службу технической поддержки](#) для выполнения настройки.

Настройки на стороне Creatio on-site

Если вы используете Creatio on-site, то выполните следующие настройки в конфигурационных файлах:

ВАЖНО

Настоятельно рекомендуем производить эту настройку под руководством службы технической поддержки.

- Укажите данные провайдера идентификации в saml.config. В параметре Name укажите FQDN вашего сайта.

ВАЖНО

Значение параметра ServiceProvider Name должно быть идентично значению Identifier, указанному на стороне провайдера идентификации ADFS. Таким образом выполняется проверка, что SAML Assertion выдан именно для вашего приложения. Для этого удобнее использовать FQDN вашего сайта.

- В секции Partner Identity Provider укажите настройки со стороны IdP. Эти настройки можно посмотреть в файле метаданных.

WantAssertionSigned="false" — если не будет использоваться сертификат шифрования при обмене SAML Assertion.

SingleSignOnServiceUrl — URL сервиса единого входа провайдера. Для ADFS, как правило, это: https://site01.creatio.com/Demo_161215/adfs/ls.

SingleLogoutServiceUrl — URL сервиса единого выхода провайдера. Для ADFS, как правило, это: https://site01.creatio.com/Demo_161215/adfs/ls.

PartnerCertificateFile — путь к сертификату безопасности в файловой системе сервера приложения creatio. Нужно задавать, если **WantAssertionSigned="true"**.

SignLogoutRequest="true" — важно указывать для ADFS, поскольку подписывание LogoutRequest обязательно.

SignLogoutResponse="true" — важно указывать для ADFS, поскольку подписывание LogoutResponse обязательно.

OverridePendingAuthnRequest="true" — опция, которая помогает при ошибках IdP initiated login.

Пример saml.config для тестового ADFS Terrasoft:

```
<?xml version="1.0"?>
<SAMLConfiguration xmlns="urn:componentspace:SAML:2.0:configuration">
    <ServiceProvider Name="https://site01.creatio.com/Demo_161215/">
        Description="Example Creatio Service Provider"
        AssertionConsumerServiceUrl="~/ServiceModel/
        AuthService.svc/SsoLogin"
        LocalCertificateFile="sp.pfx"
```

```
        LocalCertificatePassword="password"
    />
<PartnerIdentityProviders>

<!-- ADFS Creatio -->
    <PartnerIdentityProvider Name="http://adfs01.mysite.com/adfs/
services/trust"
                                OverridePendingAuthnRequest="true"
                                Description="MVC Example Identity
Provider"
                                SignAuthnRequest="false"
                                SignLogoutRequest="true"
                                SignLogoutResponse="true"
                                WantSAMLResponseSigned="false"
                                WantAssertionSigned="false"
                                WantAssertionEncrypted="false"
                                SingleSignOnServiceUrl="https://
adfs01.mysite.com/adfs/ls"
                                SingleLogoutServiceUrl="https://
adfs01.mysite.com/adfs/ls"

    PartnerCertificateFile="Certificates\idp.cer"/>
</PartnerIdentityProviders>
</SAMLConfiguration>
```

3. Добавьте в файловую систему, в которой находится приложение Creatio, приватный ключ сертификата шифрования. Укажите путь к файлу, а также пароль в файлах конфигурации saml.config ([Рис. 647](#), 1).

Рис. 647 — Настройка шифрования SAML-пакета

```
<?xml version="1.0"?>
<SAMLConfiguration xmlns="urn:componentspace:SAML:2.0:configuration">
    <ServiceProvider Name="https://site01.creatio.com/Demo_161215/">
        Description="Example Creatio Service Provider"
        AssertionConsumerServiceUrl="~/ServiceModel/AuthService.svc/SsoLogin"
        LocalCertificateFile="sp.pfx"
        LocalCertificatePassword="password"
    />
    <PartnerIdentityProviders>

        <!-- ADFS Creatio -->
        <PartnerIdentityProvider Name="http://adfs01.mysite.com/adfs/services/trust">
            OverridePendingAuthnRequest="true"
            Description="MVC Example Identity Provider"
            SignAuthnRequest="false"
            SignLogoutRequest="true"
            SignLogoutResponse="true"
            WantSAMLResponseSigned="false"
            WantAssertionSigned="false"
            WantAssertionEncrypted="true" 1
            SingleSignOnServiceUrl="https://adfs01.mysite.com/adfs/ls"

            SingleLogoutServiceUrl="https://adfs01.mysite.com/adfs/ls"

            PartnerCertificateFile="Certificates\idp.cer"/>
        </PartnerIdentityProvider>
    </PartnerIdentityProviders>
</SAMLConfiguration>
```

Измените значение параметра `WantAssertionEncrypted` на "true" (Рис. 647, 2).

Вы можете проверить работоспособность внесенных настроек по внешнему виду передаваемого SAML-пакета:

- SAML-пакет с включенным шифрованием (Рис. 648).

Рис. 648 — Вид SAML-пакета с включенным шифрованием

```

<SAML2Response xmlns="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion">
  <Assertion ID="1" IssueInstant="2019-11-20T08:13:39.804Z" Version="2.0">
    <Subject>
      <NameID value="1119" Format="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:email"/>
    </Subject>
    <Conditions NotBefore="2019-11-20T08:13:39.806Z" NotOnOrAfter="2019-11-20T08:13:39.806Z"/>
    <AttributeStatement>
      <Attribute Name="http://schemas.microsoft.com/ws/2008/06/identity/claims/role">
        <AttributeValue>Domain Admins</AttributeValue>
      </Attribute>
      <Attribute Name="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress">
        <AttributeValue>user@domain.com</AttributeValue>
      </Attribute>
      <Attribute Name="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/name">
        <AttributeValue>user</AttributeValue>
      </Attribute>
    
```

- SAML-пакет без шифрования (Рис. 649).

Рис. 649 — Вид SAML-пакета без шифрования

```

<SAML2Response xmlns="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:assertion">
  <Assertion ID="1" IssueInstant="2019-11-20T08:13:39.804Z" Version="2.0">
    <Subject>
      <NameID value="1119" Format="urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:email"/>
    </Subject>
    <Conditions NotBefore="2019-11-20T08:13:39.806Z" NotOnOrAfter="2019-11-20T08:13:39.806Z"/>
    <AttributeStatement>
      <Attribute Name="http://schemas.microsoft.com/ws/2008/06/identity/claims/role">
        <AttributeValue>Domain Admins</AttributeValue>
      </Attribute>
      <Attribute Name="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress">
        <AttributeValue>user@domain.com</AttributeValue>
      </Attribute>
      <Attribute Name="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/name">
        <AttributeValue>user</AttributeValue>
      </Attribute>
    
```

- 4.** Укажите сертификат, которым будет выполняться подпись SAML Assertion. Важно, чтобы сертификат был физически добавлен в корневую папку сайта и в папку Terrasoft.WebApp.

```
LocalCertificateFile="sp.pfx"
LocalCertificatePassword="password"
```

- 5.** Внесите необходимые настройки в web.config в корневой папке сайта:

- a.** Включите использование SSO Auth-провайдеров при выполнении авторизации в Creatio:

SsoAuthProvider — провайдер входа в основное приложение.

SSPSsoAuthProvider — провайдер входа на портал.

Указывать можно оба провайдера или только один, который нужен в конкретном случае.

```
<terrasoft>
<auth
providerNames="InternalUserPassword,SSPUserPassword,SsoAuthProvider,SPSSsoAuthProvider" autoLoginProviderNames="" defLanguage="en-US"
defWorkspaceName="Default" useIPRestriction="false"
loginTimeout="30000">
<providers>
```

- b.** Укажите, какой из провайдеров идентификации, указанных в saml.config, нужно использовать. В web.config App Loader задайте параметр PartnerIdP значением из строки Issuer URL в saml.config, например:

```
<appSettings> ... <add key="PartnerIdP" value="http://
adfs01.mysite.com/adfs/services/trust"/> ... </appSettings>
```

- c.** Установите использование SSO-провайдера по умолчанию при входе на сайт. Для этого укажите в web.config App Loader ресурс по умолчанию NuiLogin.aspx?use_sso=true.

НА ЗАМЕТКУ

Для возможности входа с использованием логина/пароля остается доступной прямая ссылка <https://site01.creatio.com/Login/NuiLogin.aspx>?

Для тестирования работы SSO до включения по умолчанию можно использовать ссылку https://site01.creatio.com/NuiLogin.aspx?use_sso=true.

Установите отправку к провайдеру идентификации при переходе в корень сайта:

```
<defaultDocument> <files> <add value="NuiLogin.aspx?use_sso=true" />
</files> </defaultDocument>
```

Установите отправку к провайдеру идентификации при отсутствии сессии пользователя:

```
<authentication mode="Forms">
<forms loginUrl("~/NuiLogin.aspx?use_sso=true" protection="All"
timeout="60" name=".ASPxAUTH" path="/" requireSSL="false"
slidingExpiration="true" defaultUrl="ViewPage.aspx?Id=4e342d5e-bd89-
4b79-98e2-22e433122403" cookieless="UseDeviceProfile"
enableCrossAppRedirects="true" />
</authentication>
```

- 6.** Включите Single Log Out в web.config в папке Terrasoft.WebApp:

```
/Terrasoft.WebApp/web.config
<add key="UsesSlo" value="true" />
```

7. Включите Just-In-Time User Provisioning в web.config в корневой папке приложения:


```
<add name="UseJit" value="true" />
```
8. Настройте сопоставление полей из SAML Assertion с колонками в Creatio в справочнике [Преобразователь SAML атрибута в название поля контакта]. Это необходимо для корректного заполнения полей контакта при создании нового пользователя с помощью Just-In-Time User Provisioning. Если поле пусто или отсутствует в данных провайдера идентификации, оно может быть заполнено значением, указанным в поле [Значение по умолчанию] справочника. При следующем входе пользователя поля контакта, указанные в справочнике, будут заполнены значением, полученным из провайдера, или актуальным значением по умолчанию.

НА ЗАМЕТКУ

Если справочника нет в списке справочников, его необходимо зарегистрировать.

9. Для использования технологии единого входа в мобильном приложении установите признак [Значение по умолчанию] в системной настройке [Использовать SSO в мобильном приложении].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка интеграции с OneLogin](#)
- [Настройка Just-In-Time User Provisioning](#)

Настройка интеграции с OneLogin

Вы можете использовать портал OneLogin в качестве единой точки входа для всех сервисов, которые используются в вашей компании, включая Creatio. Для этого нужно выполнить ряд настроек как на стороне OneLogin, так и на стороне Creatio.

Чтобы выполнить настройку на стороне Creatio, вам потребуется доступ к конфигурационным файлам и серверу приложения. Пользователям облачной версии системы необходимо обратиться в службу технической поддержки, которая выполнит все необходимые настройки на стороне Creatio. Ниже приведена инструкция по настройке единого входа для пользователей on-site. Настоятельно рекомендуем предоставить службе поддержки временный доступ к конфигурации Creatio, либо производить эту настройку под руководством службы технической поддержки.

ВАЖНО

В примере настройки использован адрес сайта Creatio <https://site01.creatio.com/> и "appid" как id приложения на OneLogin. При выполнении настройки замените эти значения на адрес вашего сайта и id соответствующего приложения на OneLogin.

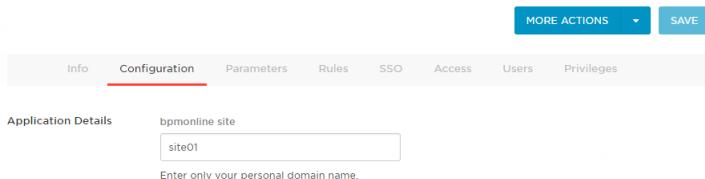
Настройка на стороне OneLogin

Войдите в OneLogin под учетной записью администратора.

1. Нажмите [Apps], выберите [Add Apps]. В строке поиска введите "Creatio" и выберите приложение Creatio.

2. Если необходимо, измените значение в поле [Display name], измените иконки приложения или снимите признак [Visible in portal]. Эти настройки влияют на отображение сайта для пользователей на сайте OneLogin.
3. Нажмите [Save].
4. После сохранения перейдите на вкладку [Configuration] и в поле [Creatio site] введите доменное имя вашего сайта, например, site01 ([Рис. 650](#)).

Рис. 650 — Страница конфигурации сайта



Настройки на стороне Creatio cloud

Если вы используете Creatio cloud, то обратитесь в [службу технической поддержки](#) для выполнения настройки.

Настройки на стороне Creatio on-site

Если вы используете Creatio on-site, то выполните следующие настройки в конфигурационных файлах:

ВАЖНО

Настоятельно рекомендуем производить эту настройку под руководством службы технической поддержки.

1. Укажите данные провайдера идентификации в saml.config. В параметре Name укажите FQDN вашего сайта, например <https://site01.creatio.com/>.

ВАЖНО

Значение параметра ServiceProvider Name должно быть идентично значению Audience, указанному на стороне провайдера идентификации. Таким образом выполняется проверка, что SAML Assertion выдан именно для вашего приложения. Для этого удобнее использовать FQDN вашего сайта.

2. В секции Partner Identity Provider укажите настройки со стороны провайдера идентификации. Эти настройки можно посмотреть в файле метаданных.

WantAssertionSigned="false" — если не будет использоваться сертификат шифрования при обмене SAML Assertion.

SingleSignOnServiceUrl — URL сервиса единого входа провайдера. Можно взять из строки SAML 2.0 Endpoint (HTTP) на странице trusted приложения.

SingleLogoutServiceUrl — URL сервиса единого выхода провайдера. Можно взять из строки SLO Endpoint (HTTP) на странице trusted приложения.

Пример saml.config для тестового аккаунта OneLogin:

```

<?xml version="1.0"?>
<SAMLConfiguration xmlns="urn:componentspace:SAML:2.0:configuration">
    <ServiceProvider Name="https://site01.creatio.com/">
        Description="Example Creatio Service Provider"
        AssertionConsumerServiceUrl="~/ServiceModel/
        AuthService.svc/SsoLogin"
    />
    <PartnerIdentityProviders>

        <!--OneLogin Creatio -->
        <PartnerIdentityProvider Name="https://app.onelogin.com/saml/
        metadata/appid">
            Description="OneLogin"
            WantAssertionSigned="false"
            SingleSignOnServiceUrl="https://ts-
            dev.onelogin.com/trust/saml2/http-post/sso/appid"
            SingleLogoutServiceUrl="https://ts-
            dev.onelogin.com/trust/saml2/http-redirect/slo/appid"
        <PartnerCertificateFile="Certificates\onelogin.cer"/>

    </PartnerIdentityProviders>
</SAMLConfiguration>

```

3. Внесите изменения в файл web.config в корневой папке сайта:

- a.** Включите использование SSO Auth-провайдеров при выполнении авторизации в Creatio:

SsoAuthProvider — провайдер входа в основное приложение.

SSPSsoAuthProvider — провайдер входа на портал.

Указывать можно оба провайдера или только один, который нужен в конкретном случае.

```

<terrasoft>
<auth
providerNames="InternalUserPassword,SSPUserPassword,SsoAuthProvider,S
SPSsoAuthProvider" autoLoginProviderNames="" defLanguage="en-US"
defWorkspaceName="Default" useIPRestriction="false"
loginTimeout="30000">
<providers>

```

- b.** Укажите, какой из IdP, указанных в saml.config, нужно использовать. В web.config App Loader задайте параметр PartnerIdP значением из строки Issuer URL в saml.config, например: "https://app.onelogin.com/saml/metadata/appid".

```
<appSettings> ... <add key="PartnerIdP" value="https://
app.onelogin.com/saml/metadata/appid"/> ... </appSettings>
```

- c.** Установите использование SSO-провайдера по умолчанию при входе на сайт. Для этого укажите в web.config App Loader ресурс по умолчанию NuiLogin.aspx?use_sso=true.

НА ЗАМЕТКУ

Для возможности входа с использованием логина/пароля остается доступной прямая ссылка <https://site01.creatio.com/Login/NuiLogin.aspx?>.

Для тестирования работы SSO до включения по умолчанию можно использовать ссылку https://site01.creatio.com/NuiLogin.aspx?use_sso=true.

Установите отправку к провайдеру идентификации при переходе в корень сайта:

```
<defaultDocument> <files> <add value="NuiLogin.aspx?use_sso=true" />
</files> </defaultDocument>
```

Установите отправку к провайдеру идентификации при отсутствии сессии пользователя:

```
<authentication mode="Forms">
<forms loginUrl="~/NuiLogin.aspx?use_sso=true" protection="All"
timeout="60" name=".ASPxAUTH" path="/" requireSSL="false"
slidingExpiration="true" defaultUrl="LoginPage.aspx?Id=4e342d5e-bd89-
4b79-98e2-22e433122403" cookieless="UseDeviceProfile"
enableCrossAppRedirects="true" />
</authentication>
```

- Включите Single Log Out в web.config в папке Terrasoft.WebApp:

```
<add key="UseSlo" value="true" />
```

- Для включения Just-In-Time User Provisioning укажите в web.config корневой папки сайта:

```
<add name="UseJit" value="true" />
```

- Настройте сопоставление полей из SAML Assertion с колонками в Creatio в справочнике [Преобразователь SAML атрибута в название поля контакта]. Это необходимо для корректного заполнения полей контакта при создании нового пользователя с помощью Just-In-Time User Provisioning. Если поле пусто или отсутствует в данных провайдера идентификации, оно может быть заполнено значением, указанным в поле [Значение по умолчанию] справочника. При следующем входе пользователя поля контакта, указанные в справочнике, будут заполнены значением, полученным из провайдера, или актуальным значением по умолчанию.

НА ЗАМЕТКУ

Если справочника нет в списке справочников, его необходимо зарегистрировать.

- Для использования технологии единого входа в мобильном приложении установите признак [Значение по умолчанию] в системной настройке [Использовать SSO в мобильном приложении].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

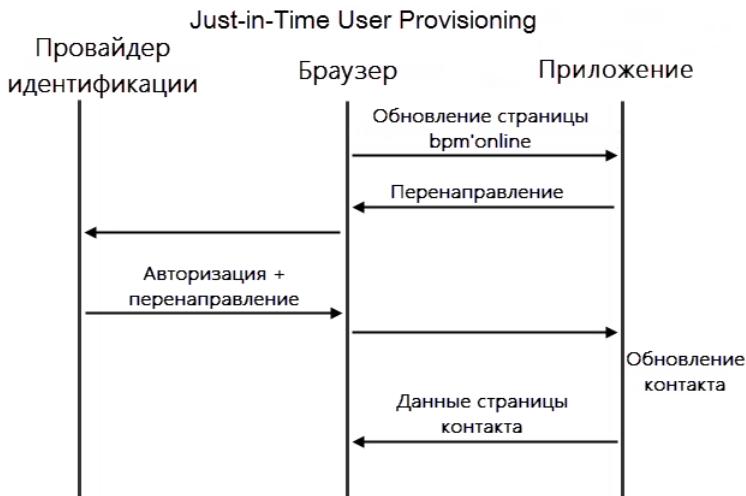
- [Настройка интеграции с ADFS](#)
- [Настройка Just-In-Time User Provisioning](#)

Настройка Just-In-Time User Provisioning

Функциональность Just-In-Time User Provisioning (JIT UP) избавляет от необходимости создания учетных записей для каждого отдельного сервиса и поддержания актуальности базы пользователей вручную. JIT UP дополняет технологию единого входа, позволяя снизить количество операций по администрированию учетных записей и персональных данных в

записи контактов. При каждом входе пользователя с помощью технологии единого входа данные на странице контакта обновляются данными, полученными от провайдера идентификации ([Рис. 651](#)). Если у пользователя нет учетной записи в Creatio, она может быть создана при первом входе.

Рис. 651 — Схема обновления данных при использовании Just-in-Time User Provisioning



НА ЗАМЕТКУ

Обновление контакта данными от провайдера идентификации включает в себя обновление данных контакта на странице записи и принадлежности к группам контактов в Creatio.

Включить использование JIT UP вы можете при настройке интеграции с провайдером идентификации. Подробнее читайте в статьях [“Настройка интеграции с ADFS”](#) и [“Настройка интеграции с OneLogin”](#).

Для того чтобы указать, какие поля записи контакта необходимо заполнять данными из домена, необходимо настроить сопоставление полей из SAML Assertion с колонками Creatio. Настройка сопоставления выполняется в SAML Assertion провайдера идентификации и в справочнике [Преобразователь SAML атрибута в название поля контакта] в Creatio.

Для выполнения настройки необходима настроенная учетная запись в провайдере идентификации ([Рис. 652](#)), в которой есть необходимые для Creatio данные.

Рис. 652 — Поля учетной записи в провайдере идентификации OneLogin

The screenshot shows the 'User Info' tab of the OneLogin user management interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: 'User Info' (which is active), 'Authentication', 'Applications', and 'Activity'. Below the navigation bar, there's a circular profile picture placeholder with a plus sign. To its right, there's a green toggle switch labeled 'Active'.

First Name *	Last Name *
John	Best
Email	Username
john.best.business@gmail.com	John Best
Phone Number	Manager
+44205549222	Choose a manager
Company	Department
Our company	IT Service
Title	
Manager	

Below the main form, there are two sections: 'Custom Fields' and 'Directory Details', each with a 'Show Custom Fields' or 'Show Directory Details' link.

Для настройки параметров заполнения полей выполните следующие действия:

- Проверьте, что все нужные поля передаются в Creatio. Например, для заполнения профиля пользователя John Best необходимо настроить передачу полей [Company], [Department], [Email], [First Name], [Last Name], [Phone] ([Рис. 653](#)).

Рис. 653 — Параметры приложения в провайдере идентификации OneLogin

The screenshot shows the 'Parameters' tab of the OneLogin application configuration interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: 'Info', 'Configuration', 'Parameters' (which is active), 'Rules', 'SSO', 'Access', 'Users', and 'Privileges'. Below the navigation bar, there's a section titled 'Credentials are' with two radio button options: 'Configured by admin' (selected) and 'Configured by admins and shared by all users'.

bpmonline Field	Value	Add parameter
Company	Company	custom parameter
NameID	Email	
department	Department	
email	Email	
first name	First Name	
last name	Last Name	
phone number	Phone	
role	- No default -	
username	AD user name	

НА ЗАМЕТКУ

Для проверки корректности параметров рекомендуем использовать дополнение [SAML Decoder](#) в браузере Google Chrome.

- Проверьте, что на стороне Creatio для каждого необходимого поля заданы корректные правила получения значений и обновления колонок. Правила настраиваются в справочнике [Преобразователь SAML атрибута в название поля контакта]. Для каждого поля, полученного из провайдера идентификации, необходимо указать колонку в Creatio. Например, для заполнения профиля контакта John Best укажите колонки [Department], [Account], [Phone], [Email], [Given name], [Surname] ([Рис. 654](#)).

НА ЗАМЕТКУ

В качестве колонок контакта необходимо указывать названия колонок в базе данных Creatio.

Рис. 654 — Настройка справочника SAML

Преобразователь SAML атрибута в название поля контакта

Название SAML атрибута	Название колонки контакта	Значение колонки по умолчанию
type	Type	Сотрудник
department	Department	
Company	Account	
phone number	Phone	
email	Email	
first name	Given Name	
last name	Surname	
Company	Account	

- Поле, которое отсутствует в данных провайдера идентификации, может быть заполнено значением, указанным в поле [Значение колонки по умолчанию] справочника [Преобразователь SAML атрибута в название поля контакта]. Например, провайдер идентификации OneLogin не содержит поле [Тип контакта] и не передает его при входе пользователя. Для заполнения этого поля задайте в справочнике правило и укажите в нем значение по умолчанию "Сотрудник" ([Рис. 654](#)). В этом случае у созданных контактов в поле [Тип] всегда будет указано значение "Сотрудник".
- При необходимости, для провайдера идентификации OneLogin можно добавить пользовательские параметры и поместить в них макросы. Подробнее о работе с макросами читайте в [документации OneLogin](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка интеграции с ADFS
- Настройка интеграции с OneLogin
- Использование технологии единого входа (Single Sign-On)

Синхронизация пользователей с LDAP

Синхронизация с каталогом LDAP позволяет автоматизировать управление учетными записями пользователей в Creatio. Пользователи, синхронизированные с LDAP, могут использовать свое доменное имя пользователя и пароль для входа в систему.

В системе поддерживаются следующие реализации LDAP: Active Directory и OpenLDAP.

Процедуру синхронизации можно условно разделить на три этапа:

- 1. Настройка интеграции с LDAP** Выполняется однократно либо при изменении структуры синхронизируемого каталога LDAP. Настройка необходима для того, чтобы была доступна остальная функциональность по синхронизации с LDAP. Также необходимо настроить фильтрацию пользователей Active Directory для определения параметров синхронизации. Подробно последовательность настройки описана в статье "[Настройка фильтрации пользователей Active Directory](#)".
- 2. Привязка элементов** (пользователей и элементов организационной структуры) Creatio к соответствующим элементам каталога LDAP. Выполняется при добавлении новых пользователей либо организационных ролей. Вы можете привязать уже зарегистрированных пользователей Creatio либо импортировать пользователей из LDAP, создав связанные записи в Creatio.
- 3. Синхронизация** пользователей и элементов организационной структуры Creatio со связанными элементами каталога LDAP. Необходимо для обновления данных в соответствии с изменениями, произошедшими в каталоге LDAP с момента предыдущей синхронизации. Выполняется регулярно: автоматически либо по действию [Синхронизировать с LDAP] раздела управления ролями и пользователями.

НА ЗАМЕТКУ

Каждая организационная роль является элементом организационной структуры и представляет собой организацию или подразделение.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка интеграции с LDAP](#)
- [Настройка фильтрации пользователей Active Directory](#)
- [Привязка элементов LDAP к пользователям и ролям Creatio](#)
- [Запуск синхронизации с LDAP](#)
- [Настройка аутентификации пользователей через LDAP](#)
- [Часто задаваемые вопросы по синхронизации с LDAP](#)

Настройка интеграции с LDAP

Настройка интеграции с LDAP предусматривает настройку связи элементов каталога LDAP с пользователями и ролями Creatio. Для выполнения настройки необходимо обладать базовыми знаниями структуры каталога LDAP, с которым выполняется интеграция.

В статье приведены примеры настройки LDAP для Active Directory и OpenLDAP.

ВАЖНО

В зависимости от особенностей структуры каталогов LDAP, атрибуты элементов LDAP в вашем каталоге могут отличаться от атрибутов, которые приведены в качестве примеров.

1. Запуск настройки интеграции

Чтобы начать настройку, откройте дизайнер системы и в группе [Импорт и интеграции] кликните по ссылке [Настройка интеграции с LDAP]. Откроется страница настроек. Выделенные поля нужно обязательно настроить. Для остальных можно использовать значения по умолчанию.

Настройки для Active Directory

Рис. 655 — Страница настроек интеграции с LDAP для Active Directory

СОХРАНИТЬ
ОТМЕНА

Общие настройки подключения к серверу

Имя Сервера* testactive.directory.com	Логин администратора* Administrator
Тип аутентификации* Ntlm	Пароль* *****
	Интервал* 1
	синхронизации (часов)

Атрибуты пользователей

Имя домена* dc=ctl,dc=com	Имя организации company
ФИО пользователя* cn	Идентификатор* objectSid
Имя пользователя* sAMAccountName	Номер телефона homePhone
Атрибут даты изменения* whenChanged	Должность title
E-mail email	

Атрибуты групп пользователей

Название группы LDAP* cn	Идентификатор группы* objectSid
Имя домена группы* dc=ctl,dc=com	

Условия фильтрации

Список пользователей* (&(objectClass=user)(objectClass=person)(!objectClass=computer)(!(isDeleted=TRUE)))
Список групп* (&(objectClass=group)(!userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2))
Список пользователей* (memberOf=[#LDAPGroupDN#])
группы

Настройки для OpenLDAP

Рис. 656 — Страница настроек интеграции с LDAP для OpenLDAP

СОХРАНИТЬ **ОТМЕНА**

Общие настройки подключения к серверу

Имя Сервера* testopenldap.com

Тип аутентификации* Basic

Логин администратора* cn=admin,dc=example,dc=org

Пароль*

Интервал 1
синхронизации (часов)*

Атрибуты пользователей

Имя домена* dc=example,dc=org

ФИО пользователя* сп

Имя пользователя* uid

Атрибут даты изменения* modifyTimestamp

E-mail mail

Имя организации o

Идентификатор пользователя* entryUUID

Номер телефона homePhone

Должность title

Атрибуты групп пользователей

Название группы LDAP* cn

Идентификатор группы* entryUUID

Имя домена групп* dc=example,dc=org

Условия фильтрации

Список пользователей* (objectClass=inetOrgPerson)

Список групп* (objectClass=groupOfUniqueNames)

Список пользователей* (memberOf=[#LDAPGroupDN#])
группы*

Ниже приведено детальное описание настроек.

2. Настройка подключения к серверу LDAP

Укажите общие настройки подключения к серверу для Active Directory (Рис. 657) или для OpenLDAP (Рис. 658).

Рис. 657 — Настройка подключения к серверу для Active Directory

Общие настройки подключения к серверу

Имя Сервера* testactivedirectory.com

Тип аутентификации* Ntlm

Логин администратора* Administrator

Пароль*

Интервал 1
синхронизации (часов)

Рис. 658 — Настройка подключения к серверу для OpenLDAP

Общие настройки подключения к серверу

Имя Сервера*	testopenldap.com	Логин администратора*	cn=admin,dc=example,dc=org
Тип аутентификации*	Basic	Пароль*
		Интервал*	1 синхронизации (часов)

- [Имя сервера] — имя или IP-адрес сервера LDAP.
- [Тип аутентификации] — выбор протокола соединения с LDAP-сервером.

НА ЗАМЕТКУ

Тип аутентификации определяется используемым сервером LDAP, а также требованиями к защищенности аутентификации. Например, выберите тип "NtLm" для аутентификации "NT LanManager", поддерживаемой Windows.

- [Логин администратора], [Пароль] — учетные данные администратора.
- [Интервал синхронизации (часов)] — интервал, по которому будет происходить автоматическая синхронизация пользователей с LDAP. Подробно последовательность настройки описана в статье ["Запуск синхронизации с LDAP"](#).

3. Настройка синхронизации пользователей

Для настройки синхронизации пользователей укажите атрибуты элементов каталога LDAP, из которых будут импортированы данные о пользователях (Рис. 659, Рис. 660).

Рис. 659 — Настройка атрибутов пользователей для Active Directory

Атрибуты пользователей

Имя домена*	dc=ctl,dc=com	Имя организации	company
ФИО пользователя*	sn	Идентификатор*	objectSid
Имя пользователя*	sAMAccountName	Номер телефона	homePhone
Атрибут даты изменения*	whenChanged	Должность	title
E-mail	email		

Рис. 660 — Настройка атрибутов пользователей для OpenLDAP

Атрибуты пользователей

Имя домена*	dc=example,dc=org	Имя организации	o
ФИО пользователя*	cn	Идентификатор*	entryUUID
Имя пользователя*	uid	Номер телефона	homePhone
Атрибут даты изменения*	modifyTimestamp	Должность	title
E-mail	mail		

Обязательные атрибуты

- **[Имя домена]** — уникальное имя элемента организационной структуры LDAP, в который входят синхронизируемые пользователи. При этом для синхронизации будут доступны только те пользователи, которые входят в указанный элемент либо в подчиненные ему элементы, вне зависимости от уровня вложенности. Например, если вы укажете корневой элемент структуры каталога, для синхронизации будут доступны все пользователи в каталоге.
- **[ФИО пользователя]** — атрибут LDAP, который содержит имя и фамилию пользователя LDAP. Значение атрибута используется для автоматического заполнения поля **[ФИО]** страницы контакта при импорте пользователей. Например, ФИО пользователя может содержать атрибут "name" или "cn" (Common Name).
- **[Имя пользователя]** — атрибут, который содержит имя пользователя LDAP, используемое для входа в систему. Пользователь, учетная запись которого синхронизирована с LDAP, будет входить в систему под этим именем. Например, "sAMAccountName".
- **[Уникальный идентификатор пользователя]** — атрибут, который может быть использован в качестве уникального идентификатора пользователя. Значение указанного атрибута должно быть уникальным для каждого пользователя.
- **[Атрибут даты изменения]** — атрибут, в который автоматически записывается дата и время последнего изменения элемента LDAP.

ВАЖНО

Отсутствие хотя бы одного из вышеперечисленных атрибутов синхронизируемого пользователя приведет к ошибке интеграции с LDAP.

Дополнительные атрибуты

Вы можете указать дополнительные атрибуты, из которых будет взята информация для автоматического заполнения страницы контакта пользователя:

- **[Имя организации]** — атрибут с названием организации, в которой работает пользователь. Используется для заполнения поля **[Контрагент]** страницы контакта. При синхронизации в поле указывается контрагент, название которого полностью соответствует значению указанного атрибута.
- **[Должность]** — атрибут, который содержит должность пользователя. Используется для заполнения поля **[Должность]** страницы контакта. При синхронизации будет выбрана из справочника должность, название которой полностью соответствует значению указанного атрибута.

НА ЗАМЕТКУ

Организации и должности в системе не создаются автоматически в результате синхронизации, их необходимо создавать вручную.

- **[Номер телефона]** — атрибут, который содержит номер рабочего телефона пользователя. Используется для заполнения поля **[Рабочий телефон]** страницы контакта.
- **[E-mail]** — атрибут, который содержит адрес электронной почты пользователя. Используется для заполнения поля **[E-mail]** страницы контакта.

ВАЖНО

Если поля не заполнены, то соответствующие поля страницы контакта не будут автоматически заполняться при импорте пользователей из LDAP.

4. Настройка синхронизации групп пользователей с ролями Creatio

Настройка синхронизации групп обеспечивает возможность привязки групп LDAP к элементам организационной структуры Creatio. Для настройки укажите атрибуты элементов каталога LDAP, из которых будут импортированы данные о группах для Active Directory (Рис. 661) или для OpenLDAP (Рис. 662).

Рис. 661 — Настройка групп пользователей для Active Directory

Атрибуты групп пользователей

Название группы LDAP* cn Идентификатор группы* objectSid
Имя домена групп* dc=ctl,dc=com

Рис. 662 — Настройка групп пользователей для OpenLDAP

Атрибуты групп пользователей

Название группы LDAP* cn Идентификатор группы* entryUUID
Имя домена групп* dc=example,dc=org

- [Название группы LDAP] — атрибут, который содержит название группы пользователей в LDAP. Например, здесь можно указать атрибут "cn" ("common name").
- [Идентификатор группы] — атрибут, который может быть использован в качестве уникального идентификатора группы. Значение указанного атрибута должно быть уникальным для каждой группы. Например, может быть использован атрибут "objectSid".
- [Имя домена групп] — уникальное имя элемента организационной структуры LDAP, в который входят синхронизируемые группы. Для синхронизации будут доступны только те группы, которые входят в указанный элемент либо в подчиненные ему элементы независимо от уровня вложенности. Например, если вы укажете корневой элемент структуры каталога, то для синхронизации будут доступны все группы в каталоге.

НА ЗАМЕТКУ

В процессе синхронизации система проверяет пользователей, которые входят в участвующие в синхронизации группы. Если дата, которая хранится в атрибуте даты изменения пользователя LDAP, превышает дату последней синхронизации, то происходит актуализация вхождения этих пользователей в элементы организационной структуры Creatio.

ВАЖНО

Отсутствие хотя бы одного из вышеперечисленных атрибутов синхронизируемого пользователя приведет к ошибке интеграции с LDAP.

5. Настройка условий фильтрации

Настройка условий фильтрации позволяет определить, по каким критериям элементы LDAP будут включаться в список синхронизируемых групп и пользователей. Укажите настройки фильтрации для Active Directory (Рис. 663) или для OpenLDAP (Рис. 664).

Рис. 663 — Настройка условий фильтрации для Active Directory

Условия фильтрации

- Список пользователей* (&(objectClass=user)(objectClass=person)(!objectClass=computer)(!(isDeleted=TRUE)))
- Список групп* (&(objectClass=group)(!userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2))
- Список пользователей* (memberOf=[#LDAPGroupDN#])
группы

Рис. 664 — Настройка условий фильтрации для OpenLDAP

Условия фильтрации

- Список пользователей* (objectClass/inetOrgPerson)
- Список групп* (objectClass/groupOfUniqueNames)
- Список пользователей* (memberOf=[#LDAPGroupDN#])
группы

- [Список пользователей] – фильтр, по которому из общего списка элементов каталога LDAP будут выбраны только те, которые будут синхронизированы с пользователями Creatio. Фильтр должен выбирать только активные элементы.
- [Список групп] – фильтр, по которому будут выбраны только элементы LDAP для синхронизации с элементами организационной структуры Creatio (организационными ролями). Фильтр должен выбирать только активные элементы.
- [Список пользователей группы] – фильтр для получения списка пользователей, которые входят в группу LDAP. Вхождение пользователя в группу определяется одним или несколькими атрибутами. Например, в большинстве каталогов используется такой атрибут, как "memberOf". Фильтр (memberOf=[#LDAPGroupDN#]) содержит макрос Creatio и приведет к получению всех объектов (пользователей), которые входят в группу [#LDAPGroupDN#].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Описание системных настроек](#)

Настройка фильтрации пользователей Active Directory

Синхронизация с каталогом Active Directory (совместимая с LDAP служба каталогов Windows) может стать удобным инструментом для настройки и управления учетными записями пользователей Creatio, которые также работают в домене Windows. А правильная настройка фильтров LDAP обеспечит необходимые параметры для синхронизации пользователей, групп и пользователей определенной группы.

Формат фильтров

В общем случае фильтры Active Directory имеют следующий формат:

(<оператор><фильтр1><фильтр2>)

В котором <фильтр1> имеет вид:

(<атрибут><оператор><значение>)

НА ЗАМЕТКУ

Вы можете использовать необходимое количество операторов и фильтров при настройке фильтрации.

Для создания и настройки фильтров вы можете использовать следующие операторы:

- = — логическое равенство;
- ~= — приблизительное равенство;
- <= — меньше или равно;
- >= — больше или равно;
- & — "И";
- | — "Или";
- ! — "Не".

Значения представляют фактические значения атрибутов AD. Они не чувствительны к регистру и не заключаются в кавычки. Кроме того, возможно использование символа подстановки *, например, для получения всех элементов в виде:

(objectClass=*)�

Фильтрация пользователей

Если в вашей компании используется служба каталогов Active Directory, то рекомендуем воспользоваться стандартным фильтром для синхронизации активных пользователей:

(&(objectClass=user)(objectClass=person)(!objectClass=computer)(!(isDeleted=TRUE)))

В этой функции:

- & — оператор "И" для всех фильтров;
- objectClass=user — выбор в массиве всех элементов "user";
- objectClass=person — выбор в массиве всех элементов "person";
- !objectClass=computer — исключить все элементы "computer";
- !(isDeleted=TRUE) — объекты не удалены.

Фильтрация групп

Чтобы синхронизировать пользователей Active Directory с организационной структурой Creatio, необходимо настроить фильтрацию групп. Как и в случае с синхронизацией пользователей, воспользуйтесь стандартным фильтром для синхронизации групп всех активных пользователей:

(&(objectClass=group)(!userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2))

В этой функции:

- & — оператор "И" для всех фильтров;
- objectClass=group — выбор в массиве всех элементов групп;
- userAccountControl — флаги контроля учетных записей, числовое обозначение;
- :1.2.840.113556.1.4.803: — побитовое "И" в формате LDAP;
- 2 — флаг ACCOUNTDISABLE.

То есть фильтр (!userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2) исключает отключенные (неактивные) аккаунты. Подробнее читайте [на сайте поддержки Microsoft](#).

Фильтрация пользователей группы Active Directory

Кроме фильтрации пользователей и организационной структуры, дополнительно нужно получить список пользователей, которые входят в группу Active Directory и, соответственно, в LDAP. Стандартный фильтр, который находит весь список пользователей в группе, имеет вид:

(memberOf=[#LDAPGroupDN#])

В этой функции:

memberOf — стандартный атрибут объекта Active Directory, определяет имя группы, к которой принадлежит данный объект;

[#LDAPGroupDN#] — макрос Creatio для получения списка пользователей группы с уникальным именем (т.н. Distinguished Name).

Макросы не являются стандартом LDAP и используются только для формирования запроса на выборку объектов. В зависимости от настроек AD, можно использовать следующие параметры:

[#LDAPGroupName#] — название группы, указанной в поле [Название группы LDAP] в настройках интеграции с LDAP;

[#LDAPGroupIdentity#] — уникальный идентификатор группы, указанный в поле [Идентификатор группы].

Пример настройки фильтрации

В зависимости от потребностей, вы можете самостоятельно настроить фильтры для синхронизации пользователей и групп.

ПРИМЕР

Необходимо различать сотрудников с одинаковыми ФИО после синхронизации с Active Directory.

Чтобы решить задачу, нужно дополнить фильтр синхронизации пользователей. При поиске объектов по умолчанию используется атрибут CN (Common Name). Он обязателен для корректной работы Creatio, так как связан с деталью [ФИО пользователя]. В условия фильтрации можно также включить атрибут "displayName", который будет отличаться для разных пользователей. То есть необходимо синхронизировать пользователей с атрибутом "displayName". Для этого:

1. Откройте настройки синхронизации с LDAP.
2. Перед стандартным фильтром списка пользователей добавьте условие "атрибут displayName заполнен": The filter will look like this:
`(displayName=*)(&(objectClass=user)(objectClass=person)(!objectClass=computer)(!(isDeleted=TRUE)))`
3. Добавьте булеву функцию «И» для одновременного выполнения условий фильтрации:
`(&(displayName=*)(&(objectClass=user)(objectClass=person)(!objectClass=computer)(!(isDeleted=TRUE))))`
4. Замените стандартный фильтр в поле [Список пользователей] полученным фильтром.
5. Сохраните настройки и запустите синхронизацию с LDAP.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка интеграции с LDAP
- Привязка элементов LDAP к пользователям и ролям Creatio

- Запуск синхронизации с LDAP
- Настройка аутентификации пользователей через LDAP
- Настройка аутентификации пользователей через LDAP на Linux
- Часто задаваемые вопросы по синхронизации с LDAP

Привязка элементов LDAP к пользователям и ролям Creatio

В Creatio существует возможность синхронизации организационных и функциональных ролей пользователей системы с группами Active Directory.

Вы можете перенести в приложение организационную структуру компании и настройки всех ролей из Active Directory после выполнения синхронизации с LDAP. Подробнее о синхронизации читайте в статье "[Синхронизация пользователей с LDAP](#)".

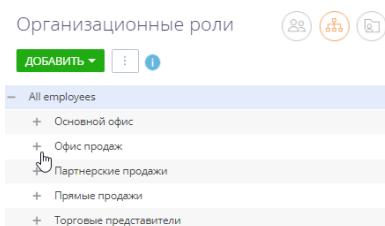
СОДЕРЖАНИЕ

- [Настроить синхронизацию организационных ролей Creatio и групп Active Directory](#)
- [Настроить синхронизацию функциональных ролей Creatio и групп Active Directory](#)
- [Связать учетные записи пользователей Creatio и пользователей LDAP](#)

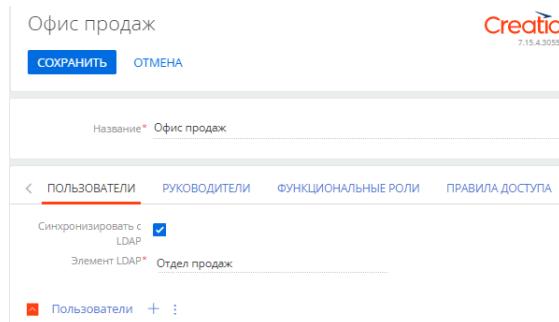
Настроить синхронизацию организационных ролей Creatio и групп Active Directory

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. В блоке "Пользователи и администрирование" перейдите по ссылке "Организационные роли".
3. На открывшейся странице выберите из дерева групп роль, для которой вы хотите настроить синхронизацию (Рис. 665), либо добавьте новую с помощью кнопки [Добавить].

Рис. 665 — Выбор организационной роли для настройки синхронизации



4. На вкладке [Пользователи] установите признак [Синхронизировать с LDAP] и в поле [Элемент LDAP] выберите группу Active Directory, соответствующую данной организационной роли в Creatio (Рис. 666).

Рис. 666 — Выбор группы Active Directory для настройки синхронизации

- 5.** Если необходимо, добавьте новых пользователей на детали [Пользователи], нажав кнопку .

Чтобы синхронизировать большое количество пользователей, которые еще не были зарегистрированы в Creatio, рекомендуем импортировать их из каталога LDAP. [Подробнее >>>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Для синхронизации с LDAP существующих пользователей Creatio необходимо вручную связать их учетные записи с соответствующими пользователями LDAP. [Подробнее >>>](#)

- 6.** Примените настройки по кнопке [Сохранить].

В результате при следующей синхронизации будет синхронизироваться и выбранная организационная роль.

Настроить синхронизацию функциональных ролей Creatio и групп Active Directory

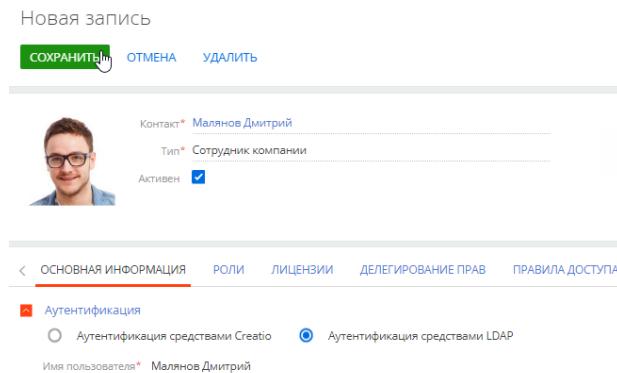
- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
- В блоке "Пользователи и администрирование" перейдите по ссылке "Функциональные роли".
- Дальнейшие настройки аналогичны пунктам 3–5 настроек синхронизации организационных ролей Creatio и групп Active Directory, описанным выше.

Связать учетные записи пользователей Creatio и пользователей LDAP

- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
- В блоке "Пользователи и администрирование" перейдите по ссылке "Организационные роли" либо "Функциональные роли" в зависимости от того, для пользователей каких групп вы хотите настроить синхронизацию.
- На открывшейся странице выберите роль, в которую входит нужный пользователь.

4. Перейдите на вкладку [Пользователи], выберите строку, содержащую данные нужного пользователя, и с помощью двойного клика откройте его страницу.
5. На вкладке [Основная информация] выберите опцию [Аутентификация средствами LDAP].
6. В поле [Имя пользователя] выберите необходимого пользователя LDAP.
7. Примените настройки по кнопке [Сохранить] (Рис. 667).

Рис. 667 — Привязка пользователя



В результате выбранный пользователь Creatio будет связан с пользователем LDAP и сможет входить в систему, используя имя пользователя и пароль, которые хранятся в каталоге LDAP (например, имя и пароль доменного пользователя).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка интеграции с LDAP
- Запуск синхронизации с LDAP
- Настройка аутентификации пользователей через LDAP
- Настройка аутентификации пользователей через LDAP на Linux
- Часто задаваемые вопросы по синхронизации с LDAP

Импорт новых пользователей из LDAP

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. В блоке “Пользователи и администрирование” перейдите по ссылке “Организационные роли” либо “Функциональные роли” в зависимости от того, в какие группы вы хотите импортировать пользователей.
3. В дереве ролей выберите элемент, в который будут импортироваться пользователи LDAP.
4. На вкладке [Пользователи] установите признак [Синхронизировать с LDAP] и в поле [Элемент LDAP] выберите группу Active Directory, соответствующую данной организационной роли в Creatio.
5. Сохраните изменения.

- Запустите синхронизацию по действию [Синхронизировать с LDAP] в меню действий раздела. После завершения синхронизации в выбранную организационную или функциональную группу импортируются все пользователи из группы на сервере LDAP.

В результате для выбранных пользователей LDAP будут созданы контакты и связанные с ними учетные записи пользователей Creatio. Новые учетные записи будут автоматически помещены в выбранный элемент организационной структуры. При этом поля на страницах контактов импортированных пользователей автоматически заполняются значениями атрибутов элементов LDAP, указанными при настройке синхронизации.

ВАЖНО

В списке пользователей LDAP отображаются все пользователи, независимо от того, включены они в элемент LDAP, связанный с элементом организационной структуры, или нет.

При синхронизации с LDAP будут синхронизированы только те пользователи, которые входят в элемент LDAP, связанный с элементом организационной структуры.

НА ЗАМЕТКУ

При связывании пользователя LDAP с учетной записью пользователя Creatio происходит автоматическое лицензирование последней.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка интеграции с LDAP
- Запуск синхронизации с LDAP
- Настройка аутентификации пользователей через LDAP
- Настройка аутентификации пользователей через LDAP на Linux
- Часто задаваемые вопросы по синхронизации с LDAP

Запуск синхронизации с LDAP

В процессе синхронизации изменения, которые произошли с пользователями и группами LDAP, переносятся на связанные с ними учетные записи пользователей и элементы организационной структуры Creatio.

ВАЖНО

Синхронизация с LDAP может быть запущена только для приложений Creatio, развернутых на серверах с операционной системой Windows.

СОДЕРЖАНИЕ

- Настроить автоматическую синхронизацию
- Запустить синхронизацию вручную
- Результаты синхронизации

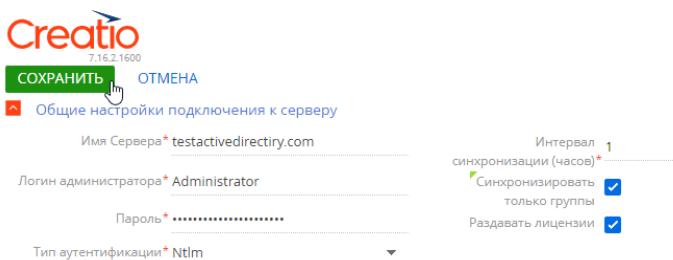
Настроить автоматическую синхронизацию

Для настройки автоматического запуска синхронизации:

- Откройте дизайнер системы по кнопке  в правом верхнем углу приложения.
- В группе [Импорт и интеграции] кликните по ссылке [Настройка интеграции с LDAP].
- На открывшейся странице заполните поле [Интервал синхронизации (часов)]. Автоматическая синхронизация пользователей с LDAP будет выполняться с указанным интервалом..

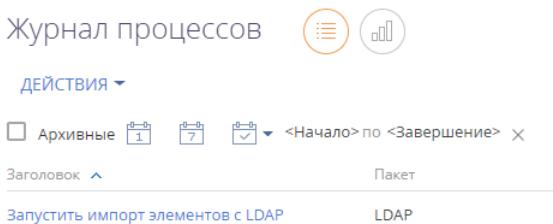
4. Установите признак в поле [Синхронизировать только группы], если вы хотите автоматически деактивировать в Creatio пользователей, исключенных из синхронизируемых групп в каталоге LDAP и активировать в Creatio пользователей, добавленных в синхронизируемые с приложением LDAP группы.
 5. Снимите признак в поле [Раздавать лицензии], если вы не хотите автоматически раздавать лицензии при синхронизации пользователей по LDAP.
- Автоматическая раздача лицензий выполняется только при первичном создании пользователя в процессе синхронизации с LDAP. Последующие отзыв и выдача лицензий при активации и деактивации пользователей LDAP определяются механизмами менеджера лицензий Creatio.
6. Заполните другие обязательные поля на странице [Настройка интеграции с LDAP]. Подробно они описаны в статье [“Настройка интеграции с LDAP”](#).
 7. Нажмите кнопку [Сохранить] (Рис. 668).

Рис. 668 — Сохранение заполненной страницы [Настройка интеграции с LDAP]



После сохранения страницы [Настройка интеграции с LDAP] автоматически запустится синхронизация. При этом будет запущен процесс “Запустить импорт элементов с LDAP” (Рис. 669).

Рис. 669 — Процесс “Запустить импорт элементов с LDAP”



Запустить синхронизацию вручную

Для ручного запуска синхронизации:

1. Откройте дизайнер системы нажатием кнопки в правом верхнем углу приложения.

2. В группе [Пользователи и администрирование] кликните по ссылке [Организационные роли].
3. В меню действий раздела выберите действие [Синхронизировать с LDAP] (Рис. 670). При этом запустится процесс “Запустить синхронизацию с LDAP”, который в свою очередь вызывает процесс “Синхронизировать данные о пользователях с LDAP” (Рис. 671).

Рис. 670 — Действие [Синхронизировать с LDAP]

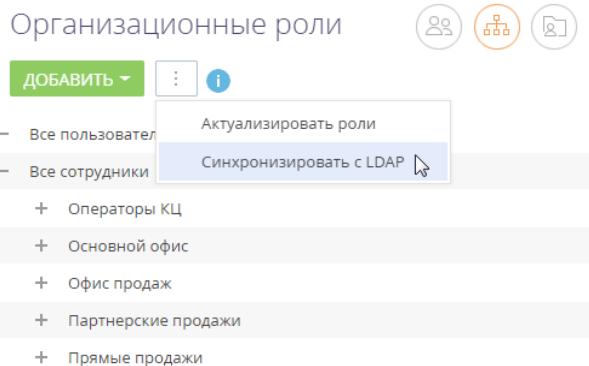
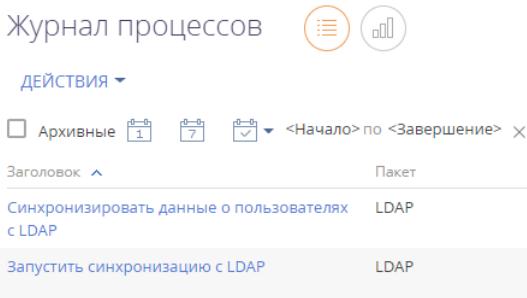


Рис. 671 — Процессы “Запустить синхронизацию с LDAP” и “Синхронизировать данные о пользователях с LDAP”



После завершения процесса синхронизации будет отображено информационное сообщение.

НА ЗАМЕТКУ

Если при синхронизации с каталогом LDAP количество пользователей превысит количество доступных лицензий, то администраторы системы получат уведомление на коммуникационной панели и детальную информацию в email-сообщении.

Результаты синхронизации

- Если пользователь LDAP более не входит в список активных пользователей, то на странице синхронизируемого с ним пользователя Creatio будет снят признак [Активен], и он не сможет залогиниться.

- Если ранее неактивный пользователь LDAP был активирован, то на странице синхронизируемого с ним пользователя Creatio будет установлен признак [Активен].
- Если пользователь LDAP либо группа пользователей LDAP были переименованы, то будут переименованы и синхронизированные с ними пользователь/роль Creatio.
- В случае установки признака в поле [Синхронизировать только группы] при исключении пользователя LDAP из группы LDAP, связанной с элементом организационной структуры Creatio, синхронизируемый с ним пользователь Creatio будет деактивирован и исключен из соответствующего элемента организационной структуры Creatio.
- В случае установки признака в поле [Синхронизировать только группы] при добавлении пользователя в группу LDAP, связанную с элементом организационной структуры Creatio, связанный с ним пользователь Creatio будет добавлен в соответствующий элемент структуры и активирован.
- Если в синхронизируемый элемент LDAP были включены новые пользователи, ранее не синхронизированные с Creatio, пользователи будут импортированы в Creatio.
- Если в Creatio есть пользователи (не импортированные из LDAP) с именами, совпадающими с именами пользователей в LDAP, то их синхронизация не выполняется.
- Если синхронизированный пользователь LDAP был удален из группы, связанной с элементом организационной структуры Creatio, то соответствующий пользователь останется активным в Creatio, но не сможет залогиниться.
- Всем синхронизированным пользователям будут предоставлены лицензии.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Управление пользователями](#)
- [Привязка элементов LDAP к пользователям и ролям Creatio](#)
- [Настройка аутентификации пользователей через LDAP](#)
- [Часто задаваемые вопросы по синхронизации с LDAP](#)

Настройка аутентификации пользователей через LDAP

Для включения возможности авторизации пользователей с помощью LDAP внесите изменения в файл Web.config в корневой папке приложения.

Настройки для Active Directory и OpenLDAP имеют некоторые различия.

1. Укажите "Ldap" и "SspLdapProvider" в списке доступных провайдеров авторизации. Шаг выполняется одинаково для Active Directory и OpenLDAP.

```
<terrasoft>
<auth providerNames="InternalUserPassword, Ldap, SSPLdapProvider"
autoLoginProviderNames="" defLanguage="en-US"
defWorkspaceName="Default" useIPRestriction="false"
loginTimeout="30000">
<providers>
```

ВАЖНО

Необходимо соблюдать регистр согласно примеру. Также обратите внимание, что названия провайдеров должны быть приведены через запятую и без пробелов.

2. Укажите IP или адрес сервера, а также параметры домена для пользователей в секции Ldap. Параметры для Active Directory и OpenLDAP различаются.

Для Active Directory

```

<provider name="Ldap"
type="Terrasoft.WebApp.Loader.Authentication.Ldap.LdapProvider,
Terrasoft.WebApp.Loader">
<parameters>
...
    <add name="ServerPath" value="testactive directory.com" />
    <add name="AuthType" value="Ntlm" />
    <add name="DistinguishedName" value="dc=tscrm,dc=com" />
    <add name="UseLoginUserLDAPEntryDN" value="false" />
<!!--<add name="SearchPattern"
value="(&& (objectCategory=person) (objectClass=user)
(!userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2))
memberOf=CN=SVNUsers,OU=groups,OU=Terrasoft,DC=tscrm,
DC=com)" /-->
    <add name="SearchPattern"
value="(&& (sAMAccountName={0}) (objectClass=person))" />
    <add name="KeyDistributionCenter" value="" />
</parameters>
```

Для OpenLDAP

```

<provider name="Ldap"
type="Terrasoft.WebApp.Loader.Authentication.Ldap.LdapProvider,
Terrasoft.WebApp.Loader">
<parameters>
...
    <add name="ServerPath" value="10.0.14.145" />
    <add name="AuthType" value="Basic" />
    <add name="DistinguishedName" value="dc=example,dc=org" />
    <add name="UseLoginUserLDAPEntryDN" value="true" />
    <add name="SearchPattern"
value="(&& (uid={0}) (objectClass/inetOrgPerson))" />
    <add name="KeyDistributionCenter" value="" />
</parameters>
```

- 3.** Укажите IP или адрес сервера, а также параметры домена для портальных пользователей в секции SspLdapProvider. Шаг выполняется одинаково для Active Directory и OpenLDAP.

```

<provider name="SSPLdapProvider"
type="Terrasoft.WebApp.Loader.Authentication.SSPUserPassword.SSPLdapP
rovider, Terrasoft.WebApp.Loader">
<parameters>
...
    <add name="ServerPath" value="ldapserver.domain.com" />
...
    <add name="DistinguishedName" value="dc=domain, dc=com" />
...
</parameters>
```

- 4.** Сохраните изменения в файле Web.config.

- 5.** Шаг только для настройки OpenLDAP: перед синхронизацией с OpenLDAP-сервером укажите в файле Web.config в Terrasoft.WebApp значение для UseLoginUserLDAPEntryDN.

```
<appSettings>
  ...
    <add key="UseLoginUserLDAPEntryDN" value="true" />
```

Без данной настройки пользователи будут синхронизироваться без значений в поле LDAPEntryDN таблицы SysAdminUnit, что приведет к проблемам с авторизацией.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка аутентификации пользователей через LDAP на Linux](#)

Настройка аутентификации пользователей через LDAP на Linux

Для включения возможности авторизации пользователей с помощью LDAP внесите изменения в файл Web.config в корневой папке приложения.

1. Укажите "Ldap" и "SspLdapProvider" в списке доступных провайдеров авторизации.

```
<terrasoft>
  <auth
    providerNames="InternalUserPassword, LdapProvider, SSPLdapProvider, SSPU
    serPassword, SsoAuthProvider, SSPSSsoAuthProvider"
    autoLoginProviderNames="" defLanguage="en-US"
    defWorkspaceName="Default" useIPRestriction="false"
    loginTimeout="30000">
    <providers>
```

ВАЖНО

Необходимо соблюдать регистр согласно примеру. Также обратите внимание, что названия провайдеров должны быть приведены через запятую и без пробелов.

2. Укажите IP или адрес сервера, а также параметры домена для пользователей в секции Ldap. Используйте домен Active Directory или OpenLDAP.

НА ЗАМЕТКУ

Обратите внимание, что Active Directory нельзя запустить на сервере с операционной системой Linux. Для того, чтобы использовать синхронизацию Active Directory, необходимо развернуть узел Windows.

Для Active Directory

```
<provider name="LdapProvider"
  type="Terrasoft.Authentication.Core.Ldap.NetStandardLdapProvider,
  Terrasoft.Authentication">
  <parameters>
    ...
      <add name="ServerPath" value="testactivedirectory.com" />
      <add name="DistinguishedName"
        value="dc=testactivedirectory,dc=com" />
      <add name="UseLoginUserLDAPEntryDN" value="false" />
    <!--<add name="SearchPattern"
        value="(&#38;objectCategory=person)(objectClass=user)
        (! (userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2))
        memberOf=CN=SVNUsers,OU=groups,OU=Terrasoft,DC=tscrm,
        DC=com)" /-->
      <add name="SearchPattern"
        value="(&#38;(sAMAccountName={0})(objectClass=person))" />
```

```

<add name="KeyDistributionCenter"
      value="testactive directory.com" />
<add name="SecureSocketLayer" value="false" />
<add name="CertificateFileName"
      value="ldap_certificate_example.cer" />
</parameters>
</provider>

Для OpenLDAP

<provider name="LdapProvider"
      type="Terrasoft.Authentication.Core.Ldap.NetStandardLdapProvider,
      Terrasoft.Authentication">
<parameters>
  ...
    <add name="ServerPath" value="10.0.14.145" />
    <add name="AuthType" value="Basic" />
    <add name="DistinguishedName" value="dc=example,dc=org" />
    <add name="UseLoginUserLDAPEntryDN" value="true" />
    <add name="SearchPattern"
          value="(uid={0}) (objectClass/inetOrgPerson)" />
    <add name="KeyDistributionCenter" value="" />
</parameters>
```

- 3.** Укажите IP или адрес сервера, а также параметры домена для портальных пользователей в секции SspLdapProvider. Шаг выполняется одинаково для Active Directory и OpenLDAP.

```

<provider name="SSPLdapProvider"
      type="Terrasoft.WebApp.Loader.Authentication.SSPUserPassword.SSPLdapP
      rovider, Terrasoft.WebApp.Loader">
<parameters>
  ...
    <add name="ServerPath" value="ldapserver.domain.com" />
  ...
    <add name="DistinguishedName" value="dc=domain, dc=com" />
  ...
</parameters>
```

- 4.** Сохраните изменения в файле Web.config.

- 5. Дополнительно, при настройке OpenLDAP:** перед синхронизацией с OpenLDAP-сервером укажите в файле Web.config в Terrasoft.WebApp значение для UseLoginUserLDAPEntryDN.

```

<appSettings>
  ...
    <add key="UseLoginUserLDAPEntryDN" value="true" />
```

Без данной настройки пользователи будут синхронизироваться без значений в поле LDAPEntryDN таблицы SysAdminUnit, что приведет к проблемам с авторизацией.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Описание системных настроек

Часто задаваемые вопросы по синхронизации с LDAP

- Почему после синхронизации в Creatio импортировались не все пользователи Active Directory?
- Почему пользователь не может войти под доменной учетной записью после настройки LDAP?

Почему после синхронизации в Creatio импортировались не все пользователи Active Directory?

При синхронизации с LDAP в Creatio по умолчанию импортируются все пользователи Active Directory. Если импортировались не все требуемые пользователи, то:

- Проверьте условия фильтрации. Возможно, при настройке допущены ошибки синтаксиса или указаны не все группы.
- Возможно, для пользователей изменились роли или группы Active Directory. Такие пользователи не считаются новыми, попробуйте изменить условия фильтрации или импортировать таких пользователей вручную.
- Возможно, требуемые пользователи были импортированы ранее, но осуществлялся их вывод из роли или группы, а также удаление из Creatio. Такие пользователи не считаются новыми, поэтому могут отсутствовать в фильтре для синхронизации.

Почему пользователь не может войти под доменной учетной записью после настройки LDAP?

Если приложение Creatio развернуто **on-site**, то отредактируйте файл конфигурации Web.config, который размещен в корневом каталоге сайта. Необходимо указать провайдеров аутентификации в качестве значений параметра auth providerNames:

```
auth providerNames = "InternalUserPassword, Ldap, SSPLdapProvider"
```

После внесения изменений перезапустите синхронизацию с LDAP.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка интеграции с LDAP
- Запуск синхронизации с LDAP

Аутентификация Windows

Аутентификация Windows по протоколу NTLM проверяет подлинность пользователя при входе в приложение путем сравнения доменных данных текущего пользователя с учетными данными соответствующего пользователя Creatio или LDAP. Таким образом, пользователь, авторизованный в домене, получает возможность осуществить вход в Creatio без необходимости вводить логин и пароль учетной записи приложения.

Аутентификация Windows позволяет:

- Войти в систему под авторизованным в домене пользователем по ссылке [Войти под доменным пользователем] на странице входа.
- Осуществить "сквозную" авторизацию, минуя страницу входа в систему. В данном случае пользователь сразу переходит на главную страницу приложения.

Функциональность аутентификации по протоколу NTLM доступна:

- Только для пользователей приложений, развернутых on-site.
- Как для пользователей основного приложения, так и для пользователей портала самообслуживания.

- Как для пользователей, синхронизированных с LDAP, так и для пользователей Creatio.

СОДЕРЖАНИЕ

- Как работает аутентификация Windows
- Как настроить аутентификацию Windows
- Как осуществить вход в систему при настроенной аутентификации Windows

Как работает аутентификация Windows

Аутентификации Windows (NTLM) и LDAP могут работать независимо друг от друга. Аутентификация Windows требует ввода учетных данных пользователя в окне авторизации браузера. А аутентификация LDAP использует проверку пароля пользователя на сервере Active Directory. Аутентификации Windows (NTLM) и LDAP работают вместе, когда пользователь нажимает ссылку "Войти под доменным пользователем", и его аккаунт синхронизирован с LDAP.

[Подробнее >>](#)

При попытке пользователя войти в систему, используя доменные учетные данные, выполняется следующий алгоритм аутентификации:

1. Выполняется проверка авторизации пользователя в домене.
2. Имя и пароль текущего доменного пользователячитываются из cookie-файла, если эти данные записаны в cookie. В противном случае отображается браузерное окно ввода учетных данных.

Дальнейшие шаги зависят от того, синхронизирован ли пользователь с каталогом LDAP.

- a. Если пользователь не синхронизирован с LDAP:

- Выполняется проверка подлинности пользователя путем сравнения логина и пароля, записанных в cookie-файл, с учетными данными соответствующей записи Creatio. Таким образом, для возможности Windows-аутентификации пользователя, не синхронизированного с LDAP, необходимо, чтобы при регистрации данного пользователя в Creatio были указаны те же логин и пароль, которые используются им в домене.
- Если по результатам проверки данные совпадают и учетная запись пользователя [лицензирована](#), осуществляется авторизация в приложении.

- b. Если пользователь синхронизирован с LDAP:

- Браузер посылает запрос в службу Active Directory для проверки подлинности пользователя.
- Запрос возвращает учетные данные текущего доменного пользователя, которые сравниваются с логином и паролем, записанными в cookie-файл.
- Если данные совпадают и учетная запись пользователя [лицензирована](#), осуществляется авторизация в приложении.

НА ЗАМЕТКУ

Проверка подлинности выполняется как среди пользователей основного приложения, так и среди пользователей портала самообслуживания. Порядок проверки настраивается в файле Web.config приложения-загрузчика. [Подробнее >>](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Аутентификация Windows

- Как настроить аутентификацию Windows
- Как осуществить вход в систему при настроенной аутентификации Windows

Как настроить аутентификацию Windows

Для использования функциональности аутентификации Windows по протоколу NTLM необходимо зарегистрировать пользователей в системе вручную или импортировать из LDAP и предоставить им лицензии. Также необходимо, чтобы у пользователей в настройках браузера была разрешена запись локальных данных в cookie-файлы.

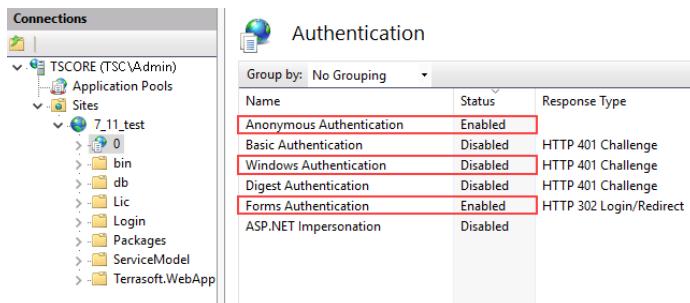
Настройка выполняется на сервере, где развернуто приложение, и включает в себя:

- Настройку сервера IIS, которая активирует аутентификацию по протоколу NTLM. [Подробнее >>>](#)
- Настройку файла Web.config приложения-загрузчика, которая определяет провайдеров аутентификации и порядок проверки наличия пользователей среди зарегистрированных в Creatio. [Подробнее >>>](#)

Настройка сервера IIS

1. Для приложения-загрузчика и веб-приложения включите анонимную аутентификацию и аутентификацию форм ([Рис. 672](#)).

Рис. 672 — Настройки для приложения-загрузчика в настройках IIS



НА ЗАМЕТКУ

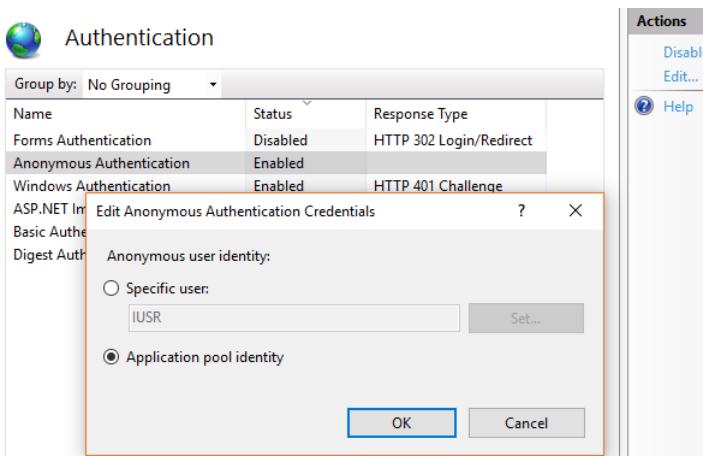
Обратите внимание, что необходимо выключить настройку "Windows Authentication", которая в IIS включена по умолчанию.

2. Для директории Login внутри приложения-загрузчика отключите аутентификацию форм и включите анонимную аутентификацию и аутентификацию Windows ([Рис. 673](#)).

Рис. 673 — Настройки для директории Login

Name	Status	Response Type
Anonymous Authentication	Enabled	
Basic Authentication	Disabled	HTTP 401 Challenge
Windows Authentication	Enabled	HTTP 401 Challenge
Digest Authentication	Disabled	HTTP 401 Challenge
Forms Authentication	Enabled	HTTP 302 Login/Redirect
ASP.NET Impersonation	Disabled	

Обратите внимание, что анонимная аутентификация приложения-загрузчика и рабочих приложений должна выполняться под пользователем Application Pool Identity. Для этого перейдите в окно редактирования данных входа настроек Authentication по кнопке [Edit] в боковом меню [Actions] менеджера IIS, и выберите пользователя "Application Pool Identity" (Рис. 674).

Рис. 674 — Указание пользователя для анонимной аутентификации в настройках IIS

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о настройке аутентификации Windows читайте в [справочной документации Microsoft](#).

Настройка файла Web.config приложения-загрузчика

1. Откройте для редактирования файл Web.config приложения-загрузчика.
2. Укажите в файле провайдеры аутентификации Windows:

```
auth providerNames="InternalUserPassword,SSPLdapProvider,Ldap"
autoLoginProviderNames="NtlmUser,SSPNtlmUser"
```

[InternalUserPassword] — провайдер, указанный в файле Web.config по умолчанию. Если вы хотите предоставить возможность аутентификации по NTLM-протоколу только

пользователям, которые не синхронизированы с LDAP, не указывайте для параметра `[providerNames]` дополнительные значения.

`[Ldap]` — добавьте к значениям параметра `[providerNames]` данный провайдер, чтобы предоставить возможность аутентификации по NTLM-протоколу пользователям приложения, которые синхронизированы с LDAP.

`[SSPLdapProvider]` — добавьте к значениям параметра `[providerNames]` данный провайдер, чтобы предоставить возможность аутентификации по NTLM-протоколу пользователям портала самообслуживания, которые синхронизированы с LDAP.

`[NtlmUser]` — добавьте к значениям параметра `[autoLoginProviderNames]` данный провайдер, чтобы предоставить возможность аутентификации по NTLM-протоколу пользователям приложения, независимо от того, синхронизированы ли они с LDAP и какой тип аутентификации установлен для данных пользователей в *Creatio*.

`[SSPNtlmUser]` — добавьте к значениям параметра `[autoLoginProviderNames]` данный провайдер, чтобы предоставить возможность аутентификации по NTLM-протоколу пользователям портала самообслуживания, независимо от того, синхронизированы ли они с LDAP и какой тип аутентификации установлен для данных пользователей в *Creatio*.

Порядок записи провайдеров параметра `[autoLoginProviderNames]` определяет, в каком порядке выполняется проверка наличия пользователя системы среди пользователей приложения (`NtlmUser`) или среди пользователей портала (`SSPNtlmUser`). Например, чтобы проверка осуществлялась в первую очередь среди пользователей основного приложения, укажите провайдер `[NtlmUser]` первым в списке значений параметра `[autoLoginProviderNames]`.

ВАЖНО

Вы можете указать в качестве значения параметра `[autoLoginProviderNames]` провайдер `[SSPNtlmUser]`, только если указан дополнительно провайдер `[NtlmUser]`. Существует возможность использовать отдельно только провайдер `[NtlmUser]`.

- Если вы хотите активировать сквозную аутентификацию, чтобы пользователь имел возможность авторизоваться в *Creatio*, минуя страницу входа, укажите значение `"true"` для параметра `[UsePathThroughAuthentication]` элемента `<appSettings>`:

```
<appSettings>
<add key="UsePathThroughAuthentication" value="true" />
...
</appSettings>
```

Для отображения страницы входа в систему с доступной ссылкой [Войти под доменным пользователем] укажите значение `"false"` для параметра `[UsePathThroughAuthentication]`. При этом сквозная аутентификация будет выполняться лишь при переходе на главную страницу приложения. Чтобы отобразить страницу входа, добавьте запись `/Login/NuiLogin.aspx` к адресу сайта.

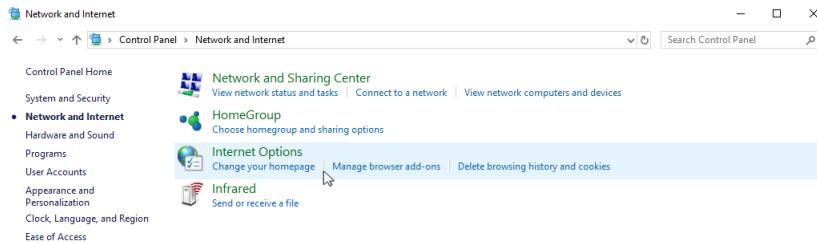
Для выполнения сквозной аутентификации при переходе по прямым ссылкам, например, из письма, укажите значение `"true"` для параметра `[UseLoginPagePathThroughAuthentication]`.

Если после выполнения описанных действий при первой попытке входа в систему отображается окно доменной авторизации, то необходимо дополнительно настроить свойства обозревателя Windows.

Чтобы в дальнейшем окно доменной авторизации не отображалось:

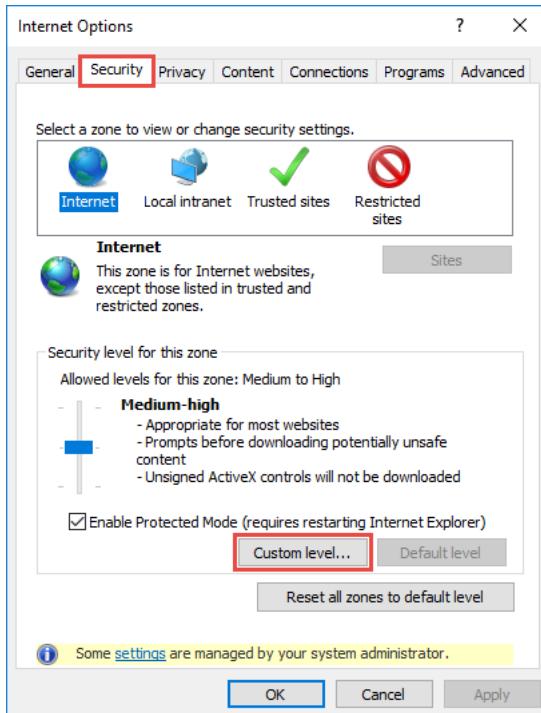
- a. В меню "Start" —> "Settings" —> "Control Panel" —> "Network and Internet" выберите пункт "Internet options" (Рис. 675).

Рис. 675 — Настройка свойств обозревателя

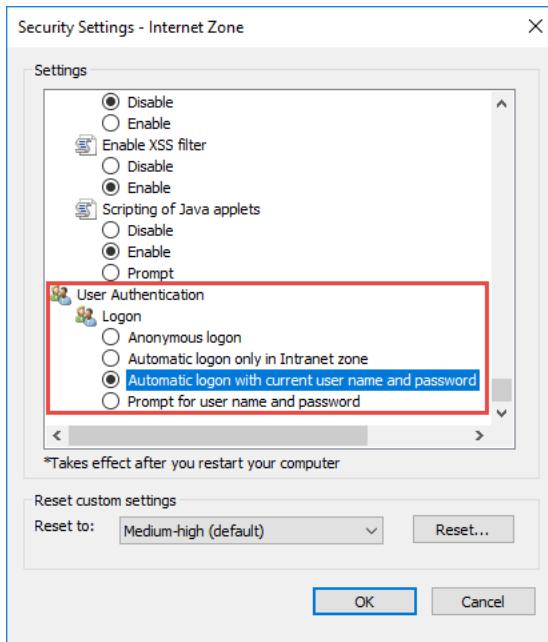


- b. В открывшемся окне перейдите на вкладку "Security" и по кнопке "Custom level" перейдите к настройкам безопасности (Рис. 676).

Рис. 676 — Настройки безопасности



- c. В группе настроек "User Authentication" выберите способ авторизации "Automatic logon with current user name and password" (Рис. 677).

Рис. 677 — Выбор способа авторизации

d. Нажмите "OK".

В результате выполненных настроек окно доменной авторизации не будет отображаться при входе в систему.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Аутентификация Windows](#)
- [Как работает аутентификация Windows](#)
- [Как осуществить вход в систему при настроенной аутентификации Windows](#)

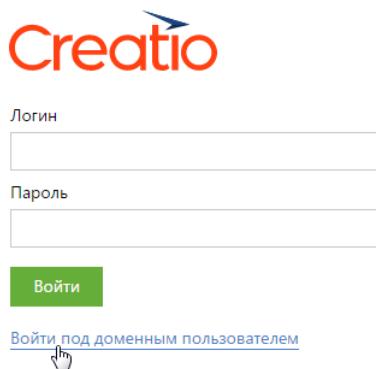
Как осуществить вход в систему при настроенной аутентификации Windows

В результате настройки аутентификации по протоколу NTLM у пользователя появится возможность авторизоваться в Creatio с использованием доменных учетных данных, без ввода логина и пароля учетной записи Creatio.

1. При первом входе в приложение отобразится браузерное окно ввода учетных данных, в котором необходимо ввести доменные логин и пароль.
2. Если при [настройке файла Web.config приложения-загрузчика](#) вы активировали сквозную аутентификацию, то по ссылке на приложение Creatio пользователь сразу перейдет на главную страницу приложения, минуя страницу входа.

- Если вы деактивировали сквозную аутентификацию, то по ссылке на приложение Creatio отобразится страница входа, на которой будет доступна кнопка [Войти под доменным пользователем] (Рис. 678).

Рис. 678 — Страница входа



По нажатию кнопки [Войти под доменным пользователем] осуществляется авторизация.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как работает аутентификация Windows
- Как настроить аутентификацию Windows
- Настройка интеграции с LDAP
- Запуск синхронизации с LDAP

Управление пользователями

Каждый пользователь системы имеет уникальное имя и свой пароль для входа в систему. Учетная запись пользователя обязательно связана с контактом, при этом для одного контакта в системе может существовать только один пользователь.

Для управления учетными записями пользователей в Creatio используется раздел [Пользователи системы]. Настройки пользователя определяют, какие задачи пользователь может выполнять, какие данные может видеть и как с этим данными взаимодействовать.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию доступ к разделу есть только у администраторов системы.

Для перехода в раздел нажмите  —> [Пользователи системы] (Рис. 679).

Рис. 679 — Переход к учетным записям пользователей



Пользователи и администрирование

[Пользователи системы](#)



[Организационная структура](#)

[Функциональные роли](#)

[Права доступа на объекты](#)

[Права доступа на операции](#)

[Журнал аудита](#)

Раздел имеет привычную структуру, каждая запись соответствует пользователю системы. Исключением является то, что представления в разделе используются для переключения между разделами:



[Пользователи системы]



[Организационные роли]



[Функциональные роли]

Общая информация

Информация на странице пользователя.

Контакт

Поле содержит ФИО контакта, которого будет представлять данный пользователь в системе. Поле обязательно для заполнения и доступно для редактирования только при создании новой записи.

Тип	Тип пользователя системы (сотрудник компании или пользователь портала), определяется при создании новой записи. Поле [Тип] на странице пользователя заполняется выбранным значением автоматически и до сохранения записи является нередактируемым. После сохранения записи тип пользователя можно изменить, повторно открыв его страницу.
Домашняя страница	Раздел, который по умолчанию будет открываться у пользователя при входе в систему.
Активен	Признак, что учетная запись является действительной. Если признак снять, пользователь не сможет войти в систему, используя данную учетную запись. Если выбрана опция [Аутентификация средствами LDAP], то признак [Активен] устанавливается автоматически. Подробнее читайте в статье " Синхронизация пользователей с LDAP ".
Культура	Язык интерфейса пользователя.

Вкладка [Основная информация]

Содержит данные для аутентификации пользователя.

[Аутентификация средствами Creatio] — опция должна быть выбрана, если данный пользователь не синхронизируется с LDAP. При этом станут доступными для заполнения поля:

Имя пользователя	Логин пользователя для входа в систему.
Пароль, Подтверждение пароля	Пароль пользователя для входа в систему. Эти данные отображаются в зашифрованном виде.
Дата окончания действия пароля	Дата истечения срока действия пароля. Рассчитывается на основе системной настройки "Срок действия пароля, дни" (код MaxPasswordAge), прибавляя указанное количество дней к дате смены пароля.
Сбросить пароль	Принудительный сброс пароля пользователя. После установки признака, при следующем входе в систему пользователь получит сообщение о том, что срок действия его пароля истек и пароль должен быть изменен. После изменения пароля пользователем признак будет автоматически снят.

Выберите опцию [Аутентификация средствами LDAP], если необходимо синхронизировать данного пользователя с пользователем LDAP. Если опция выбрана, то доступным для заполнения будет только поле [Имя пользователя], где нужно указать имя из справочника LDAP. Справочник этого поля содержит перечень пользователей LDAP, которые еще не синхронизированы с системой.

Вкладка [Роли]

Содержит список функциональных ролей, в которые пользователь был добавлен вручную, и список организационных ролей, в которые входит пользователь. Подробнее читайте в статьях “[Организационные роли](#)” и “[Функциональные роли](#)”.

Вкладка [Лицензии]

Содержит список лицензий, установленных в системе, а также признак доступности лицензий для пользователя. Подробнее о лицензировании читайте в статье “[Предоставить пользователю лицензии](#)”.

Вкладка [Делегирование прав]

Содержит список пользователей, элементов организационной структуры или функциональных ролей, права доступа которых делегируются пользователю.

Делегирование прав доступа используется в случаях, когда одному пользователю необходимо временно передать все права доступа другого субъекта. Например, на время отпуска руководитель подразделения может делегировать свои права доступа одному из сотрудников. Для этого необходимо перейти на страницу сотрудника и на вкладке [Делегирование прав] добавить учетную запись либо роль руководителя подразделения.

Подробнее о делегировании читайте в статье “[Делегировать права доступа](#)”.

Вкладка [Правила доступа]

На вкладке размещен список диапазонов IP-адресов, с которых пользователю будет разрешен вход в систему, и список сеансов (сессий) работы пользователей в системе. Также есть возможность установить тайм-аут сессии для отдельного пользователя.

НА ЗАМЕТКУ

Все настройки данной вкладки также доступны для организационных и функциональных ролей.

Список сеансов (сессий) может использоваться для анализа статистической информации о времени работы пользователей в системе. В нем также есть возможность принудительно завершить выбранный активный сеанс пользователя с помощью кнопки [Завершить сеанс].

НА ЗАМЕТКУ

Сеансом работы в системе считается период между входом и выходом пользователя из системы. Информация на детали формируется на основании данных о времени входа и выхода пользователей в систему и недоступна для редактирования.

Начало сеанса	Отображает дату и время входа пользователя в систему.
Завершение сеанса	Отображает дату и время выхода пользователя из системы. Выйти из системы можно, нажав кнопку [Выход] или закрыв окно браузера. При нажатии кнопки [Выход] текущий сеанс работы с системой завершается и осуществляется переход на страницу авторизации. При закрытии окна браузера или разрыве соединения завершение сеанса наступит по истечении тайм-аута (по умолчанию 20 минут).
Таймайт сеанса пользователя, мин	Поле для установки индивидуального тайм-аута для отдельного пользователя, если специфика его деятельности предполагает более длительную работу в системе, чем настроенный в системе тайм-аут.

ВАЖНО

Для настройки правил доступа по IP-адресу необходимо в web.config приложения активировать параметр useIPRestriction="true". Пользователям приложений Creatio cloud рекомендуем обращаться в службу технической поддержки для активации данного параметра.

В разделе [Права доступа на операции] откройте операцию "Не учитывать проверку доступа по IP-адресу" (код SuppressIPRestriction) и добавьте пользователя или группу пользователей на деталь [Доступ к операции]. Снимите признак [Уровень доступа] для всех пользователей и групп пользователей, которые обязаны проходить проверку доступа по IP-адресу.

СОДЕРЖАНИЕ

- Добавить пользователя с правами системного администратора
- Добавить нового пользователя
- Импортировать пользователей из Excel
- Назначить пользователю роли
- Предоставить пользователю лицензии
- Делегировать права доступа
- Системный пользователь (Supervisor)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Организационные роли
- Функциональные роли

Добавить пользователя с правами системного администратора

В системе доступна организационная роль "Системные администраторы" (System administrators), члены которой имеют полный доступ ко всем данным. Он достигается за счет доступа к следующим системным операциям (подробнее читайте в статье "[Описание системных операций](#)"):

- [Добавление любых данных] (код CanInsertEverything);
- [Удаление любых данных] (код CanDeleteEverything);
- [Изменение любых данных] (код CanUpdateEverything);
- [Просмотр любых данных] (код CanSelectEverything).

Для создания нового пользователя с правами системного администратора:

1. В разделе [Контакты] **добавьте контакт** для нового пользователя или убедитесь, что соответствующий контакт уже существует. Подробнее читайте в статье "[Добавить нового пользователя](#)".
2. В разделе [Пользователи системы] **добавьте нового пользователя**, указав контакт в профиле пользователя. Подробнее читайте в статье "[Добавить нового пользователя](#)".
3. Включите пользователя в роль "Системные администраторы" (System administrators).

ВАЖНО

Доступ к этим операциям отменяет любые ограничения доступа на объекты, которые могут быть у пользователя. Например, если пользователь имеет доступ к операции [Просмотр любых данных], он сможет просматривать данные всех объектов, даже если доступ к операциям чтения в таких объектах был ограничен.

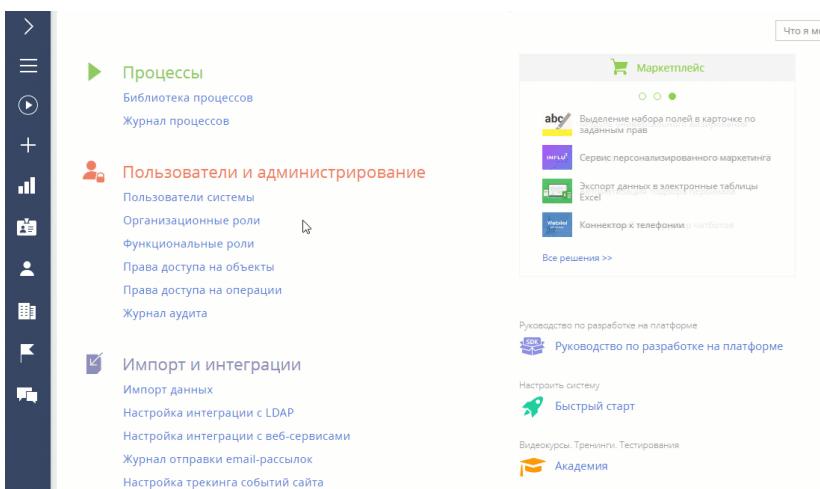
Существует несколько способов назначить пользователю роль системного администратора:

- Со страницы пользователя.
- Со страницы ролей.

Способ 1. Назначить роль системного администратора со страницы пользователя

1. Нажмите —> [Пользователи системы].
2. Откройте страницу контакта —> вкладка [Роли].
3. На детали [Организационные роли] нажмите и укажите роль "System administrators" (Рис. 680).

Рис. 680 — Назначение роли системного администратора со страницы пользователя



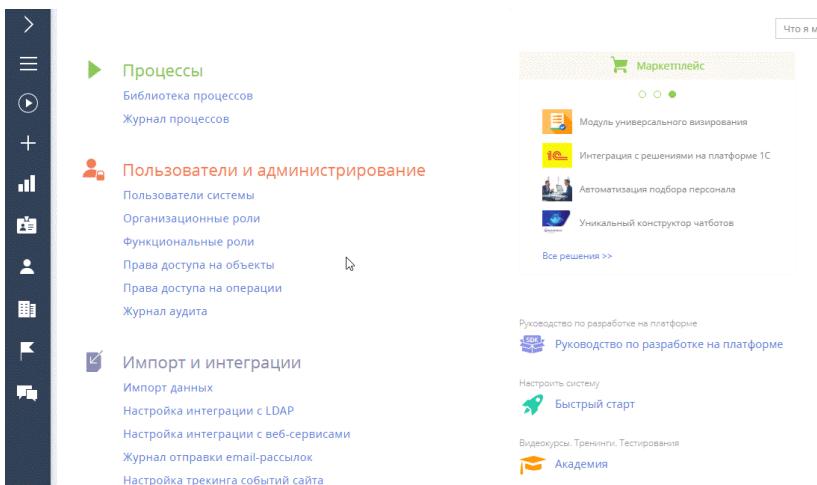
В результате пользователь будет добавлен с ролью системного администратора и получит полный доступ ко всем данным.

Способ 2. Назначить роль системного администратора со страницы ролей

1. Нажмите —> [Организационные роли].
2. В списке организационных ролей, представленном в виде древовидной иерархической структуры, выберите роль "System administrators". Справа от списка ролей откроется страница выбранной роли.
3. На вкладке [Пользователи]:
 - Если пользователь уже создан в системе, то нажмите и выберите [Добавить существующего]. Во всплывающем окне выберите соответствующего пользователя (Рис. 681).

- Если пользователь еще не создан в системе, то нажмите **+** и выберите [Добавить нового] (вам нужно будет заполнить страницу нового пользователя).

Рис. 681 — Включение пользователя в роль системного администратора с помощью раздела [Организационные роли]



В результате пользователь будет добавлен с ролью системного администратора и получит полный доступ ко всем данным.

Добавить нового пользователя

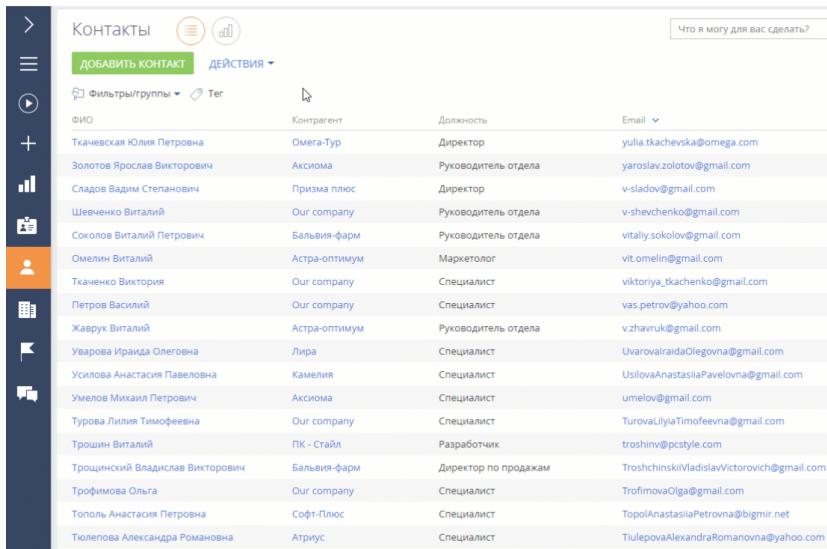
Для создания нового пользователя:

1. В разделе [Контакты] **добавьте контакт** для нового пользователя или убедитесь, что соответствующий контакт уже существует. Подробнее читайте ниже — [“Создать контакт”](#).
2. В разделе [Пользователи системы] **добавьте нового пользователя**, указав контакт в профиле пользователя. Подробнее читайте ниже — [“Создать пользователя”](#).
3. **Назначьте пользователю роль**, если это необходимо. Подробнее читайте в статье [“Назначить пользователю роли”](#).
4. **Предоставьте лицензию**. Подробнее читайте в статье [“Предоставить пользователю лицензии”](#).

Создать контакт

1. Раздел [Контакты] —> кнопка [Добавить контакт].
2. Заполните мини-карточку контакта и нажмите кнопку [Сохранить] ([Рис. 682](#)).

Рис. 682 — Добавление нового контакта



Контакты				Что я могу для вас сделать?
ДОБАВИТЬ КОНТАКТ		ДЕЙСТВИЯ		
ФИО	Контрагент	Должность	Email	
Ткачевская Юлия Петровна	Омега-Тур	Директор	yulia.tkachevska@omega.com	
Золотов Ярослав Викторович	Акссиома	Руководитель отдела	yaroslav.zolotov@gmail.com	
Сладов Вадим Степанович	Призма плюс	Директор	v-sladov@gmail.com	
Шевченко Виталий	Our company	Руководитель отдела	v-shevchenko@gmail.com	
Соколов Виталий Петрович	Бальвия-фарм	Руководитель отдела	vitaliy.sokolov@gmail.com	
Омелин Виталий	Астра-оптимум	Маркетолог	vit.omelin@gmail.com	
Ткаченко Виктория	Our company	Специалист	viktoriya_tkachenko@gmail.com	
Петров Василий	Our company	Специалист	vas.petrov@yahoo.com	
Жарвук Виталий	Астра-оптимум	Руководитель отдела	v.zharvuk@gmail.com	
Уварова Ираида Олеговна	Лира	Специалист	UvarovalraidaOlegova@gmail.com	
Услолова Анастасия Павловна	Камелия	Специалист	UsilovaAnastasijaPavelovna@gmail.com	
Умелов Михаил Петрович	Акссиома	Специалист	umelov@gmail.com	
Турова Лилия Тимофеевна	Our company	Специалист	Turova.LilyaTimofeevna@gmail.com	
Трошин Виталий	ПК - Стайл	Разработчик	troshinv@pcstyle.com	
Трощинский Владислав Викторович	Бальвия-фарм	Директор по продажам	TroshchinskiiVladislavVictorovich@gmail.com	
Трофимова Ольга	Our company	Специалист	TrofimovaOlga@gmail.com	
Тополь Анастасия Петровна	Соф-Плюс	Специалист	TopolAnastasiaPetrovna@bigmir.net	
Тюлепова Александра Романовна	Атриус	Специалист	TiulepovaAlexandraRomanova@yahoo.com	

В результате в системе будет создан новый контакт, для которого можно создать пользователя.

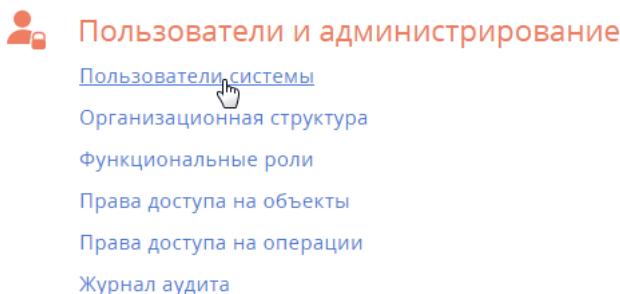
НА ЗАМЕТКУ

Вы также можете пропустить этот шаг и создать контакт позже, непосредственно при добавлении нового пользователя. Заполнив поле [Контакт] на странице пользователя, нажмите , в открывшемся окне нажмите кнопку [Добавить] и заполните страницу контакта. После сохранения страницы вы вернетесь на страницу пользователя, где поле [Контакт] будет заполнено созданным контактом.

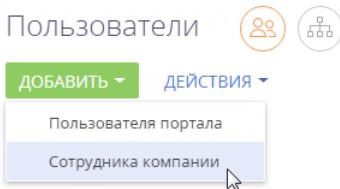
Создать пользователя

- Нажмите —> [Пользователи системы] (Рис. 683).

Рис. 683 — Переход в раздел управления пользователями



- Нажмите [Добавить] —> [Сотрудника компании] (Рис. 684).

Рис. 684 — Выбор типа пользователя

НА ЗАМЕТКУ

После сохранения записи вы сможете изменить тип пользователя (“Сотрудник компании” или “Пользователь портала”), повторно открыв его страницу.

- На открывшейся странице заполните следующие поля:

[Контакт] — выберите пользователя из раздела [Контакты].

[Тип] — система заполнит поле автоматически после выбора типа пользователя в предыдущем шаге. Возможные значения поля — “Сотрудник компании” или “Пользователь портала” (Рис. 684).

[Активен] — признак будет автоматически отмечен для активных пользователей. Чтобы деактивировать пользователя, снимите данный признак.

[Культура] — поле отображает информацию о языке приложения для текущего пользователя. Значение поля указывается автоматически, изменить язык можно в профиле пользователя.

НА ЗАМЕТКУ

Поле [Культура] показывает активные языки. Чтобы выбрать другие языки, сначала активируйте их в разделе [Языки] Дизайнера системы. Подробнее читайте в статье “Мультиязычие”.

[Домашняя страница] — укажите страницу раздела, которая будет открываться автоматически при входе пользователя в систему. Можно оставить поле незаполненным.

[Формат даты и времени] — укажите формат, выбрав необходимый из выпадающего списка. Можно оставить поле незаполненным, пользователь сможет указать его через свой профиль.

На детали [Аутентификация] размещены следующие поля:

[Имя пользователя] — укажите логин пользователя, под которым он будет входить в систему.

[Пароль], [Подтверждение пароля] — укажите пароль пользователя, с помощью которого он будет входить в систему.

[Дата окончания действия пароля] — нередактируемое поле, отображает дату истечения срока действия пароля. Дата определяется на основании поля [Значение по умолчанию] системной настройки “Срок действия пароля, дни” (код MaxPasswordAge). Значение поля системной настройки по умолчанию 0, в этом случае пароль действует бессрочно, поле [Срок действия пароля] на странице пользователя остается пустым и заблокированным.

[Сбросить пароль] — установите этот признак, если вы хотите, чтобы пользователь изменил свой пароль при входе в систему. Если признак установлен, то система уведомит

пользователя о том, что срок действия пароля истек и запросит изменение пароля при следующей попытке входа.

НА ЗАМЕТКУ

Если вы используете аутентификацию средствами LDAP, установите признак [Аутентификация средствами LDAP] и в поле [Имя пользователя] укажите имя пользователя из справочника LDAP. Справочник этого поля содержит перечень пользователей LDAP, которые еще не синхронизированы с системой. Подробнее читайте в статье [“Синхронизация пользователей с LDAP”](#).

4. Сохраните страницу.

В результате в системе будет создан новый пользователь.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Назначить пользователю роли](#)
- [Предоставить пользователю лицензии](#)

Импортировать пользователей из Excel

Вы можете быстро добавить пользователей в Creatio, просто импортируя их из файла Excel. Подробно функциональность импорта данных описана в статье [“Импорт данных из Excel”](#).

При импорте вам необходимо указать объект под названием “Объект администрирования”, который в базе данных соответствует таблице *SysAdminUnit*. В этом объекте содержится организационная структура компании: пользователи, организационные и функциональные роли.

Для импорта пользователей из Excel:

- Подготовьте файл для импорта**, заполнив все обязательные колонки. Подробнее читайте ниже — [“Подготовить документ Excel для импорта пользователей”](#).
- Загрузите файл и импортируйте пользователей** в систему. Подробнее читайте ниже — [“Запустить импорт”](#).
- Настройте пользователей**: назначьте роли, укажите пароли и доступные лицензии. Подробнее читайте ниже — [“Настройки после импорта пользователей”](#).

Подготовить документ Excel для импорта пользователей

Создайте документ в формате *.xlsx. В файле обязательно должны быть колонки “Название” и “Тип”, в которых указаны логины и тип. Остальные колонки опциональны для заполнения.

Название колонки	Значение колонки в файле Excel
Название	Логин пользователя, под которым он будет входить в систему. Колонка обязательна для заполнения.
Тип	Укажите “4” для того, чтобы импортировать записи как пользователей. Колонка определяет тип импортируемой административной единицы — роли или пользователи. Эти типы хранятся в объекте “Тип объекта администрирования” (SysAdminUnitType). Ниже вы найдете возможные значения этой таблицы. Колонка обязательна для заполнения.

Название колонки	Значение колонки в файле Excel
Контакт	<p>ФИО контакта пользователя. Если контакты уже есть в системе, то ФИО в колонке "Контакт" должны полностью соответствовать ФИО этих контактов в системе, иначе при импорте система создаст новый контакт.</p> <p>Колонка не обязательна для заполнения. Если колонка не заполнена, то система создаст новые контакты, используя логин пользователя (колонка "Имя") как ФИО контакта.</p>
Активен	<p>Возможные варианты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "0" — для деактивированных пользователей. • "1" — для активных пользователей. <p>Колонка не обязательна для заполнения. По умолчанию все пользователи активны.</p>
Культура	<p>Код языка (например, "ru-RU" для русского языка приложения). Подробнее читайте в статье "Мультиязычие".</p> <p>Колонка не обязательна для заполнения. По умолчанию используется русский язык.</p>
Тип пользователя	<p>Тип пользователя определяет базовый набор прав доступа, которые он получит (пользователь портала или сотрудник компании).</p> <ul style="list-style-type: none"> • "0" — для сотрудников компании. • "1" — для пользователей портала. <p>Колонка не обязательна для заполнения. По умолчанию все пользователи импортируются как сотрудники компании.</p>

Значения объекта "Тип объекта администрирования" (SysAdminUnitType) приведены в таблице ниже.

Тип административной единицы	Значение в колонке Тип
Организация	0
Подразделение	1
Руководитель	2
Пользователь	4
Пользователь портала	5
Функциональная роль	6

Подробнее читайте в статье "[Рекомендации по подготовке файла импорта](#)".

Запустить импорт

Чтобы импортировать пользователей из Excel:

- Нажмите  —> [Импорт данных] (Рис. 685).

Рис. 685 — Переход к функциональности [Импорт данных]

Импорт и интеграции

- [Импорт данных](#) 
- [Настройка интеграции с LDAP](#)
- [Настройка интеграции с веб-сервисами](#)
- [Журнал отправки email-рассылок](#)
- [Настройка трекинга событий сайта](#)

- Добавьте ваш файл Excel для импорта: перетащите его на открывшуюся страницу "Загрузка данных" или нажмите [Выбрать файл] и укажите его на вашем компьютере.
- Нажмите [Другое] и выберите "Объект администрирования" как объект, куда будут загружены данные (Рис. 686). Нажмите [Далее].

Рис. 686 — Выбор объекта для импорта

Загрузка данных: Загрузка файла

[ЗАКРЫТЬ](#) [НАЗАД](#) [ДАЛЕЕ](#)

Вы выбрали файл



importing_users.xlsx 

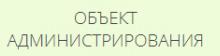
Куда вы хотите загрузить данные?



КОНТАКТ



КОНТРАГЕНТ



ОБЪЕКТ
АДМИНИСТРИРОВАНИЯ

ДАЛЕЕ

- Проверьте **соответствие колонок** файла Excel с колонками (полями) выбранного объекта Creatio (Рис. 687). Нажмите [Далее].

Рис. 687 — Соответствие колонок

Загрузка данных: Настройка колонок

ЗАКРЫТЬ НАЗАД ДАЛЕЕ

Укажите соответствие колонок в файле Excel



Excel

Название	<input checked="" type="checkbox"/>	Название
Тип	<input checked="" type="checkbox"/>	Тип
Контакт	<input checked="" type="checkbox"/>	Контакт
Активен	<input checked="" type="checkbox"/>	Активен
Культура	<input checked="" type="checkbox"/>	Культура

↗

ДАЛЕЕ

5. Укажите условия, по которым будет выполняться поиск дублей записей. Данные этих колонок должны быть уникальны для каждой импортируемой записи ([Рис. 688](#)).

Если при проверке в системе будет найдена запись, у которой значения в выбранных колонках совпадут со значениями в файле импорта, то эта запись будет обновлена. Если соответствия не найдется, то в систему будет добавлена новая запись.

Например, при выборе колонки "Название" если пользователь с таким именем есть в базе данных, то система обновит существующую запись. Если такого имени нет, то будет создана новая запись.

Рис. 688 — Правила поиска дублей при загрузке данных

Загрузка данных: Параметры дублей

ЗАКРЫТЬ НАЗАД ДАЛЕЕ

Укажите правила поиска дублей при загрузке данных

Записи являются дублями, если у них совпадают такие колонки

- Название
- Тип
- Контакт
- Активен
- Культура

НАЧАТЬ ЗАГРУЗКУ ДАННЫХ

6. Нажмите кнопку [Начать загрузку данных].

НА ЗАМЕТКУ

Настройка колонок и правил поиска дублей подробнее описана в статье “[Как выполнить импорт клиентской базы](#)”.

По завершении импорта вы получите сообщение в центре уведомлений.

В результате записи отобразятся в реестре пользователей системы. Обратите внимание, что у этих пользователей не настроены роли, лицензии и пароли. Эти данные нужно заполнить вручную.

Настройки после импорта пользователей

По завершении импорта нужно вручную выполнить следующие действия для каждого проимпортированного пользователя:

1. Установите пароль для входа пользователя в систему на вкладке [Основная информация].

НА ЗАМЕТКУ

Пользователи смогут изменить пароли при первом входе в систему. Подробнее читайте в статье “[Как добавить нового пользователя](#)”.

2. Выберите роль (например, “Все сотрудники”) на вкладке [Роли]. Подробно эта настройка описана в статье “[Назначить пользователю роли](#)”.
3. Раздайте лицензии на вкладке [Лицензии]. Подробно лицензирование описано в статье “[Предоставить пользователю лицензии](#)”.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Рекомендации по подготовке файла импорта
- Как выполнить импорт клиентской базы

Назначить пользователю роли

Роли — это группы пользователей в системе. Вы можете назначить пользователям организационные и функциональные роли. Подробнее читайте в статье “[Раздел управления ролями и пользователями](#)”.

Назначенные роли дают пользователю доступ к соответствующим объектам данных (подробнее читайте в статье “[Права доступа на объекты](#)”) и системным операциям (подробнее читайте в статье “[Описание системных операций](#)”). Вы можете назначить пользователю одну или несколько ролей.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию новым пользователям с типом “Сотрудник компании” назначается организационная роль “Все сотрудники” (All employees).

Существует несколько способов назначить пользователю роль:

- Со страницы пользователя.
- Со страницы ролей.

Способ 1. Назначить роль со страницы пользователя

1. Нажмите  —> [Пользователи системы].
2. Откройте страницу пользователя —> вкладка [Роли].

3. На детали [Организационные роли] нажмите и укажите роли из организационной структуры компании.
4. На детали [Функциональные роли] нажмите и укажите функциональную роль пользователя. Функциональные роли обычно базируются на должностях пользователя (Рис. 689).

Рис. 689 — Назначение ролей со страницы пользователя

The screenshot shows the left sidebar with navigation icons and a main panel titled 'Пользователи и администрирование'. Under this, there are several sections: 'Процессы' (Processes), 'Пользователи и администрирование' (Users and Administration), 'Импорт и интеграции' (Import and Integration), and 'Приложения' (Applications). The 'Пользователи и администрирование' section contains links for 'Пользователи системы' (System users), 'Организационные роли' (Organizational roles), 'Функциональные роли' (Functional roles), 'Права доступа на объекты' (Access rights to objects), 'Права доступа на операции' (Access rights to operations), and 'Журнал аудита' (Audit log). To the right, there's a sidebar titled 'Маркетплейс' (Marketplace) with links for 'Управление файловым каталогом' (File catalog management), 'Управление анкетами и опросами в системе' (Manage surveys in the system), 'Настройка вычисляемых показателей в дашбордах' (Configure calculated metrics in dashboards), and 'Геймификация рабочих процессов' (Gamification of work processes). Below these are links for 'Все решения >>' (All solutions >>), 'Руководство по разработке на платформе' (Development guide on the platform), 'Настройте систему' (Configure the system), 'Быстрый старт' (Quick start), 'Видеокурсы. Тренинги. Тестирования' (Video courses. Trainings. Testing), 'Академия' (Academy), 'Найти ответы' (Find answers), and 'Сообщество' (Community). A tooltip 'Руководство по разработке на платформе' (Development guide on the platform) points to the 'Руководство по разработке на платформе' link in the marketplace sidebar.

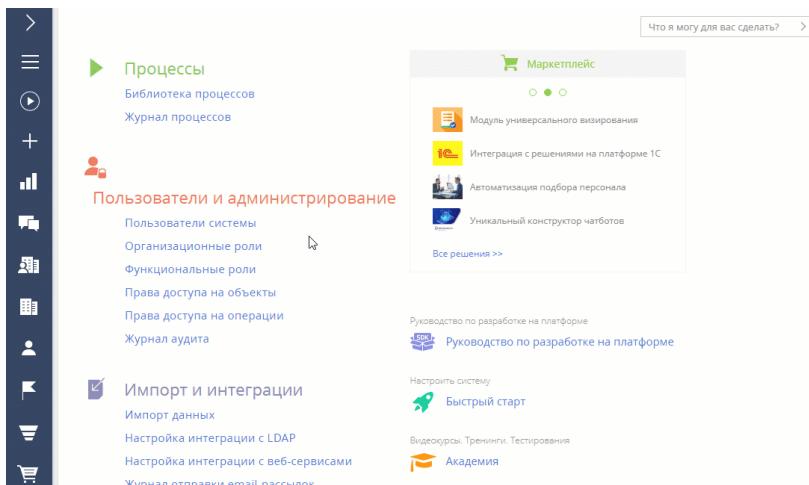
В результате пользователь получит все права доступа, которые дают назначенные роли.

Способ 2. Назначить роли со страницы ролей

1. Нажмите —> [Организационные роли].
2. В списке организационных ролей, представленном в виде древовидной иерархической структуры, выберите организацию или подразделение. Справа откроется страница выбранной роли.
3. На вкладке [Пользователи]:
 - Если пользователь уже создан в системе, то нажмите и выберите [Добавить существующего]. Во всплывающем окне выберите соответствующего пользователя (Рис. 690).
 - Если пользователь еще не создан в системе, то нажмите и выберите [Добавить нового] (вам нужно будет заполнить страницу нового пользователя).
4. Чтобы назначить пользователю функциональную роль, переключитесь на представление [Функциональные роли], нажав , затем выберите функциональную роль.

5. Повторите шаг 3 (Рис. 690).

Рис. 690 — Назначение ролей через страницы соответствующих ролей



В результате пользователю будут назначены выбранные роли и разданы соответствующие права.

Предоставить пользователю лицензии

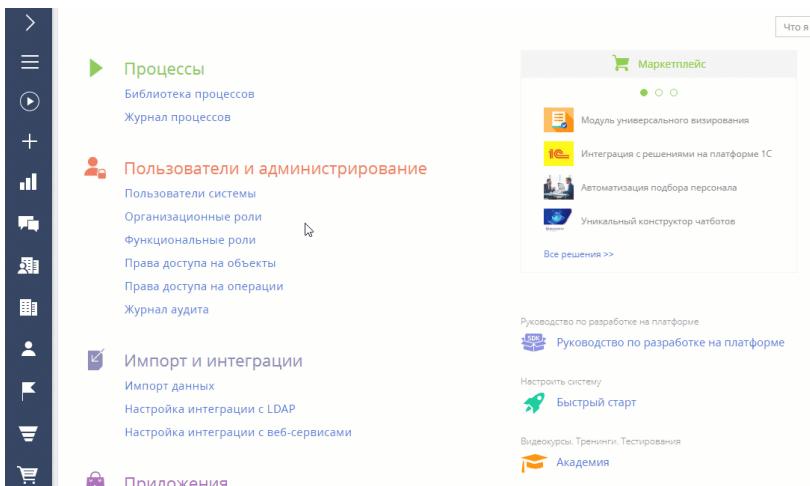
Каждому новому пользователю системы нужно выдать лицензию. Только лицензированные пользователи могут войти в систему и имеют доступ к ее функциональности. Например, если пользователю не выдана лицензия продукта Marketing Creatio, то он не сможет пользоваться специфической функциональностью продукта, такой как разделы [Email] и [Кампании]. По умолчанию распределение лицензий между пользователями выполняют системные администраторы.

ВАЖНО

Для лицензирования учетной записи в системе должны быть доступны лицензии, которые не были назначены другим пользователям.

Чтобы предоставить пользователю лицензию:

1. Нажмите —> [Пользователи системы].
2. Откройте страницу пользователя —> вкладка [Лицензии].
3. Установите признак напротив той лицензии, которую необходимо предоставить пользователю (Рис. 691).

Рис. 691 — Предоставление пользователю лицензии

В результате пользователю будет предоставлена лицензия на выбранный продукт.

НА ЗАМЕТКУ

Если в приложении нет доступных лицензий, то запросите их у службы поддержки и загрузите в вашу систему. Подробнее читайте в статье [“Лицензирование программного обеспечения”](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Функциональные роли
- Лицензирование в Creatio

Делегировать права доступа

Делегирование прав доступа позволяет передать все права доступа одного сотрудника другому на ограниченный период времени. Это полезно, например, когда сотрудник находится вне офиса или иным образом недоступен, и кто-то должен взять на себя его обязанности. Можно делегировать права отдельных пользователей или ролей любому количеству других пользователей или ролей.

Для делегирования прав у пользователя должен быть доступ к системным операциям “Управление списком пользователей” (код CanManageUsers) и “Изменение делегируемых прав” (код CanChangeAdminUnitGrantedRight).

Делегировать права пользователя другим пользователям и ролям

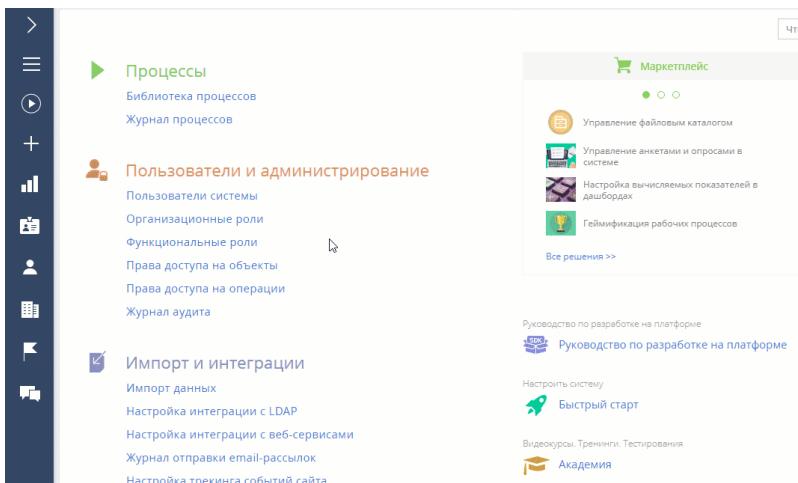
Для того чтобы делегировать права другому пользователю или группе пользователей:

1. Нажмите —> [Пользователи системы].
2. Откройте страницу пользователя, чьи права вы хотите делегировать.
3. Откройте вкладку [Делегирование прав] —> кнопка [Делегировать права].

4. В открывшемся окне выберите пользователя или группу пользователей, которые получат права, например организационная роль "Отдел продаж".
5. Нажмите кнопку [Выбрать] в окне выбора пользователя или роли. Затем нажмите кнопку [Закрыть] на странице пользователя.
6. Нажмите [Действия] —> [Актуализировать роли], чтобы изменения вступили в силу.

В результате на детали [Делегирование прав доступа] пользователи и роли, которые получили права, отображаются в колонке [Получает права], а пользователь, чьи права были делегированы, отображается в колонке [Раздает права] (Рис. 692).

Рис. 692 — Делегирование прав сотрудника другому сотруднику или группе



Делегировать права пользователю от других пользователей и ролей

Чтобы передать пользователю права от других пользователей и ролей:

1. Нажмите —> [Пользователи системы].
2. Откройте страницу пользователя, который получит права.
3. Откройте вкладку [Делегирование прав] —> кнопка [Получить права].
4. В открывшемся окне выберите пользователя или группу пользователей, чьи права необходимо делегировать, например организационная роль "Отдел продаж".
5. Нажмите кнопку [Выбрать] в окне выбора пользователя или роли. Затем нажмите кнопку [Закрыть] на странице пользователя.
6. Чтобы изменения вступили в силу, нажмите [Действия] —> [Актуализировать роли].

В результате имя пользователя, который получил права, появится на детали [Делегирование прав доступа] в колонке [Получает права], а организационная роль, чьи права были делегированы, появится в колонке [Раздает права] (Рис. 693).

Рис. 693 — Делегирование прав пользователю от других пользователей и ролей

Имя пользователя	Активен	Должность	Email
Шевченко Виталий	Да	Руководитель отдела	v-shevchenko@gmail.com
Федоров Артем	Да	Специалист	fedorov.a@gmail.com
Ульяненко Александра	Да	Специалист	aleksandra-ulyanenko@gmail.com
Ткаченко Виктория	Да	Специалист	viktoria_tkachenko@gmail.com
Тириллов Сергей Петрович	Да	Директор по продажам	tiirllov.sergei@gmail.com
Тарасов Олег	Да	Директор	o.tarasov@gmail.com
Семиренко Сергей	Да	Директор по продажам	sergey.semirenko@gmail.com
Петров Василий	Да	Специалист	vas.petrov@yahoo.com
Петриченко Кирилл Олегович	Да	Маркетолог	kirilltsa@gmail.com
Павличенко Александр	Да	Специалист	pavlichenko@gmail.com
Омелин Виталий	Да	Маркетолог	vit.omelin@gmail.com
Наринская Виктория	Да	Руководитель отдела	narinetskaya.viktoria@gmail.com
Молнистая Наталья	Да	Специалист	nata-molnistaya@gmail.com
Малынов Дмитрий	Да	Специалист	dima_malynov@gmail.com
Елисеев Андрей Николаевич	Да	Директор	a.eliseev@alfabizness.com

Удалить делегированные права доступа

1. Нажмите —> [Пользователи системы].
2. Откройте страницу пользователя, **делегированные права которого вы хотите удалить**.
3. Откройте вкладку [Делегирование прав], отметьте запись, которую вам необходимо удалить.
4. Нажмите : —> "Удалить" (Рис. 694). Закройте страницу пользователя.
5. Чтобы изменения вступили в силу, нажмите [Действия] —> [Актуализировать роли].

Рис. 694 — Удаление делегированных прав

Имя пользователя	Активен	Должность	Email
Шевченко Виталий	Да	Руководитель отдела	v-shevchenko@gmail.com
Федоров Артем	Да	Специалист	fedorov.a@gmail.com
Ульяниченко Александра	Да	Специалист	aleksandra-ulianenko@gmail.com
Ткаченко Виктория	Да	Специалист	viktoria_tkachenko@gmail.com
Тириллов Сергей Петрович	Да	Директор по продажам	tirillov.sergei@gmail.com
Тарасов Олег	Да	Директор	o.tarasov@gmail.com
Семиренко Сергей	Да	Директор по продажам	sergey.semirenko@gmail.com
Петров Василий	Да	Специалист	vas.petrov@yahoo.com
Петриченко Кирилл Олегович	Да	Маркетолог	kirilltsa@gmail.com
Павличенко Александр	Да	Специалист	pavlichenko@gmail.com
Омелин Виталий	Да	Маркетолог	vit.omelin@gmail.com
Наринская Виктория	Да	Руководитель отдела	narinская.viktoria@gmail.com
Молнистая Наталья	Да	Специалист	nata-molinistaya@gmail.com
Малынов Дмитрий	Да	Специалист	dima_malynov@gmail.com
Елисеев Андрей Николаевич	Да	Директор	a.eliseev@alfabizness.com

В результате делегированные права доступа удаляются, у пользователя останутся только те права, которые были у него изначально.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Предоставить пользователю лицензии
- Системный пользователь (Supervisor)

Системный пользователь (Supervisor)

Для корректной работы системы в ней обязательно должен быть один пользователь, который используется в системных операциях. Системный пользователь — это такой пользователь системы, который:

- имеет максимум прав;
- имеет полный пакет лицензий;
- указан в системной настройке [Пользователь для выполнения системных операций].

По умолчанию в системе таким пользователем является Supervisor.

НА ЗАМЕТКУ

Если у вас в системе нет пользователя с именем Supervisor, убедитесь, что у пользователя, указанного в системной настройке [Пользователь для выполнения системных операций] есть полный пакет лицензий и максимальные права.

В отличие от системных администраторов, системный пользователь может быть только один.

ВАЖНО

Вы можете переименовывать или переназначить системного пользователя, но его нельзя удалять, а также лишать прав и лицензий — это приведет к сбоям в работе системы.

Системный пользователь необходим не только для администрирования и настройки системы, но также для обеспечения корректности работы системных операций. Например, от имени

системного пользователя выполняются индексация данных для глобального поиска, сохранение изменений в мастере разделов и мастере деталей, отправки рассылок. Если системный пользователь был удален или лишен прав и лицензий, то функциональности Creatio могут возникнуть сбои.

Изменить системного пользователя

1. Передайте **максимальный пакет лицензий** от текущего системного пользователя будущему.
2. Укажите для будущего системного пользователя роль, которой в системе разданы **максимальные права**, например, "Системные администраторы".
3. Укажите в системной настройке [Пользователь для выполнения системных операций] нового пользователя.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Функциональные роли](#)
- [Добавить нового пользователя](#)

Организационные роли

Организационная роль — это часть организационной структуры компании, некая организация или подразделение, например, “Отдел продаж основного офиса” или “HR-отдел регионального офиса”.

Для управления такими подразделениями нажмите  —> [Организационные роли] (Рис. 695).

Рис. 695 — Переход к организационным ролям



Пользователи и администрирование

Пользователи системы

Пользователи портала

Организационные роли



Функциональные роли

Права доступа на объекты

Права доступа на операции

Журнал аудита

В разделе доступна древовидная организационная структура компании, сформированная из организационных ролей, а также информация по выбранной организационной роли.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию доступ к разделу есть только у администраторов системы. Для работы с разделом у пользователя должен быть доступ к системной операции “Управление списком пользователей” (код CanManageUsers).

Добавить организационную роль

- Нажмите  —> [Организационные роли].
- В древовидной структуре ролей выберите родительскую роль для новой организационной роли. Например, создадим роль для регионального офиса.
- Нажмите [Добавить] и укажите тип роли (“Организация” или “Подразделение”). Например, создадим подразделение “Отдел маркетинга” для регионального офиса.
- Введите название новой роли. Название каждой организационной роли должно быть уникальным.
- Откройте вкладку [Функциональные роли] и добавьте функциональные роли. Пользователи, которые входят в данные функциональные роли, получат права доступа создаваемой организационной роли.

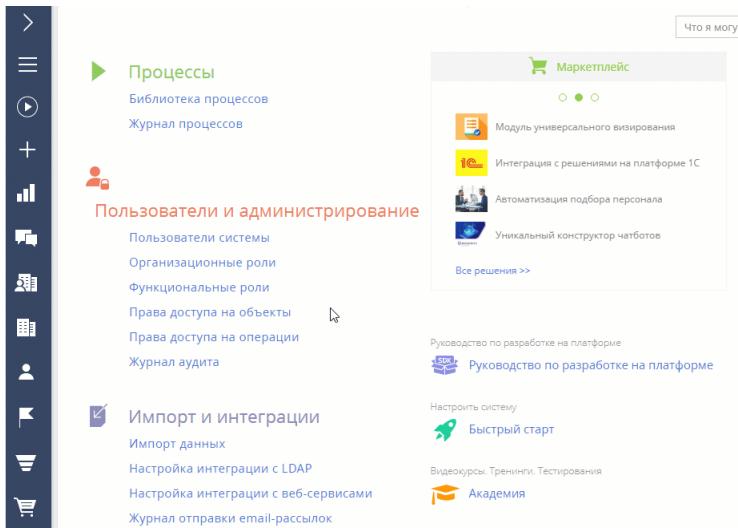
Данный шаг не является обязательным.

НА ЗАМЕТКУ

Установить связи между организационными и функциональными ролями можно также на странице функциональной роли. Подробнее читайте в статье “[Связать функциональную и организационную роли](#)”.

- Чтобы изменения вступили в силу, закройте страницу и нажмите : —> [Актуализировать роли] (Рис. 696).

Рис. 696 — Добавление организационной роли



В результате в систему будет добавлена новая организационная роль. Далее нужно будет указать пользователей, которые в нее входят, а также добавить роль руководителей.

Добавить роль руководителей

Вы можете автоматически раздать права для управленческого персонала, добавив роль “Руководители” в существующую организационную роль. Руководитель автоматически получает все права доступа своей организационной роли и ее подчиненных ролей.

Роль руководителя существует в системе как самостоятельная организационная роль и может использоваться для настройки собственных прав доступа, но она не отображается в древовидном списке организационных ролей.

- Нажмите —> [Организационные роли].
- В списке организационных ролей, представленном в виде древовидной иерархической структуры, выберите роль, для которой нужно создать роль руководителя. Например, создадим руководителей для роли “Отдел маркетинга” в основном офисе.
- На вкладке [Руководители] установите признак [Существует роль руководителей].
- В поле [Название роли руководителей] укажите название роли (Рис. 697).

Рис. 697 — Создание роли руководителя для организационной роли “Отдел маркетинга”

The screenshot shows two main panels. On the left, the 'Organizational roles' panel lists various organizational units under 'All employees'. A mouse cursor is hovering over the 'Marketing Department' entry. On the right, the 'All employees' panel shows a list of employees with their names and roles. A 'Supervisor' role is assigned to several employees.

Контакт	Должность
Мирный Евгений	Специалист
Молнистая Наталья	Специалист
Савченко Антон	Специалист
Шевченко Виталий	Руководитель отдела

В результате новая роль руководителя будет добавлена в организационную роль.

5. На вкладке [Руководители]:

- Если пользователь уже создан в системе, то нажмите **+** и выберите [Добавить существующего]. Во всплывающем окне выберите соответствующего пользователя ([Рис. 698](#)).
- Если пользователь еще не создан в системе, то нажмите **+** и выберите [Добавить нового] (вам нужно будет заполнить страницу нового пользователя).

Рис. 698 — Включение пользователя в роль руководителя

Отдел маркетинга

ЗАКРЫТЬ ДЕЙСТВИЯ ▾

Что я могу

Название* Отдел маркетинга

ПОЛЬЗОВАТЕЛИ РУКОВОДИТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РОЛИ ПРАВИЛА ДОСТУПА

Существует роль руководителей

Название роли руководителей Отдел маркетинга. Группа руководителей

Руководители + :

Нет данных

В результате пользователи получат роли руководителей и все права доступа родительской организационной роли (в текущем примере — роль “Отдел маркетинга”).

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о правах доступа читайте в статьях “Права доступа на объекты” и “Права доступа на системные операции”.

Добавить пользователей в организационную роль

Существует несколько способов добавить пользователей в организационную роль:

- Добавить существующих пользователей (выбрать из списка пользователей).
- Создать и добавить нового пользователя (нужно будет заполнить страницу нового пользователя).
- Импортировать пользователей LDAP. [Подробнее >>>](#)

ВАЖНО

Импортировать пользователей LDAP можно только в том случае, если настроена интеграция системы с LDAP. Подробнее читайте в статье [“Настройка интеграции с LDAP”](#).

Все пользователи, которые входят в организационную роль, наследуют настроенные для нее права доступа.

Чтобы добавить пользователей в организационную роль:

- Нажмите —> [Организационные роли].
- В древовидной структуре ролей выберите роль, для которой нужно добавить пользователей.
- На вкладке [Пользователи]:

- Если пользователь уже создан в системе, то нажмите **+** и выберите [Добавить существующего]. Во всплывающем окне выберите соответствующего пользователя ([Рис. 699](#)).
- Если пользователь еще не создан в системе, то нажмите **+** и выберите [Добавить нового] (вам нужно будет заполнить страницу нового пользователя).

Рис. 699 — Добавление пользователей в организационную роль

В результате пользователи будут добавлены и получат все права доступа своей организационной роли.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о правах доступа читайте в статьях [“Права доступа на объекты”](#) и [“Права доступа на системные операции”](#).

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Функциональные роли](#)
- [Права доступа на объекты](#)
- [Права доступа на системные операции](#)

Функциональные роли

Функциональная роль отражает должность, которую сотрудник занимает в компании, например, роль “Менеджеры по продажам”.

Для управления такими должностями нажмите  —> [Функциональные роли] (Рис. 700).

Рис. 700 — Переход к функциональным ролям



Пользователи и администрирование

Пользователи системы

Организационные роли

Функциональные роли



Права доступа на объекты

Права доступа на операции

Журнал аудита

В разделе доступна древовидная структура функциональных ролей компании, а также информация по выбранной функциональной роли.

НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию доступ к разделу есть только у администраторов системы. Для работы с разделом у пользователя должен быть доступ к системной операции “Управление списком пользователей” (код CanManageUsers).

Используйте функциональные роли для настройки одинаковых прав доступа для всех сотрудников, которые занимают определенную должность, независимо от того, в каком подразделении компании они работают. Например, для руководителей, работающих в основном в региональном офисах компании. Для этого:

1. Создайте функциональные роли в системе. Подробнее читайте ниже — “[Добавить функциональную роль](#)”.
2. Включите в функциональную роль организационные роли, которые должны в нее входить. Подробнее читайте ниже — “[Связать функциональную и организационную роли](#)”.
3. Настройте права доступа для добавленной функциональной роли. Настройка прав доступа на объекты описана в статье “[Права доступа на объекты](#)”.

Добавить функциональную роль

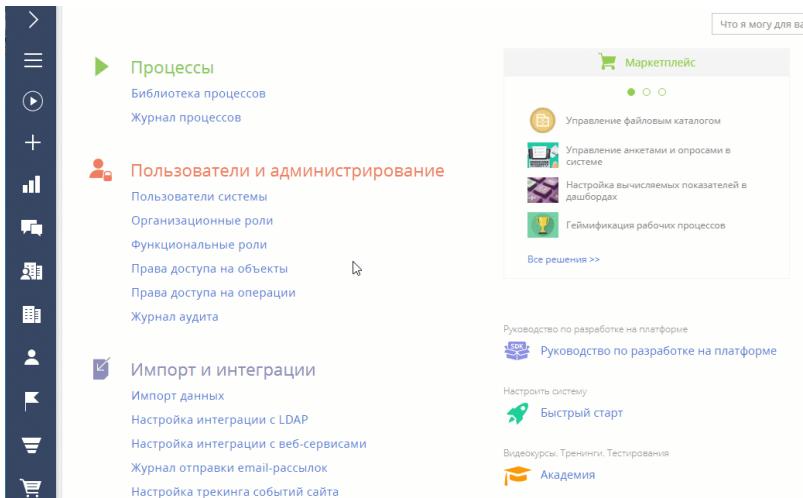
1. Нажмите  —> [Функциональные роли].
2. Нажмите [Добавить], в окне новой записи введите название новой функциональной роли.

НА ЗАМЕТКУ

Название функциональной роли должно быть уникальным. При попытке сохранить роль с повторяющимся названием система выдаст оповещение о том, что роль с таким названием уже существует.

3. Нажмите [Сохранить].
4. Чтобы изменения вступили в силу, нажмите : —> [Актуализировать роли] (Рис. 701).

Рис. 701 — Добавление функциональной роли



В результате в систему будет добавлена новая функциональная роль.

Связать функциональную и организационную роли

Функциональная роль может включать в себя ряд организационных ролей. Например, в функциональную роль "Менеджеры по продажам" могут входить организационные роли "Отдел продаж основного офиса" и "Отдел продаж регионального офиса".

Для того чтобы связать функциональную роль с организационными ролями:

1. Нажмите —> [Функциональные роли].
2. В списке функциональных ролей, представленном в виде древовидной структуры, выберите роль. Справа откроется страница выбранной роли.
3. На вкладке [Организационные роли] нажмите + и добавьте организационные роли, которые должны входить в данную функциональную роль. Например, в функциональную роль "Руководство" включите роли "Основной офис. Группа руководителей" и "Региональный офис. Группа руководителей".
4. Чтобы изменения вступили в силу, нажмите : —> [Актуализировать роли] (Рис. 702).

Рис. 702 — Связь функциональной и организационных ролей

The screenshot shows the left sidebar of the Service Creatio application with various icons and sections:

- Процессы**: Includes links to the Process Library and the Process Journal.
- Пользователи и администрирование**: Includes links to System Users, Organizational Roles, Functional Roles, Object Access Rights, Operation Access Rights, and Audit Journal.
- Импорт и интеграции**: Includes links to Data Import, Integration with LDAP, Integration with Web Services, Email Journal, and Site Event Tracking.

To the right, there is a panel titled "Что я могу для вас" (What can I do for you) containing several items:

- Маркетплейс**: A section with four cards:
 - Управление файловым каталогом (File catalog management)
 - Управление анкетами и опросами в системе (Survey management)
 - Настройка вычисляемых показателей в дашбордах (Dashboard metric configuration)
 - Геймификация рабочих процессов (Process gamification)
- Все решения >>**
- Руководство по разработке на платформе**: Two cards: "Руководство по разработке на платформе" and "Настройте системы".
- Быстрый старт**: Two cards: "Быстрый старт" and "Видеокурсы. Тренинги. Тестирования".
- Академия**: A card for the Academy.

В результате функциональная роль “Руководство” будет включать в себя организационные роли руководителей основного и регионального офисов.

Добавить пользователей в функциональную роль

Существует несколько способов добавить пользователей в функциональную роль:

- Добавить существующих пользователей (выбрать из списка пользователей).
- Создать и добавить нового пользователя (нужно будет заполнить страницу нового пользователя).
- Импортировать пользователей LDAP. [Подробнее >>>](#)

ВАЖНО

Импортируя пользователей LDAP можно только в том случае, если настроена интеграция системы с LDAP. Подробнее читайте в статье [“Настройка интеграции с LDAP”](#).

Чтобы добавить пользователей в функциональную роль:

- Нажмите —> [Функциональные роли].
- В древовидной структуре ролей выберите роль, для которой нужно добавить пользователей.
- На вкладке [Пользователи]:
 - Если пользователь уже создан в системе, то нажмите и выберите [Добавить существующего]. Во всплывающем окне выберите соответствующего пользователя ([Рис. 703](#)).
 - Если пользователь еще не создан в системе, то нажмите и выберите [Добавить нового] (вам нужно будет заполнить страницу нового пользователя).

Рис. 703 — Добавление пользователей в функциональную роль

The screenshot shows two overlapping windows. The top window is titled 'Функциональные роли' (Functional Roles) and contains a tree view of user groups: 'Все сотрудники' (All employees), 'Менеджеры' (Managers), 'Руководство' (Management), 'Секретари' (Secretaries), 'Специалисты' (Specialists), and 'Портальные пользователи' (Portal users). A mouse cursor is hovering over the 'Секретари' node. The bottom window is titled 'Все сотрудники' (All employees) and has a search bar 'Что я могу для вас?' (What can I do for you?). It shows a table with one row: 'Название*' (Name*) with the value 'Все сотрудники'. Below the table are tabs: 'ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ РОЛИ' (Organizational roles) (which is selected and highlighted in orange), 'ПОЛЬЗОВАТЕЛИ' (Users), and 'ГРУППЫ' (Groups). A message 'Нет данных' (No data) is displayed.

В результате новые пользователи будут добавлены и получат все права доступа своей функциональной роли.

НА ЗАМЕТКУ

Подробнее о правах доступа читайте в статьях “Права доступа на объекты” и “Права доступа на системные операции”.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Управление пользователями
- Организационные роли
- Права доступа на объекты
- Права доступа на системные операции

Права доступа на объекты

Бизнес-данные в Creatio хранятся в виде записей различных объектов. Каждому разделу, детали, справочнику и другим бизнес-объектам системы соответствует определенный объект. Объекты, в свою очередь, в большинстве случаев соответствуют таблицам в базе данных.

НА ЗАМЕТКУ

Больше информации об объекте, как бизнес-сущности, доступно в статье [“Создание схемы объекта”](#) документации по разработке.

Управление доступом к данным подразумевает управление правами доступа к этим объектам. Интерфейс управления правами доступа к объектам доступен в дизайнере системы, по ссылке [“Права доступа на объекты”](#).

Права доступа на объекты можно ограничить на трех уровнях: **по операциям, по записям и по колонкам**. В реестре интерфейса управления правами доступа ([Рис. 704](#)) вы можете определить, какие права доступа работают для выбранного раздела, детали или справочника.

Рис. 704 — Объекты разделов и примеры ограничений доступа к ним

Права доступа на объекты					
		Действия ▾			
		Разделы ▾	Поиск		
Заголовок	Название	Доступ по операциям ограничен	Доступ по записям ограничен	Доступ по колонкам ограничен	
Email	BulkEmail	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Активность	Activity	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Договор	Contract	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Документ	Document	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

По операциям

Этот вариант администрирования доступа позволяет предоставить или ограничить права на чтение, создание, редактирование и удаление данных объекта (**CRUD-операции**) для отдельных пользователей или ролей.

НА ЗАМЕТКУ

Доступ к операциям в объекте не следует путать с доступом к системным операциям, который предоставляется в разделе [Доступ к операциям]. Подробнее о системных операциях читайте в статье [“Описание системных операций”](#).

- Если признак **[Доступ по операциям ограничен]** не установлен, то все пользователи имеют возможность просматривать, создавать, редактировать и удалять все записи в объекте.
- Если признак **[Доступ по операциям ограничен]** установлен, это значит, что возможность выполнения CRUD-операций в объекте будет только у тех пользователей и ролей, которым такое право было специально предоставлено. Остальные пользователи и роли (за исключением администраторов) не будут иметь доступ к объекту. Например, только отдельные пользователи могут добавлять новые записи. Пользователи и роли, для которых не настроен доступ по операциям к такому объекту, не смогут видеть, добавлять, изменять или удалять его данные.

О том, как настроить доступ по операциям в объекте, читайте в статье [“Настройка доступа по операциям”](#).

По записям

Этот вариант администрирования доступа позволяет управлять правами на чтение, редактирование и удаление отдельных записей выбранного объекта, а также на делегирование этих прав. По умолчанию доступ к новой записи есть только у ее автора и у системного администратора. Автор записи самостоятельно настраивает права доступа к ней для других пользователей (подробнее о настройке доступа на свои записи читайте в статье [“Права доступа”](#)). А системный администратор может настроить правила, согласно которым доступ на новую запись будет автоматически предоставляться определенным пользователям или ролям в зависимости от того, какой пользователь является автором записи и в какую роль он входит.

- Если признак **[Доступ по записям ограничен]** не установлен, то все пользователи имеют возможность просматривать, создавать, редактировать и удалять все записи в объекте (при условии, что для них не ограничен доступ по операциям).
- Если признак **[Доступ по записям ограничен]** установлен, то это значит, что отдельные пользователи или группы могут выполнять отдельные CRUD-операции с отдельными записями объекта (при условии, что для них не ограничен доступ по операциям). Например, только некоторые пользователи или роли могут редактировать отдельные записи объекта.

О том, как настроить доступ по записям в объекте, читайте в статье [“Настройка доступа по записям”](#).

По колонкам

Этот вариант администрирования позволяет настроить права доступа к отдельным полям в разделах, справочниках и на деталях. Поле представляет собой отдельную колонку базы данных.

- Если признак **[Доступ по колонкам ограничен]** не установлен, то все пользователи имеют возможность просматривать и изменять либо только просматривать значения в редактируемых полях записей объекта (при условии, что для этих пользователей не ограничен доступ по операциям в данном объекте).
- Если признак **[Доступ по колонкам ограничен]** установлен, то это значит, что отдельные пользователи или группы могут просматривать и редактировать либо только просматривать значения в отдельных полях записей объекта (при условии, что для этих пользователей не ограничен доступ по операциям в данном объекте). Например, только отдельные пользователи могут редактировать значения определенных полей записи.

О том, как настроить доступ по колонкам в объекте, читайте в статье [“Настройка доступа по колонкам”](#).

Признаки в колонках **[Доступ по операциям ограничен]**, **[Доступ по записям ограничен]** и **[Доступ к колонкам ограничен]** в реестре объектов не редактируются. Они устанавливаются автоматически в зависимости от того, какой тип администрирования доступа (по операциям, по записям, по колонкам) используется для каждого объекта. Если ни один из типов доступа к объекту не ограничен (не установлен ни один из признаков), то все пользователи имеют полный доступ к объекту и имеют право на создание, чтение, редактирование и удаление данных объекта. Подробнее варианты администрирования прав доступа описаны в статьях [“Настройка доступа по операциям”](#), [“Настройка доступа по записям”](#) и [“Настройка доступа по колонкам”](#).

Выбор объекта для настройки прав доступа

Данные в Creatio представляют собой записи объектов — разделов, справочников, деталей и т. д. Настройка доступа к данным выполняется путем настройки доступа к объекту, в котором они содержатся. Например, если нужно ограничить доступ к данным на определенной детали, то права доступа настраиваются для объекта такой детали. Выбор объекта осуществляется в реестре объектов, доступном по ссылке “Права доступа на объекты” дизайнера системы.

Сначала необходимо определить, в каком объекте системы содержатся данные, доступ к которым нужно настроить. Когда объект определен, надо найти его в реестре, указав заголовок объекта в строке поиска.

Для удобства поиска список объектов в реестре можно отфильтровать по типам: “Разделы”, “Справочники”, “Все объекты”. По умолчанию установлен фильтр по разделам, т. е. отображаются только объекты разделов, включая пользовательские разделы. Если установить фильтр “Справочники”, то в списке объектов отобразятся только объекты зарегистрированных справочников.

НА ЗАМЕТКУ

При использовании строки поиска поиск выполняется только по отфильтрованным объектам.

Например, если в реестре объектов установлен фильтр “Разделы”, а выполняется поиск справочника, то объект справочника найден не будет.

Приступая к поиску нужного объекта, сначала установите фильтр (“Разделы”, “Справочники”, “Все объекты”) в реестре объектов, а затем введите ключевые слова в строку поиска.

Настройка доступа к разделу

Если необходимо настроить права доступа к **разделу**, установите фильтр “Разделы” и введите название объекта в строку поиска. Как правило, название объекта соответствует названию раздела в единственном числе. Например, объект раздела [Контакты] называется “Контакт”, объект раздела [Документы] — “Документ” и т. д.

Ниже приведены некоторые примеры разделов и соответствующих им объектов.

Название раздела	Заголовок объекта	Название объекта в БД
[Контакты]	Contact	Contact
[Контрагенты]	Account	Account
[Активности]	Activity	Activity
[Продажи]	Opportunity	Opportunity
[Лендинги и web-формы]	Лендинг (web-форма)	GeneratedWebForm

Чтобы перейти к настройке прав на операции, записи и колонки детали, выберите объект необходимой детали. Обратите внимание, что кликабельны только названия или заголовки объектов. Как использовать разные варианты доступа, читайте в статьях “[Настройка доступа по операциям](#)”, “[Настройка доступа по записям](#)” и “[Настройка доступа по колонкам](#)”.

Настройка доступа к справочнику

Если необходимо настроить доступ к **справочнику**, установите фильтр “Справочники” и введите название объекта в строку поиска. В большинстве случаев название объекта совпадает с

названием справочника или соответствует ему в единственном числе. Например, объект справочника [Единицы измерения] называется "Единицы измерения", а объект справочника [Валюты] — "Валюта".

Ниже приведены некоторые примеры справочников и соответствующих им объектов.

Название справочника	Заголовок объекта	Название объекта в БД
[Области/штаты]	Области/штаты	Region
[Список объектов, доступных пользователям портала]	Список объектов, доступных пользователям портала (представление)	VwSysSSPEntitySchemaAccessList
[Шаблоны email сообщений]	Шаблон email сообщения	EmailTemplate
[Типы знаменательных событий]	Тип знаменательного события	AnniversaryType
[Категории продажи]	Категория продажи	OpportunityCategory

Чтобы перейти к настройке прав на операции, записи и колонки детали, выберите необходимый объект. Обратите внимание, что в списке кликальны только названия или заголовки объектов. Как использовать разные варианты доступа, читайте в статьях "[Настройка доступа по операциям](#)", "[Настройка доступа по записям](#)" и "[Настройка доступа по колонкам](#)".

Настройка доступа к детали

Деталь — это элемент на странице записи, который отображает данные, связанные с текущей записью. Большинство деталей отображают записи разделов, например, деталь [Контакты] на странице контрагента. Некоторые детали, например, [Адреса] и [Знаменательные события], используют в качестве источников данных свои собственные объекты. При настройке доступа к **детали** нужно учитывать, данные какого объекта на ней отображены. Так, если деталь отображает данные какого-либо раздела (например, деталь [Контакты контрагента] на странице контрагента отображает данные, содержащиеся в разделе [Контакты]), то для настройки прав доступа нужно выбирать объект этого раздела. Если деталь отображает данные справочника, то доступ настраивается к объекту такого справочника. Если деталь использует свой собственный объект, то доступ настраивается к объекту этой детали.

НА ЗАМЕТКУ

Название объекта детали можно узнать в [мастере раздела](#), где эта деталь используется. Для этого необходимо перейти в режим редактирования детали и посмотреть значение в строке [Деталь].

Установите фильтр "Все объекты" и введите название детали в строку поиска. Если на детали представлены записи определенного раздела, то название нужного объекта совпадает с названием раздела, данные которого отображены. Например, объект детали [Контакты контрагента] называется "Контакт".

Если на детали отображаются данные справочника, то в большинстве случаев, название нужного объекта совпадает с названием справочника, данные которого отображаются, в единственном числе.

Если данные указаны непосредственно на детали, то ей соответствует отдельный объект, название которого, как правило, состоит из названий детали и раздела, в котором такая деталь находится, в единственном числе. Например, объект детали [Файлы и ссылки] раздела [Контакты] называется "Файл и ссылка контакта".

Ниже приведены некоторые примеры деталей и соответствующих им объектов.

Название раздела	Название детали	Заголовок объекта	Название объекта в БД
[Контакты]	Средства связи	Средство связи контакта	ContactCommunication
[Контрагенты]	[Средства связи]	Средство связи контрагента	AccountCommunication
[Контакты]	[Адреса]	Адрес контакта	ContactAddress
[Контрагенты]	[Адреса]	Адрес контрагента	AccountAddress
[Контакты]	[Карьера]	Карьера контакта	ContactCareer
[Контрагенты]	[Платежные реквизиты]	Платежный реквизит контрагента	AccountBillingInfo
[Контакты]	[Файлы и ссылки]	Файл и ссылка контакта	ContactFile
Любой	[Активности]	Activity	Activity

Чтобы перейти к настройке прав на операции, записи и колонки детали, выберите объект необходимой детали и кликните по ее названию или заголовку. Как использовать разные варианты доступа, читайте в статьях "[Настройка доступа по операциям](#)", "[Настройка доступа по записям](#)" и "[Настройка доступа по колонкам](#)".

Настройка доступа к ленте

Доступ пользователей к сообщениям в **ленте** наследуется от прав доступа на объект, к которому относятся эти сообщения. Например, если у пользователя есть право на чтение и создание записей раздела [Контрагенты], то он сможет просматривать и добавлять сообщения в ленту контрагента. При этом изменять и удалять он сможет только свои сообщения. Таким образом, чтобы обеспечить доступ пользователя к сообщениям ленты в определенном разделе, необходимо предоставить ему доступ на объект такого раздела. Как выбрать объект раздела читайте в блоке "[Настройка доступа к разделу](#)".

Чтобы перейти к настройке прав доступа, выберите объект необходимого раздела и кликните по его названию или заголовку. Как использовать разные варианты доступа, читайте в статьях "[Настройка доступа по операциям](#)", "[Настройка доступа по записям](#)" и "[Настройка доступа по колонкам](#)".

Настройка доступа на теги

При настройке доступа на **теги** и выборе объекта тега нужно учитывать, записи какого раздела присвоен тег. Поскольку в Creatio можно тегировать запись любого раздела, то чаще всего

название объекта имеет такой вид: "Тег в записи раздела <название раздела>". Например, "Тег в записи раздела контакты", "Тег в записи раздела активности" и т. д.

НА ЗАМЕТКУ

Перед поиском объекта тега в реестре отобразите все объекты системы, установив фильтр "Все объекты", т. к. поиск выполняется только по отфильтрованным объектам. Например, если в реестре объектов установлен фильтр "Разделы", а выполняется поиск объекта тега, то объект тега найден не будет.

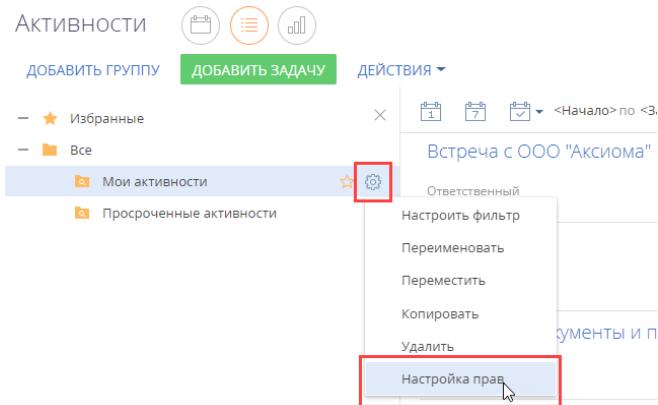
Чтобы перейти к настройке прав доступа кликните по названию нужного объекта. Обратите внимание, что в списке кликальны только названия или заголовки объектов. Как использовать разные варианты доступа, читайте в статьях "[Настройка доступа по операциям](#)", "[Настройка доступа по записям](#)" и "[Настройка доступа по колонкам](#)".

Настройка доступа к группам раздела

Если необходимо настроить права доступа ко всем **группам раздела**, установите фильтр "Все объекты" и введите название объекта группы в строку поиска. Как правило, заголовок объекта имеет такой вид: "Группа раздела <Название раздела>". Например, заголовок объекта группы раздела [Договоры] — "Группа раздела "Договоры""". Также заголовок объекта может состоять из слова "группа" и названия раздела в единственном числе. Например, заголовок объекта группы раздела [Контакты] — "Группа контакта".

Ограничения доступа к группам раздела применяются ко всем группам, настроенным в разделе. Т. е. ограничить доступ к определенной группе раздела может администратор системы или пользователь, который ее создал, по действию [Настройка прав] ([Рис. 705](#)).

Рис. 705 — Переход к настройке прав доступа к группе "Мои активности" раздела [Активности]

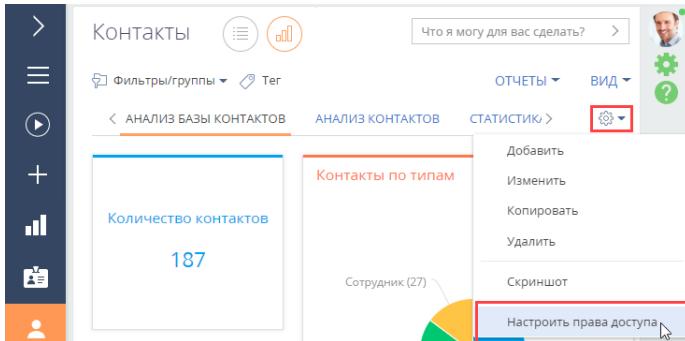


Настройка доступа к итогам

Аналитические данные по разделам Creatio, как и данные раздела [Итоги] содержатся в отдельном объекте "Итог". Название этого объекта в базе данных — "SysDashboard".

Если для данного объекта не используется ограничение доступа по записям, то все пользователи имеют полный доступ ко всем итогам в системе. Если ограничение по записям используется, то права доступа на отдельные панели итогов настраиваются по действию [Настройка права доступа] меню действий ([Рис. 706](#)).

Рис. 706 — Настройка прав доступа к представлению “Итоги” раздела [Контакты]



Наследование прав доступа

В системе реализовано наследование прав доступа от родительского объекта. Например, средства связи могут наследовать права доступа родительского контрагента. В таком случае пользователи, у которых нет прав на изменение основной записи контрагента, не смогут изменить и средства связи.

Для новых разделов эта функциональность по умолчанию выключена. Ее можно настроить отдельно в разделе [Конфигурация] в дизайнере объектов.

НА ЗАМЕТКУ

Как начать работу с разделом [Конфигурация] и как перейти в дизайнер объектов, читайте в статье [“Раздел \[Конфигурация\]”](#). Описание дизайнера вы найдете в статье [“Дизайнер объектов”](#).

Для настройки откройте дизайнер объекта, отобразите все свойства объекта (Рис. 707) и в поле [Наследовать права доступа от объекта] выберите из выпадающего списка родительский объект, права доступа которого будут наследоваться настраиваемым объектом (Рис. 708).

Рис. 707 — Переход в расширенный режим отображения свойств объекта

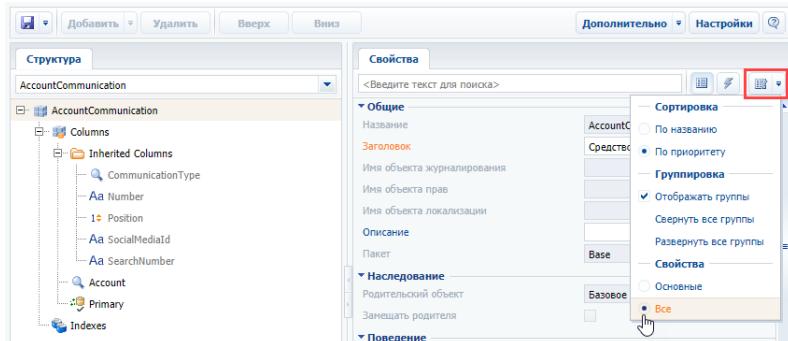
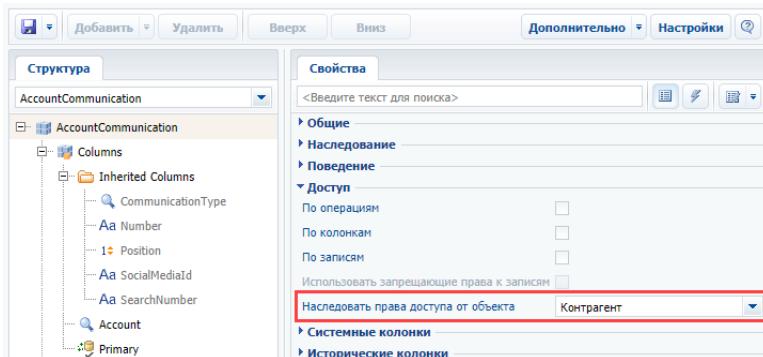


Рис. 708 — Настройка наследования прав доступа от родительского объекта

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка доступа по операциям
- Настройка доступа по записям
- Настройка доступа по колонкам

Настройка доступа по операциям

Использование доступа по операциям позволяет разграничить права на выполнение операций чтения, создания, редактирования и удаления всех данных объекта. В этой статье рассмотрим, как предоставить или ограничить права отдельных пользователей и целых групп на выполнение операций с данными, содержащихся в двух разных объектах системы — в разделе и на детали.

НА ЗАМЕТКУ

Операции в объекте не следует путать с системными операциями (раздел [Права доступа на операции]). Есть четыре системные операции, которые отменяют любые другие настройки доступа к объекту, это "Просмотр любых данных", "Добавление любых данных", "Изменение любых данных" и "Удаление любых данных". Пользователь с доступом к этим операциям получит права независимо от настроек в разделе [Доступ к объектам]. Больше информации о системных операциях доступно в статье ["Раздел \[Доступ к операциям\]"](#).

- Как настроить доступ к операциям в объекте раздела
- Как настроить доступ к операциям в объекте детали

Как настроить доступ к операциям в объекте раздела

ПРИМЕР

Выполним настройку прав доступа к разделу [Продажи].

У менеджеров по продажам должны быть все права на записи раздела, кроме удаления.

У их руководителей должен быть неограниченный доступ к записям.

У одного из сотрудников с ролью «Секретари» должна быть возможность просматривать записи раздела, а для остальных секретарей раздел [Продажи] должен быть скрыт.

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке , и откройте раздел настройки доступа к объектам по ссылке [\[Права доступа на объекты\]](#).

- Выберите необходимый объект из списка или с помощью строки поиска. Например, чтобы настроить права доступа к разделу [Продажи], установите фильтр “Разделы” и выберите объект “Продажа”. Кликните по его заголовку или названию — откроется страница настройки прав доступа к объекту раздела [Продажи] ([Рис. 709](#)).

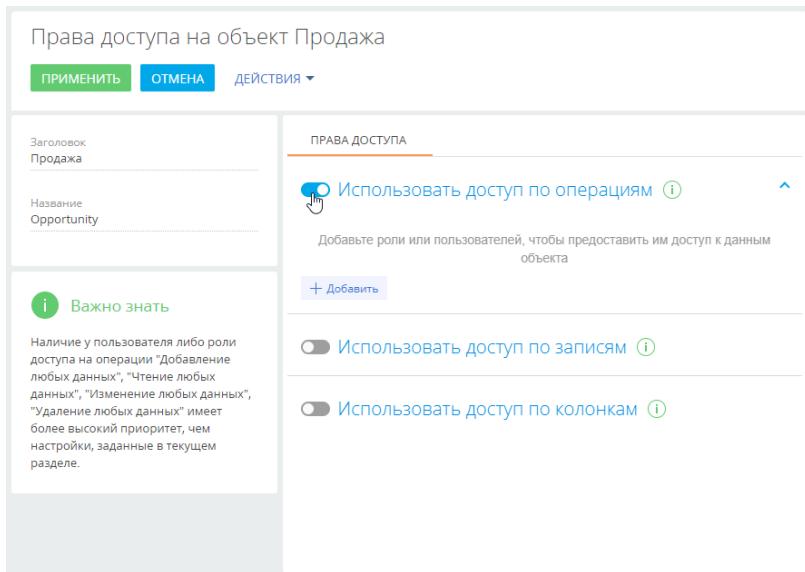
Рис. 709 — Выбор объекта раздела и переход на страницу настройки прав доступа

Заголовок	Название	Доступ по операциям ограничен	Доступ по записям ограничен	Доступ по колонкам ограничен
“Правило поиска дублей” в группе	DuplicatesRuleInFolder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
“Правило поиска дублей” в тегах	DuplicatesRuleInTag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BulkEmail in campaign view	VwBulkEmailInCampaign	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BulkEmailInProgress	BulkEmailInProgress	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BulkEmailRecipientMacro	BulkEmailRecipientMacro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BulkEmailRecipientReplica	BulkEmailRecipientReplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Business processes in sections	ProcessInModules	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ContactFolder in campaign view	VwFolderInCampaign	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

НА ЗАМЕТКУ

Подробно о том, как найти объект в реестре и выбрать его для настройки прав доступа, описано в блоке “[Выбор объекта для настройки прав доступа](#)” статьи “Права доступа на объекты”.

- Включите ограничение доступа по операциям с помощью переключателя “Использовать доступ по операциям” ([Рис. 710](#)).

Рис. 710 — Включение администрирования по операциям

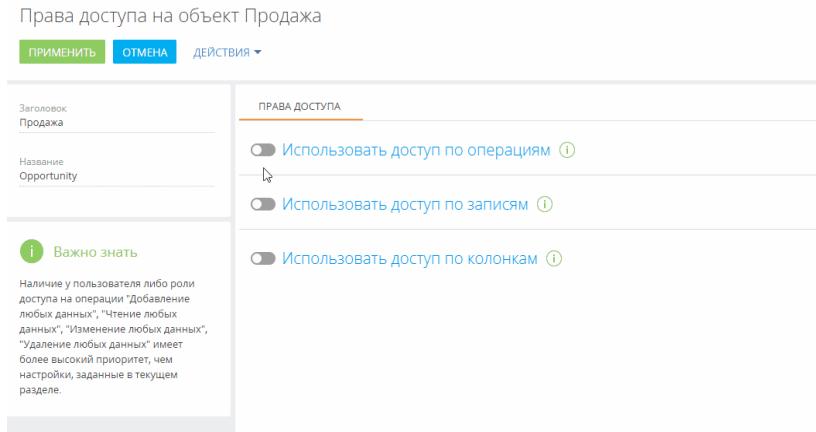
НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию для организационной роли “All employees” (“Все сотрудники”) предоставляется доступ на операции чтения, создания, редактирования и удаления записей всех объектов. Пользователи, входящие в роль “All employees”, будут иметь права на указанные операции, даже если доступ по операциям не используется и переключатель выключен.

ВАЖНО

Если удалить роль “All employees” из области настройки доступа по операциям, а затем выключить переключатель “Использовать доступ по операциям” и применить изменения, то пользователи не смогут видеть записи объекта.

4. По кнопке [Добавить] добавьте роли и пользователей, для которых необходимо настроить права доступа. Используйте строку поиска, а также вкладки [Организационные роли], [Функциональные роли] и [Пользователи], чтобы быстро найти нужную роль или пользователя в списке окна выбора. В нашем примере это:
 - роль “All employees” (Все сотрудники) — добавляется автоматически;
 - организационная роль “Менеджеры по продажам”;
 - организационная роль “Менеджеры по продажам”; Группа руководителей”;
 - организационная роль “Секретари”;
 - определенный пользователь с ролью “Секретари” ([Рис. 711](#)), например, Ульяненко Александра.

Рис. 711 — Добавление ролей и пользователей для предоставления им доступа к разделу

- 5.** По умолчанию для каждой добавленной роли или пользователя устанавливается доступ на просмотр, создание, редактирование и удаление данных объекта. Откорректируйте уровень доступа в соответствии с необходимостью:
- Для роли “**Все сотрудники**” оставьте признак только в колонке [Чтение], а признаки в колонках [Создание], [Редактирование] и [Удаление] снимите. В итоге все сотрудники компании смогут просматривать записи раздела [Продажи], но не смогут их добавлять, вносить изменения и удалять.
 - Для роли “**Менеджеры по продажам**” оставьте признаки в колонках [Создание], [Чтение] и [Редактирование], а признак в колонке [Удаление] снимите. В итоге сотрудники отдела продаж смогут просматривать, добавлять и редактировать записи раздела, но не будут иметь возможности их удалять.
 - Для роли “**Менеджеры по продажам. Группа руководителей**” оставьте признаки в колонках [Создание], [Чтение], [Редактирование] и [Удаление]. Так руководитель менеджеров по продажам получит право на просмотр, добавление, изменение и удаление записей раздела [Продажи].
 - Для роли “**Секретари**” снимите признаки в колонках [Создание], [Чтение], [Редактирование] и [Удаление]. В итоге для секретарей компании раздел [Продажи] будет скрыт.
 - Для **определенного пользователя**, который входит в роль “Секретари” (в нашем примере это Ульяненко Александра) оставьте признак в колонке [Чтение]. Так пользователь Ульяненко Александра получит право на просмотр записей раздела [Продажи].

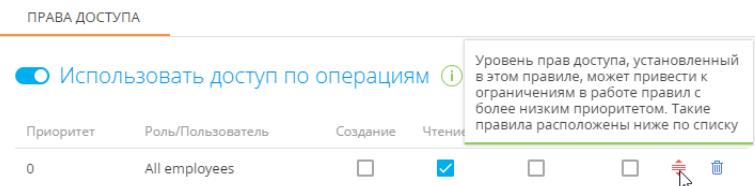
После выполнения настроек рядом с некоторыми правами доступа могут отображаться значки . Это означает, что некоторые настройки противоречат друг другу и для корректной работы прав доступа необходимо настроить их приоритет.

Настройка приоритета прав доступа на операции объекта

Возможны случаи, когда настроенные для некоторых ролей уровни доступа противоречат друг другу, т. к. роли пересекаются. Например, роли “Менеджеры по продажам”, “Менеджеры по продажам. Группа руководителей” и “Секретари” входят в роль “Все сотрудники”. А для одного из секретарей настроены права доступа, которые отличаются от прав, настроенных для всех секретарей. О необходимости настроить приоритеты свидетельствует значок рядом с противоречившим правом доступа.

Чем выше в списке правило, тем выше его приоритет. Наиболее приоритетному правилу соответствует значение “0” в колонке [Приоритет]. Чем ниже в списке расположено правило и чем больше число в колонке [Приоритет], тем ниже приоритет этого правила. Значок , который может отображаться рядом с некоторыми из правил, обозначает, что некоторые из настроенных правил пересекаются. Необходимо понизить или повысить приоритет одного правила, чтобы корректно работало другое (Рис. 712).

Рис. 712 — Предупреждение о необходимости откорректировать приоритет прав доступа



При настройке приоритетов прав доступа **руководствуйтесь следующими правилами:**

- Если пользователь входит в несколько ролей, для которых настраиваются права доступа, то для него будет применен уровень доступа той роли, которая расположена **выше** в списке.

Например, мы хотим запретить всем пользователям доступ к записям раздела [Продажи], но менеджерам по продажам (они также входят в роль “Все пользователи”) необходимо дать все права, кроме удаления записей. Для этого расположим роль “Менеджеры по продажам” выше, а роль “Все пользователи” — ниже.

- Если определенной роли, за исключением одного или нескольких пользователей, необходимо запретить доступ к какой-либо операции, то расположите такую роль **ниже**, а пользователей, которым надо предоставить доступ — выше.

Так, если мы запрещаем доступ к разделу [Продажи] для всех секретарей, но предоставляем право просмотра данных одному из них, то роль “Секретари” должна быть расположена ниже того сотрудника, который должен иметь доступ к разделу.

- Пользователи или роли, которые **не добавлены** в область настройки доступа по операциям, не получают доступа к операциям и не участвуют при определении приоритетов прав.

Настроим приоритет прав доступа для приведенного выше примера. Для изменения порядка отображения правил захватите правило курсором мыши и перетащите на нужное место (Рис. 713):

1. Организационную роль с максимальным уровнем доступа (в нашем примере это “Менеджеры по продажам. Группа руководителей”) расположите вверху списка.

2. Далее расположите роль "Менеджеры по продажам".
3. Роль "All employees" и пользователь Ульяненко Александра, который входит в роль "Секретари", имеют одинаковый уровень доступа. Поэтому расположите их под ролью "Менеджеры по продажам" в любом порядке.
4. У роли "Секретари" не должно быть доступа к разделу [Продажи], поэтому расположите ее внизу списка.
5. Сохраните настройки по кнопке [Применить] в верхнем левом углу страницы.

Рис. 713 — Настройка приоритета прав доступа

Приоритет	Роль/Пользователь	Создание	Чтение	Редактирование	Удаление
0	Менеджеры по продажам. Группа руководителей	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1	Менеджеры по продажам	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	All employees	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ульяненко Александра	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Секретари	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

В результате выполненных настроек:

- У пользователей с ролью "Менеджеры по продажам" будет доступ к разделу [Продажи] с возможностью создавать и редактировать записи раздела. Удалять записи менеджеры по продажам не смогут.
- У руководителей менеджеров по продажам будет полный доступ к разделу с возможностью удаления записей.
- Все сотрудники компании смогут просматривать записи раздела, но не смогут создавать, редактировать и удалять.
- Для всех секретарей компании, кроме Ульяненко Александры, раздел [Продажи] будет скрыт.
- Секретарь Ульяненко Александра сможет перейти в раздел и просмотреть записи.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как настроить доступ к операциям в объекте детали

Как настроить доступ к операциям в объекте детали

ПРИМЕР

Выполним настройку доступа к детали [Файлы и ссылки] раздела [Договоры]. Пользователи с ролью "Менеджеры по продажам" должны иметь полный доступ к записям на детали.

Остальным пользователям необходимо разрешить только просмотр содержащихся на детали файлов и ссылок и запретить их редактирование и удаление.

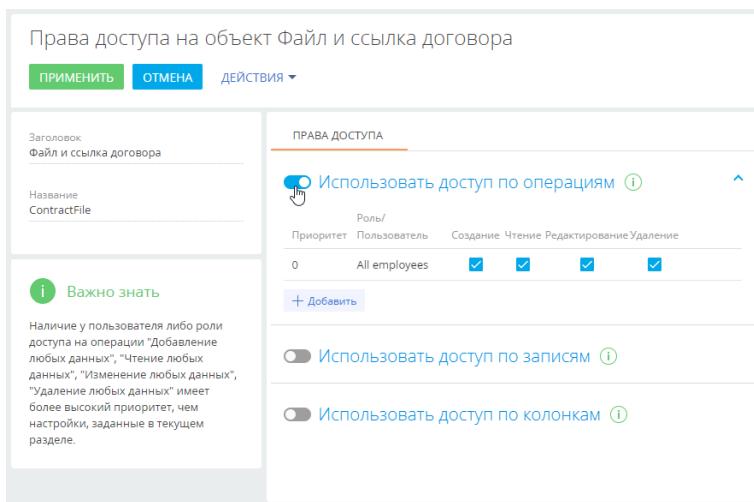
- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке  , и откройте раздел настройки доступа к объектам по ссылке [Права доступа на объекты].
- Установите фильтр “Все объекты”.
- Найдите объект “Файл и ссылка договора” с помощью строки поиска.

НА ЗАМЕТКУ

Подробно о том, как определить нужный объект и выбрать его для настройки прав доступа, описано в блоке “Выбор объекта для настройки прав доступа” статьи “Права доступа на объекты”.

- Кликните по заголовку или названию найденного объекта.
- Включите ограничение доступа по операциям с помощью переключателя “Использовать доступ по операциям” (Рис. 714).

Рис. 714 — Включение администрирования по операциям



- По кнопке [Добавить] добавьте роли и пользователей, для которых необходимо настроить права доступа. Используйте строку поиска, чтобы быстро найти нужную роль или пользователя в списке. В нашем примере это:
 - роль “All employees” (Все сотрудники) — добавляется автоматически;
 - роль “Менеджеры по продажам”.
- По умолчанию для каждой добавленной роли или пользователя устанавливаются права на просмотр, создание, редактирование и удаление данных объекта. Откорректируйте уровень прав доступа в соответствии с необходимостью.
 - Для роли “Менеджеры по продажам” оставьте признаки в колонках [Создание], [Чтение], [Редактирование] и [Удаление]. Так сотрудники отдела продаж смогут просматривать, добавлять, изменять и удалять данные на детали [Файлы и ссылки].

- Для роли “**Все сотрудники**” оставьте признак только в колонке [Чтение], а признаки в колонках [Создание], [Редактирование] и [Удаление] снимите. Так все сотрудники смогут только просматривать содержимое детали [Файлы и ссылки] договора, но не смогут его добавлять, редактировать и удалять.
- 8.** При необходимости настройте приоритеты прав доступа для указанных ролей. Настройка может потребоваться, если уровни доступа противоречат друг другу, т. к. роли пересекаются. Например, роль “Менеджеры по продажам” входит в роль “Все сотрудники”. О необходимости настроить приоритеты свидетельствует значок  рядом с противоречащим правом доступа. Подробнее о настройке приоритетов читайте в блоке “[Настройка приоритета прав доступа на операции объекта](#)”.

В результате выполненных настроек:

- У пользователей с ролью “Менеджеры по продажам” будет полный доступ к детали [Файлы и ссылки] договора с возможностью просматривать, создавать, редактировать и удалять содержимое детали.
- **Все сотрудники компании** смогут просматривать содержимое детали [Файлы и ссылки] договора, но не смогут их создавать, редактировать и удалять.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка доступа по записям](#)
- [Настройка доступа по колонкам](#)

Настройка доступа по записям

Использование доступа по записям определяет возможность чтения, редактирования и удаления отдельных записей выбранного объекта, а также делегирования таких прав.

Распределение прав доступа зависит от авторства записи. По умолчанию максимальные права на управление записью имеют:

- **системные администраторы**, которым дан доступ на системные операции “Добавление любых данных”, “Чтение любых данных”, “Изменение любых данных”, “Удаление любых данных”, имеющие более высокий приоритет, чем настройки, заданные в разделе [Права доступа на объекты];
- **автор записи**, который может также делегировать права другим пользователям. Подробно о том, как пользователь может настраивать права доступа на свою запись, читайте в статье “[Права доступа](#)”.

Администратор системы может настроить права доступа, которые будут раздаваться пользователям при создании новой записи, в зависимости от того, кто ее автор. В этой статье рассмотрим, как настроить для записей такие права. Если такую настройку не выполнять, то права на записи будут иметь все пользователи, у которых есть доступ по операциям в объекте.

Как настроить права доступа к записям раздела [Продажи]

ПРИМЕР

Выполним настройку прав доступа для записей раздела [Продажи].

Если записи созданы менеджерами по продажам, то все сотрудники, входящие в эту роль, должны иметь возможность их просматривать (с делегированием), а также редактировать, но не иметь возможности удалять.

Если записи созданы руководителями менеджеров по продажам, то менеджеры должны иметь доступ на чтение и редактирование, но без делегирования.

У руководителей менеджеров по продажам должен быть полный доступ к записям раздела с правом делегирования, независимо от их авторства.

- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке  , и откройте раздел настройки доступа к объектам по ссылке [\[Права доступа на объекты\]](#).
- Например, чтобы настроить права доступа к разделу [Продажи], установите фильтр "Разделы" и выберите объект "Продажа". Кликните по его заголовку или названию — откроется страница настройки прав доступа к объекту раздела [Продажи] ([Рис. 715](#)).

Рис. 715 — Выбор объекта раздела и переход на страницу настройки прав доступа

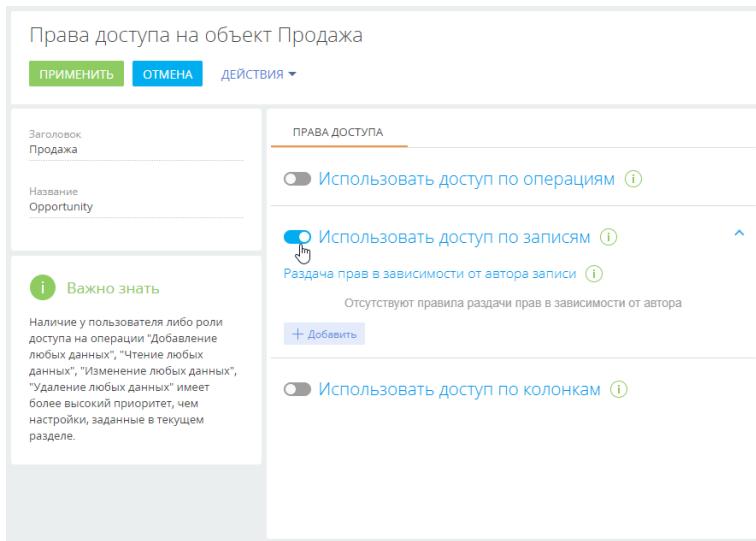
Заголовок	Название	Доступ по операциям ограничен	Доступ по записям ограничен	Доступ по колонкам ограничен
"Правило поиска дублей" в группе	DuplicatesRuleInFolder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
"Правило поиска дублей" в тегах	DuplicatesRuleInTag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BulkEmail in campaign view	VwBulkEmailInCampaign	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BulkEmailInProgress	BulkEmailInProgress	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BulkEmailRecipientMacro	BulkEmailRecipientMacro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BulkEmailRecipientReplica	BulkEmailRecipientReplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Business processes in sections	ProcessInModules	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ContactFolder in campaign view	VwFolderInCampaign	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

НА ЗАМЕТКУ

Подробно о том, как найти объект в реестре и выбрать его для настройки прав доступа, рассказано в блоке ["Выбор объекта для настройки прав доступа"](#) статьи "Права доступа на объекты".

- Включите возможность настройки доступа по записям с помощью переключателя "Использовать доступ по записям" ([Рис. 716](#)).

Рис. 716 — Включение администрирования по записям

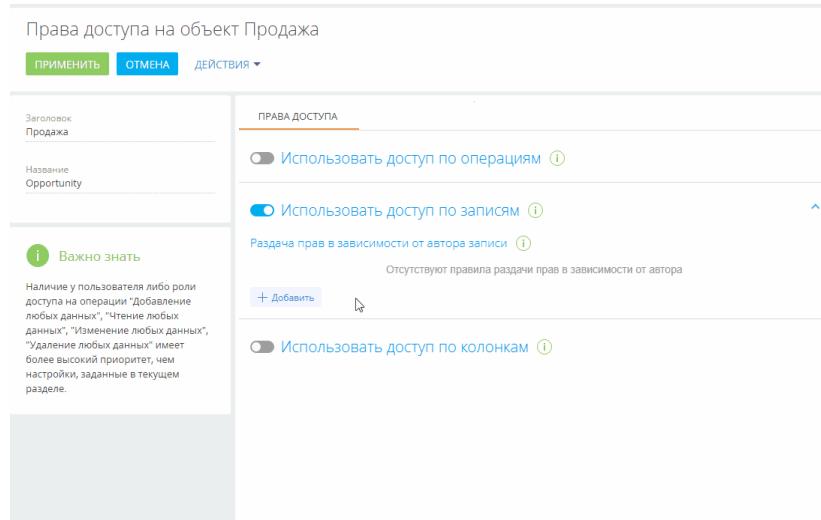


НА ЗАМЕТКУ

Если в разделе включено администрирование по записям, но не настроены права доступа, то записи будут доступны только их автору, руководителю автора и системным администраторам.

4. По кнопке [Добавить] откроется окно, в котором необходимо указать пользователя или роль, на чьи записи будут раздаваться права доступа, а также пользователя или роль, которая получит эти права. Используйте строку поиска, чтобы быстро найти нужную роль или пользователя в списке.

Рис. 717 — Пример добавления ролей для настройки прав доступа



В нашем примере авторами записей и получателями прав будут сотрудники, входящие в роли “Менеджеры по продажам” и “Менеджеры по продажам. Группа руководителей”.

- По умолчанию права доступа для получателей не установлены. Чтобы определить уровни доступа, для каждого из получателей в колонке, соответствующей праву (чтение, редактирование или удаление) нажмите кнопку и выберите “Разрешено” или “Разрешено с делегированием” . В нашем примере устанавливаются следующие права (Рис. 718):

Рис. 718 — Пример настройки прав доступа по записям

Раздача прав в зависимости от автора записи				
Автор записи	Получатель прав	Чтение	Редактирование	Удаление
Менеджеры по продажам	Менеджеры по продажам	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Менеджеры по продажам	Менеджеры по продажам. Группа руководителей	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Менеджеры по продажам. Группа руководителей	Менеджеры по продажам	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Менеджеры по продажам. Группа руководителей	Менеджеры по продажам. Группа руководителей	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- Чтобы сотрудники отдела продаж могли просматривать записи, созданные их коллегами, делегировать это право другим пользователям, вносить в записи изменения, но не могли их удалять, для роли “Менеджеры по продажам” установите признак “Разрешено с делегированием” в колонке [Чтение] и признак “Разрешено” в колонке [Редактирование].

- Чтобы сотрудники отдела продаж могли просматривать записи, созданные их руководителями, вносить в записи изменения, но не могли их удалять, для роли “Менеджеры по продажам” установите признак “Разрешено” в колонках [Чтение] и [Редактирование].
- Чтобы руководители менеджеров по продажам имели право на просмотр, изменение и удаление записей раздела [Продажи], а также возможность делегировать эти права другим пользователям, установите признак “Разрешено с делегированием” для роли “Менеджеры по продажам. Группа руководителей” в колонках [Чтение], [Редактирование] и [Удаление] для записей, авторы которых входят в роли “Менеджеры по продажам” и “Менеджеры по продажам. Группа руководителей”. Группа руководителей”.

НА ЗАМЕТКУ

В отличие от прав доступа по операциям, для прав доступа по записям порядок добавления не влияет на приоритет.

- Чтобы сохранить настроенные права доступа, нажмите кнопку [Применить].

ВАЖНО

Если права доступа настроены в разделе, в котором уже есть записи, то необходимо выполнить актуализацию прав доступа. Иначе настроенные права доступа будут применяться только к новым записям раздела.

Актуализация прав доступа — это ресурсоемкая процедура. В зависимости от количества записей в разделе, а также ролей и пользователей, для которых она выполняется, актуализация может занять от 3 минут и более и повлиять на производительность системы. Чтобы этого избежать, рекомендуем выполнять актуализацию прав доступа во время наименьшей нагрузки на систему.

Чтобы применить новые права доступа к существующим записям раздела, откройте страницу настройки прав доступа к объекту и в меню [Действия] выберите пункт “Актуализировать права по записям” (Рис. 719).

Рис. 719 — Запуск актуализации прав по записям раздела



В результате актуализации прав записи будут удалены все права, установленные настройками по умолчанию, и созданы новые. Права, которые были [добавлены пользователем](#) вручную на странице настройки прав определенной записи или [настроены в рамках бизнес-процесса](#), при актуализации прав не удаляются.

НА ЗАМЕТКУ

Для одной роли может существовать несколько записей прав. Например, это могут быть права, созданные в результате выполнения действия [Актуализировать права по записям] и полученные в ходе выполнения бизнес-процесса, или добавленные пользователем вручную и полученные в ходе выполнения бизнес-процесса.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка доступа по операциям](#)
- [Настройка доступа по колонкам](#)

Настройка доступа по колонкам

Колонки объектов отображаются в виде полей на страницах и в реестрах разделов и деталей. Использование доступа по колонкам позволяет ограничить права на чтение и редактирование значений в отдельных полях объекта для отдельных пользователей или ролей. Например, вы можете ограничить право на просмотр данных в поле [Годовой оборот] для роли "Секретари", а остальным сотрудникам компании оставить доступ к полю. При этом для пользователей, у которых нет права на чтение данных в поле [Годовой оборот], поле останется видимым, но его значение отображаться не будет (Рис. 720).

Рис. 720 — Пример отображения поля [Годовой оборот], когда настроен запрет на доступ к нему

The screenshot shows the 'Основная информация' (Main Information) tab of a company profile in AlfaBusiness. The company name is 'AlfaBusiness' and the code is '34'. Under the 'Категоризация' (Categorization) section, there is a field for 'Годовой оборот' (Annual Turnover) which is currently empty and has a red border around it, indicating it is disabled. Other fields shown include 'Количество сотрудников' (Number of employees) '501-1000' and 'Форма собственности' (Type of ownership) 'АО'. Below this, under 'Средства связи' (Communication methods), there are fields for 'Факс' (Fax) '+7 495 277 01 98', 'Основной телефон' (Main phone) '+7 495 277 01 96', 'Web' (Website) 'www.alfabizness.com', and 'Дополнительный телефон' (Additional phone) '+7 495 384 02 18'.

При использовании доступа по колонкам для определенных ролей и пользователей более приоритетными являются настроенные для них права доступа по операциям. Например, если у пользователя нет права на операцию чтения данных объекта, то для такого пользователя объект будет скрыт полностью.

ВАЖНО

Перед настройкой прав доступа на колонки объекта убедитесь, что у пользователя есть доступ на те операции в объекте, которые соответствуют необходимым правам доступа по колонкам. Обратите внимание, если доступ к объекту не администрируется по операциям, то всем пользователям по умолчанию предоставляется право на операции создания, чтения, редактирования и удаления данных объекта. Подробнее о том, как предоставить или ограничить права на создание, чтение, редактирование и удаление данных объекта, читайте в статье "[Настройка доступа по операциям](#)".

В этой статье рассмотрим, как предоставить или ограничить права групп пользователей на просмотр и редактирование данных, содержащихся в определенном поле записи раздела.

ПРИМЕР

Выполним настройку прав доступа к полю [Годовой оборот] на странице контрагента. Все сотрудники компании, кроме секретарей, должны иметь возможность просматривать значение поля [Годовой оборот], а менеджеры по продажам — просматривать и редактировать значение поля.

Для секретарей значение этого поля должно быть скрыто.

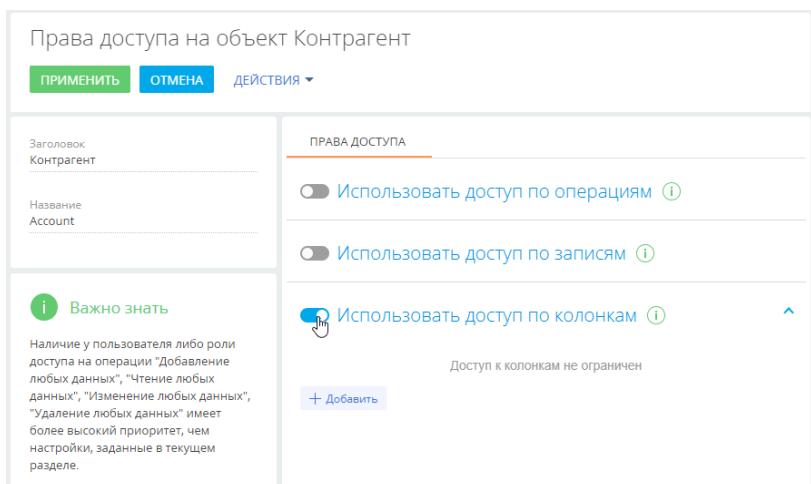
- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке  , и откройте раздел настройки доступа к объектам по ссылке [Права доступа на объекты].
- Выберите необходимый объект из списка или с помощью строки поиска. Так, чтобы настроить права доступа к полю [Годовой оборот] контрагента, установите фильтр "Разделы" и выберите объект "Контрагент". Кликните по его заголовку или названию — откроется страница настройки прав доступа к объекту раздела [Контрагенты].

НА ЗАМЕТКУ

Подробно о том, как найти объект в реестре и выбрать его для настройки прав доступа, рассказано в блоке "Выбор объекта для настройки прав доступа" статьи "Права доступа на объекты".

- Убедитесь, что у пользователей или ролей, для которых вы хотите настроить доступ по колонкам, уже есть доступ на операции в объекте — объект не администрируется по операциям, либо пользователи и роли имеют доступ на соответствующие операции на уровне объекта.
- Включите ограничение доступа по колонкам с помощью переключателя "Использовать доступ по колонкам" (Рис. 721).

Рис. 721 — Включение администрирования по колонкам



НА ЗАМЕТКУ

Если в объект, для которого уже используется администрирование по колонкам, добавляется новая колонка, то права доступа к ней нужно настраивать отдельно, независимо от того, имеет ли пользователь доступ на операции в данном объекте. Пользователи не будут иметь доступа к новой колонке, добавленной в объект после включения администрирования по колонкам, если настройки не выполнены.

- По кнопке [Добавить] выберите и добавьте колонку объекта, доступ к которой необходимо ограничить. Например, для ограничения доступа к полю [Годовой оборот] введите его название в строку поиска и нажмите [Выбрать]. Выбранная колонка

отобразится в области настройки прав доступа слева. Справа можно добавить роли и пользователей и установить для них уровень прав доступа (Рис. 722). При необходимости добавьте и другие колонки, на которые нужно ограничить доступ. Переключайтесь между колонками в списке, чтобы настроить права доступа для каждой из них.

- По кнопке [Добавить] в правой части области настройки добавьте все роли и пользователей, для которых нужно настроить доступ к выбранной колонке. Используйте строку поиска и вкладки [Организационные роли], [Функциональные роли] и [Пользователи], чтобы быстро найти нужную роль или пользователя (Рис. 722). В нашем примере это:

- роль "All employees" (Все сотрудники) — добавляется автоматически;
- организационная роль "Менеджеры по продажам";
- организационная роль "Секретари";

Рис. 722 — Выбор колонки [Годовой оборот] объекта “Контрагент” и добавление ролей и пользователей для настройки доступа к полю [Годовой оборот] контрагента

Права доступа на объект Продажа

ПРАВА ДОСТУПА

Использовать доступ по операциям ⓘ

Использовать доступ по записям ⓘ

Использовать доступ по колонкам ⓘ

Важно знать

Наличие у пользователя либо роли доступа на операции "Добавление любых данных", "Чтение любых данных", "Изменение любых данных", "Удаление любых данных" имеет более высокий приоритет, чем настройки, заданные в текущем разделе.

По умолчанию для каждой добавленной роли или пользователя устанавливается доступ на чтение и редактирование значения выбранного поля объекта. Откорректируйте уровень прав доступа в соответствии с необходимостью. Например:

- Для организационной роли "All employees" (Все сотрудники) измените уровень прав на "Чтение разрешено". В итоге все сотрудники компании смогут видеть значение в поле [Годовой оборот] контрагента, но не смогут его отредактировать.
- Для роли "Менеджеры по продажам" оставьте уровень доступа "Чтение и редактирование разрешено". Так сотрудники отдела продаж смогут видеть и редактировать значения в поле [Годовой оборот] контрагента.

- Для роли “Секретари” установите уровень прав “Чтение и редактирование запрещено”. В итоге для секретарей компании значение поля [Годовой оборот] будет скрыто.

После выполнения настроек рядом с некоторыми правами доступа могут отображаться значки . Это означает, что некоторые настройки противоречат друг другу и возможно, потребуется настроить приоритет для корректной работы прав доступа.

Настройки приоритета прав доступа на колонки объекта

Возможны случаи, когда настроенные для некоторых ролей или пользователей уровни доступа противоречат друг другу, т. к. роли пересекаются.

Например, роли “Менеджеры по продажам”, и “Секретари” входят в роль “Все сотрудники”. При этом уровень прав доступа для менеджеров по продажам выше, чем уровень прав для всех сотрудников ([Рис. 723](#)).

Рис. 723 — Пример противоречия между уровнями прав доступа

The screenshot shows a table titled "Использовать доступ по колонкам" (Use access by columns). The table has three columns: "Приоритет" (Priority), "Роли/Пользователи" (Roles/Users), and "Уровень прав" (Access level). There are three rows:

Приоритет	Роли/Пользователи	Уровень прав
0	All employees	
1	Менеджеры по продажам	
2	Секретари	

Below the table are buttons "+ Добавить" (Add) and "+ Добавить" (Add) again.

Чем выше в списке правило, тем выше его приоритет. Наиболее приоритетному правилу соответствует значение “0” в колонке [Приоритет]. Чем ниже в списке расположено правило и чем больше число в колонке [Приоритет], тем ниже приоритет этого правила. Значок , который может отображаться рядом с некоторыми из правил, обозначает, что некоторые из настроенных правил пересекаются и возможно, необходимо понизить или повысить приоритет одного правила, чтобы корректно работало другое.

При настройке приоритетов прав доступа по колонкам **руководствуйтесь следующими правилами:**

- Самыми приоритетными являются ограничения по операциям, используемые для данного объекта.
- Если пользователь входит в несколько ролей, для которых настраиваются права доступа, то для него будет применен уровень доступа той роли, которая расположена выше в списке.

Например, мы хотим запретить всем сотрудникам редактировать поле, но менеджерам по продажам оставить возможность чтения и редактирования. Для этого расположим роль “Менеджеры по продажам” выше, а роль “All employees” (Все сотрудники) — ниже.

- Если роль, для которой необходимо полностью запретить доступ к колонке, входит в роль с более высоким уровнем доступа, то выше расположите роль, для которой ограничивает доступ, а родительскую роль — ниже.

Так, если мы запрещаем чтение и редактирование поля для всех секретарей, то роль “Секретари” должна быть расположена выше роли “All employees” (Все сотрудники), у

которых есть только право на чтение колонки. При этом рядом с уровнем прав, установленным для секретарей, отображается значок

НА ЗАМЕТКУ

В данном случае настройка приоритета не требуется, т. к. противоречие между правами доступа для роли "Секретари" и роли "All employees" (Все сотрудники), в которую входит роль "Секретари", состоит в том, что секретари не смогут просматривать значение колонки, что было необходимо настроить.

- Права доступа для пользователей или ролей, которые не добавлены в область настройки доступа по колонкам, соответствуют правам доступа по операциям, которые для них настроены.

Настроим приоритет прав доступа для приведенного выше примера. Для изменения порядка отображения правил захватите правило курсором мыши и перетащите на нужное место (Рис. 724):

- Организационную роль с максимальным уровнем доступа (в нашем примере это "Менеджеры по продажам") расположите вверху списка.
- Далее расположите роль "Секретари", для которой значение поля [Годовой доход] должно быть скрыто.
- Роль "All employees" (Все сотрудники) расположите внизу списка.
- Сохраните настройки по кнопке [Применить] в верхнем левом углу страницы.

Рис. 724 — Пример настройки приоритета прав доступа по колонкам

Колонка	Приоритет	Роль/Пользователь	Уровень прав
Годовой оборот	0	Менеджеры по продажам	
	1	Секретари	
	2	All employees	

В результате выполненных настроек:

- У пользователей с ролью "Менеджеры по продажам" будет возможность просматривать и редактировать значение в поле [Годовой оборот] контрагента.
- Для всех секретарей значение в поле [Годовой оборот] контрагента будет скрыто.

- Все сотрудники компании смогут видеть значение в поле [Годовой оборот], но не смогут его редактировать.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка доступа по операциям](#)
- [Настройка доступа по записям](#)

Права доступа на системные операции

Некоторые действия в системе не относятся к конкретному объекту и права на них не могут настраиваться на уровне операций чтения, редактирования и удаления данных в объекте. К таким действиям относятся, например, импорт и экспорт данных, создание бизнес-процессов, настройка рабочих мест, изменение содержимого справочников, конфигурирование системы и т. д. Для настройки прав доступа к таким действиям используются **системные операции**. Они имеют два уровня доступа: у пользователя либо роли есть право на выполнение системной операции, или его нет. Например, если вы разрешите роли "Все сотрудники компании" выполнять операцию "Экспорт реестра" ("Export list records"), то все без исключения пользователи смогут экспортить данные реестра в Excel.

Управление доступом к системным операциям доступно в дизайнере системы, по ссылке "[Права доступа на операции](#)". Работа с группами в реестре системных операций не предусмотрена, но вы можете воспользоваться [стандартным](#) или [расширенным](#) фильтром.

Обратите внимание, что право на выполнение системной операции не отменяет других прав доступа. Например, пользователи смогут экспортить только те данные, к которым у них есть доступ.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка прав доступа к системным операциям](#)
- [Описание системных операций](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Права доступа на объекты](#)
- [Управление пользователями](#)

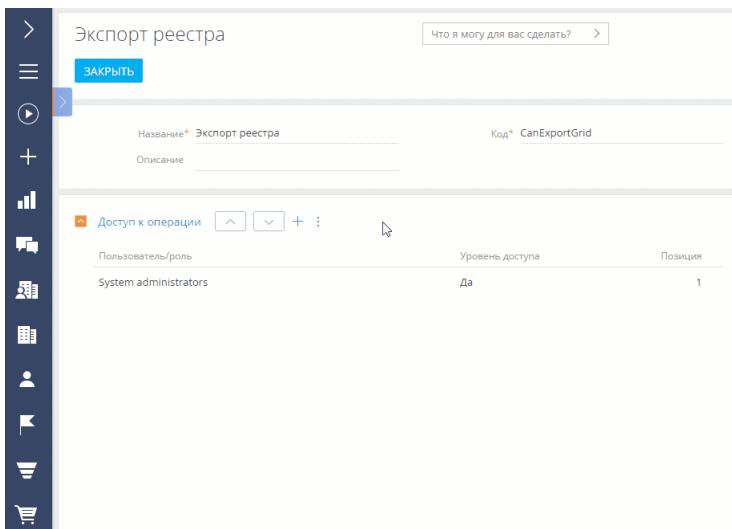
Настройка прав доступа к системным операциям

По умолчанию доступ к основным системным операциям есть только у администраторов системы. Вы можете настроить права доступа к системным операциям для определенных пользователей или групп пользователей.

ПРИМЕР

Дать доступ на экспорт реестра для руководителей менеджеров по продажам.

1. Нажмите  —> Дизайнер системы —> [Права доступа на операции].
2. Установите фильтр "Название = Экспорт реестра" (или "Код = CanExportGrid"). Кликните по заголовку системной операции или выделите ее в реестре и нажмите кнопку [Открыть].
3. На детали [Доступ к операции] нажмите кнопку  —> укажите получателя прав. В нашем примере это роль "Менеджеры по продажам. Группа руководителей". Запись появится на детали со значением "Да" в колонке "Уровень доступа" и пользователи, входящие в роль "Менеджеры по продажам. Группа руководителей" получат доступ к системной операции [Экспорт реестра] (Рис. 725).

Рис. 725 — Добавление прав доступа на системную операцию

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы запретить доступ, установите в колонке [Уровень доступа] значение “Нет”. Для этого выделите запись на детали [Доступ к операциям], значение в колонке “Уровень доступа” отобразится в виде признака, который необходимо снять. Не забудьте сохранить запись.

Когда вы настраиваете ограничения на доступ к системной операции для определенных пользователей или ролей, возможны случаи, что уровни доступа противоречат друг другу, т. к. роли пересекаются. Настройте приоритетность прав доступа на операцию, чтобы для всех ролей они отрабатывали корректно. Для этого воспользуйтесь кнопками и на детали [Доступ к операции]. Если пользователь будет входить в несколько ролей, добавленных на деталь, то для него будут применен уровень доступа той роли, которая расположена выше в списке. Например, если вы хотели бы запретить всем пользователям, кроме руководителей менеджеров по продажам, экспорт реестра, расположите роль “Все сотрудники компании” ниже, а роль “Менеджеры по продажам. Группа руководителей” — выше.

НА ЗАМЕТКУ

Пользователи или роли, которые не добавлены на деталь, не получают права доступа к операции. При этом они не участвуют в определении приоритетов прав.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Описание системных операций](#)

Описание системных операций

Ниже представлено описание системных операций, доступом к которым вы можете управлять.

Управление пользователями и ролями

Системная операция	Описание
Управление списком пользователей Код "CanManageUsers"	Право добавлять, изменять и удалять учетные записи пользователей в разделе управления ролями и пользователями.
Управление лицензиями пользователей Код "CanManageLicUsers"	Право доступа к менеджеру лицензий. Пользователи, обладающие правом на эту операцию, могут войти в систему и перераспределить лицензии даже в случае блокировки системы в связи с превышением количества лицензий.
Изменение делегируемых прав Код "CanChangeAdminUnitGrantedRight"	Возможность делегировать права доступа одним пользователей другим при помощи детали [Делегирование прав доступа] на странице пользователя.

Управление пользователями портала

Системная операция	Описание
Возможность управлять пользователями портала Код "CanAdministratePortalUsers"	Право добавлять, изменять и удалять учетные записи пользователей портала в разделе управления ролями и пользователями.
Доступ к модулю настройки главной страницы портала Код "CanManagePortalMainPage"	Право настраивать главную страницу портала.

Общий доступ к данным

Операции общего доступа к данным относятся ко всем записям во всех объектах. Как правило, общий доступ к данным предоставляется **администратору системы**.

ВАЖНО

Действие прав доступа, предоставленных данными операциями, не может быть ограничено никакими специфическими правами доступа к записям, операциям либо колонкам объектов: если такие ограничения существуют, то они не будут приниматься во внимание. Например, если пользователь имеет доступ к операции [Просмотр любых данных], то он сможет просматривать данные всех объектов, даже если доступ к операциям чтения в таких объектах ограничен.

Системная операция	Описание
Просмотр любых данных Код "CanSelectEverything"	Право просматривать все записи во всех объектах.
Добавление любых данных Код "CanInsertEverything"	Право добавлять записи в любые объекты системы.

Системная операция	Описание
Изменение любых данных Код "CanUpdateEverything"	Право редактировать любые записи во всех объектах системы.
Удаление любых данных Код "CanDeleteEverything"	Возможность удалять любые записи из любых объектов системы.

Доступ к колонкам, системным операциям

Системная операция	Описание
Изменение прав на системные операции Код "CanChangeAdminOperationGrantee"	Право предоставления доступа к системным операциям. Данная операция также включает в себя право регистрации дополнительных системных операций.

Доступ к особым разделам системы

Системная операция	Описание
Доступ к рабочему месту "Администрирование" Код "CanManageAdministration"	Право доступа к разделам [Права доступа на объекты] и [Права доступа на операции] . Доступ к конкретным операциям администрирования должен быть предоставлен отдельно.
Доступ к разделу "Дизайн процессов" Код "CanManageProcessDesign"	Право доступа к дизайнеру процессов, а также возможность добавлять и редактировать бизнес-процессы.
Доступ к разделу "Журнал изменений" Код "CanManageChangeLog"	Право доступа к разделу [Журнал изменений] .
Доступ к разделу "Системные настройки" Код "CanManageSysSettings"	Право доступа к разделу [Системные настройки] .
Доступ к разделу "Справочники" Код "CanManageLookups"	Право доступа к разделу [Справочники] .
Доступ к разделу "Конфигурация" Код "CanManageSolution"	Право доступа к разделу [Управление конфигурацией] .
Просмотр раздела "Журнал аудита" Код "CanViewSysOperationAudit"	Право на просмотр содержимого раздела [Журнал аудита] .
Управление разделом "Журнал аудита" Код "CanManageSysOperationAudit"	Право на просмотр содержимого раздела "Журнал аудита", а также на выполнение действия архивирования журнала.

Доступ к функциональности поиска дублей

Системная операция	Описание
Поиск дублей Код "CanSearchDuplicates"	Право выполнять поиск дублирующихся записей в разделах, для которых настроены правила поиска дублей.

Системная операция	Описание
Обработка дублей Код "CanMergeDuplicates"	Право на выполнение слияния дублей на странице результатов массового поиска дублей, а также во всех разделах и справочниках.
Доступ к правилам поиска дублей Код "CanManageDuplicatesRules"	Право создавать и редактировать правила поиска дублей.

Доступ к настройкам интеграций

Системная операция	Описание
Доступ к сервисам обмена сообщениями Код "CanUseMsgService"	Право доступа к функциональности настройки телефонии

Общие действия в системе

Системная операция	Описание
Настройка списка почтовых провайдеров Код "CanManageMailServers"	Право формировать список email-серверов, используемых для отправки и получения писем.
Настройка синхронизации с общими почтовыми ящиками Код "CanManageSharedMailboxes"	Право управлять доступом к почтовым ящикам, для которых был установлен признак [Общий].
Изменение прав на запись Код "CanChangeEntitySchemaRecordRight"	Право устанавливать доступ к отдельным записям в разделах. Для этого в объекте раздела должен быть установлен признак [Администрируется по записям].
Не учитывать проверку доступа по IP-адресу Код "SuppressIPRestriction"	Для пользователя, который имеет доступ к данной операции, при попытке входа в систему будут игнорироваться ограничения по IP-адресу.
Экспорт реестра Код "CanExportGrid"	Право сохранения данных реестра в файл формата *.xlsx. Если у пользователя нет права на данную операцию, то действие [Экспорт в Excel] в разделах и в меню блоков итогов "Список" неактивно.
Возможность запускать бизнес-процессы Код "CanRunBusinessProcesses"	Право запускать выполнение любых бизнес-процессов в системе. По умолчанию права на эту системную операцию предоставлены всем пользователям.
Отмена выполнения процесса Код "CanCancelProcess"	Право отменять выполнение запущенного бизнес-процесса в журнале процессов.
Доступ к настройке рабочих мест Код "CanManageWorkplaceSettings"	Право на создание и настройку рабочих мест : управление перечнем разделов, которые доступны в боковой панели.
Доступ к комментариям Код "CanEditOrDeleteComment"	Право редактировать и удалять комментарии к сообщениям в ленте.

Системная операция	Описание
Права на удаление сообщений и комментариев Код "CanDeleteAllMessageComment"	Право удалять сообщения и комментарии, оставленные другими пользователями в разделе [Лента], вкладке [Лента] панели уведомлений, а также на вкладке [Лента] страниц просмотра и редактирования разделов системы. Пользователи могут редактировать и удалять собственные сообщения и комментарии, не обладая доступом к данной системной операции.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка прав доступа к системным операциям](#)

Раздел [Журнал изменений]

При работе в Creatio может возникнуть необходимость получения информации об истории изменения данных в системе. Например, может потребоваться доступ к информации обо всех удаленных обращениях или об изменении суммы договора.

Для этого используйте раздел [Журнал изменений] (Рис. 726).

Рис. 726 — Интерфейс раздела [Журнал изменений]

Журнал изменений

Заголовок	Название	Логируется
Договор	Contract	<input checked="" type="checkbox"/>
Документ	Document	<input checked="" type="checkbox"/>
Доступ внешних приложений	ExternalAccess	<input type="checkbox"/>
Журнал кампаний	VwCampaignLog	<input type="checkbox"/>
Журнал процессов	VwSysProcessLog	<input type="checkbox"/>
Заказ	Order	<input checked="" type="checkbox"/>
Звонок	Call	<input checked="" type="checkbox"/>
Изменение	Change	<input type="checkbox"/>
Кампания	Campaign	<input checked="" type="checkbox"/>

Журнал изменений логирует добавление, изменение и удаление значений в таблицах базы данных. Это могут быть разделы, детали, справочники и другие объекты системы. Вы можете настроить логирование:

- **На уровне записей**, чтобы получить информацию о создании, изменении или удалении записей.
- **На уровне колонок**, чтобы получить информацию о добавлении, удалении и изменении значений в полях на страницах записей.

СОДЕРЖАНИЕ

- Настройте раздел [Журнал изменений]
- Просмотреть логи изменений
- Очистить логи журнала изменений

Открыть раздел [Журнал изменений]

Существуют такие способы перехода к журналу изменений:

- Из раздела [Журнал изменений].
- Из раздела, справочника или детали, для которых необходимо настроить изменения.

Способ 1. Переход из раздела [Журнал изменений]

- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
- В блоке “Пользователи и администрирование” перейдите по ссылке “Журнал изменений”.

НА ЗАМЕТКУ

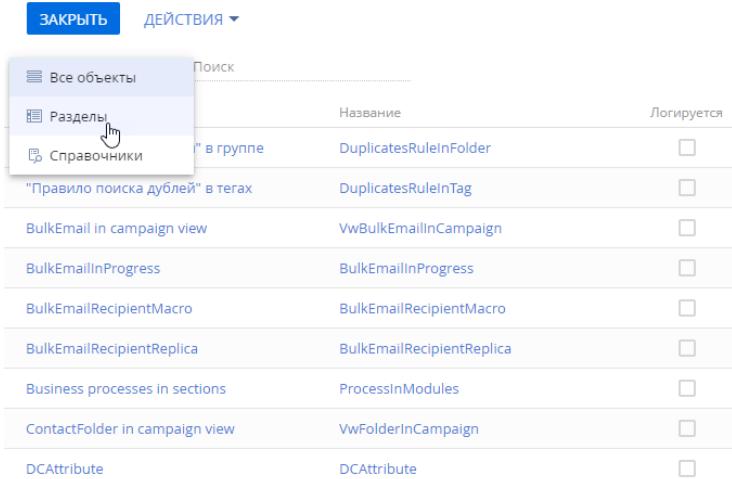
Чтобы применить дальнейшие изменения, у вас должны быть настроены права доступа на выполнение системной операции “Доступ к разделу “Журнал изменений” (код “CanManageChangeLog”).

Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье “Права доступа на системные операции”.

- В списке объектов системы найдите необходимый вам объект раздела, справочника или детали ([Рис. 727](#)).

Рис. 727 — Установка фильтра для выбора логируемых объектов системы

Журнал изменений

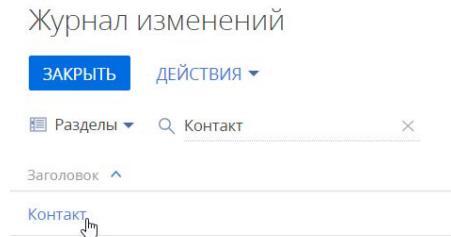


Все объекты	Поиск	Логируется
Разделы	“Правило поиска дублей” в тегах	DuplicatesRuleInFolder
Справочники	“Правило поиска дублей” в группе	DuplicatesRuleInTag
	BulkEmail in campaign view	VwBulkEmailInCampaign
	BulkEmailInProgress	BulkEmailInProgress
	BulkEmailRecipientMacro	BulkEmailRecipientMacro
	BulkEmailRecipientReplica	BulkEmailRecipientReplica
	Business processes in sections	ProcessInModules
	ContactFolder in campaign view	VwFolderInCampaign
	DCAttribute	DCAttribute

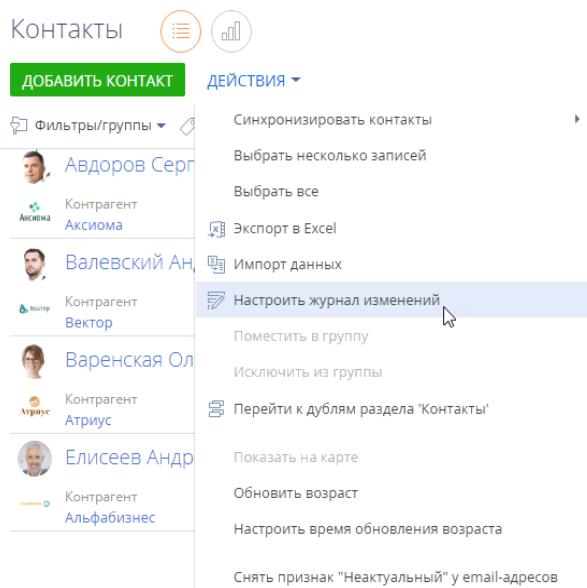
НА ЗАМЕТКУ

Если вам необходимо логировать данные на детали, выберите фильтр “Все объекты”.

- Выберите раздел из списка или найдите его с помощью строки поиска ([Рис. 728](#)).

Рис. 728 — Поиск раздела для настройки логов**Способ 2. Переход из раздела, справочника или детали**

- Если вы хотите логировать изменения в разделе, то перейдите в искомый раздел системы и нажмите [Действия] → [Настроить журнал изменений] (Рис. 729).
- Если вы хотите логировать изменения на детали, то откройте страницу, на которой отображается деталь, и в меню действий детали по кнопке : выберите действие [Настроить журнал изменений].
- Если вы хотите логировать изменения в справочнике, то перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке → блок "Настройка системы" → [Справочники]. Откройте реестр нужного справочника и нажмите [Действия] → [Настроить журнал изменений].

Рис. 729 — Переход к настройке журнала изменений из раздела [Контакты]

НА ЗАМЕТКУ

Если у вас не отображается действие [Настроить журнал изменений], проверьте настройку прав доступа на выполнение системной операции "Доступ к разделу "Журнал изменений"" (код "CanManageChangeLog").

Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье "[Права доступа на системные операции](#)".

В результате выполнения действия вы перейдете к настройке логов журнала изменений.

Настроить раздел [Журнал изменений]

ПРИМЕР

Необходимо отслеживать изменения телефонных номеров и email-адресов контактов, которые используются для идентификации клиентов.

Эта задача решается настройкой логов изменений для email-адреса, мобильного и рабочего телефонных номеров в профиле контакта.

1. Откройте журнал изменений нужного объекта. О том, как это сделать, читайте в блоке "[Открыть раздел \[Журнал изменений\]](#)". В нашем примере логирование нужно включить для раздела [Контакты].
2. На странице объекта, изменения которого нужно отслеживать, включите логирование, перетащив ползунок вправо.

НА ЗАМЕТКУ

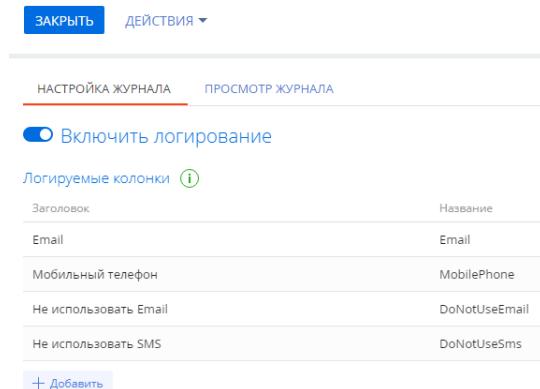
Если вы сохраните изменения на этом этапе, то логироваться будет создание, изменение и удаление записей.

3. Настройте список колонок, которые будут логироваться при изменении записи. В нашем примере это колонки [Email], [Мобильный телефон], [Рабочий телефон] ([Рис. 730](#)).

Чтобы добавить новую колонку, нажмите кнопку [Добавить]. Чтобы удалить добавленную ранее колонку, наведите курсор на строку, содержащую название этой колонки, и нажмите кнопку .

Рис. 730 — Настройка логирования колонок

Журнал изменений объекта Контакт



Логируемые колонки 	
Заголовок	Название
Email	Email
Мобильный телефон	MobilePhone
Не использовать Email	DoNotUseEmail
Не использовать SMS	DoNotUseSms

НА ЗАМЕТКУ

Рекомендуем настраивать логи только тех колонок, изменения значений которых необходимо отслеживать. При объемной базе данных логирование большого количества объектов и колонок может привести к снижению производительности системы.

4. Сохраните изменения по кнопке [Применить].

После сохранения настроек логи будут фиксироваться в журнале изменений. В меню действий на странице записи объекта появится действие [Открыть журнал изменений].

Просмотреть логи изменений

Существуют такие способы получить информацию об изменении данных:

- Логи изменений по определенной записи можно открыть непосредственно с ее страницы.
- Логи по всем записям раздела, детали или справочника, в том числе, удаленным, доступны в журнале изменений.

Способ 1. Просмотр логов записи из журнала изменений

ПРИМЕР

Необходимо просмотреть все записи контактов, которые менялись в течение прошлого месяца.

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. В блоке "Пользователи и администрирование" перейдите по ссылке "Журнал изменений".

НА ЗАМЕТКУ

Для просмотра журнала изменений у вас должны быть настроены права доступа на выполнение системной операции "Просмотр журнала изменений" (код "CanViewChangeLog").

Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье ["Права доступа на системные операции"](#).

3. Установите фильтр — в нашем случае "Разделы".
4. С помощью формы поиска либо вручную выберите интересующий объект — в нашем примере объект "Контакт". Кликните по его названию для перехода на страницу изменений.
5. Перейдите на вкладку [Просмотр журнала].
6. Установите фильтр по дате изменений. В нашем примере это период со 2 февраля по 2 марта 2020 года. По умолчанию фильтр показывает данные за текущий день.

Рис. 731 — Настройка фильтрации изменений по дате для объекта “Контакт”

Журнал изменений объекта Контакт

Журнал изменений объекта Контакт

ЗАКРЫТЬ ДЕЙСТВИЯ ▾

НАСТРОЙКА ЖУРНАЛА ПРОСМОТР ЖУРНАЛА

2.2.2020 по 2.3.2020

Поиск

МАРТ 2020

пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
						1
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

В результате отобразится информация об изменениях записей объекта в текущем месяце:

- даты изменений;
- авторы изменений;
- название записи;
- список колонок, значения которых менялись;
- старые значения колонок;
- новые значения колонок.

Пиктограммы возле даты изменения записи показывают тип выполненных операций: удаление, добавление или редактирование (Рис. 732).

Рис. 732 — Просмотр журнала изменений раздела

Журнал изменений объекта Контакт

ЗАКРЫТЬ ДЕЙСТВИЯ ▾

НАСТРОЙКА ЖУРНАЛА ПРОСМОТР ЖУРНАЛА

2.2.2020 по 2.3.2020 Поиск

Дата события	Автор изменения	Запись
25.02.2020, 10:19:24	Молнистая Наталья	Велий Владимир
25.02.2020, 10:19:23	Молнистая Наталья	Велий Владимир
25.02.2020, 10:08:24	Молнистая Наталья	Этуш Леонид Изяславович
25.02.2020, 10:04:52	Молнистая Наталья	Жаврук Виталий
25.02.2020, 10:03:49	Малюнов Дмитрий	Варенская Ольга Константиновна
25.02.2020, 09:55:34	Савченко Ирина	Тепличная Анастасия
25.02.2020, 09:54:49	Савченко Ирина	Степная Лидия

- Используйте форму поиска, чтобы быстро найти нужную запись по названию. В нашем случае — по ФИО контакта (**Рис. 733**). Чтобы узнать, какие именно значения менялись, кликните по названию записи.

Рис. 733 — Быстрый поиск записи

Журнал изменений объекта Контакт

ЗАКРЫТЬ ДЕЙСТВИЯ ▾

НАСТРОЙКА ЖУРНАЛА ПРОСМОТР ЖУРНАЛА

25.2.2020 по 2.3.2020 Поиск X

Дата события	Автор изменения	Запись
25.02.2020, 10:19:23	Молнистая Наталья	Велий Владимир

Способ 2. Просмотр логов со страницы записи

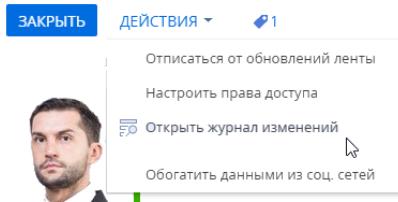
ПРИМЕР

Необходимо узнать историю изменений значений полей на странице определенного контакта за прошлый месяц.

- Перейдите на страницу нужной записи.
- Нажмите [Действия] —> [Открыть журнал изменений] (Рис. 734).

Рис. 734 — Действие [Открыть журнал изменений]

Велий Владимир



ФИО*

Велий Владимир

НА ЗАМЕТКУ

Если у вас не отображается действие [Открыть журнал изменений], проверьте настройку прав доступа на выполнение системной операции “Просмотр журнала изменений” (код “CanViewChangeLog”). Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье “Права доступа на системные операции”.

- На открывшейся странице отобразится информация об изменениях выбранной записи:
 - даты изменений;
 - авторы изменений;
 - название записи;
 - список колонок, значения которых менялись;
 - старые значения колонок;
 - новые значения колонок (Рис. 735).

Рис. 735 — Логи записи

Журнал изменений Велий Владимир						
ЗАКРЫТЬ		2.2.2020	по	2.3.2020	Изменения	
Дата события	Автор изменения	Запись	Колонка	Старое значение	Новое значение	
20.03.2020, 14:14:20	Молнистая Наталия	Велий Владимир	Email	vladimirinvely@gmail.com	velyvladimir@gmail.com	
25.02.2020, 10:19:23	Молнистая Наталия	Велий Владимир	Email Мобильный телефон Рабочий телефон	vladimirinvely@gmail.com +309971234567 +309971234675	velyvladimir@gmail.com	

- Установите фильтр по дате изменений, чтобы увидеть логи записи за прошлый месяц. В нашем примере это период со 2 февраля по 2 марта 2020 года. В результате вы увидите изменения, которые вносились в течение установленного периода в те поля записи, которые были настроены для логирования.

Очистить логи журнала изменений

Мы рекомендуем регулярно очищать журнал, чтобы ускорить работу системы.

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. В блоке "Пользователи и администрирование" перейдите по ссылке "Журнал изменений".
3. Нажмите [Действия] —> [Очистить журнал изменений].

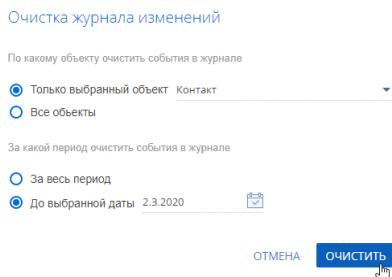
НА ЗАМЕТКУ

Для выполнения этого действия у вас должны быть настроены права доступа на выполнение системной операции "Доступ к очистке журнала изменений" (код "CanClearChangeLog").

Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье "[Права доступа на системные операции](#)".

4. Выберите, за какой период и по каким объектам нужно удалить логи, затем нажмите кнопку [Очистить] (Рис. 736).

Рис. 736 — Удаление записей журнала изменений



СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

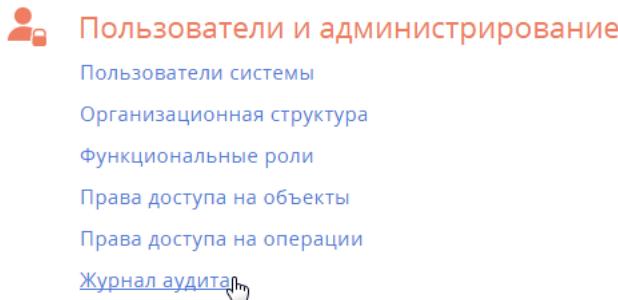
- [Раздел \[Журнал аудита\]](#)

Раздел [Журнал аудита]

Журнал аудита системных операций автоматически регистрирует события, связанные с изменением структуры ролей пользователей, распределением прав доступа, изменением значений системных настроек, а также авторизацией пользователей в системе.

Для просмотра журнала откройте дизайнер системы, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения. Затем в группе [Пользователи и администрирование] кликните по ссылке [Журнал аудита] (Рис. 737).

Рис. 737 — Открытие журнала аудита системных операций



Для просмотра журнала аудита системных операций требуется доступ к системной операции [Просмотр раздела "Журнал аудита"], а для просмотра и выполнения архивации — [Управление разделом "Журнал аудита"].

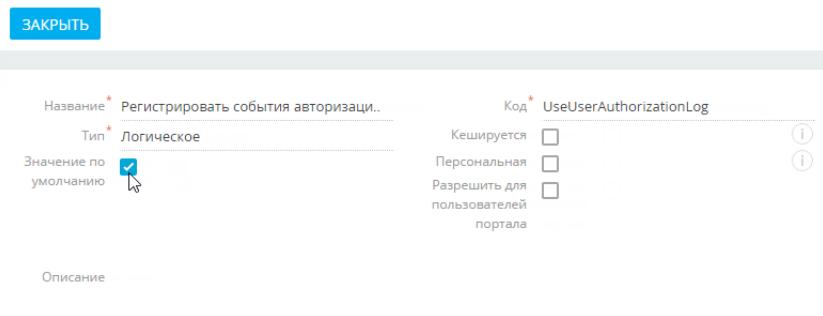
Включение и настройка журнала аудита

Включение и настройка журнала аудита может быть выполнена с помощью системных настроек или путем настройки конфигурационных файлов, выполняемой службой поддержки. Для включения и настройки журнала аудита с помощью системных настроек:

1. Откройте дизайнер системы, например, нажав кнопку  в правом верхнем углу окна приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки].
3. В списке групп откройте группу "Администрирование" и выберите подгруппу "Журнал аудита". Здесь содержатся все настройки, которые отвечают за логирование событий в Creatio. Типы логируемых событий [описаны ниже](#).
4. Для включения настройки откройте ее и установите признак [Значение по умолчанию]. Например, установите признак для настройки [Регистрировать события авторизации пользователя], (Рис. 738) если необходимо логировать выполняемые пользователями вход в систему и выход из нее.

Рис. 738 — Включение системной настройки журнала аудита

Регистрировать события авторизации пользователя



НА ЗАМЕТКУ

После отключения системной настройки журнала аудита может потребоваться перезагрузка Redis.

НА ЗАМЕТКУ

Если журнал аудита включен на уровне конфигурационных файлов системы, значения системных настроек игнорируются.

Типы логируемых событий

Регистрируются следующие основные типы событий:

- Управление пользователями — добавление, изменение и удаление пользователей системы.
- Управление орг. структурой — добавление, изменение и удаление элементов организационной структуры ("ролей" пользователей).
- Управление ролями пользователей — добавление пользователей в элементы организационной структуры, исключение пользователей из ролей.
- Управление администрируемыми объектами — управление разрешенными способами администрирования объектов.
- Управление правами доступа к объекту — изменение прав доступа на операции чтения, изменения и удаления в объектах.
- Управление правами доступа к объекту для внешних ресурсов — изменение прав доступа к объектам, используемых для интеграции Creatio с внешними сервисами по протоколу OData.
- Управление правами доступа к колонкам — изменение прав доступа к колонкам объектов.
- Управление правами доступа на записи — изменение прав доступа к записям объектов. Регистрацию данного события можно включить с помощью системной настройки "Регистрировать события управления правами доступа на записи".
- Управление правами доступа на записи по умолчанию — изменение прав доступа к записям объектов по умолчанию.

- Управление правами доступа на операции — изменение прав доступа к системным операциям.
- Управление диапазонами IP-адресов — изменение или удаление диапазонов допустимых IP-адресов.
- Управление системными настройками — изменение значений системных настроек.
- Авторизация пользователя — попытки авторизации пользователей в системе (как успешные авторизации, так и отказы в авторизации).
- Управление журналом аудита — архивация записей журнала аудита системных операций.
- Сессия пользователя — завершение сессий (сеансов) пользователей.

Представления

Раздел [Журнал аудита] содержит два представления:

- [Журнал аудита] — список последних зарегистрированных событий.
- [Архив журнала] — список событий, в отношении которых было выполнено действие [Архивировать журнал]. Архивные события хранятся в отдельной таблице.

Реестр журнала

[Тип события] — перечень типов системных событий содержится в справочнике [Типы событий], например, “Авторизация пользователя”, “Сессия пользователя” и т.д.

[Дата события] — дата и время наступления события.

[Результат] — перечень результатов системных событий содержится в справочнике [Результаты событий]. Например, попытка авторизации пользователя может завершиться с результатом “Авторизация” или “Отказ авторизации”, если авторизация была неудачной.

[IP-адрес] — IP-адрес пользователя, выполнившего операцию, в результате которой наступило системное событие. Например, IP-адрес пользователя, совершившего попытку авторизации в системе.

[Ответственный] — пользователь, выполнивший операцию, в результате которой наступило системное событие. Например, имя сотрудника, который совершил попытку авторизации в системе.

[Описание] — подробное описание события, например, “Авторизация пользователя Евгений Мирный. IP-адрес: 192.168.0.7”. Описание событий генерируется системой автоматически.

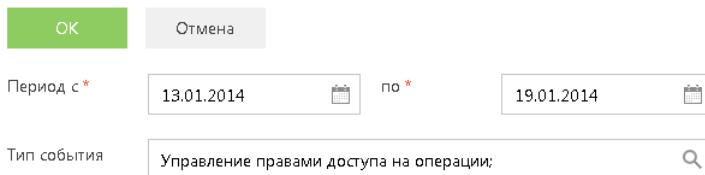
Действия

Журнал аудита системных операций содержит действие [Архивировать журнал], при выполнении которого записи журнала копируются в отдельную архивную таблицу.

При запуске действия открывается страница [Параметры архивирования] ([Рис. 739](#)), при помощи которой вы можете настроить параметры архивации.

Рис. 739 — Окно [Параметры архивирования]

Параметры архивирования



[Период с], [по] — период, за который необходимо архивировать события. Будет выполнена архивация только тех событий, дата которых попадает в указанный диапазон.

[Тип события] — выберите типы событий для архивации. Будут архивированы только те события, типы которых совпадают с выбранными. Вы можете выбрать несколько типов.

Выполнение действия архивации логируется в журнале как "Управление журналом аудита администрации". По завершении операции отображается сообщение, информирующее о количестве архивированных записей.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Управление пользователями
- Права доступа на объекты
- Права доступа на системные операции
- Настройка безопасного доступа к сайтам клиентов

Настройка безопасного доступа к сайтам клиентов

Пользователи развернутых в облаке приложений могут предоставлять сотрудникам службы технической поддержки Creatio безопасный и контролируемый доступ к своим сайтам. Это может понадобиться для выполнения технических работ или ускорения решения обращений. При этом нет необходимости сообщать службе поддержки свои логин и пароль для доступа к сайту, что обеспечит безопасность персональных и коммерческих данных клиента.

НА ЗАМЕТКУ

Для предоставления безопасного доступа в системе версии 7.15.4 и выше должны быть заполнены системные настройки: "Секретный ключ для Identity сервера" (IdentityServerClientSecret), "Адрес Identity сервера"(IdentityServerUrl) "Идентификатор приложения для Identity сервера" (IdentityServerClientId).

Для предыдущих версий помимо указанных настроек используется "Идентификатор приложения для предоставления доступа (по умолчанию)" (DefaultExternalAccessClientId).

Все перечисленные настройки заполняются автоматически.

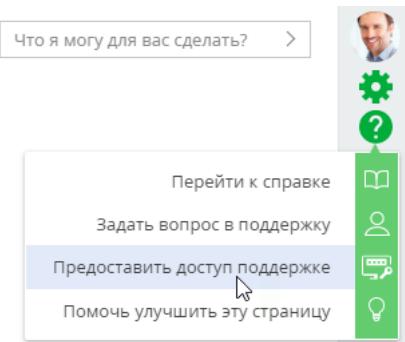
- Чтобы скрыть данные разделов системы от сотрудников службы поддержки, используется **режим изоляции данных**.
- Чтобы ограничить возможность менять настройки конфигурации для сотрудников службы поддержки используется **режим ограничения доступа на конфигурирование системы**. При этом настройки конфигурации, необходимые для решения обращения клиента, доступны для просмотра.

Настройка безопасного доступа выполняется администратором приложения (пользователем с ролью "System administrators"). Сотрудники службы поддержки могут подключаться под ученым записью администратора либо любого другого пользователя приложения. После того, как подключение состоялось, всю необходимую информацию по сеансу доступа можно получить в логах — когда состоялось подключение, а также какие данные были созданы при подключении.

НАСТРОЙКА БЕЗОПАСНОГО ДОСТУПА

- В правом верхнем углу приложения кликните  —> "Предоставить доступ поддержке" (Рис. 740).

Рис. 740 — Переход к настройке доступа из справочного меню



НА ЗАМЕТКУ

Для настройки доступа службы поддержки у вас должно быть право на чтение и добавление записей в объекте "Доступ внешних приложений". У пользователей с ролью "System administrators" это право есть по умолчанию. Больше информации о правах на выполнение операций в объекте читайте в статье "[Настройка доступа по операциям](#)".

2. Заполните поля открывшейся мини-карточки (Рис. 741):

Рис. 741 — Пример заполнения параметров доступа к клиентскому сайту

- В поле [**Причина предоставления доступа**] укажите, какая проблема привела к необходимости доступа, номер обращения или перечень работ, которые должен провести сотрудник службы поддержки.
- В поле [**Дата закрытия доступа**] укажите дату, до которой предоставляется доступ. В 23:59 указанной даты доступ будет автоматически отключен.
- В поле [**Предоставил**] по умолчанию указан пользователь, который настраивает доступ. Вы можете указать в этом поле любого пользователя, под учетной записью которого необходимо предоставить доступ сотрудникам службы поддержки.
- Признаки [**Запретить доступ к данным**] и [**Запретить конфигурирование**] позволяют предоставлять доступ к системе в режимах изоляции данных и ограничения доступа на конфигурирование. По умолчанию оба признака включены. Это означает, что при доступе к вашему приложению сотрудник службы поддержки не сможет видеть данные в разделах, а также не сможет выполнять настройку системы.
 - Если необходимо, чтобы у службы поддержки были такие же права доступа, как и у пользователя, под чьими учетными данными выполняется подключение, то снимите оба признака.
 - Если необходимо, чтобы сотрудник службы поддержки мог внести изменения в конфигурацию, но не видел данных в разделах системы, то снимите только признак [Запретить конфигурирование]. Так у него будет

доступ к функциональности дизайнера системы, необходимой для выполнения настроек (например, к разделам [Справочники], [Системные настройки], [Библиотека процессов] и др.). При этом данные основных разделов будут ему недоступны.

- Если необходимо, чтобы сотрудник службы поддержки мог просматривать данные в разделах, но не мог изменять конфигурацию системы, то снимите только признак [Запретить доступ к данным]. При этом у него будет возможность просмотреть настройки конфигурации.

3. Сохраните запись.

В результате в разделе [Доступ внешних приложений] вашей системы будет создана новая запись. Сотрудники службы поддержки смогут, не используя учетных данных клиента, войти на сайт клиента под учетной записью и с правами пользователя, указанного при настройке доступа. В 23:59 даты, указанной в настройках, доступ будет отключен автоматически.

ПРОСМОТРЕТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

1. Перейдите в раздел [Доступ внешних приложений] дизайнера системы ([Рис. 742](#)).

Рис. 742 — Раздел [Доступ внешних приложений]

Пользователи и администрирование

Пользователи системы

Организационные роли

Функциональные роли

Права доступа на объекты

Права доступа на операции

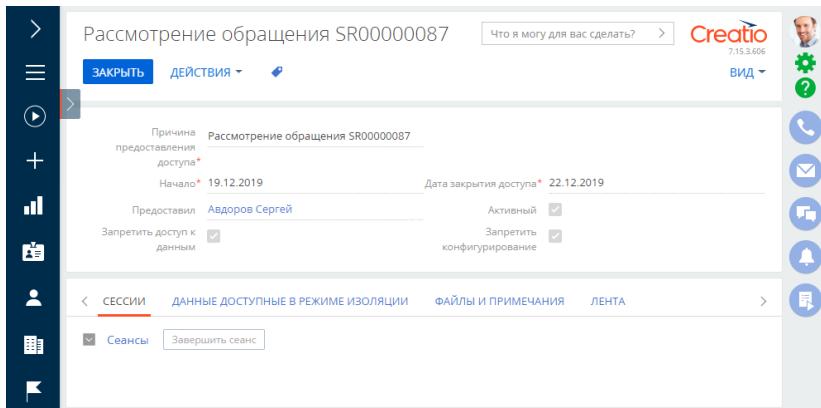
Журнал аудита

Журнал изменений

Доступ внешних приложений

2. Откройте нужную запись в реестре раздела. На странице записи вы можете просмотреть все параметры доступа ([Рис. 743](#)). После того, как сеанс доступа службы поддержки состоится, на вкладке [Сессии] страницы записи автоматически отобразятся все данные, касающиеся этого сеанса — когда он состоялся, а также какие данные были созданы в системе во время сеанса.

Рис. 743 — Пример записи с параметрами доступа в разделе [Доступ внешних приложений]



СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка корпоративной символики](#)

Интеграции

СОДЕРЖАНИЕ

- Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP
- Интеграция с сервисами MS Exchange и Microsoft 365
- Интеграция с сервисом Google
- Синхронизация пользователей с LDAP
- Аутентификация Windows
- Использование технологии единого входа (Single Sign-On)
- Телефония в Creatio

Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/ SMTP

В Creatio предусмотрена возможность интеграции с почтовыми провайдерами по протоколу IMAP/SMTP, например, с почтовым сервисом Gmail.

ВАЖНО

В Creatio on-site для успешной интеграции предварительно необходимо настроить сервис синхронизации. Подробнее читайте в статье "[Настройка сервиса синхронизации Exchange Listener](#)".

Для того чтобы пользователи Creatio могли отправлять и получать сообщения электронной почты непосредственно в системе, необходимо настроить параметры соединения с используемыми почтовыми провайдерами. Полученный в результате этого список провайдеров используется при настройке пользователями индивидуальных почтовых ящиков.

О настройке индивидуальных почтовых ящиков подробнее читайте в статьях "[Настройка учетной записи почты в Creatio](#)" и "[Индивидуальные настройки учетной записи почты](#)".

НА ЗАМЕТКУ

Для настройки параметров соединения с почтовыми провайдерами пользователь должен обладать правом на выполнение системной операции "Доступ к рабочему месту "Администрирование" (код "CanManageAdministration").

Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье "[Права доступа на системные операции](#)".

Дополнительные условия интеграции для почтового провайдера Gmail

В случае добавления учетной записи с доменным именем **Gmail** необходимо зарегистрировать приложение в GSuite. Это позволит настроить OAuth-авторизацию без использования пароля, а также является необходимым условием для синхронизации календаря и контактов Google с контактами и активностями Creatio. Подробнее читайте в статье "[Регистрация приложения для интеграции с Google](#)".

Также мы рекомендуем в целях безопасности включать двухэтапную аутентификацию для учетных записей с доменным именем **Gmail** и создавать пароль приложения для доступа к почте. Подробнее читайте в [справочном центре Google](#).

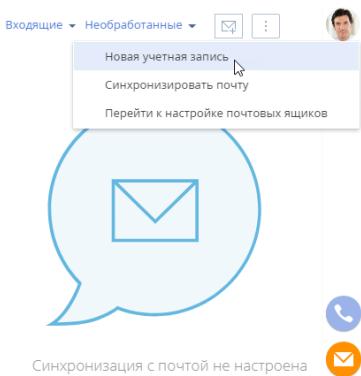
Для тестирования функциональности в качестве временного решения вы можете включить доступ к аккаунту через небезопасные приложения. Подробнее читайте в [справочном центре Google](#).

Настройка почтового провайдера IMAP/SMTP

Добавить почтовый провайдер IMAP/SMTP можно несколькими способами.

Способ 1. Добавление провайдера IMAP/SMTP из вкладки [Email] коммуникационной панели

1. Откройте коммуникационную панель и перейдите на вкладку [Email] по кнопке .
2. Нажмите  и выберите действие [Новая учетная запись] ([Рис. 744](#)).

Рис. 744 — Добавление новой учетной записи

НА ЗАМЕТКУ

Для добавления новой учетной записи вы также можете в меню кнопки выбрать [Перейти к настройке почтовых ящиков] и на открывшейся странице нажать кнопку [Добавить].

3. В открывшемся окне введите электронный адрес и нажмите кнопку [Далее].
4. Нажмите кнопку [Добавить провайдер].

НА ЗАМЕТКУ

Для автоматического распознавания почтового провайдера по доменному имени добавьте домены нового провайдера в справочник [Домены почтовых провайдеров]. В результате при настройке учетной записи почты пользователям не придется указывать почтового провайдера вручную.

5. На открывшейся странице нажмите кнопку [Добавить] (Рис. 745).

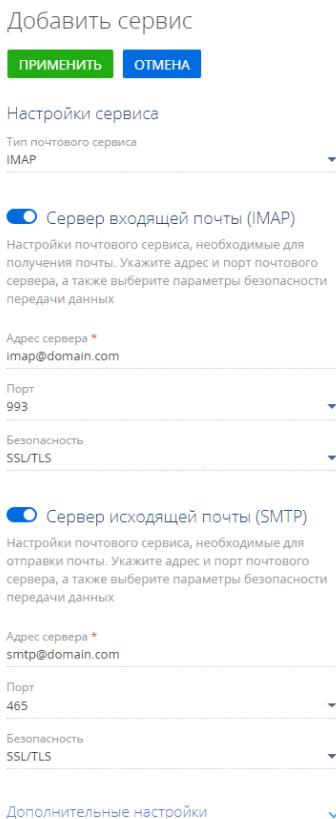
Рис. 745 — Добавление почтового провайдера

Настройки почтового ящика

ПОЧТОВЫЕ СЕРВИСЫ	
	Добавить
Почтовый сервис	Тип
GMail	IMAP
AOL mail	IMAP
Zoho	IMAP
Office 365	Exchange
Yahoo	IMAP
Mail.ru	IMAP
Yandex.ru	IMAP

6. На открывшейся странице выберите тип почтового сервиса — IMAP.
7. Введите два обязательных параметра: адрес сервера входящей почты (IMAP) в формате imap@domain.com и адрес сервера исходящей почты (SMTP) в формате smtp@domain.com (Рис. 746).

Рис. 746 — Настройки почтового провайдера IMAP/SMTP



8. Другие настройки почтового сервиса IMAP/SMTP будут заполнены автоматически. Вы можете их поменять, выбрав в каждом поле нужный вариант из выпадающего списка, чтобы настроить порт почтового сервера, а также параметры безопасности передачи данных.

Для настройки порта сервера входящей почты:

- Выберите “143”, если вы хотите использовать порт без шифрования.
- Выберите “993”, если вы хотите использовать порт для безопасного соединения.

Для настройки параметров безопасности сервера входящей почты:

- Выберите “SSL/TLS”, чтобы использовать стандартный протокол защиты данных.

- Выберите "STARTTLS", если вы хотите использовать расширение обычного протокола.
- Выберите "Нет", если вы хотите отключить настройки защиты данных входящей почты.

Для настройки порта сервера исходящей почты:

- Выберите "587", если вы хотите использовать порт без шифрования.
- Выберите "455", если вы хотите использовать порт для безопасного соединения.

Для настройки параметров безопасности сервера исходящей почты:

- Выберите "SSL/TLS", чтобы использовать стандартный протокол защиты данных.
- Выберите "Нет", если вы хотите отключить настройки защиты данных исходящей почты.

9. Заполните дополнительные настройки.

Для настройки формата логина:

- Выберите [Формировать имя вручную], если пользователь должен самостоятельно ввести email-адрес и имя пользователя.
- Выберите [Использовать email], если в качестве логина должен использоваться полный email-адрес, например, example@google.com.
- Выберите [Использовать имя почтового ящика], если в качестве логина должна использоваться часть email-адреса до символа "@". Например, для email-адреса "example@google.com" логином будет "example".

Для настройка метода аутентификации:

- Выберите "Basic" для базовой аутентификации с использованием имени пользователя и пароля, закодированных с помощью Base64.
- Выберите "OAuth 2.0", если хотите предоставить сервису ограниченный доступ к защищенным ресурсам пользователя без необходимости передачи логина и пароля. Заполните обязательные поля [Идентификатор приложения (клиент)] и [Секрет клиента]. [Идентификатор приложения (клиент)] выдается сервером авторизации почтового сервиса. В документации и API идентификатор приложения может называться Product ID (идентификатор продукта). [Секрет клиента] — секретный ключ, предоставленный сервером авторизации. В документации и API секретный ключ может также называться Product key (ключ продукта).

10. Сохраните настройки по кнопке [Применить].

В результате пользователи системы смогут использовать почтовые ящики данного провайдера для отправки и получения email-сообщений.

Способ 2. Добавление провайдера IMAP/SMTP из профиля пользователя

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Кликните по полю [Учетные записи почты] ([Рис. 747](#)).

Рис. 747 — Учетные записи почты

Профиль: Евгений Мирный

СОХРАНИТЬ **ОТМЕНА****Изменить пароль****Язык**

Русский (Россия)

**Формат даты и времени**

Белорусский (Беларусь)

**Часовой пояс**

Вильнюс, Киев, Рига, София, Талли...

**Настройки командной строки****Настройки параметров Call Centre****Учетные записи почты** **Учетные записи во внешних ресурсах**

- 3.** В открывшемся окне нажмите кнопку [Добавить].
- 4.** Для завершения настройки выполните шаги 3–10, описанные выше в Способе 1.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы удалить почтовый сервис, сначала нужно удалить все почтовые ящики, которые с ним работают.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Работа с почтой](#)
- [Настройка персонального почтового ящика](#)

Интеграция с сервисами MS Exchange и Microsoft 365

Creatio предусмотрена возможность интеграции с сервисами Microsoft 365 и MS Exchange 2010 и выше.

Для работы с почтой, календарями и контактами в Creatio необходимо однократно настроить интеграцию с нужным почтовым провайдером. После этого пользователи смогут настраивать индивидуальные почтовые ящики MS Exchange и Microsoft 365.

ВАЖНО

В Creatio on-site для успешной интеграции предварительно необходимо настроить сервис синхронизации. Подробнее читайте в статье "[Настройка сервиса синхронизации Exchange Listener](#)".

Настройка учетных записей MS Exchange и Microsoft 365 в Creatio

О настройке основных параметров учетной записи почты читайте в статьях "[Настройка учетной записи почты в Creatio](#)" и "[Индивидуальные настройки учетной записи почты](#)".

Вы также можете настроить синхронизацию контактов и активностей Creatio с контактами и календарем MS Exchange или Microsoft 365.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка MS Exchange и Microsoft 365](#)
- [Синхронизация контактов Creatio с контактами MS Exchange и Microsoft 365](#)
- [Синхронизация расписания Creatio с календарями MS Exchange и Microsoft 365](#)
- [Синхронизация полей с MS Exchange и Microsoft 365](#)
- [Настройка OAuth-авторизации для интеграции с Microsoft 365](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка учетной записи почты в Creatio](#)

Настройка MS Exchange и Microsoft 365

Добавить почтовый провайдер можно несколькими способами.

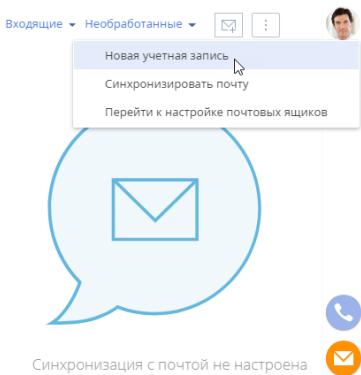
НА ЗАМЕТКУ

Для настройки параметров соединения с почтовыми провайдерами пользователь должен обладать правом на выполнение системной операции "Доступ к рабочему месту "Администрирование" (код "CanManageAdministration").

Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье "[Права доступа на системные операции](#)".

Способ 1. Добавление провайдера из вкладки [Email] коммуникационной панели

1. Откройте коммуникационную панель и перейдите на вкладку [Email] по кнопке .
2. Нажмите  и выберите действие [Новая учетная запись] ([Рис. 748](#)).

Рис. 748 — Добавление новой учетной записи

НА ЗАМЕТКУ

Для добавления новой учетной записи вы также можете в меню кнопки выбрать [Перейти к настройке почтовых ящиков] и на открывшейся странице нажать кнопку [Добавить].

3. В открывшемся окне введите электронный адрес и нажмите кнопку [Далее].
4. Нажмите кнопку [Добавить провайдер].

НА ЗАМЕТКУ

Для автоматического распознавания почтового провайдера по доменному имени добавьте домены нового провайдера в справочник [Домены почтовых провайдеров]. В результате при настройке учетной записи почты пользователям не придется указывать почтового провайдера вручную.

5. На открывшейся странице нажмите кнопку [Добавить] (Рис. 749).

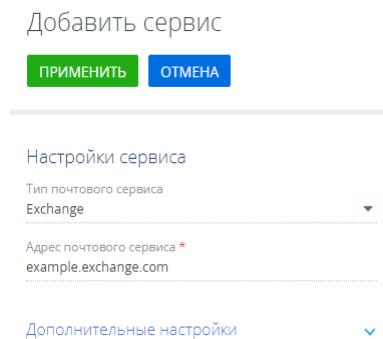
Рис. 749 — Добавление почтового провайдера

Настройки почтового ящика

ПОЧТОВЫЕ СЕРВИСЫ	
	Добавить
Почтовый сервис	Тип
GMail	IMAP
AOL mail	IMAP
Zoho	IMAP
Office 365	Exchange
Yahoo	IMAP
Mail.ru	IMAP
Yandex.ru	IMAP

6. На открывшейся странице выберите тип почтового сервиса — Exchange.
7. Заполните обязательное поле [Адрес почтового сервиса] в формате example.exchange.com (Рис. 750).

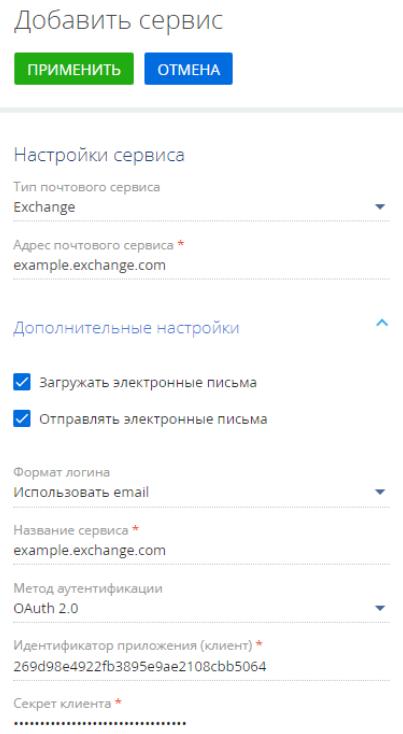
Рис. 750 — Адрес почтового сервиса



8. Также вы можете заполнить дополнительные настройки, чтобы установить опции загрузки и отправки писем, формат логина, метод аутентификации (Рис. 751).

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы настроить OAuth-авторизацию без использования пароля для учетных записей почтового сервиса Microsoft 365, предварительно должно быть зарегистрировано OAuth-приложение. Подробнее читайте в статье [“Настройка OAuth-авторизации для интеграции с Microsoft 365”](#).

Рис. 751 — Дополнительные настройки почтового сервиса**Для настройки загрузки и отправки писем:**

Установите признак [Загружать электронные письма] и/или [Отправлять электронные письма].

Необходимо выбрать минимум один пункт.

Для настройки формата логина:

- Выберите [Формировать имя вручную], если пользователь должен самостоятельно ввести email-адрес и имя пользователя.
- Выберите [Использовать email], если в качестве логина должен использоваться полный email-адрес, например, example@google.com.
- Выберите [Использовать имя почтового ящика], если в качестве логина должна использоваться часть email-адреса до символа "@". Например, для email-адреса "example@google.com" логином будет "example".

Для настройки метода аутентификации:

- Выберите "Basic" для базовой аутентификации с использованием имени пользователя и пароля, закодированных с помощью Base64.
- Выберите "OAuth 2.0", если вы хотите предоставить сервису ограниченный доступ к защищенным ресурсам пользователя без необходимости передачи логина и

пароля. Заполните обязательные поля [Идентификатор приложения (клиент)] и [Секрет клиента].

[Идентификатор приложения (клиент)] выдается сервером авторизации Microsoft. В документации и API идентификатор приложения может называться Product ID (идентификатор продукта).

[Секрет клиента] — секретный ключ, предоставленный сервером авторизации. В документации и API секретный ключ может также называться Product key (ключ продукта).

9. Сохраните настройки по кнопке [Применить].

В результате пользователи системы смогут использовать добавленный почтовый провайдер для получения и отправки email-сообщений.

Способ 2. Добавление провайдера из профиля пользователя

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Кликните по полю [Учетные записи почты] ([Рис. 752](#)).

Рис. 752 — Учетные записи почты

Профиль: Евгений Мирный

СОХРАНИТЬ **ОТМЕНА**

Изменить пароль

Язык

Русский (Россия)

Формат даты и времени

Белорусский (Беларусь)

Часовой пояс

Вильнюс, Киев, Рига, София, Талли...

Настройки командной строки

Настройки параметров Call Centre

Учетные записи почты



Учетные записи во внешних ресурсах

3. В открывшемся окне нажмите кнопку [Добавить].

Для завершения настройки выполните шаги 3–9, описанные выше в Способе 1.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы удалить почтовый сервис, сначала нужно удалить все почтовые ящики, которые с ним работают.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Работа с почтой
- Настройка учетной записи почты в Creatio

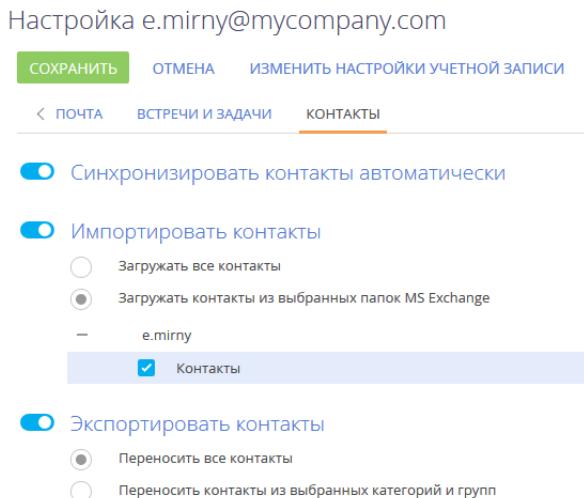
Синхронизация контактов Creatio с контактами MS Exchange и Microsoft 365

Настройка синхронизации контактов Creatio с контактами MS Exchange или Microsoft 365 выполняется на странице настройки учетной записи почты (Рис. 753). На страницу можно перейти несколькими способами:

- Из коммуникационной панели, нажав —> [Редактировать настройки].
- Из раздела [Контакты], выбрав [Действия] —> [Синхронизировать контакты] —> [Настроить...].

Команда содержит в названии имя учетной записи, например [Настроить example@mail.com].

Рис. 753 — Пример настройки синхронизации контактов Creatio с контактами MS Exchange



Настройка импорта контактов при синхронизации

Чтобы настроить импорт контактов из MS Exchange или Microsoft 365 в Creatio:

1. На вкладке [Контакты] страницы настройки синхронизации с почтовым ящиком установите признак [Импортировать контакты].
2. Выберите опцию [Загружать все контакты], чтобы импортировать все записи почтового ящика из папок с типом "Контакты".

Если вы хотите импортировать контакты только из некоторых папок, то выберите опцию [Загружать контакты из выбранных папок MS Exchange]. Нажмите и установите признаки напротив необходимых папок.

3. Нажмите [Сохранить].

НА ЗАМЕТКУ

Если в Creatio было найдено более одного контрагента с одинаковым названием, то контакт будет импортирован без привязки к контрагенту. Если сотрудник, выполняющий импорт, имеет доступ только к одному из этих контрагентов, то контакт будет импортирован с привязкой к этому контрагенту.

Настройка экспорта контактов при синхронизации

Чтобы настроить экспорт контактов из Creatio в MS Exchange или Microsoft 365:

1. На вкладке [Контакты] страницы настройки синхронизации с почтовым ящиком установите признак [Экспортировать контакты].
2. Выберите опцию [Переносить все контакты], чтобы экспортировать все контактные лица, к которым у вас есть доступ.

Если вы хотите экспортировать только контакты определенных типов либо контакты из указанных групп, то выберите опцию [Переносить контакты из выбранных категорий и групп Creatio].

- a. Установите признак [Сотрудники] и/или [Клиенты], чтобы при синхронизации экспортировать все контакты соответствующих типов (будут экспортированы только те контакты, к которым у вас есть доступ).
- b. Установите признак [Из групп], чтобы экспортировать контакты, входящие в определенные группы, настроенные в системе, например, "Сотрудники". Раскройте перечень групп и отметьте необходимые группы.

3. Нажмите [Сохранить].

НА ЗАМЕТКУ

Создание групп рассмотрено в статье "[Группы](#)".

Выполнение синхронизации контактов с MS Exchange и Microsoft 365

Синхронизация ваших контактных лиц между сервером Exchange и Creatio может выполняться автоматически. Чтобы включить автоматическую синхронизацию, на странице настройки синхронизации с почтовым ящиком установите признак [Синхронизировать контакты автоматически]. Чтобы выполнить синхронизацию немедленно, перейдите в раздел [Контакты], нажмите кнопку [Действия] —> [Синхронизировать контакты] —> [Запустить синхронизацию].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Выполнение синхронизации Creatio с контактами Google
- Синхронизация полей с MS Exchange и Microsoft 365
- Синхронизация контактов с MS Exchange ([документация по разработке](#))

Синхронизация расписания Creatio с календарями MS Exchange и Microsoft 365

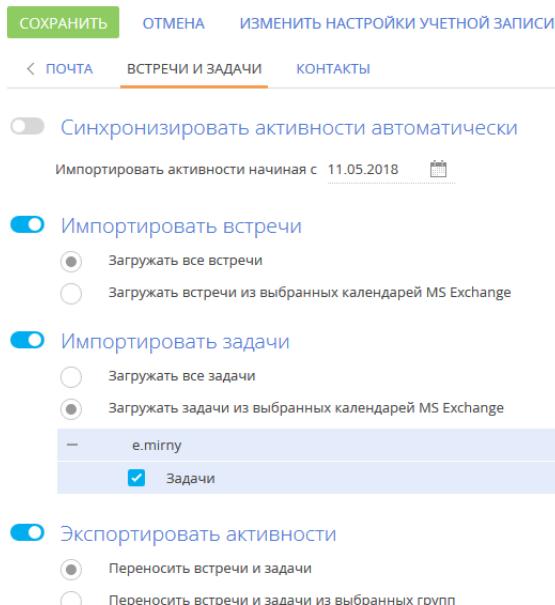
Настройка синхронизации активностей Creatio с задачами и встречами MS Exchange или Microsoft 365 выполняется на странице настройки учетной записи почты (Рис. 754). На страницу можно перейти несколькими способами:

- Из коммуникационной панели, нажав —> [Редактировать настройки].
- Из раздела [Активности], выбрав [Действия] —> [Синхронизировать активности] —> [Настроить...].

Команда содержит в названии имя учетной записи, например [Настройте example@mail.com].

Рис. 754 — Пример настройки синхронизации активностей Creatio с календарем MS Exchange

Настройка e.mirny@mycompany.com



Настройка импорта активностей при синхронизации

Чтобы настроить импорт **встреч** MS Exchange или Microsoft 365 в Creatio:

1. На вкладке [Встречи и задачи] установите признак [Импортировать встречи].
2. Выберите опцию [Загружать все встречи], чтобы импортировать все записи из календарей MS Exchange или Microsoft 365.
Если вы хотите импортировать записи из выбранных календарей, то выберите опцию [Загружать встречи из выбранных календарей MS Exchange]. Раскройте перечень календарей и установите признаки напротив необходимых календарей.
3. Аналогично настройте параметры импорта задач MS Exchange или Microsoft 365: установите признак [Импортировать задачи] и, при необходимости, выберите папки, задачи которых должны быть импортированы.
4. Нажмите кнопку [Сохранить] страницы настройки синхронизации с почтовым ящиком.

В результате импорта активностей с типом "Встреча" или "Собрание" в Creatio будут добавлены задачи с категорией "Встреча".

При импорте активностей, которые имеют тип "Задача", в Creatio будут добавлены задачи с категорией "Выполнить". При этом импортируются только задачи, ответственный которых является текущим пользователем Creatio. Настройка импорта задач выполняется аналогично настройке импорта встреч.

Настройка экспорта активностей при синхронизации

Чтобы настроить экспорт активностей из Creatio в MS Exchange или Microsoft 365:

1. На вкладке [Встречи и задачи] установите признак [Экспортировать активности].
2. Выберите опцию [Переносить встречи и задачи], чтобы экспортировать все активности, к которым у вас есть доступ.

Если вы хотите экспортировать только активности из указанных групп, то выберите опцию [Переносить встречи и задачи из выбранных групп]. Список групп соответствует группам, настроенным в разделе [Активности].

3. Нажмите кнопку [Сохранить] страницы настройки синхронизации с почтовым ящиком.

В результате при экспорте задач с признаком [Отображать в расписании] в MS Exchange или Microsoft 365 будут созданы активности с типом "Встреча". При экспорте задач без признака [Отображать в расписании] в MS Exchange или Microsoft 365 будут созданы активности с типом "Задача".

Выполнение синхронизации активностей с MS Exchange и Microsoft 365

Синхронизация ваших активностей между сервером Exchange и Creatio может выполняться автоматически. Чтобы включить автоматическую синхронизацию, на странице настройки синхронизации с почтовым ящиком установите признак [Синхронизировать активности автоматически] и в поле [Импортировать активности начиная с] выберите из календаря дату. Чтобы выполнить синхронизацию немедленно, перейдите в раздел [Активности], нажмите кнопку [Действия] и выберите команду [Синхронизировать активности] → [Запустить синхронизацию].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Выполнение синхронизации активностей Creatio с календарем Google](#)
- [Синхронизация полей с MS Exchange и Microsoft 365](#)
- [Синхронизация задач с MS Exchange \(документация по разработке\)](#)
- [Синхронизация встреч с MS Exchange \(документация по разработке\)](#)

Синхронизация полей с MS Exchange и Microsoft 365

При синхронизации значения полей контактов, задач и встреч, а также email-сообщений передаются из Creatio в MS Exchange или Microsoft 365 и наоборот. Соответствие (маппинг) этих полей описано в документации по разработке:

- [Синхронизация задач с MS Exchange](#)
- [Синхронизация почты с MS Exchange](#)
- [Синхронизация контактов MS Exchange](#)

- Синхронизация встреч с MS Exchange

ВАЖНО

Не рекомендуется изменение структуры полей Creatio, для которых настроено соответствие с полями Exchange, поскольку это может привести к некорректной синхронизации.

Настройка OAuth-авторизации для интеграции с Microsoft 365

OAuth — открытый протокол авторизации, который позволяет предоставить третьей стороне ограниченный доступ к защищенным ресурсам пользователя без необходимости использования логина и пароля. Вы можете настроить OAuth-авторизацию для учетных записей почтового сервиса Microsoft 365, предварительно, зарегистрировав OAuth-приложение.

Для этого:

1. Зарегистрируйте приложение в учетной записи администратора службы управления корпоративными удостоверениями Azure Active Directory (Azure AD). Подробно о том, как это сделать, читайте в [документации Microsoft](#).

НА ЗАМЕТКУ

В поле [Redirect URI] задайте параметры переадресации, используя следующий шаблон:
https://<ваш_сайт>.creatio.com/0/rest/Microsoft365OAuthAuthenticator/ProcessAuthenticationCode.

После завершения регистрации Azure AD присвоит приложению уникальный идентификатор. Он будет отображаться в поле [Идентификатор приложения (клиент)] на странице обзора приложения в Azure AD. Данный параметр будет запрашивать Creatio как ключ клиента.

2. Добавьте разрешения, чтобы предоставить пользователям доступ для работы с приложением. Выберите в перечне поддерживаемых APIs "Exchange". Укажите тип разрешений "Делегированные разрешения" и установите признак в поле [EWS.AccessAsUser.All]. Подробнее о добавлении разрешений для доступа к веб-API читайте в [документации Microsoft](#).
3. Предоставьте согласие на разрешения, настроенные для приложения, по кнопке [Предоставить согласие администратора для клиента]. Подробнее о кнопке согласия администратора читайте в [документации Microsoft](#).
4. Создайте секрет клиента, который будет использоваться на стороне Creatio. Как это сделать, описано в [документации Microsoft](#).
5. Скопируйте ключ для дальнейшего использования на стороне Creatio.

В результате вы получите необходимые значения параметров "Идентификатор приложения (клиент)" ("Client ID") и "Секрет клиента" ("Client Secret") для продолжения настройки на стороне Creatio, а само приложение Creatio будет указано в параметрах переадресации.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Работа с почтой
- Настройка MS Exchange и Microsoft 365
- Настройка учетной записи почты в Creatio

Настройка учетной записи почты в Creatio

Сохраняйте в Creatio всю историю письменных коммуникаций с клиентом. Для того чтобы отправлять и получать сообщения электронной почты непосредственно в системе, необходимо выполнить предварительные настройки.

- Добавьте одну или несколько учетных записей почты, письма из которых будут обрабатываться в системе. [Подробнее >>>](#)
- Настройте параметры загрузки и отправки писем для каждой из учетных записей почты. [Подробнее >>>](#)
- Настройте общий почтовый ящик, чтобы сотрудники могли отправлять письма клиентам, например, о новостях компании. [Подробнее >>>](#)

Настройки одинаковы для протоколов Exchange и IMAP/SMTP.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка персонального почтового ящика](#)
- [Индивидуальные настройки учетной записи почты](#)
 - Как настроить загрузку почты в систему
 - Как настроить отправку почты из Creatio
 - Как настроить подпись в email-сообщениях
- [Настройка общего почтового ящика](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP](#)
- [Интеграция с сервисами MS Exchange и Microsoft 365](#)

Настройка персонального почтового ящика

Каждый пользователь системы может настроить для себя интеграцию с одним или несколькими почтовыми ящиками и использовать их для загрузки и отправки почты. Письма из этих почтовых ящиков будут использоваться для обогащения данных контактов, а также связываться с объектами системы: контактами, контрагентами и т. д.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка учетной записи GMail](#)
- [Настройка учетной записи почты преднастроенного провайдера](#)
- [Настройка учетной записи почты на корпоративном домене](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Работа с почтой](#)

Настройка учетной записи GMail

Для входа в учетную запись электронной почты с доменным именем Gmail без ввода логина и пароля предварительно необходимо зарегистрировать приложение в GSuite. О том, как это сделать, читайте в статье ["Регистрация приложения для интеграции с Google"](#).

Также мы рекомендуем в целях безопасности включать двухэтапную аутентификацию для учетных записей с доменным именем Gmail и создавать пароль приложения для доступа к почте. Подробнее читайте в [справочном центре Google](#).

Для тестирования функциональности в качестве временного решения вы можете включить доступ к аккаунту через небезопасные приложения. Подробнее читайте в [справочном центре Google](#).

Чтобы настроить почтовый ящик:

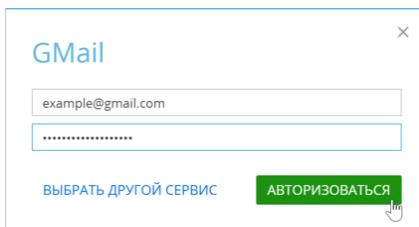
- Перейдите на вкладку [Email] коммуникационной панели и добавьте учетную запись почты. Это можно сделать одним из способов:
 - Если в системе еще не настроена синхронизация с почтой, то на вкладке [Email] коммуникационной панели отобразится ссылка [Добавить учетную запись] ([Рис. 755](#)). Нажмите на ссылку, чтобы перейти к аутентификации почтового ящика.

Рис. 755 — Добавление учетной записи почты



- В меню кнопки выберите пункт [Новая учетная запись]. В результате откроется окно аутентификации почтового ящика.
- Введите адрес электронной почты и нажмите [Далее]. Система предложит ввести пароль для авторизации учетной записи Gmail.
- Введите пароль и нажмите кнопку [Авторизоваться] ([Рис. 755](#)).

Рис. 756 — Добавление учетной записи почты



В результате в системе будет создана учетная запись почты с параметрами по умолчанию. Вы получите уведомление, из которого сможете перейти к загрузке в приложение почты или к [дополнительным настройкам](#) учетной записи, например, добавлению подписи или изменению периода загрузки писем.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка учетной записи почты преднастроенного провайдера
- Настройка учетной записи почты на корпоративном домене
- Индивидуальные настройки учетной записи почты
- Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP

Настройка учетной записи почты преднастроенного провайдера

Для добавления учетной записи почты необходимо, чтобы в системе была настроена интеграция с почтовым провайдером. По умолчанию в Creatio настроена интеграция со следующими почтовыми провайдерами:

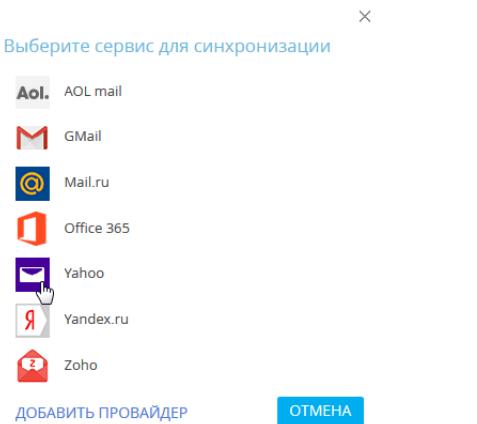
- AOL;
- GMail;
- Mai.ru;
- Office 365;
- Yahoo;
- Yandex.ru;
- Zoho.

Если вы пользуетесь услугами другого провайдера, необходимо настроить синхронизацию по протоколу [IMAP/SMTP](#) или [Exchange](#). Эта настройка выполняется администратором системы.

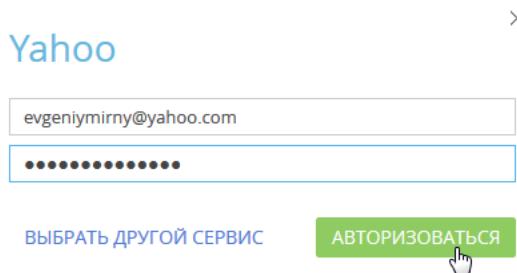
Для настройки учетной записи почты преднастроенного провайдера:

1. Перейдите на вкладку [Email] коммуникационной панели и в меню кнопки  выберите пункт [Новая учетная запись]. В результате откроется окно аутентификации учетной записи.
2. Введите адрес электронной почты и нажмите кнопку [Далее]. На основании доменного имени система определит почтового провайдера.

Если почтовый провайдер не был определен автоматически, то откроется окно, в котором вы можете указать нужного провайдера вручную ([Рис. 757](#)). В этом случае справочник [Домены почтовых провайдеров] автоматически дополнится данными нового почтового провайдера, и при настройке других учетных записей система будет распознавать данного провайдера по доменному имени.

Рис. 757 — Окно выбора почтового провайдера для синхронизации

3. В появившемся поле введите пароль почтового ящика и нажмите [Авторизоваться] (Рис. 758).

Рис. 758 — Авторизация учетной записи почты

В результате в системе будет создана учетная запись почты с параметрами по умолчанию. Вы получите уведомление, из которого сможете перейти к загрузке в приложение почты или к [дополнительным настройкам](#) учетной записи, например, добавлению подписи или изменению периода загрузки писем.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка учетной записи GMail
- Настройка учетной записи почты на корпоративном домене
- Индивидуальные настройки учетной записи почты
- Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP

Настройка учетной записи почты на корпоративном домене

При работе с корпоративным почтовым доменом необходимо, чтобы в системе была настроена интеграция с почтовым провайдером по протоколу **IMAP/SMTP** или **Exchange** и соответствие доменных имен почтовым провайдерам. Эти настройки выполняются администратором системы.

Для настройки учетной записи почты на корпоративном домене:

- Перейдите на вкладку [Email] коммуникационной панели и в меню кнопки  выберите пункт [Новая учетная запись]. В результате откроется окно аутентификации учетной записи. Этот способ добавления не зависит от наличия настроенных учетных записей.
- Введите адрес электронной почты и нажмите [Далее]. На основании доменного имени система определит почтового провайдера.

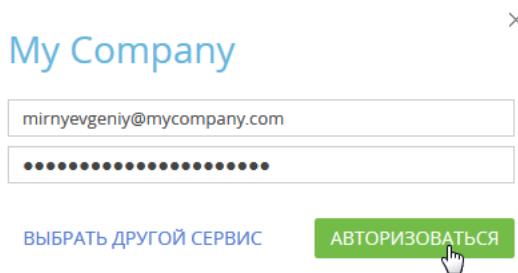
Если почтовый провайдер не был определен автоматически, то откроется окно, в котором вы можете указать нужного провайдера вручную. В этом случае справочник [Домены почтовых провайдеров] автоматически дополнится данными нового почтового провайдера, и при настройке других учетных записей почты система будет распознавать данного провайдера по доменному имени.

НА ЗАМЕТКУ

Почта с корпоративным доменным адресом, например, mycompany.com, может обслуживаться крупным почтовым провайдером, например, Yahoo или GMail. Если вы не знаете, какой почтовый провайдер выбрать, уточните эту информацию у системного администратора.

- В появившемся поле введите пароль почтового ящика и нажмите [Авторизоваться] (Рис. 759).

Рис. 759 — Авторизация учетной записи почты корпоративного провайдера



В результате в системе будет создана учетная запись почты с параметрами по умолчанию. Вы получите уведомление, из которого сможете перейти к загрузке в приложение почты или к **дополнительным настройкам** учетной записи, например, добавлению подписи или изменению периода загрузки писем.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка учетной записи GMail
- Настройка учетной записи почты преднастроенного провайдера
- Индивидуальные настройки учетной записи почты

- Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP

Индивидуальные настройки учетной записи почты

Учетная запись почты добавляется в систему с параметрами по умолчанию. Для каждой добавленной учетной записи вы можете индивидуально настроить параметры:

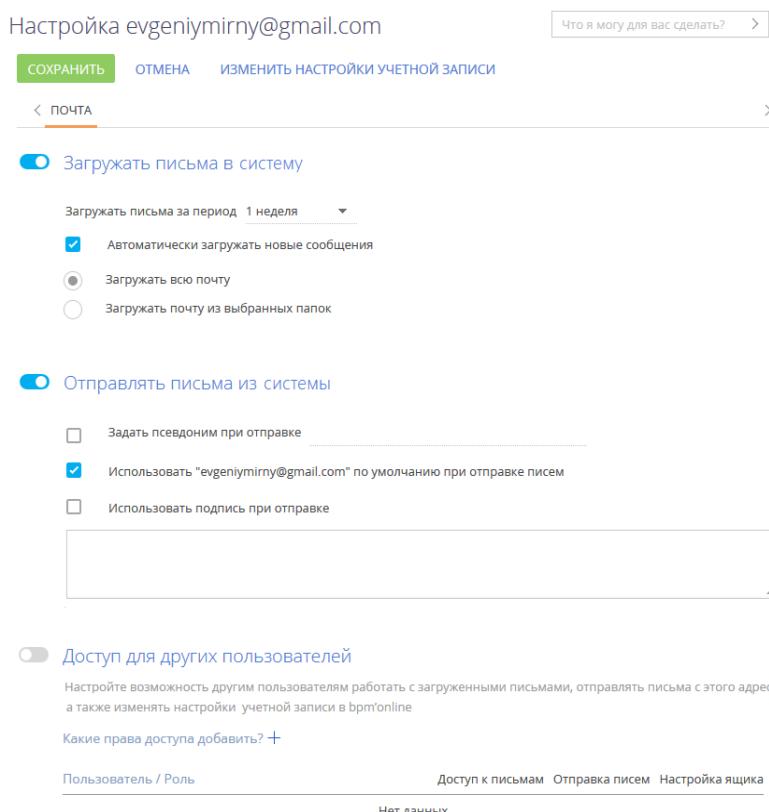
- загрузки почты;
- отправки почты;
- подписи.

НА ЗАМЕТКУ

Если у вас настроена синхронизация с почтовым ящиком MS Exchange, то на странице настройки учетной записи почты также отобразятся вкладки [Встречи и задачи] и [Контакты], на которых настраиваются параметры синхронизации с календарем и контактами MS Exchange. [Подробнее >>>](#)

Все эти настройки выполняются на странице редактирования учетной записи, перейти на которую вы можете выбрав учетную запись в меню [Редактировать настройки] кнопки .

Рис. 760 — Страница настроек учетной записи почты



Настройка evgenymirny@gmail.com

Что я могу для вас сделать? >

СОХРАНИТЬ ОТМЕНА ИЗМЕНİТЬ НАСТРОЙКИ УЧЕТНОЙ ЗАПИСИ

< ПОЧТА >

Загружать письма в систему

Загружать письма за период: 1 неделя

Автоматически загружать новые сообщения

Загружать всю почту

Загружать почту из выбранных папок

Отправлять письма из системы

Задать псевдоним при отправке

Использовать "evgenymirny@gmail.com" по умолчанию при отправке писем

Использовать подпись при отправке

Доступ для других пользователей

Настройте возможность другим пользователям работать с загруженными письмами, отправлять письма с этого адреса, а также изменять настройки учетной записи в бротонлайне

Какие права доступа добавить? +

Пользователь / Роль	Доступ к письмам	Отправка писем	Настройка ящика
Нет данных			

СОДЕРЖАНИЕ

- Как настроить загрузку почты в систему
- Как настроить отправку почты из Creatio
- Как настроить подпись в email-сообщениях

Как настроить загрузку почты в систему

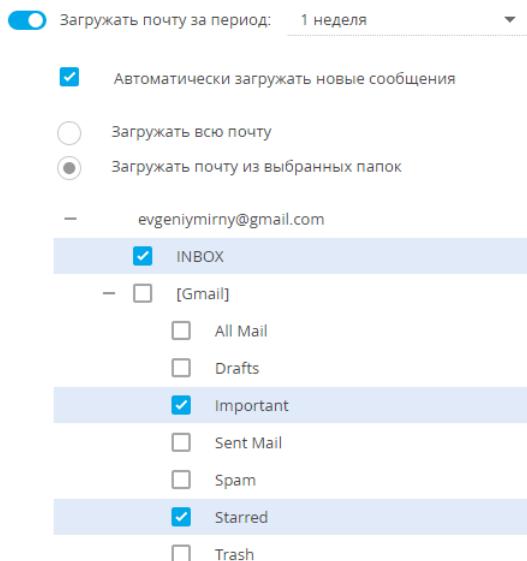
1. Для загрузки в систему сообщений из почтового ящика активируйте признак [Загружать почту за период] и укажите временной интервал (например, день, неделя, месяц), за который будут загружены в систему письма при первой синхронизации.

НА ЗАМЕТКУ

Периодичность выполнения автоматической синхронизации Creatio с почтовым ящиком устанавливается в системной настройке [Интервал синхронизации с почтовым ящиком].

2. Для автоматической загрузки сообщений установите признак [Автоматически загружать новые сообщения].
3. Выберите опцию [Загружать всю почту] для загрузки всех сообщений из почтового ящика либо опцию [Загружать почту из выбранных папок], чтобы в Creatio загружались только сообщения из отдельных папок.
4. Если в Creatio нужно загружать не все письма из внешнего почтового ящика, выберите опцию [Загружать почту из выбранных папок], нажмите кнопку [+], чтобы отобразить список папок указанной учетной записи и выберите папки, из которых необходимо загружать сообщения (Рис. 761).

Рис. 761 — Выбор папок для синхронизации



- Сохраните изменения.

НА ЗАМЕТКУ

Если для загрузки сообщений вы выберете только родительскую папку, то сообщения из вложенных в нее папок загружаться в Creatio не будут. Чтобы почта из вложенных папок загружалась, отметьте эти папки.

Как настроить отправку почты из Creatio

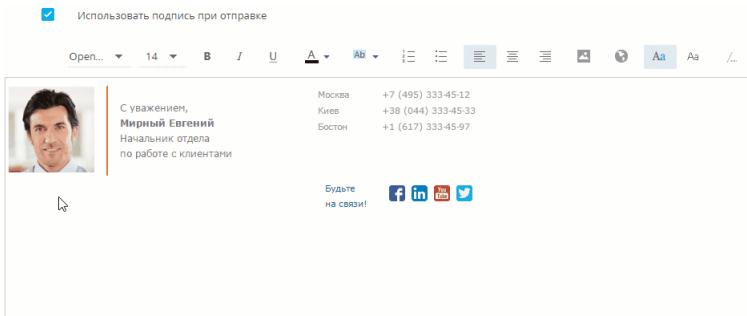
Чтобы отвечать на письма прямо из системы, настройте параметры отправки email-сообщений. Для этого на странице настройки учетной записи почты:

- Активируйте признак [Отправлять почту], чтобы использовать данный ящик для отправки сообщений. Если признак выключен, почтовый ящик не будет доступен для выбора на странице редактирования письма, а также в бизнес-процессах и кейсах.
- Для использования почтового ящика по умолчанию установите признак [Установить "email-адрес" адресом отправителя по умолчанию]. В этом случае адрес почтового ящика будет указан по умолчанию в поле [От кого] при создании новых email-сообщений.
- Сохраните изменения.

Как настроить подпись в email-сообщениях

Для того чтобы в исходящие письма автоматически добавлялась ваша подпись, на странице настройки учетной записи почты установите признак [Использовать подпись при отправке] и в окне ввода текста добавьте желаемую подпись ([Рис. 762](#)). Сохраните изменения.

Рис. 762 — Пример добавления подписи для исходящих писем



НА ЗАМЕТКУ

Вы можете скопировать подпись из своего почтового клиента и вставить ее из буфера обмена. В некоторых браузерах в шаблон подпись можно одновременно скопировать из буфера обмена только одно изображение. Если ваша подпись содержит несколько изображений, то в этом случае оставшиеся изображения необходимо добавлять по очереди.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка персонального почтового ящика
- Индивидуальные настройки учетной записи почты
- Работа с почтой

Настройка общего почтового ящика

Общий почтовый ящик позволяет организовать многопользовательскую работу с почтой: настроить доступ к просмотру писем для различных групп пользователей, дать возможность нескольким пользователям или группам пользователей обрабатывать входящую почту и отправлять письма с одного адреса.

Например, общий почтовый ящик можно использовать:

- Для коммуникации между клиентами и службой поддержки, для регистрации обращений, отправки клиентам уведомлений и переписки по обращению.
- Для обработки запросов информации о продуктах компании. Так, можно создать общий ящик отдела продаж и предоставить к нему доступ сотрудникам рекламного отдела, которые смогут отправлять письма с новостями или специальными предложениями.

НА ЗАМЕТКУ

Все входящие и исходящие письма общего почтового ящика, в коммуникационной панели, хронологии и истории будут видеть только пользователь, который зарегистрировал в Creatio данный почтовый ящик, и те, кому он дал доступ к работе с письмами.

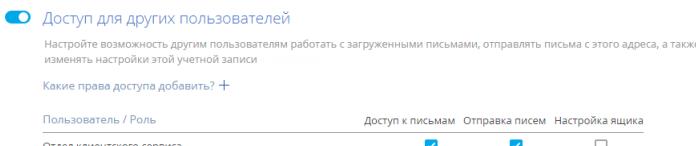
ВАЖНО

Для настройки общего почтового ящика необходимо обладать правом на выполнение системных операций [Доступ к подключению общего почтового ящика] и [Настройка синхронизации с общими почтовыми ящиками]. [Управление доступом к системным операциям](#) описано в отдельной главе.

Настройка общего почтового ящика аналогична [настройке индивидуального почтового ящика](#), но требует выполнения дополнительных действий:

1. На странице настройки почтового ящика выберите опцию [Доступ для других пользователей].
2. Чтобы добавить сотрудников, которые смогут пользоваться общим почтовым ящиком, нажмите кнопку +. В появившемся поле нажмите и укажите пользователя системы или название роли, если доступ необходимо дать группе сотрудников. Нажмите кнопку [Сохранить]. Если вы хотите дать доступ к почтовому ящику нескольким пользователям или группам пользователей, для каждой из них повторите данный шаг.
3. Настройте для добавленных пользователей права доступа к общему почтовому ящику: на доступ к письмам, отправку писем или настройку ящика. Для этого установите признак в нужной колонке ([Рис. 763](#)).

Рис. 763 — Пример настройки прав доступа к общему почтовому ящику



Для управления доступом к почте в системе предусмотрены следующие опции:

- “Доступ к письмам” — позволяет видеть письма, полученные на этот почтовый ящик, в разделах системы, например, на вкладке [Хронология]. При этом корреспонденция из общего почтового ящика не будет отображаться в коммуникационной панели пользователя, которому предоставлен доступ к

письмам. Данная опция используется в тех случаях, когда с почтой из одного ящика работают несколько сотрудников. Например, для обращений в службу поддержки, зарегистрированных на основании писем.

- “Отправка писем” — позволяет отправлять письма с данного почтового ящика. Он будет доступен в поле [От кого] при отправке писем и настройке бизнес-процессов, а также видеть входящие и исходящие письма в коммуникационной панели.
- “Настройка ящика” — позволяет нескольким администраторам вносить изменения в настройки данного почтового ящика.

4. Сохраните изменения.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка персонального почтового ящика](#)
- [Индивидуальные настройки учетной записи почты](#)
- [Работа с почтой](#)

Интеграция с сервисом Google

Интеграция с сервисом Google позволяет входить в учетную запись электронной почты с доменным именем Gmail без ввода логина и пароля, а также дает возможность синхронизировать контакты и календарь Google с контактами и активностями Creatio. В результате синхронизации последние изменения, произведенные в Creatio, отобразятся в органайзере Google, и наоборот.

Для интеграции почтового сервиса, календарей и контактов с Google предварительно необходимо зарегистрировать приложение в GSuite.

Также мы рекомендуем в целях безопасности включать двухэтапную аутентификацию для учетных записей с доменным именем Gmail и создавать пароль приложения для доступа к почте. Подробнее читайте в [справочном центре Google](#).

Для тестирования функциональности в качестве временного решения вы можете включить доступ к аккаунту через небезопасные приложения. Подробнее читайте в [справочном центре Google](#).

СОДЕРЖАНИЕ

- Регистрация приложения для интеграции с Google
- Настройка синхронизации контактов и активностей Creatio с контактами и календарем Google
- Выполнение синхронизации Creatio с контактами Google
- Выполнение синхронизации активностей Creatio с календарем Google
- Удаление учетной записи Google из Creatio

Регистрация приложения для интеграции с Google

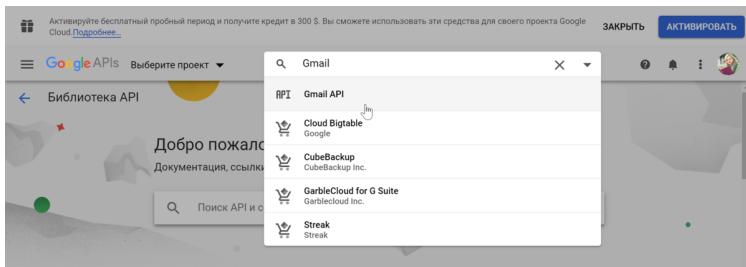
Регистрация приложения в GSuite происходит в два этапа:

- Необходимо зарегистрировать и настроить учетную запись Google, открыть доступ к API, сгенерировать ключи для интеграции ("Ваш идентификатор клиента" и "Ваш секрет клиента"). [Подробнее >>>](#)
- Полученные ключи "Идентификатор клиента" и "Секретный ключ клиента" необходимо ввести в Creatio в качестве значений системных настроек "Ключ для доступа к сервисам Google" и "Секретный ключ для доступа к сервисам Google" соответственно. [Подробнее >>>](#)

Настройка учетной записи и получение ключей Google

Чтобы настроить учетную запись Google:

1. Откройте страницу <https://code.google.com/apis/console/>.
2. Авторизуйтесь как администратор GSuite.
3. Откройте библиотеку API и при помощи строки поиска найдите Gmail API ([Рис. 764](#)).

Рис. 764 — Переход к Gmail API

4. Перейдите на страницу Gmail API и нажмите кнопку [Включить] (Рис. 765).

Рис. 765 — Включение Gmail API

Тип	Обзор
API и сервисы	The Gmail API lets you view and manage Gmail mailbox data like threads, messages, and labels.
Последнее обновление	02:34 10.12.2019
Категория	О партнера ~ Google
Название сервиса	G Suite
gmail.googleapis.com	Учебные материалы и документация
	Learn more

5. Повторите пункты 3–4 инструкции для активации [Contacts API] и [Calendar API] аналогичным образом.

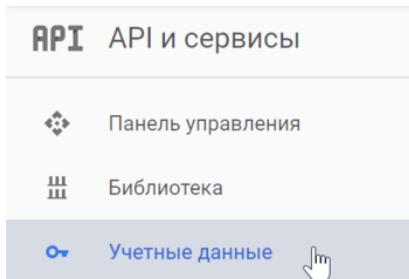
В результате данные API добавятся в список доступных API на панели управления (Рис. 766).

Рис. 766 — Список доступных API проекта

Имя	↓ Запросы	Ошибка (%)	Задержка медианная (мс)	Задержка 95% (мс)
Contacts API				
Gmail API				
Google Calendar API				

6. Укажите информацию о продукте, для которого будет создан идентификатор клиента. В боковом меню выберите [Учетные данные] (Рис. 767).

Рис. 767 — Переход на страницу [Учетные данные]



7. Заполните параметры типа учетных данных:

- В поле [Какой API вы используете?] укажите [Gmail API].
- В поле [Откуда вы будете вызывать API?] укажите [Веб-браузер (JavaScript)].
- В поле [К каким данным вы будете обращаться?] выберите [Данные пользователя].

Сохраните изменения по кнопке [Выбрать тип учетных данных] (Рис. 768).

Рис. 768 — Выбор типа учетных данных

Добавление учетных данных

1 Выбор типа учетных данных

Эта форма поможет определить, какой тип учетных данных необходим для вашего проекта.

Вы можете пропустить этот шаг и сразу создать [ключ API](#), [идентификатор клиента](#) или [сервисный аккаунт](#).

Какой API вы используете?

Разные API используют разные платформы авторизации, поэтому некоторые учетные данные можно использовать только для конкретных API.

Gmail API

Откуда вы будете вызывать API?

Действие учетных данных может быть ограничено в зависимости от контекста вызова, поскольку их использование может быть небезопасно.

Веб-браузер (JavaScript)

К каким данным вы будете обращаться?

В зависимости от типа запрашиваемых данных могут требоваться разные учетные данные.

Данные пользователя
Данные пользователя Google (с запросом доступа)

Данные приложения
Данные ваших приложений

Выбрать тип учетных данных

8. Создайте идентификатор клиента OAuth 2.0.

- В поле [Название] укажите название продукта, которое будет показано пользователям при авторизации приложения Creatio для использования учетной записи Google.
- В поле [Разрешенные источники JavaScript] укажите адрес приложения.
- В поле [Разрешенные URI перенаправления] укажите ссылки в следующих форматах:
`https://адрес_вашего_сайта/0/Page.aspx?id=3b22f0ff-034a-48da-8758-a0660e5a26ff`
`https://адрес_вашего_сайта/0/rest/GoogleOAuthAuthenticator/ProcessAuthenticationCode`

Нажмите кнопку [Обновить] ([Рис. 769](#)).

Рис. 769 — Переход к созданию идентификатора

Добавление учетных данных

Выбор типа учетных данных
Вызовы к: Gmail API, источник: веб-браузер

2 Создание идентификатора клиента OAuth 2.0

Название

Ограничения
Задайте источники JavaScript и/или URI перенаправления. [Подробнее...](#)
Домены источника и перенаправления следует добавить в список авторизованных доменов в [настройках окна запроса доступа OAuth](#).

Разрешенные источники JavaScript
URI источника клиентского приложения для запросов из браузера. В этом поле не допускаются подстановочные знаки (например, `https://example.com/`) и пути (например, `https://example.com/subdir/`). Если используется нестандартный порт, обязательно укажите его.

`https://074260-crm-bundle.terrasoft.ru`

`https://www.example.com`
Чтобы добавить домен, введите его и нажмите ВВОД.

Разрешенные URI перенаправления
Используется для запросов с сервера. Здесь необходимо указать путь к разделу приложения, в который пользователи будут перенаправлены после аутентификации в Google. В конце к нему будет автоматически добавлен код авторизации для доступа. Не может содержать общедоступные IP-адреса, относительные пути и неполные URL.

`https://074260-crm-bundle.terrasoft.ru/0/Page.aspx?id=3b22f0ff-034a-48da-8758-a0660e5a26ff`

`https://074260-crm-bundle.terrasoft.ru/0/rest/GoogleOAuthAuthenticator/ProcessAuthenticationCode`
Чтобы добавить домен, введите его и нажмите ВВОД.

Обновить

В результате система предложит настроить окно запроса доступа OAuth. Для перехода к настройке нажмите кнопку [[Настройте окно запроса доступа](#)].

9. В окне запроса доступа OAuth укажите следующие обязательные параметры:

- Название приложения, которому требуется доступ;
- Адрес электронной почты службы поддержки;
- Авторизованные домены;

- Ссылку на главную страницу приложения;
- Ссылку на политику конфиденциальности приложения.

Примените изменения по кнопке [Сохранить].

10. Вернитесь на страницу учетных данных и обновите ее. В результате станет доступна кнопка [**Создать идентификатор клиента OAuth**]. Нажмите ее для формированияния "Идентификатора клиента" ("Client ID") и "Секретного ключа клиента" ("Client Secret").
11. Полученные ключи Google (Рис. 770) укажите в системных настройках Creatio.

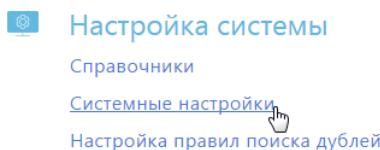
Рис. 770 — Ключи Google

Ввод ключей Google в Creatio

Полученные коды "Идентификатор клиента" ("Client ID") и "Секретный ключ клиента" ("Client Secret") необходимо ввести в Creatio в качестве значений системных настроек "Ключ для доступа к сервисам Google" и "Секретный ключ для доступа к сервисам Google" соответственно. Для этого:

1. Откройте приложение Creatio.
2. Откройте дизайнер системы, нажав кнопку в правом верхнем углу приложения.
3. В блоке [Настройка системы] перейдите по ссылке [Системные настройки] (Рис. 771).

Рис. 771 — Открытие раздела [Системные настройки]



4. В реестре системных настроек выберите настройку "Ключ для доступа к сервисам Google" и нажмите кнопку [Открыть].
5. В карточке системной настройки в поле [Значение по умолчанию] введите код "Ваш идентификатор клиента", полученный при регистрации Creatio в Google, и сохраните изменения.
6. В реестре системных настроек выберите настройку "Секретный ключ для доступа к сервисам Google" и нажмите кнопку [Открыть].
7. В карточке системной настройки в поле [Значение по умолчанию] введите код "Ваш секрет клиента", полученный при регистрации Creatio в Google, и сохраните изменения.

В результате пользователи Creatio смогут выполнять синхронизацию почтового сервиса, задач и контактов в системе с календарем и контактами Google.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка синхронизации контактов и активностей Creatio с контактами и календарем Google](#)
- [Выполнение синхронизации Creatio с контактами Google](#)
- [Выполнение синхронизации активностей Creatio с календарем Google](#)
- [Удаление учетной записи Google из Creatio](#)

Настройка синхронизации контактов и активностей Creatio с контактами и календарем Google

Для получения возможности синхронизации контактов и календаря Google с контактами и активностями Creatio необходимо однократно выполнить настройку синхронизации.

Рассмотрим пример настройки синхронизации в разделе [Контакты]:

1. Перейдите в раздел [Контакты].
2. Создайте [личный тег](#), по которому будет проводиться синхронизация, например, "Синхронизация с Google".

НА ЗАМЕТКУ

Синхронизация проводится только по тем записям, которые отмечены личным тегом. Записи, отмеченные корпоративным или публичным тегом, не синхронизируются.

3. В меню кнопки [Действия] выберите команду [Синхронизировать контакты] —> [Настроить...]. Откроется страница настроек, в которой:
 - a. Для автоматической синхронизации активностей установите признак [Синхронизировать активности автоматически] и выберите период синхронизации. Для запуска синхронизации с определенной даты, в поле [Синхронизировать начиная с] выберите необходимую дату.
 - b. Для автоматической синхронизации контактов установите признак [Синхронизировать контакты автоматически] и выберите период синхронизации.
 - c. Для синхронизации контактов с определенным тегом, в поле [Из Creatio в Google передавать все контакты с тегом] выберите нужный тег.
4. Нажмите кнопку [Сохранить]

НА ЗАМЕТКУ

Дата и время выполнения последней синхронизации отображается на странице настроек.

В результате в системе будет сохранена ваша учетная запись в Google и тег контактов для синхронизации, а в указанном временном интервале будет запускаться автоматическая синхронизация контактов.

НА ЗАМЕТКУ

Аналогично выполняется настройка синхронизации с Google в разделе [Активности]. Обратите внимание, что в настройках синхронизации раздела [Активности] нет необходимости указывать тег для синхронизации задач.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Выполнение синхронизации Creatio с контактами Google](#)

- Выполнение синхронизации активностей Creatio с календарем Google
- Удаление учетной записи Google из Creatio

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Работа с тегами

Выполнение синхронизации Creatio с контактами Google

Используйте возможность синхронизации для добавления в Creatio контактов из Google. Синхронизация контактов из Creatio в Google выполняется только для записей, отмеченных личным тегом, указанным в настройках синхронизации.

Для первичного запуска синхронизации:

1. Перейдите в раздел [Контакты].
2. В меню кнопки [Действия] выберите команду [Синхронизировать контакты] —> [Запустить синхронизацию].

Запустится процесс синхронизации, в результате которого у вас в Gmail будет добавлена новая группа контактов "Creatio".

НА ЗАМЕТКУ

В случае настройки автоматической синхронизации процесс запускается автоматически.

3. Переместите необходимые вам контакты Gmail в группу контактов "Creatio".
4. Повторно запустите синхронизацию контактов, выбрав действие [Синхронизировать контакты] —> [Запустить синхронизацию].

В результате контакты Gmail, которые находились в группе "Creatio", будут добавлены в Creatio с личным тегом, который был указан при настройке синхронизации с Google.

НА ЗАМЕТКУ

В случае настройки автоматической синхронизации процесс запускается автоматически.

В дальнейшем синхронизация контактов Google и Creatio выполняется в обе стороны. Синхронизация выполняется только с теми записями, которые были изменены или добавлены с момента выполнения предыдущей синхронизации.

Если запись была параллельно изменена в Gmail и Creatio, то при следующем запуске синхронизации останутся те изменения, которые были выполнены позднее.

При удалении записи в Gmail или Creatio, при следующей синхронизации эти записи не будут удалены из Creatio или Gmail. В первом случае у таких записей будет снято тегирование, во втором — записи будут исключены из группы контактов "Creatio".

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Выполнение синхронизации активностей Creatio с календарем Google
- Удаление учетной записи Google из Creatio

Выполнение синхронизации активностей Creatio с календарем Google

Если наряду с расписанием Creatio вы используете календарь Google для планирования задач, рекомендуем синхронизировать эти данные.

Для запуска синхронизации нажмите кнопку [Действия] и выберите команду [Синхронизировать активности] —> [Запустить синхронизацию] раздела [Активности].

При выполнении действия запускается синхронизация активностей Creatio с календарем учетной записи Google, указанной в настройках синхронизации. Из Creatio синхронизируются все активности с отметкой [Отображать в расписании]. Синхронизация происходит по полю [Организатор]. При этом, если у организатора встречи не настроена синхронизация, поле [Организатор] заполняется тем участником активности, который провел синхронизацию. Если коллективная задача создана в Google, то при синхронизации с Creatio у автора будет добавлена коллективная задача со списком участников на детали [Участники]. В список участников добавляются контакты, у которых в блоке [Средства связи] указан e-mail адрес, совпадающий с указанным e-mail адресом коллективного мероприятия в Google. При этом у участников эта коллективная задача отобразится только после выполнения ими синхронизации с Google.

Если организатор коллективной задачи, созданной в Creatio посредством синхронизации с Google, внес в нее изменения, то все изменения отобразятся в Google.

НА ЗАМЕТКУ

Синхронизация также может запускаться автоматически во временном интервале, указанном в настройках синхронизации.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Удаление учетной записи Google из Creatio

Удаление учетной записи Google из Creatio

Для удаления учетной записи Google из приложения выполните следующее:

1. Перейдите на страницу профиля пользователя. Нажмите кнопку [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Учетные записи во внешних ресурсах].
3. Выделите учетную запись Google, нажмите кнопку [Действия] и выберите [Удалить]. Нажмите кнопку [Да].

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Интеграция с почтовым сервисом по протоколу IMAP/SMTP
- Интеграция с сервисами MS Exchange и Microsoft 365
- Синхронизация пользователей с LDAP
- Интеграция с социальными сетями

Телефония в Creatio

Интеграция Creatio с АТС позволяет использовать все преимущества работы с телефонией непосредственно из системы. Для использования телефонии в Creatio необходимо выполнить предварительную [настройку](#).

После настройки вы сможете выполнять различные [операции](#) со звонками – совершать и принимать звонки, переводить их в режим удержания или на другой номер, совершать видеозвонки или записывать разговор, и все это — в привязке к другим записям системы.

Для управления звонками используется вкладка [Звонки] коммуникационной панели, которая

открывается по кнопке



История всех звонков фиксируется в разделе [Звонки], который предоставляет стандартные возможности работы с информацией, включая поиск, группировку, настройку аналитики.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка телефонии](#)
 - Какие настройки необходимо выполнить для базовой телефонии Webitel
 - Как настроить интеграцию с телефонией Oktell
 - Как настроить интеграцию с телефонией Asterisk
 - Как настроить интеграцию с телефонией Cisco Finesse
 - Как настроить интеграцию с телефонией TAPI
 - Как настроить интеграцию с телефонией CallWay
 - Как настроить интеграцию с телефонией Infinity
 - Как настроить интеграцию с телефонией Avaya
- [Сравнение возможностей интеграции с различными АТС](#)
- [Часто задаваемые вопросы по работе с телефонией в Creatio](#)

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Операции со звонками](#)
- [Интеграция с телефонией \(документация по разработке\)](#)

Настройка телефонии

В Creatio встроена интеграция с сервисом телефонии Webitel. Пользователи Creatio могут осуществлять внутренние звонки друг другу, используя гарнитуру, без установки дополнительного программного обеспечения.

Для использования другой телефонии в Creatio необходимо выполнить дополнительные настройки.

Интеграция с сервисом телефонии работает в браузерах, которые поддерживают технологию WebRTC:

- Google Chrome последней официальной версии на дату релиза Creatio;
- Mozilla Firefox последней официальной версии на дату релиза Creatio;
- Microsoft IE (версии 11 и выше);
- Microsoft Edge;
- Apple Safari последней официальной версии на дату релиза Creatio.

СОДЕРЖАНИЕ

- Какие настройки необходимо выполнить для базовой телефонии Webitel
- Как настроить интеграцию с телефонией Oktell
- Как настроить интеграцию с телефонией Asterisk
- Как настроить интеграцию с телефонией Cisco Finesse
- Как настроить интеграцию с телефонией TAPI
- Как настроить интеграцию с телефонией CallWay
- Как настроить интеграцию с телефонией Infinity
- Как настроить интеграцию с телефонией Avaya

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Раздел [Звонки]
- Операции со звонками
- Сравнение возможностей интеграции с различными АТС
- Часто задаваемые вопросы по работе с телефонией в Creatio
- Интеграция с телефонией (документация по разработке)

Какие настройки необходимо выполнить для базовой телефонии Webitel

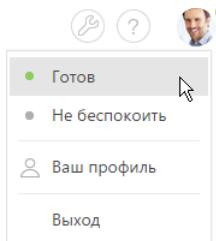
Телефония Webitel встроена в приложение Creatio и доступна для совершения внутренних звонков сразу при первом использовании системы. Для того чтобы совершать и принимать внешние вызовы в Webitel, вам необходимо установить из Creatio marketplace коннектор телефонии Webitel и выполнить настройку. Подробно установка приложений Creatio marketplace описана в [отдельной статье](#).

НА ЗАМЕТКУ

При покупке Webitel Call Manager on-demand настройка проводится службой технической поддержки Webitel. При покупке Webitel Call Manager on-site вы можете заказать настройку в компании Webitel или изучить [системные требования](#) и выполнить настройку самостоятельно, следуя [инструкции Webitel](#).

Признаком того, что телефония в приложении Creatio работает корректно, является зеленый цвет индикатора в верхнем правом углу приложения (Рис. 772).

Рис. 772 — Индикатор состояния оператора



Для работы с сервисом необходимо заполнить справочник "Пользователи Webitel". Чтобы другие сотрудники вашей компании могли приступить к выполнению внутренних звонков в приложении, необходимо зарегистрировать пользователей Creatio.

НА ЗАМЕТКУ

Детальное описание процесса регистрации пользователей в Creatio рассмотрено в статье "[Как добавить нового пользователя в Creatio](#)".

При создании пользователя Creatio ему автоматически добавляется внутренний телефон Webitel. Он фиксируется на странице контакта на детали [Средства связи]. По умолчанию нумерация номеров телефонов начинается с номера 100. Регистрируемым в системе пользователям будут присваиваться последующие порядковые номера, например, 101, 102, 103 и т. д.

НА ЗАМЕТКУ

Номер телефона формируется автоматически в соответствии с заданным шаблоном. Вы можете изменить автонумерацию телефонов при помощи системной настройки "Маска номера пользователя Webitel".

Настройка параметров внутренней телефонии Webitel

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Настройки параметров Call Centre].
3. Установите или снимите необходимые вам признаки:
 - a. [Отключить интеграцию с Contact Centre] — установленный признак позволяет отключить встроенную интеграцию с телефонией Webitel. Кнопка выполнения звонка перестанет отображаться на коммуникационной панели приложения.
 - b. [Включить режим отладки] — установленный признак позволяет отображать диагностическую информацию в консоли браузера. Может использоваться при возникновении проблем в телефонии и обращении клиента в службу поддержки.
 - c. [Использовать Web телефон] — установленный признак позволяет использовать веб-телефон. Снимите признак, если вам необходимо использовать телефонные аппараты.

- d. [Использовать видео] — установленный признак позволяет совершать видеозвонки на внутренние номера.
4. Нажмите [Сохранить].
5. Обновите страницу вашего браузера, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Управление пользователями
- Интеграция с телефонией Webitel (документация по разработке)

Как настроить интеграцию с телефонией Oktell

Функциональность интеграции с телефонией Oktell лицензируется как отдельное решение. Необходимо сформировать запрос на получение лицензий, отправить его в службу поддержки, загрузить полученный файл лицензий в систему и распределить лицензии между пользователями.

НА ЗАМЕТКУ

Данные процедуры детальнее рассмотрены в статьях “Лицензирование программного обеспечения” и “Распределение лицензий между пользователями”.

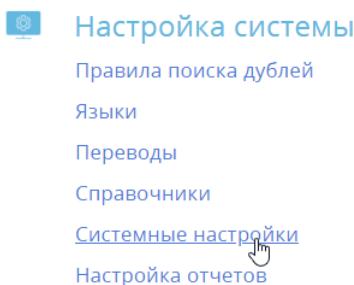
Процедура интеграции выполняется при условии, что все предварительные настройки телефонии Oktell ранее выполнены администратором телефонии.

Выбор библиотеки обмена сообщениями

Выбор библиотеки обмена сообщениями осуществляется один раз администратором системы.

1. Откройте дизайнер системы, например, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки] (Рис. 773).

Рис. 773 — Переход в раздел [Системные настройки]



3. В реестре системных настроек выберите настройку “Библиотека обмена сообщениями по умолчанию” и нажмите [Открыть].
4. На странице системной настройки в поле [Значение по умолчанию] выберите “Библиотека интеграции с телефонией по протоколу Oktell”.
5. Нажмите [Сохранить].

Настройка параметров Oktell

Данные настройки необходимо выполнить для каждого пользователя Creatio, которому была выделена лицензия на интеграцию с телефонией Oktell. Используйте персональные учетные записи этих пользователей для входа в систему.

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Настройки параметров Call Centre].
3. На открывшейся странице заполните необходимые поля:
 - a. [Отключить интеграцию с Contact Centre] — установленный признак позволяет отключить интеграцию Creatio с телефонией. Кнопка выполнения звонка перестанет отображаться на коммуникационной панели приложения.
 - b. [Адрес сервера Oktell] — адрес сайта веб-интерфейса Oktell, например, "ws://oktell:4026".
 - c. [Логин], [Пароль] — данные авторизации пользователя.
 - d. [Включить режим отладки] — установленный признак позволяет отображать диагностическую информацию в консоли браузера. Может использоваться при возникновении проблем в телефонии и обращении клиента в службу поддержки.
 - e. [Разрешить подъем трубки из приложения] — установленный признак позволяет использовать кнопку ответа в приложении при входящем звонке. Если признак не установлен, ответ на входящий звонок будет осуществляться при помощи трубки телефонного аппарата.

НА ЗАМЕТКУ

Признак [Разрешить подъем трубки из приложения] будет работать в случае, если телефонный аппарат поддерживает функцию автоответа при получении SIP Header Auto Answer. Например, большинство телефонов Cisco поддерживают эту возможность по умолчанию, а на аппаратах Grandstream требуется настройка дополнительных опций в конфигурации телефона.

4. Нажмите [Сохранить].
5. Обновите страницу вашего браузера, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Лицензирование программного обеспечения](#)
- [Распределение лицензий между пользователями](#)
- [Интеграция с телефонией Oktell \(документация по разработке\)](#)

Как настроить интеграцию с телефонией Asterisk

Функциональность интеграции с телефонией Asterisk лицензируется как отдельное решение. Необходимо сформировать запрос на получение лицензий, отправить его в службу поддержки, загрузить полученный файл лицензий в систему и распределить лицензии между пользователями.

НА ЗАМЕТКУ

Данные процедуры детальнее рассмотрены в статьях "[Лицензирование программного обеспечения](#)" и "[Распределение лицензий между пользователями](#)".

Процедура интеграции выполняется при условии, что все предварительные настройки телефонии Asterisk ранее выполнены администратором телефонии.

Подготовка Asterisk

Для взаимодействия с Asterisk используется интерфейс AMI (Asterisk Manager Interface), при помощи которого происходит подключение к серверу Asterisk, настройка и управление клиентскими программами.

1. Создайте AMI пользователя для Creatio, указав его параметры в файле "manager.conf", например:

```
[terrasoft]
secret = terrasoft
deny=0.0.0.0/0.0.0.0
permit=0.0.0.0/0.0.0.0
read = system,call,log,verbose,command,agent,user,originate
write = system,call,log,verbose,command,agent,user,originate
```

НА ЗАМЕТКУ

Значения "deny" и "permit" необходимо изменить на соответствующие адреса.

2. Проверьте активность функции парковки и параметры файла "features.conf", например:

```
parkext => 700
parkpos => 701-720
context => parkedcalls
parkingtime => 45
```

ВАЖНО

Значение "parkingtime" определяет максимальное время, которое звонок может находиться в режиме удержания. По истечении этого времени абонент возобновит разговор с оператором. Значение "parkingtime" должно быть достаточным, чтобы избежать раннего возврата звонка оператору.

Основные шаги интеграции

После подготовки телефонии Asterisk к интеграции потребуется выполнить следующие шаги:

- Настроить сервис обмена сообщениями Creatio Messaging Service. [Подробнее >>>](#)
- Настроить библиотеку обмена сервисными сообщениями. [Подробнее >>>](#)
- Настроить параметры Asterisk. [Подробнее >>>](#)

ВАЖНО

Если вы настраиваете телефонию для приложения на продуктовой среде, то необходимо разместить сервис обмена сообщениями на отдельном узле, а не на сервере приложения Creatio. Чтобы обеспечить отказоустойчивость телефонии, рекомендуем настроить не менее двух узлов с сервисом обмена сообщениями и балансировщик, который будет перенаправлять пользователей в случае потери связи с одним из узлов.

Настройка сервиса сообщений Creatio Messaging Service

Сервис сообщений позволяет соединить Creatio с телефонией, подключаясь по протоколу AMI к Asterisk и распределяя события о звонках между пользователями Creatio. Некоторые настройки отличаются в зависимости от платформы, на которой развернут сервис телефонии Asterisk — .NET Framework или .NET Core.

НАСТРОЙТЕ CREATIO MESSAGING SERVICE НА ПЛАТФОРМЕ .NET FRAMEWORK

- Обратитесь в службу поддержки Creatio для получения файлов установки сервиса обмена сообщениями. Запустите предоставленный файл Creatio Messaging Service Install.msi на том компьютере, который будет использоваться в качестве сервера обмена сообщениями, и выполните установку.

ВАЖНО

На сервере, где устанавливается сервис сообщений Creatio Messaging Service, должен быть установлен .NET Framework версии 4.7.2 или выше.

- Пропишите в конфигурационном файле "Terrasoft.Messaging.Service.exe.config" следующие параметры для коннектора Asterisk:

```
<asterisk filePath="" url="Имя_или_адрес_сервера_Asterisk"
port="Порт_сервера_Asterisk" userName="Логин Asterisk" secret="Пароль
Asterisk" originateContext="Исходящий контекст"
parkingLotContext="Контекст парковки"
autoPauseOnCommutationStart="true" queueExtensionFormat="Local/
{0}@from-queue/n" asyncOriginate="true"
sendRingStartedOnRingingState="true" traceQueuesState="false"
protocol="Используемый тип протокола - SIP/ либо PJSIP/"
packetInfoConfig="Дополнительные параметры пакетов для обработки в
конфигурации" />
```

Детальное описание параметров для коннектора Asterisk рассмотрено в следующей таблице.

Наименование параметра	Назначение параметра
FilePath	Параметр предназначен для диагностики системы, позволяет проиграть набор событий из преднастроенного файла сценария. Значение по умолчанию должно быть пустым.
URL	Параметр для указания IP-адреса сервера Asterisk.
protocol	Параметр позволяет выбрать тип протокола: SIP или PJSIP. Чтобы узнать, какой тип протокола необходимо использовать, обратитесь к администраторам своей АТС.
Port	Порт AMI протокола. Значение по умолчанию "5038".
OriginateContext	Команда используется для инициации звонка по номеру из Creatio. Параметр содержит название контекста, в котором будет выполнен звонок на номер телефона пользователя. Значение по умолчанию для FreePBX — "from-internal".
parkingLotContext	Контекст для инициации звонка на получение паркованной линии. Значение по умолчанию — "originateContext".

Наименование параметра	Назначение параметра
AutoPauseOnCommutationStart	Настройка предназначена для корректной работы с очередями Asterisk. Если включена, то Creatio будет ставить оператора на паузу во всех очередях после ответа на звонок. Используется для исключения возможности приема второго звонка во время обработки и/или постановки на удержание текущего звонка.
queueExtensionFormat	Формат определения канала звонка при получении звонков из очереди. При использовании LocalChannel в FreePBX значение по умолчанию — "Local/{0}@from-queue".
sendRingStartedOnRingingState	Признак отвечает за корректную обработку получения звонка из очереди. При установленном признаке Creatio будет отображать звонок у пользователя после получения AMI события "NewState" с параметром Ringing. Значение по умолчанию — "включено".
traceQueuesState	Настройка предназначена для диагностики состояния оператора в очередях. Используется для отладки, если оператор при обработке звонка в Creatio получает второй звонок из очереди. Информация о состоянии операторов выводится в лог-файл коннектора. Значение по умолчанию — "выключено".

Пример настроенной конфигурации:

```
<asterisk filePath="url="10.0.15.185" port="5038"
userName="bpm" secret="bpm" originateContext="from-internal"
parkingLotContext="from-internal" autoPauseOnCommutationStart="true"
queueExtensionFormat="Local/{0}@from-queue/n" asyncOriginate="true"
sendRingStartedOnRingingState="true" traceQueuesState="false"
protocol="SIP/" packetInfoConfig="" />
```

НАСТРОЙТЕ CREATIO MESSAGING SERVICE НА ПЛАТФОРМЕ .NET CORE

1. Установите Docker. Для установки Docker на операционную систему Linux воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#). Для проверки установленной версии Docker выполните команду docker --version в терминале (консоли) Linux-машины.
2. Установите Docker Compose. Для установки Docker Compose на операционную систему Linux воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#). Для проверки установленной версии Docker Compose выполните команду docker-compose --version в терминале (консоли) Linux-машины.
3. Установите и настройте компоненты Docker Compose. Контейнер сервиса сообщений развертывается с помощью утилиты Docker Compose. Скачайте и разархивируйте

содержимое архива с конфигурационными файлами и скриптами в произвольный каталог, например, /opt/messaging.host. [Скачать архив](#)

НА ЗАМЕТКУ

Конфигурационные файлы содержат все необходимые настройки по умолчанию для сервера на базе Linux.

Структура архива с конфигурационными файлами и скриптами:

```
/etc/
... \appsettings.json – конфигурация сервиса
... \nlog.config – настройка уровня логирования сервиса
docker-compose.yml – конфигурация утилиты Docker Compose
.env – файл с переменными окружения для запуска компонентов
```

4. Используя терминал Linux, перейдите в каталог docker-compose распакованного архива, например, /opt/messaging.host/docker-compose.
5. Выполните команду sudo docker-compose pull в терминале. Дождитесь завершения загрузки необходимых образов с компонентами сервиса с [Docker Hub](#).

ВАЖНО

Если на сервере запрещен доступ в интернет, то необходимо вручную скачать нужные образы на машину с открытым доступом (см.конфигурационный файл docker-compose.yml), а затем перенести образы в виде файлов на целевую машину с помощью команд `sudo docker export` и `sudo docker import`.

6. Пропишите в конфигурационном файле "etc/appsettings.json" следующие параметры для коннектора Asterisk:

```
{
  "url": "Имя_или_адрес_сервера_Asterisk",
  "port": "Порт_сервера_Asterisk",
  "userName": "Логин Asterisk",
  "secret": "Пароль Asterisk",
  "originateContext": "Исходящий контекст",
  "parkingLotContext": "Контекст парковки",
  "autoPauseOnCommutationStart": "true",
  "queueExtensionFormat": "Local/{0}@from-queue/n",
  "asyncOriginate": "true",
  "sendRingStartedOnRingingState": "true",
  "traceQueuesState": "false",
  "protocol": "Используемый тип протокола – SIP/ либо PJSIP/",
  "packetInfoConfig": "Дополнительные параметры пакетов для обработки в конфигурации",
  "filePath": ""
}
```

7. Выполните команду sudo docker-compose up -d для запуска сервиса. Также в текущем каталоге будет создана папка logs.

Детальное описание параметров для коннектора Asterisk рассмотрено в следующей таблице.

Наименование параметра	Назначение параметра
FilePath	Параметр предназначен для диагностики системы, позволяет проиграть набор событий из преднастроенного файла сценария. Значение по умолчанию должно быть пустым.
URL	Параметр для указания IP-адреса сервера Asterisk.
protocol	Параметр позволяет выбрать тип протокола: SIP или PJSIP. Чтобы узнать, какой тип протокола необходимо использовать, обратитесь к администраторам своей АТС.
Port	Порт AMI протокола. Значение по умолчанию "5038".
OriginateContext	Команда используется для инициации звонка по номеру из Creatio. Параметр содержит название контекста, в котором будет выполнен звонок на номер телефона пользователя. Значение по умолчанию для FreePBX — "from-internal".
parkingLotContext	Контекст для инициации звонка на получение паркованной линии. Значение по умолчанию — "originateContext".
AutoPauseOnCommutationStart	Настройка предназначена для корректной работы с очередями Asterisk. Если включена, то Creatio будет ставить оператора на паузу во всех очередях после ответа на звонок. Используется для исключения возможности приема второго звонка во время обработки и/или постановки на удержание текущего звонка.
queueExtensionFormat	Формат определения канала звонка при получении звонков из очереди. При использовании LocalChannel в FreePBX значение по умолчанию — "Local/(0)@from-queue".
sendRingStartedOnRingingState	Признак отвечает за корректную обработку получения звонка из очереди. При установленном признаке Creatio будет отображать звонок у пользователя после получения AMI события "NewState" с параметром Ringing. Значение по умолчанию — "включено".

Наименование параметра	Назначение параметра
traceQueuesState	Настройка предназначена для диагностики состояния оператора в очередях. Используется для отладки, если оператор при обработке звонка в Creatio получает второй звонок из очереди. Информация о состоянии операторов выводится в лог-файл коннектора. Значение по умолчанию — "выключено".

Пример настроенной конфигурации:

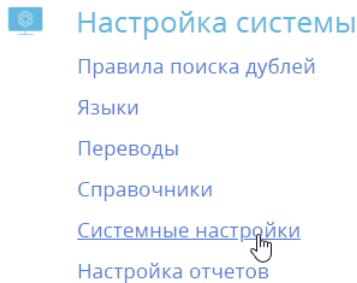
```
"asterisk": {
  "url": "Имя_или_адрес_сервера_Asterisk",
  "port": "Порт_сервера_Asterisk",
  "userName": "Логин Asterisk",
  "secret": "Пароль Asterisk",
  "originateContext": "Исходящий контекст",
  "parkingLotContext": "Контекст парковки",
  "autoPauseOnCommutationStart": "true",
  "queueExtensionFormat": "Local/{0}@from-queue/n",
  "asyncOriginate": "true",
  "sendRingStartedOnRingingState": "true",
  "traceQueuesState": "false",
  "protocol": "Используемый тип протокола - SIP/ либо PJSIP/",
  "packetInfoConfig": "Дополнительные параметры пакетов для обработки в конфигурации",
  "filePath": ""
}
```

Настройка библиотеки обмена сервисными сообщениями

Выбор и настройка библиотеки обмена сообщениями осуществляется однократно администратором системы. Некоторые настройки отличаются в зависимости от платформы, на которой развернут сервис телефонии Asterisk — .NET Framework или .NET Core.

НАСТРОЙКА БИБЛИОТЕКИ НА ПЛАТФОРМЕ .NET FRAMEWORK

1. Откройте дизайнер системы, например, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки] ([Рис. 774](#)).

Рис. 774 — Переход в раздел [Системные настройки]

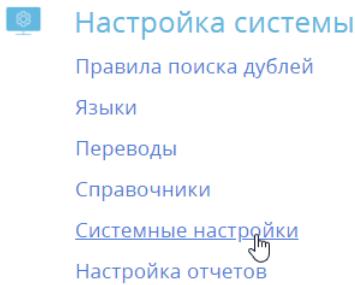
3. В системной настройке “Библиотека обмена сообщениями по умолчанию” укажите значение по умолчанию “Библиотека интеграции с телефонией по протоколу Asterisk (AMI)”.
4. В системной настройке “Сервер обмена сообщениями” укажите параметры подключения к сервису системных сообщений. В поле [Значение по умолчанию] укажите сетевой адрес сервера обмена сообщениями в виде: “ws://[сервер]:2013” для сайтов, доступных по протоколу http, или “wss://[сервер]:2013” для сайтов, доступных по протоколу https, где:
 - [сервер] — доменное имя сервера, на котором размещена служба обмена сообщениями. Не рекомендуется использование ip-адреса или localhost-значения.
 - “2013” — порт, используемый по умолчанию для подключения к сервису сообщений. Номер порта можно изменить в конфигурационном файле “Terrasoft.Messaging.Service.exe.config”. Не рекомендуется использовать значение localhost, поскольку это может привести к ошибке при подключении к серверу телефонии. При использовании wss-соединения убедитесь, что адрес сервера и адрес, на который выдан SSL-сертификат, совпадают.

НА ЗАМЕТКУ

Если ваш сайт доступен по протоколу https и вы используете защищенное подключение (wss) для веб-сокетов, то на сервере обмена сообщениями необходимо установить сертификат безопасности и указать его в конфигурационных файлах сервиса сообщений. Для получения подробной информации о такой настройке обратитесь в службу поддержки Creatio.

НАСТРОЙТЕ БИБЛИОТЕКУ НА ПЛАТФОРМЕ .NET CORE

1. Откройте дизайнер системы, например, нажав кнопку в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки] ([Рис. 775](#)).

Рис. 775 — Переход в раздел [Системные настройки]

3. В системной настройке "Библиотека обмена сообщениями по умолчанию" укажите значение по умолчанию "Библиотека интеграции с телефонией по протоколу Asterisk (AMI)".
4. В системной настройке "Сервер обмена сообщениями" укажите параметры подключения к сервису сообщений. В поле [Значение по умолчанию] укажите сетевой адрес сервера обмена сообщениями в виде: "http://[сервер]:2013" для сайтов, доступных по протоколу http, или "https://[сервер]:2014" для сайтов, доступных по протоколу https, где:
 - [сервер] — доменное имя сервера, на котором размещен сервис обмена сообщениями. Не рекомендуется использование ip-адреса или localhost-значения.
 - "2013 или 2014" — порт, используемый по умолчанию для подключения к сервису сообщений. Номер порта можно изменить в конфигурационном файле "docker-compose.yml". Не рекомендуется использовать значение localhost, поскольку это может привести к ошибке при подключении к серверу телефонии. При использовании https-соединения убедитесь, что адрес сервера и адрес, на который выдан SSL-сертификат, совпадают.

НА ЗАМЕТКУ

Если ваш сайт доступен по протоколу https и вы используете защищенное подключение для веб-сокетов, то на сервере обмена сообщениями необходимо установить сертификат безопасности и указать его в конфигурации docker-compose. Для получения подробной информации о такой настройке обратитесь в службу поддержки Creatio

Настройка параметров Asterisk

Настройка параметров Asterisk выполняется для каждого пользователя Creatio, которому была выделена лицензия на интеграцию с телефонией Asterisk, под его учетной записью. Чтобы выполнить настройку:

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Настройки параметров Call Centre].
3. На открывшейся странице заполните следующие поля:
 - a. [Отключить интеграцию с Contact Centre] — установленный признак позволяет отключить интеграцию Creatio с телефонией. Кнопка выполнения звонка перестанет отображаться на коммуникационной панели приложения.

- b.** [Номер] — номер линии пользователя в Asterisk. По умолчанию совпадает с номером телефона. Например, для отслеживания пользовательской линии SIP/305 необходимо указать значение "305", а для отслеживания линии SIP/office — "office".

ВАЖНО

Для каждого пользователя используется отдельная линия. Не рекомендуется указывать одну линию для нескольких пользователей, поскольку это может привести к ошибкам интеграции.

- c.** [Контекст исходящего звонка] — укажите контекст исходящего звонка, если для данного пользователя он должен быть отличным от общесистемного, указанного в файле "Terrasoft.Messaging.Service.exe.config".
- d.** [Включить режим отладки] — установленный признак позволяет отображать диагностическую информацию в консоли браузера. Может использоваться при возникновении проблем в телефонии и обращении клиента в службу поддержки.
- 4.** Нажмите [Сохранить].
 - 5.** Обновите страницу вашего браузера, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Лицензирование программного обеспечения](#)
- [Распределение лицензий между пользователями](#)
- [Как настроить защищенное соединение WSS для сервиса телефонии](#)
- [Часто задаваемые вопросы по работе с телефонией в Creatio](#)
- [Интеграция с телефонией Asterisk \(документация по разработке\)](#)

Как настроить интеграцию с телефонией Cisco Finesse

Функциональность интеграции с телефонией Cisco Finesse лицензируется как отдельное решение. Необходимо сформировать запрос на получение лицензий, отправить его в службу поддержки, загрузить полученный файл лицензий в систему и распределить лицензии между пользователями.

НА ЗАМЕТКУ

Данные процедуры детальнее рассмотрены в статьях "[Лицензирование программного обеспечения](#)" и "[Распределение лицензий между пользователями](#)".

Процедура интеграции выполняется при условии, что все предварительные настройки телефонии Cisco Finesse ранее выполнены администратором телефонии.

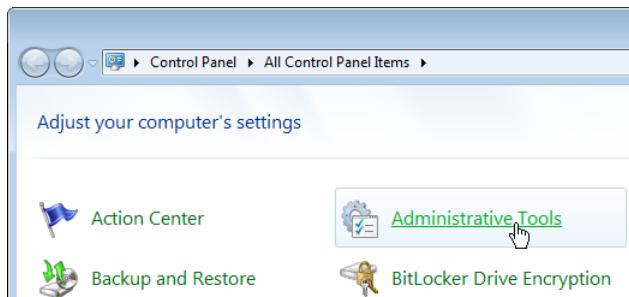
Настройка сервера IIS для подключения к Cisco Finesse

Для настройки интеграции Creatio с телефонией Cisco Finesse необходимо установить [Internet Information Services \(IIS\) Manager 7](#) или выше и расширение для него — [Application Request Routing \(ARR\)](#).

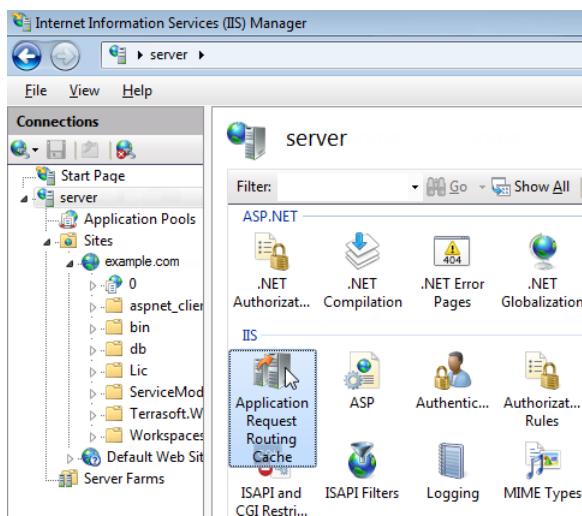
ВАЖНО

Если сервис Finesse API доступен по https-протоколу, то необходимо использовать корректные ssl-сертификаты, которые должны пройти проверку безопасности на ПК, где развернута серверная часть Creatio.

- 1.** Откройте панель управления и кликните по ссылке [Administrative Tools] ([Рис. 776](#)).

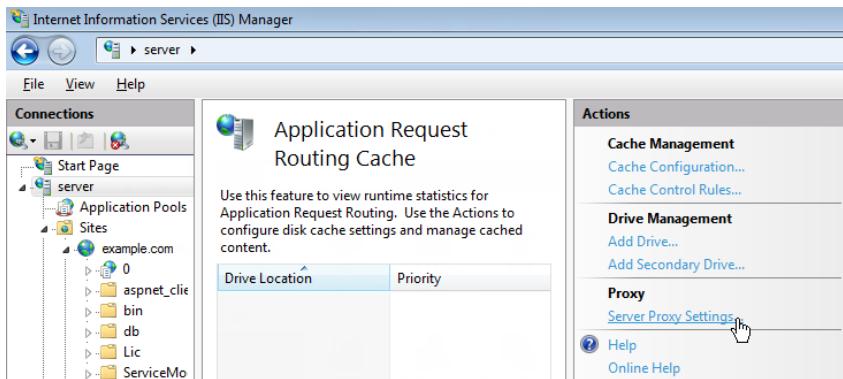
Рис. 776 — Переход к инструментам администратора

2. В открывшемся окне запустите Internet Information Services (IIS) Manager.
3. В области [Connections] выберите сервер, на котором развернуто приложение Creatio, и откройте для него настройку [Application Request Routing] (Рис. 777).

Рис. 777 — Переход к настройке [Application Request Routing]

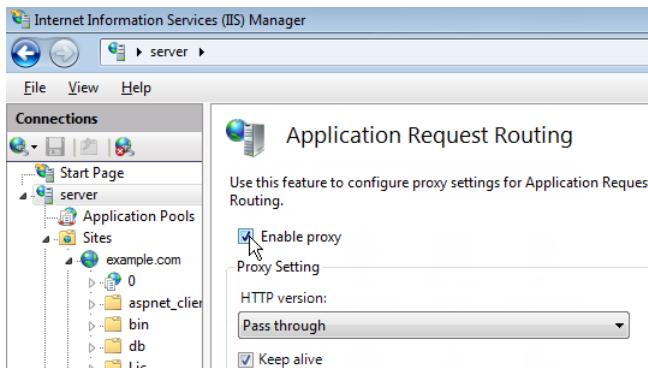
4. В настройках Application Request Routing в области [Actions] кликните по ссылке [Server Proxy Settings] (Рис. 778).

Рис. 778 — Переход к настройкам прокси



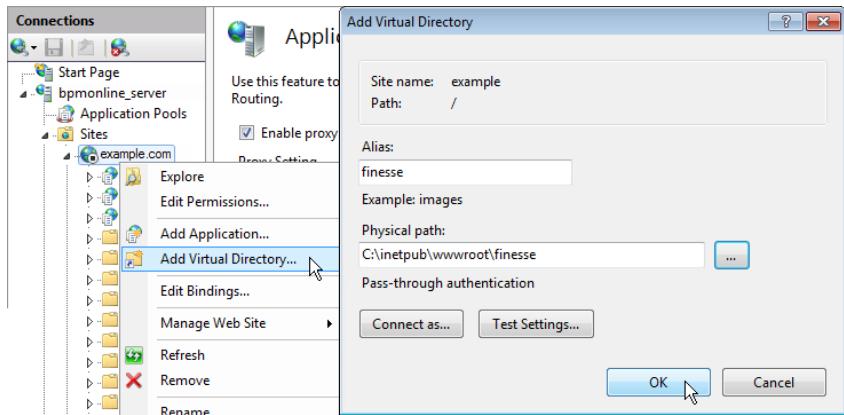
5. В отобразившейся области [Application Request Routing] установите признак [Enable proxy] (Рис. 779).

Рис. 779 — Включение прокси



6. Создайте виртуальный каталог с именем "finesse" (Рис. 780) на том же уровне, что и сайт с развернутым приложением Creatio, например, если сайт приложения "http://myhost:0000/example.com", то finesse должен быть доступен по адресу "http://myhost:0000/finesse".

Рис. 780 — Пример создания виртуального каталога



7. Найдите в каталоге "finesse" файл "Web.config" (если такого файла нет, то создайте его).
8. Замените содержимое файла на следующие параметры:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<configuration>
    <system.webServer>
        <rewrite>
            <rules>
                <rule name="ReverseProxyInboundRule2" enabled="true"
stopProcessing="true">
                    <match url="api/(.*)" />
                    <action type="Rewrite" url="http://0.0.0.0/finesse/
api/{R:1}" logRewrittenUrl="true" />
                </rule>
                <rule name="ReverseProxyInboundRule3" enabled="true"
stopProcessing="true">
                    <match url="http-bind" />
                    <action type="Rewrite" url="http://0.0.0.0:7071/
http-bind/" logRewrittenUrl="true" />
                </rule>
            </rules>
            <outboundRules>
                <preConditions>
                    <preCondition name="ResponseIsHtml1">
                        <add input="{RESPONSE_CONTENT_TYPE}" pattern="^text/html" />
                    </preCondition>
                </preConditions>
            </outboundRules>
        </rewrite>
    </system.webServer>
</configuration>
```

НА ЗАМЕТКУ

Замените значение "0.0.0.0" на IP-адрес веб-интерфейса Cisco Finesse.

В результате на вкладке сайта IIS "URL Rewrites" отобразятся записи переадресации запросов с сайта Creatio на сайт Cisco Finesse. Наличие этих записей свидетельствует об успешно проведенной настройке.

ВАЖНО

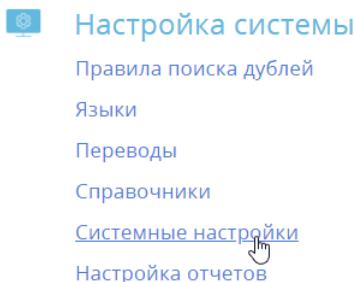
Если после установки компонента Application Request Routing не отображается меню url rewrite, убедитесь, что консоль управления IIS была запущена правильно — IISmanager standalone (Inetmgr.exe), а не через управление сервером.

Выбор библиотеки обмена сообщениями

Выбор библиотеки обмена сообщениями осуществляется один раз администратором системы.

1. Откройте дизайнер системы, например, нажав кнопку в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки] (Рис. 781).

Рис. 781 — Переход в раздел [Системные настройки]



3. В реестре системных настроек выберите настройку "Библиотека обмена сообщениями по умолчанию" и нажмите [Открыть].
4. На странице системной настройки в поле [Значение по умолчанию] выберите "Библиотека интеграции с телефонией по протоколу Finesse".
5. Нажмите [Сохранить].

Настройка параметров Cisco Finesse

Данные настройки необходимо выполнить для каждого пользователя Creatio, которому была выделена лицензия на интеграцию с телефонией Cisco Finesse. Используйте персональные учетные записи этих пользователей для входа в систему.

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Настройки параметров Call Centre].
3. На открывшейся странице заполните необходимые поля:

- a. [Отключить интеграцию с Contact Centre] — установленный признак позволяет отключить интеграцию Creatio с телефонией. Кнопка выполнения звонка перестанет отображаться на коммуникационной панели приложения.
 - b. [Адрес сервера Finesse] — укажите адрес сервера Cisco Finesse.
 - c. [Agent Id], [Внутренний номер], [Пароль] — внесите параметры пользователя Cisco Finesse.
 - d. [Включить режим отладки] — установленный признак позволяет отображать диагностическую информацию в консоли браузера. Может использоваться при возникновении проблем в телефонии и обращении клиента в службу поддержки.
4. Нажмите [Сохранить].
5. Обновите страницу вашего браузера, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Лицензирование программного обеспечения](#)
- [Распределение лицензий между пользователями](#)

Как настроить интеграцию с телефонией TAPI

Функциональность интеграции с телефонией TAPI лицензируется как отдельное решение. Необходимо сформировать запрос на получение лицензий, отправить его в службу поддержки, загрузить полученный файл лицензий в систему и распределить лицензии между пользователями.

НА ЗАМЕТКУ

Данные процедуры детальнее рассмотрены в статьях "[Лицензирование программного обеспечения](#)" и "[Распределение лицензий между пользователями](#)".

Процедура интеграции выполняется при условии, что все предварительные настройки TAPI драйвера ранее выполнены администратором телефонии.

Если вы настраиваете телефонию для приложения на продуктовой среде, то необходимо разместить TMS на отдельном узле, а не на сервере приложения Creatio. Чтобы обеспечить отказоустойчивость телефонии, рекомендуем настроить не менее двух узлов с TMS и балансировщик, который будет перенаправлять пользователей в случае потери связи с одним из узлов.

Установка сервиса сообщений Creatio Messaging Service

Сервис сообщений позволяет соединить Creatio с телефонией, подключаясь по интеграционному протоколу к TAPI и распределяя события о звонках между пользователями Creatio.

Обратитесь в службу поддержки Creatio для получения файлов установки сервиса обмена сообщениями. Запустите предоставленный вам файл Creatio Messaging Service Install.msi на том компьютере, который будет использоваться в качестве сервера обмена сообщениями, и выполните установку.

ВАЖНО

На сервере, где устанавливается сервис сообщений Creatio Messaging Service, должен быть установлен .NET Framework версии 4.7.2 или выше.

На этом же компьютере администратором телефонии должен быть установлен и настроен TAPI-драйвер.

НА ЗАМЕТКУ

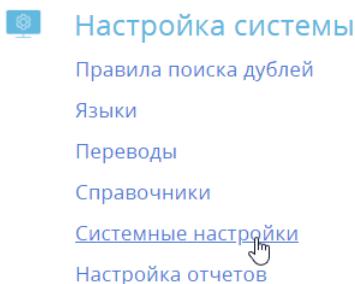
Чтобы убедиться, что TAPI-драйвер настроен корректно, используйте утилиту "Conference.exe", которую вы можете запросить у службы поддержки.

Настройка библиотеки обмена сервисными сообщениями

Выбор и настройка библиотеки обмена сообщениями осуществляется один раз администратором системы.

1. Откройте дизайнер системы, например, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки] (Рис. 782).

Рис. 782 — Переход в раздел [Системные настройки]



3. Укажите библиотеку обмена сообщениями. Для этого откройте системную настройку "Библиотека обмена сообщениями по умолчанию". На странице системной настройки:
 - a. В поле [Значение по умолчанию] выберите "Библиотека интеграции с телефонией по протоколу Tapi".
 - b. Нажмите [Сохранить].
4. Укажите параметры подключения к сервису сообщений. Для этого откройте системную настройку "Сервер обмена сообщениями". На странице системной настройки:
 - a. В поле [Значение по умолчанию] укажите сетевой адрес сервера обмена сообщениями в виде: "ws://0.0.0.0:2013", если ваш сайт доступен по протоколу http или "wss://0.0.0.0:2013", если сайт доступен по протоколу https, где:
 - "0.0.0.0" — IP-адрес, по которому с компьютеров пользователей, работающих в Creatio, доступен ваш сервер обмена сообщениями.
 - "2013" — порт, используемый по умолчанию для подключения к сервису сообщений. Номер порта можно изменить в конфигурационном файле "Terrasoft.Messaging.Service.exe.config".

НА ЗАМЕТКУ

Если ваш сайт доступен по протоколу https и вы используете защищенное подключение (wss) для веб-сокетов, то на сервере обмена сообщениями необходимо установить сертификат безопасности и

указать его в конфигурационных файлах сервиса сообщений. Для получения подробной информации о такой настройке обратитесь в службу поддержки Creatio.

- b.** Нажмите [Сохранить].

Настройка параметров TAPI

Данные настройки необходимо выполнить для каждого пользователя Creatio, которому была выделена лицензия на интеграцию с телефонией TAPI. Используйте персональные учетные записи этих пользователей для входа в систему.

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Настройки параметров Call Centre].
3. На открывшейся странице заполните необходимые поля:
 - a. [Отключить интеграцию с Contact Centre] — установленный признак позволяет отключить интеграцию Creatio с телефонией. Кнопка выполнения звонка перестанет отображаться на коммуникационной панели приложения.
 - b. [Линия] — номер линии пользователя в TAPI.

ВАЖНО

Для каждого пользователя используется отдельная линия. Не рекомендуется указывать одну линию для нескольких пользователей, поскольку это может привести к ошибкам интеграции.

- c. [Включить режим отладки] — установленный признак позволяет отображать диагностическую информацию в консоли браузера. Может использоваться при возникновении проблем в телефонии и обращении клиента в службу поддержки.
4. Нажмите [Сохранить].
5. Обновите страницу вашего браузера, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как настроить защищенное соединение WSS для сервиса телефонии
- Лицензирование программного обеспечения
- Распределение лицензий между пользователями

Как настроить интеграцию с телефонией CallWay

Функциональность интеграции с телефонией CallWay лицензируется как отдельное решение. Необходимо сформировать запрос на получение лицензий, отправить его в службу поддержки, загрузить полученный файл лицензий в систему и распределить лицензии между пользователями.

НА ЗАМЕТКУ

Данные процедуры детальнее рассмотрены в статьях [“Лицензирование программного обеспечения”](#) и [“Распределение лицензий между пользователями”](#).

Процедура интеграции выполняется при условии, что все предварительные настройки телефонии CallWay ранее выполнены администратором телефонии.

Если вы настраиваете телефонию для приложения на продуктовой среде, то необходимо разместить TMS на отдельном узле, а не на сервере приложения Creatio. Чтобы обеспечить отказоустойчивость телефонии, рекомендуем настроить не менее двух узлов с TMS и

балансировщик, который будет перенаправлять пользователей в случае потери связи с одним из узлов.

Настройка сервиса сообщений Creatio Messaging Service

Сервис сообщений позволяет соединить Creatio с телефонией, подключаясь по интеграционному протоколу к CallWay и распределяя события о звонках между пользователями Creatio.

- Обратитесь в службу поддержки Creatio для получения файлов установки сервиса обмена сообщениями. Запустите предоставленный вам файл Creatio Messaging Service Install.msi на том компьютере, который будет использоваться в качестве сервера обмена сообщениями, и выполните установку.

ВАЖНО

На сервере, где устанавливается сервис сообщений Creatio Messaging Service, должен быть установлен .NET Framework версии 4.7.2 или выше.

- Пропишите в конфигурационном файле "Terrasoft.Messaging.Service.exe.config" адрес сервера CallWay:

```
<callway url="Имя_или_адрес_сервера_CallWay" login="XXX"
password="XXX" port="34600" restoreConnectionInterval="2000" />
```

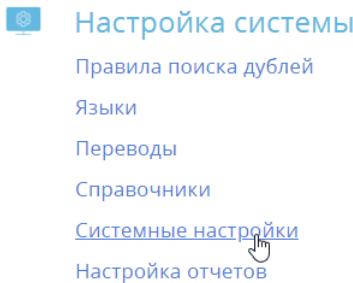
Детальное описание параметров конфигурационного файла рассмотрено в следующей таблице.

Наименование параметра	Назначение параметра
url	Параметр для указания IP-адреса сервера CallWay.
login	Логин и пароль интеграционного протокола.
password	
port	Порт интеграционного протокола. Значение по умолчанию "34600".
restoreConnectionInterval	Временной промежуток переподключения интеграционного сервиса сообщений к серверу телефонии CallWay, в случае сбоя. Значение указывается в миллисекундах и по умолчанию равняется "2000".

Настройка библиотеки обмена сервисными сообщениями

Выбор и настройка библиотеки обмена сообщениями осуществляется один раз администратором системы.

- Откройте дизайнер системы, например, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения.
- В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки] ([Рис. 774](#)).

Рис. 783 — Переход в раздел [Системные настройки]

3. Укажите библиотеку обмена сообщениями. Для этого откройте системную настройку "Библиотека обмена сообщениями по умолчанию". На странице системной настройки:
 - a. В поле [Значение по умолчанию] выберите "Библиотека интеграции с телефонией по протоколу Callway";
 - b. Нажмите [Сохранить].
4. Укажите параметры подключения к сервису сообщений. Для этого откройте системную настройку "Сервер обмена сообщениями". На странице системной настройки:
 - a. В поле [Значение по умолчанию] укажите сетевой адрес сервера обмена сообщениями в виде: "ws://0.0.0.0:2013", если ваш сайт доступен по протоколу http или "wss://0.0.0.0:2013", если сайт доступен по протоколу https, где:
 - "0.0.0.0" — IP-адрес, по которому с компьютеров пользователей, работающих в Creatio, доступен ваш сервер обмена сообщениями.
 - "2013" — порт, используемый по умолчанию для подключения к сервису сообщений. Номер порта можно изменить в конфигурационном файле "Terrasoft.Messaging.Service.exe.config".
 - b. Нажмите [Сохранить].

НА ЗАМЕТКУ

Если ваш сайт доступен по протоколу https и вы используете защищенное подключение (wss) для веб-сокетов, то на сервере обмена сообщениями необходимо установить сертификат безопасности и указать его в конфигурационных файлах сервиса сообщений. Для получения подробной информации о такой настройке обратитесь в службу поддержки Creatio.

- b. Нажмите [Сохранить].

Настройка параметров CallWay

Данные настройки необходимо выполнить для каждого пользователя Creatio, которому была выделена лицензия на интеграцию с телефонией CallWay. Используйте персональные учетные записи этих пользователей для входа в систему.

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Настройки параметров Call Centre].
3. На открывшейся странице заполните необходимые поля:

- a. [Отключить интеграцию с Contact Centre] — установленный признак позволяет отключить интеграцию Creatio с телефонией. Кнопка выполнения звонка перестанет отображаться на коммуникационной панели приложения.
 - b. [Внутренний номер оператора] — номер телефона пользователя в CallWay.
 - c. [Правило исходящего набора] — внесите правило исходящего набора, если оно предусмотрено для настроенного сервера CallWay.
 - d. [Использовать внутренний клиент CallWay] — установите признак, если сотрудник использует внутренний клиент CallWay. При использовании внутреннего клиента CallWay становится доступной кнопка ответа на звонок из приложения.
 - e. [Включить режим отладки] — установленный признак позволяет отображать диагностическую информацию в консоли браузера. Может использоваться при возникновении проблем в телефонии и обращении клиента в службу поддержки.
- 4.** Нажмите [Сохранить].
- 5.** Обновите страницу вашего браузера, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как настроить защищенное соединение WSS для сервиса телефонии
- Лицензирование программного обеспечения
- Распределение лицензий между пользователями

Как настроить интеграцию с телефонией Infinity

Функциональность интеграции с телефонией Infinity лицензируется как отдельное решение. Необходимо сформировать запрос на получение лицензий, отправить его в службу поддержки, загрузить полученный файл лицензий в систему и распределить лицензии между пользователями. В системе поддерживается настройка интеграции с Infinity X.

НА ЗАМЕТКУ

Данные процедуры детальнее рассмотрены в статьях “Лицензирование программного обеспечения” и “Распределение лицензий между пользователями”.

Процедура интеграции выполняется при условии, что все предварительные настройки телефонии Infinity ранее выполнены администратором телефонии.

Если вы настраиваете телефонию для приложения на продуктовой среде, то необходимо разместить TMS на отдельном узле, а не на сервере приложения Creatio. Чтобы обеспечить отказоустойчивость телефонии, рекомендуем настроить не менее двух узлов с TMS и балансировщик, который будет перенаправлять пользователей в случае потери связи с одним из узлов.

Подготовка Infinity X

На стороне Infinity X создайте учетную запись пользователя с ролью “Интеграционное подключение Third-Party”. Учетная запись будет использоваться на уровне службы интеграции. Не рекомендуется использовать данного пользователя для других целей, а также выполнять вход от его имени, так как это может привести к ошибкам в ходе интеграции.

Установка сервиса сообщений Creatio Messaging Service

Сервис сообщений позволяет соединить Creatio с телефонией, подключаясь по интеграционному протоколу к Infinity и распределяя события о звонках между пользователями Creatio.

1. Обратитесь в службу поддержки Creatio для получения файлов установки сервиса обмена сообщениями. Запустите предоставленный вам файл Creatio Messaging Service Install.msi на том компьютере, который будет использоваться в качестве сервера обмена сообщениями, и выполните установку.

ВАЖНО

На сервере, где устанавливается сервис сообщений Creatio Messaging Service, должен быть установлен .NET Framework версии 4.7.2 или выше.

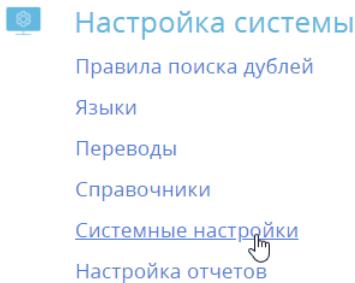
2. Скопируйте папку "Client", созданную при настройке телефонии Infinity X, в отдельную директорию, например, в папку со службой TMS.
3. Выполните разблокировку файлов в папке "Client":
 - a. Запустите PowerShell с правами администратора.
 - b. Выполните вход в папку cd "C:\Program Files (x86)\BPMonline Messaging Service".
 - c. Выполните unlock всех файлов Get-ChildItem *.* -Recurse | Unblock-File.
4. Или скачайте и выполните UnlockClient.ps1.
5. В файле Terraso.Messaging.Service.exe.config укажите в блоке Infinity значения следующих параметров:
 - infinityXClientPath — укажите путь к папке "Client". Если папка "Client" находится в папке службы TMS, то значение параметра будет таким: infinityXClientPath="\Client";
 - thirdPartyIntegrationLogin — укажите логин пользователя с ролью "Интеграционное подключение Third-Party";
 - thirdPartyIntegrationPassword — укажите пароль пользователя с ролью "Интеграционное подключение Third-Party".

5. Скопируйте с заменой следующие файлы из папки "Client" в папку "Infinity" (BPMonline Messaging Service\Connectors\Infinity):
 - Cx.Integration.BaseConnector.dll;
 - Cx.Integration.AgatInfinityConnectorInterfaces.dll;
 - Cx.Integration.AgatInfinityConnectorFactory.dll
6. Перезапустите службу TMS.

Настройка библиотеки обмена сервисными сообщениями

Выбор и настройка библиотеки обмена сообщениями осуществляется один раз администратором системы.

1. Откройте дизайнер системы, например, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки] ([Рис. 774](#)).

Рис. 784 — Переход в раздел [Системные настройки]

3. Укажите библиотеку обмена сообщениями. Для этого откройте системную настройку "Библиотека обмена сообщениями по умолчанию". На странице системной настройки:
 - a. В поле [Значение по умолчанию] выберите "Библиотека интеграции с телефонией по протоколу Infinity".
 - b. Нажмите [Сохранить].
4. Укажите параметры подключения к сервису сообщений. Для этого откройте системную настройку "Сервер обмена сообщениями". На странице системной настройки:
 - a. В поле [Значение по умолчанию] укажите сетевой адрес сервера обмена сообщениями в виде: "ws://0.0.0.0:2013", если ваш сайт доступен по протоколу http или "wss://0.0.0.0:2013", если сайт доступен по протоколу https, где:
 - "0.0.0.0" — IP-адрес, по которому с компьютеров пользователей, работающих в Creatio, доступен ваш сервер обмена сообщениями.
 - "2013" — порт, используемый по умолчанию для подключения к сервису сообщений. Номер порта можно изменить в конфигурационном файле "Terrasoft.Messaging.Service.exe.config".
 - b. Нажмите [Сохранить].

НА ЗАМЕТКУ

Если ваш сайт доступен по протоколу https и вы используете защищенное подключение (wss) для веб-сокетов, то на сервере обмена сообщениями необходимо установить сертификат безопасности и указать его в конфигурационных файлах сервиса сообщений. Для получения подробной информации о такой настройке обратитесь в службу поддержки Creatio.

- b. Нажмите [Сохранить].

Настройка параметров Infinity

Данные настройки необходимо выполнить для каждого пользователя Creatio, которому была выделена лицензия на интеграцию с телефонией Infinity. Используйте персональные учетные записи этих пользователей для входа в систему.

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Настройки параметров Call Centre].
3. На открывшейся странице заполните необходимые поля:

- a. [Отключить интеграцию с Contact Centre] — установленный признак позволяет отключить интеграцию Creatio с телефонией. Кнопка выполнения звонка перестанет отображаться на коммуникационной панели приложения.
- b. [Адрес сервера Infinity] — укажите IP-адрес и порт подключения. Порты, необходимые для полноценной работы Infinity X, можно узнать в [документации Infinity](#).
- c. [Линия] — укажите номер телефонной линии, по которой пользователь будет осуществлять звонки.

ВАЖНО

Для каждого пользователя используется отдельная линия. Не рекомендуется указывать одну линию для нескольких пользователей, поскольку это может привести к ошибкам интеграции.

- d. [Включить режим отладки] — установленный признак позволяет отображать диагностическую информацию в консоли браузера. Может использоваться при возникновении проблем в телефонии и обращении клиента в службу поддержки.
4. Нажмите [Сохранить].
5. Обновите страницу вашего браузера, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Как настроить защищенное соединение WSS для сервиса телефонии
- Лицензирование программного обеспечения
- Распределение лицензий между пользователями

Как настроить интеграцию с телефонией Avaya

Функциональность интеграции с телефонией Avaya лицензируется как отдельное решение. Необходимо сформировать запрос на получение лицензий, отправить его в службу поддержки, загрузить полученный файл лицензий в систему и распределить лицензии между пользователями.

НА ЗАМЕТКУ

Данные процедуры детальнее рассмотрены в статьях "[Лицензирование программного обеспечения](#)" и "[Распределение лицензий между пользователями](#)".

Процедура интеграции выполняется при условии, что все предварительные настройки телефонии Avaya ранее выполнены администратором телефонии.

НА ЗАМЕТКУ

Если вы настраиваете телефонию для приложения на продуктовой среде, то разместите TMS на отдельном узле, а не на сервере приложения Creatio.

Чтобы обеспечить отказоустойчивость телефонии, рекомендуем настроить не менее двух узлов с TMS и балансировщик, который будет перенаправлять пользователей в случае потери связи с одним из узлов.

Настройка сервиса сообщений Creatio Messaging Service

Сервис сообщений позволяет соединить Creatio с телефонией, подключаясь по интеграционному протоколу DMCC. NET API к Avaya и распределяя события о звонках между пользователями Creatio.

Для протокола DMCC .NET API необходимы лицензии. Количество этих лицензий должно соответствовать количеству одновременно использующих интеграцию с телефонией Avaya пользователей Creatio.

НА ЗАМЕТКУ

Подробно о лицензиях читайте в [документации Avaya](#).

НА ЗАМЕТКУ

Для интеграции с телефонией Avaya необходимо наличие в АТС компонента Avaya Application Enablement Services (AES). Интеграция доступна для версии AES сервера 5.2 и выше.

- Обратитесь в службу поддержки Creatio для получения файлов установки сервиса обмена сообщениями. Запустите предоставленный вам файл Creatio Messaging Service Install.msi на том компьютере, который будет использоваться в качестве сервера обмена сообщениями, и выполните установку.

ВАЖНО

На сервере, где устанавливается сервис сообщений Creatio Messaging Service, должен быть установлен .NET Framework версии 4.7.2 или выше.

- Пропишите в конфигурационном файле "Terrasoft.Messaging.Service.exe.config" следующие параметры:

```
<avaya serverIp="" port="4721" useSecureSockets="False" ctiUser="" psw="" protocolVersion="http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3/priv6" switchName="CM"
```

Детальное описание параметров конфигурационного файла рассмотрено в следующей таблице.

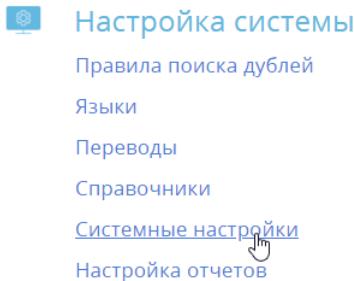
Наименование параметра	Назначение параметра
avaya serverIp	Адрес AES сервера.
port	Порт подключения к AES серверу. Значение по умолчанию: "4721" — незащищенное соединение или "4722" — защищенное соединение.
useSecureSockets	Признак использования шифрованного соединения, требует добавления сертификата. Значение по умолчанию "False".
ctiUser	Имя пользователя Avaya AES (Avaya AES user login).
psw	Пароль пользователя Avaya AES.
protocolVersion	Протокол, используемый для подключения к AES серверу, значение по умолчанию "http://www.ecma-international.org/standards/ecma-323/csta/ed3/priv6".
switchName	Имя хоста сетевого коммутатора Avaya (hostname Avaya switch).

Настройка библиотеки обмена сервисными сообщениями

Выбор и настройка библиотеки обмена сообщениями осуществляется один раз администратором системы.

1. Откройте дизайнер системы, например, нажав кнопку  в правом верхнем углу приложения.
2. В группе [Настройка системы] кликните по ссылке [Системные настройки] (Рис. 774).

Рис. 785 — Переход в раздел [Системные настройки]



3. Укажите библиотеку обмена сообщениями. Для этого откройте системную настройку "Библиотека обмена сообщениями по умолчанию". На странице системной настройки:
 - a. В поле [Значение по умолчанию] выберите "Библиотека интеграции с телефонией по протоколу Avaya (DMCC, TSAPI)".
 - b. Нажмите [Сохранить].
4. Укажите параметры подключения к сервису сообщений. Для этого откройте системную настройку "Сервер обмена сообщениями". На странице системной настройки:
 - a. В поле [Значение по умолчанию] укажите сетевой адрес сервера обмена сообщениями в виде: "ws://0.0.0.0:2013", если ваш сайт доступен по протоколу http или "wss://0.0.0.0:2013", если сайт доступен по протоколу https, где:
 - "0.0.0.0" — IP-адрес, по которому с компьютеров пользователей, работающих в Creatio, доступен ваш сервер обмена сообщениями.
 - "2013" — порт, используемый по умолчанию для подключения к сервису сообщений. Номер порта можно изменить в конфигурационном файле "Terrasoft.Messaging.Service.exe.config".

НА ЗАМЕТКУ

Если ваш сайт доступен по протоколу https и вы используете защищенное подключение (wss) для веб-сокетов, то на сервере обмена сообщениями необходимо установить сертификат безопасности и указать его в конфигурационных файлах сервиса сообщений. Для получения подробной информации о такой настройке обратитесь в службу поддержки Creatio.

- b. Нажмите [Сохранить].

Настройка параметров Avaya

Данные настройки необходимо выполнить для каждого пользователя Creatio, которому была выделена лицензия на интеграцию с телефонией Avaya. Используйте персональные учетные записи этих пользователей для входа в систему.

1. Откройте страницу профиля пользователя, например, кликнув по ссылке [Профиль] на главной странице приложения.
2. Нажмите кнопку [Настройки параметров Call Centre].
3. На открывшейся странице заполните необходимые поля:
 - a. [Отключить интеграцию с Contact Centre] — установленный признак позволяет отключить интеграцию Creatio с телефонией. Кнопка выполнения звонка перестанет отображаться на коммуникационной панели приложения.
 - b. [Id агента], [Пароль] — данные агента на сервере Avaya.
 - c. [Номер] — номер агента на сервере Avaya.
 - d. [Включить режим отладки] — установленный признак позволяет отображать диагностическую информацию в консоли браузера. Может использоваться при возникновении проблем в телефонии и обращении клиента в службу поддержки.
4. Нажмите [Сохранить].
5. Обновите страницу вашего браузера, чтобы внесенные изменения вступили в силу.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Как настроить защищенное соединение WSS для сервиса телефонии](#)
- [Лицензирование программного обеспечения](#)
- [Распределение лицензий между пользователями](#)

Как настроить защищенное соединение WSS для сервиса телефонии

В случае необходимости вы можете настроить защищенное соединение WSS для сервиса телефонии. Настройка актуальная для пользователей телефонии Asterisk, Avaya, TAPI, CallWay и Infinity.

НА ЗАМЕТКУ

Для корректной работы телефонии в Creatio необходимо [настроить технологию WebSockets](#).

Чтобы настроить защищенное подключение с сервисом телефонии, необходимо внести корректировки в конфигурационный файл `Terrasoft.Messaging.Service.exe.config`, который размещен на сервере телефонии:

1. В секции `<servers>` удалите или “закомментируйте” следующий конфигурационный блок:


```
<server name="ClientWebSocketService"
    serviceName="ClientWebSocketService" ip="Any" port="2013" mode="Tcp"
    idleSessionTimeOut="10000" maxCommandLength="4096"
    maxConnectionNumber="10000">
  </server>
```
2. Обратитесь в официальный центр сертификации для получения сертификата в формате PFX. Получать данный сертификат должен системный администратор.

- 3.** В секции <servers> снимите комментарий со следующего блока:

```
<server name="ClientWebSocketService"  
       serviceName="ClientWebSocketService" ip="Any" port="2013" mode="Tcp"  
       idleSessionTimeOut="10000" maxCommandLength="4096" security="tls" >  
  
<certificate filePath="certificate.pfx" password="111"></certificate>  
</server>
```

- 4.** В блоке <certificate> укажите предварительно полученный цифровой сертификат от центра сертификации в формате PFX, а также пароль доступа. Сертификат поместите в директорию с установленными бинарными файлами сервиса телефонии Creatio Messaging Service.

ВАЖНО

Не рекомендуется использование самоподписанных сертификатов, т.к. это может нарушать условия безопасности.

- 5.** После внесения изменений в конфигурационный файл необходимо в системной настройке [Сервер обмена сообщениями] изменить адрес подключения к серверу телефонии с ws:// на wss://.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Лицензирование программного обеспечения](#)
- [Распределение лицензий между пользователями](#)

Сравнение возможностей интеграции с различными АТС

Возможности телефонии в Creatio зависят от используемой АТС. По умолчанию система интегрирована с сервисом телефонии Webitel. При необходимости можно интегрировать Creatio с другими АТС. Ниже представлена сравнительная таблица возможностей, доступных для различных АТС.

Функции АТС	АТС, поддерживающие TAPI	Cisco Finesse	Avaya	Webitel	Oktell	Infinity	Asterisk	CallWay
Определение номера звонящего Отображение информации о входящем звонке, поиск контакта/контрагента по номеру	1	+	+	+	+	+	+	+
Позвонить Совершение звонка из Creatio	+	+	+	+	2	+	3	4
Ответить Возможность ответить на входящий звонок из Creatio	+	+	+	+	5	+	-	6
Поставить/снять с удержания Управление постановкой и снятием с удержания в Creatio	+	+	+	+	+	+	+	+
Завершить вызов Завершение звонка из Creatio	+	+	+	+	+	+	+	+

Функции АТС	АТС, поддерживающие TAPI	Cisco Finesse	Avaya	Webitel	Oktell	Infinity	Asterisk	CallWay
Управление состояниями Возможность установить состояние типа "Готов", "Нет на месте", "Занят" и пр. Набор состояний отличается в разных АТС	7	+	+	+	+	+	-	+
Перевод звонка Быстрый перевод, консультационный перевод	+	+	+	+	+	+	+	+
Статистика Сохранение информации по звонку в разделе "Звонки": оператор, контакт/контрагент в звонке, длительность.	+	+	+	+	+	+	+	+
Встроенный телефон Возможность звонить из браузера без использования телефонного аппарата или программного телефона	-	-	-	+	-	-	-	-

Функции АТС	АТС, поддерживающие TAPI	Cisco Finesse	Avaya	Webitel	Oktell	Infinity	Asterisk	CallWay
Прослушивание аудиозаписей Возможность прослушать записанные звонки из интерфейса Creatio	-	-	-	+	+	-	-	-
Версии АТС	Все АТС, работающие по протоколу TAPI 2.X	Cisco Finesse 9.1+	AES v5.2-7		2.10+	X	1.6-13	

1 — В случае использования CUCM, если звонок маршрутизируется через UCCX, то идентификация номера невозможна из-за ограничений в TAPI.

2, 3 — В некоторых ситуациях, если звонить из Creatio, нужно принять входящий системный звонок. Зависит от модели/версии используемого программного или аппаратного телефона.

4 — Полноценно поддерживается, если оператор использует программный телефон CallWay. При использовании других IP-телефонов или программных телефонов для звонка из Creatio оператору нужно отвечать на системный звонок.

5 — Работает не для всех программных или аппаратных телефонов.

6 — Поддерживается, только если оператор использует программный телефон CallWay.

7 — Возможно 2 состояния: "Готов" и "Не беспокоить" (DND). На текущий момент недоступно для Cisco.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Какие настройки необходимо выполнить для базовой телефонии Webitel
- Как настроить интеграцию с телефонией Oktell
- Как настроить интеграцию с телефонией Asterisk
- Как настроить интеграцию с телефонией Cisco Finesse
- Как настроить интеграцию с телефонией TAPI
- Как настроить интеграцию с телефонией CallWay

- Как настроить интеграцию с телефонией Infinity
- Как настроить интеграцию с телефонией Avaya

Часто задаваемые вопросы по работе с телефонией в Creatio

- С какими АТС можно интегрировать приложение Creatio?
- Как интегрироваться с облачными провайдерами телефонии?
- Какие функции поддерживаются коннекторами, которые можно интегрировать с Creatio?
- Почему после обновления Asterisk до версии 12 и выше телефония в Creatio не работает?
- Можно ли из системы позвонить по номеру телефона с добавочным внутренним номером, минуя соединение с оператором или автоответчиком?
- Как запускать процессы по звонку из CTI-панели?

С какими АТС можно интегрировать приложение Creatio?

По умолчанию Creatio интегрирована с сервисом телефонии Webitel. При необходимости можно интегрировать систему с другими АТС, перечень которых представлен в статье "[Сравнение возможностей интеграции с различными АТС](#)".

Как интегрироваться с облачными провайдерами телефонии?

Creatio взаимодействует с провайдерами телефонии не напрямую, а через IP-АТС. Для работы системы с облачной телефонией необходимо установить одну из IP-АТС, с которыми поддерживается интеграция. Настройки, которые необходимо выполнить для интеграции различных АТС с Creatio, описаны в [отдельных статьях](#).

Если ваша компания не использует ни один из коннекторов, представленных в сравнительной таблице возможностей интеграции с различными АТС, то вы можете воспользоваться любым коннектором, размещенным на [Creatio marketplace](#).

Какие функции поддерживаются коннекторами, которые можно интегрировать с Creatio?

Сравнительная таблица возможностей различных АТС и требования для их интеграции с Creatio представлены в статье "[Сравнение возможностей интеграции с различными АТС](#)".

Почему после обновления Asterisk до версии 12 и выше телефония в Creatio не работает?

Одной из возможных причин прекращения работы телефонии являются различия в работе сервисов передачи сообщений в старых и новых версиях Asterisk. Для интеграции Creatio с Asterisk 12 и выше требуется обновление коннектора Terrasoft Messaging Service (TMS). Запросите в службе технической поддержки Terrasoft обновленный файл коннектора и выполните следующие действия:

1. Сохраните файл настроек.
2. Остановите работу службы TMS.
3. Удалите TMS.
4. Перезагрузите сервер телефонии.
5. Установите новую версию TMS.
6. Сверьте/перенесите настройки в новой версии.

7. Запустите службу TMS.
8. Проверьте работу телефонии.

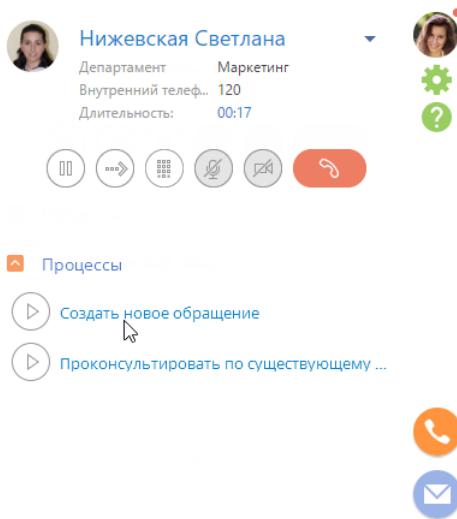
Можно ли из системы позвонить по номеру телефона с добавочным внутренним номером, минуя соединение с оператором или автоответчиком?

Возможность совершения таких звонков зависит от параметров API ATC, с которой выполнена интеграция Creatio. Во многих API подобная возможность отсутствует. Если API ATC позволяет совершать такие вызовы, дополнительная настройка осуществляется на сервере телефонии.

Как запускать процессы по звонку из CTI-панели?

Продукты, в которых есть функциональность [Единого окна](#), поставляются с некоторыми преднастроенными [бизнес-процессами](#), доступными для запуска из CTI-панели во время звонка. Например, в продуктах Sevice Creatio по звонку можно запускать процессы [Создать новое обращение] и [Проконсультировать по существующему обращению] (Рис. 786).

Рис. 786 — Запуск бизнес-процессов из CTI-панели



Чтобы добавить собственный процесс в CTI-панель, добавьте его в [справочник](#) [Действия сти панели]. В результате процесс станет доступен в блоке [Процессы] CTI-панели для операторов Единого окна.

НА ЗАМЕТКУ

Оператором Единого окна в Creatio считается любой пользователь с [организационной ролью](#), которая указана в [системной настройке](#) "Группа операторов КЦ" (ContactCenterOperatorsFolder). По умолчанию, это организационная роль "CC agents".

Если процесс необходимо связать с другими записями системы, добавьте в него следующие [параметры](#):

- “**CallId**” с типом “Уникальный идентификатор”. В этот параметр автоматически записывается уникальный идентификатор соответствующей записи в [разделе \[Звонки\]](#).
- “**ContactId**” с типом “Справочник”. В этот параметр записывается уникальный идентификатор контакта из звонка.
- “**AccountId**” с типом “Справочник”. В этот параметр записывается уникальный идентификатор контрагента из звонка.
- “**PhoneNumber**” с типом “Строка (250 символов)”. В этот параметр записывается номер абонента, с которым был разговор.

Эти данные можно использовать, например, для автоматического заполнения полей созданной в ходе выполнения процесса новой записи.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Сравнение возможностей интеграции с различными АТС

Развертывание приложения Creatio

Развертывание "on-site" подразумевает хостинг системы на серверах вашей компании. Существует альтернативный вариант развертывания системы — "cloud", предусматривающий работу приложения в режиме SaaS. При работе в режиме "cloud" приложение развертывается на серверах компании Terrasoft.

При развертывании приложения Creatio необходимо, чтобы серверы, на которых разворачиваются компоненты системы (для on-site), а также клиентские компьютеры, на которых запускается система, отвечали определенным техническим требованиям.

Для расчета параметров серверов, необходимых для развертывания приложения и дополнительных компонентов, воспользуйтесь [калькулятором системных требований](#).

СОДЕРЖАНИЕ

- Системные требования к клиентскому компьютеру
- Системные требования к серверам (on-site)
- Установка Creatio .NET Framework на Windows
- Установка Creatio .NET Core на Linux
- Настройка дополнительных параметров и интеграций

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Калькулятор системных требований

Системные требования к клиентскому компьютеру

Программные продукты на платформе Creatio — это web-приложения, которые не требуют установки клиентской части. Поскольку работа с приложением осуществляется в интернет-браузере, рекомендуемые параметры клиентского компьютера должны соответствовать требованиям браузера. Ориентировочные характеристики приведены в таблице:

Минимальное разрешение монитора	1280x768.
ЦПУ (CPU)	Pentium 4, Athlon 64 и выше с поддержкой SSE2.
ОЗУ (RAM)	Рекомендуемый объем — 2 ГБ. При работе рекомендуется 512 МБ свободной оперативной памяти.
НЖМД (HDD)	Рекомендуется 500 МБ свободного пространства.

НА ЗАМЕТКУ

С рекомендуемыми параметрами для мобильных телефонов и планшетов вы можете ознакомиться в статье [“Системные требования к мобильным устройствам”](#).

Канал связи

Рекомендуемые требования к каналу связи соединения клиент-сервер — 512 Кбит/сек на одного активного пользователя.

Дополнительное программное обеспечение

На пользовательском компьютере должен быть установлен один из следующих браузеров:

Операционная система Microsoft Windows:	Google Chrome последней официальной версии на дату релиза Creatio Mozilla Firefox последней официальной версии на дату релиза Creatio Microsoft Internet Explorer версии 11 и выше; Microsoft Edge
Операционная система OS X последней официальной версии	Apple Safari последней официальной версии на дату релиза Creatio

НА ЗАМЕТКУ

Ознакомиться с датами выпуска версий Creatio вы можете в [календаре релизов](#).

ВАЖНО

Использование сторонних плагинов или расширений в браузерах может увеличить время загрузки страниц или вызвать их некорректное отображение.

Системные требования к серверам (on-site)

От производительности сервера во многом зависит быстродействие и результативность системы: чем мощнее аппаратная конфигурация серверного компьютера, тем быстрее и продуктивнее будет работа с Creatio.

Для работы Creatio необходимо развернуть следующие обязательные компоненты:

- Сервер приложений;
- Сервер управления базами данных;
- Сервер хранения сессий.

К optionalным компонентам относятся:

- Сервер системы контроля версий;
- Балансировщик нагрузки;
- Контейнерная виртуализация.

Системные требования к серверам и их количеству могут варьироваться в зависимости от количества пользователей, работающих в системе, а также от требований к отказоустойчивости системы.

Для расчета параметров серверов, необходимых для развертывания приложения и дополнительных компонентов, воспользуйтесь [калькулятором системных требований](#).

Общие требования для всех серверов

Все компоненты системы поддерживают функционирование в виртуальном окружении. Список поддерживаемых облачных/виртуальных платформ:

- Amazon Web Services;
- Microsoft Azure / Hyper-V;
- VMware vCloud Director / vSphere.

НА ЗАМЕТКУ

Совместимость системы с другими виртуальными / облачными платформами не гарантируется.

Активные экземпляры компонентов системы должны быть размещены в одной локации (датацентр / серверное помещение / офисное здание и т.д.). Допустимо размещение резервных компонентов в удаленных локациях при реализации защиты от катастрофических событий.

Все компоненты должны работать в предназначенных для них операционных системах. Совмещение компонентов допустимо, но не рекомендуется.

Для организации кластера СУБД может использоваться как общее файловое хранилище, так и раздельное дисковое пространство узлов кластера.

Сервер системы контроля версий (SVN) является необязательным компонентом. Он нужен, только если планируется ведение версионности изменений конфигурации.

Балансировщик нагрузки является необязательным компонентом, который может понадобиться, если:

- предполагается повышенная сетевая нагрузка на серверы приложений;
- серверы приложений развернуты в отказоустойчивой конфигурации (веб-фермы).

Балансировщик может быть аппаратным или программным. Для работы в отказоустойчивом режиме используется балансировщик HTTP/HTTPS-трафика с поддержкой протокола WebSocket. Работа приложения тестировалась на программных балансировщиках нагрузки

HAProxy и MS ARR (Microsoft Advanced Request Routing). Известны случаи успешного использования других балансировщиков, например, Citrix, Cisco, NginX, FortiGate.

Каналы связи:

IIS — SQL:

- пропускная способность — 10Мбит/с на 100 активных пользователей;
- задержки не более 15–20 мс.

IIS — пользователь:

- минимально 256 кбит/с на 1 активного пользователя;
- рекомендуется 512 кбит/с на 1 активного пользователя;
- формула: 30кБайт/с * (общее число одновременно работающих пользователей) * 10%.

Ввод/вывод:

- 100 IOPS на 1000 активных пользователей
- SQL: 1000 IOPS на 1000 активных пользователей

Требования для отправки массовых email-рассылок (продукт Marketing Creatio):

Рекомендуемая скорость дисков БД зависит от планируемого количества получателей.

- Аудитория до 1 млн получателей в одной рассылке или свыше 1 млн получателей в месяц — не менее 300 IOPS, < 8 ms.
- Аудитория от 1 млн до 2 млн получателей в одной рассылке или свыше 3 млн получателей в месяц — не менее 500 IOPS, < 8 ms;
- Аудитория от 2 млн до 5 млн получателей в одной рассылке или более 5 млн получателей в месяц — не менее 1000 IOPS, < 7 ms.

Требования к серверам для сервиса синхронизации Exchange Listener

В Exchange Listener обработка запросов производится отдельными обработчиками, каждый из которых одновременно обслуживает 40 активных почтовых ящиков.

Количество обработчиков указывается при установке микросервисного компонента и зависит от планового количества почтовых ящиков.

Для одного обработчика необходимо 30% процессорного времени 1Гц процессора и 850 Мб оперативной памяти (дисковое хранилище не используется).

Возможна настройка автоматического масштабирования по количеству активных подписок. Для получения подробностей по организации таких сценариев отправьте запрос на электронный адрес support@creatio.com.

Требования к программному обеспечению

Компонент	Программное обеспечение
Веб-сервер	Windows Server 2012 R2,2016,2019; IIS: .Net framework 4.7.2
Сервер базы данных	Windows Server 2012 R2,2016,2019; MSSQL 2012 и выше; Oracle 11g и выше; PostgreSQL 11 и выше
Сервер кэширования	Linux Debian 8-9; Redis
Сервер балансировщика нагрузки	Linux Debian 8-9; HAproxy
Сервер системы контроля версий (SVN)	Linux Debian 8-9; SVN
Контейнеры	Linux Debian 8-9; Docker; Kubernetes

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Калькулятор системных требований

Установка Creatio .NET Framework на Windows

Данное руководство содержит полный перечень этапов по разворачиванию и настройке Creatio on-site, включая установку приложения и дополнительных компонентов Windows, разворачивание базы данных, внесение изменений в конфигурационные файлы для установки параметров соединения с сервером БД, а также создание и настройку сайта в IIS.

После установки приложения необходимо произвести его дополнительную настройку для обеспечения корректной работы всех компонентов. Потребуется выполнить следующее:

- Настроить вебсокеты. [Подробнее >>>](#)
- Перевести Creatio с HTTP на HTTPS. [Подробнее >>>](#)
- Развернуть и настроить глобальный поиск в Creatio. [Подробнее >>>](#)
- Настроить сервис машинного обучения. [Подробнее >>>](#)
- Настроить интеграции и доступ к интернету для дополнительной функциональности, например, для сервиса обогащения данных, интеграции с социальными сетями или синхронизации с Google. [Подробнее >>>](#)
- Настроить email-рассылки (только для продуктов, которые содержат Marketing Creatio). [Подробнее >>>](#)

НА ЗАМЕТКУ

Если после установки приложения при логине в систему возникает ошибка вида "Unable to load one or more of the requested types", то вам необходимо на веб-сервер установить пакет Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable Package. Загрузить его можно на сайте компании Microsoft по [ссылке](#).

Установка Creatio .NET Framework на IIS

Для установки Creatio .NET Framework на Windows требуются следующие компоненты:

1. Система управления базами данных (СУБД). Для установки Creatio может быть использована:
 - **MS SQL Server 2012 SP3 или выше.** Если все компоненты сервера базы данных установлены по умолчанию, то дополнительной настройки СУБД не требуется. Для обеспечения корректной работы Creatio при использовании MS SQL, установите [Database Engine](#).
 - **Oracle Database 11g Release 2 и выше.** Для развертывания базы данных Creatio на Oracle необходимо также установить [Oracle Data Access Components \(ODAC\)](#) версии 11.
 - **PostgreSQL 11.** Поскольку PostgreSQL является свободной СУБД, скачать файлы, необходимые для ее установки, можно [на официальном сайте продукта](#).
2. 64-разрядный Microsoft .Net Framework 4.7.2;
3. IIS 8.0 и выше.
4. Redis Server 3.0 или 3.2.
5. Для обеспечения корректной компиляции приложения необходимо скачать и установить .NET Core SDK 3.1.301 и .NET Framework SDK v 4.7.2.

Пользователю, от имени которого в IIS запущен пул приложения, необходимо предоставить права на чтение, запись и удаление файлов и вложенных каталогов для каталога \Terrasoft.WebApp\Terrasoft.Configuration.

[Скачать 64-разрядный .NET Core SDK 3.1.301](#)

[Скачать 64-разрядный .NET Framework SDK v 4.7.2](#)

В общем случае для развертывания приложения Creatio on-site вам необходимо:

- Включить и установить обязательные компоненты Windows.
- Установить последние обновления Windows.
- Установить сервер Redis.
- Развернуть базу данных.
- Внести изменения в файл конфигурации ConnectionStrings.config.
- Создать и настроить сайт приложения в IIS.

Обратите внимание, что установка Creatio on-site отличается для различных СУБД.

НА ЗАМЕТКУ

Процедура развертывания MS SQL Server или Oracle Database и сервера SVN описана в документации к этим программным продуктам.

Запуск сервера PostgreSQL в Docker описан в [документации Docker](#).

ВАЖНО

В процессе установки не рекомендуется распаковывать файлы при помощи встроенного архиватора Windows. Воспользуйтесь программами 7-Zip, WinRAR или WinZIP.

Настройка сервера базы данных Creatio

Разверните на сервере базу данных Creatio, восстановив ее из файла резервной копии, который находится в папке ~\db с файлами приложения. При необходимости вы можете использовать копию базы данных своей рабочей версии приложения, если, например, разворачиваете тестовый сайт.

НА ЗАМЕТКУ

Описание процесса создания резервной копии БД MS SQL Server доступно в [инструкции по обновлению Creatio](#).

Процесс восстановления базы данных из резервной копии отличается для разных СУБД.

СОДЕРЖАНИЕ

- [Развертывание базы данных MS SQL](#)
- [Развертывание базы данных Oracle](#)
- [Развертывание базы данных PostgreSQL](#)

Развертывание базы данных MS SQL

Для работы с базой данных на сервере БД требуется установить Microsoft SQL Server Management Studio. Ознакомиться с описанием программы и скачать установочные файлы можно в [документации Microsoft](#).

НА ЗАМЕТКУ

Развертывание Creatio с отказоустойчивостью на MS SQL успешно тестировалось. Для развертывания системы с высокой доступностью рекомендуется использовать группы доступности MS SQL Always On. Подробнее о технологии MS SQL Always On читайте в [документации Microsoft](#).

После установки Microsoft SQL Server Management Studio вам необходимо создать пользователей базы данных.

- Пользователь с ролью **"sysadmin"** и неограниченными полномочиями на уровне сервера базы данных — нужен для восстановления базы данных и настройки доступа к ней.
- Пользователь с ролью **"public"** и ограниченными полномочиями — используется для настройки безопасного подключения Creatio к базе данных через аутентификацию средствами MS SQL Server.

Подробно о создании пользователей и настройке прав читайте в [документации Microsoft](#).

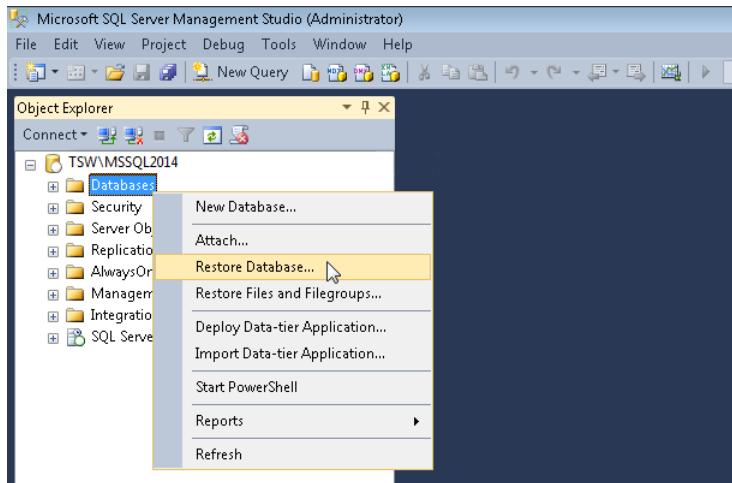
НА ЗАМЕТКУ

Начиная с версии 7.12.0 все дистрибутивы приложения мультиязычны, а БД в них поставляется с сортировкой Latin1_General_CI_AI.

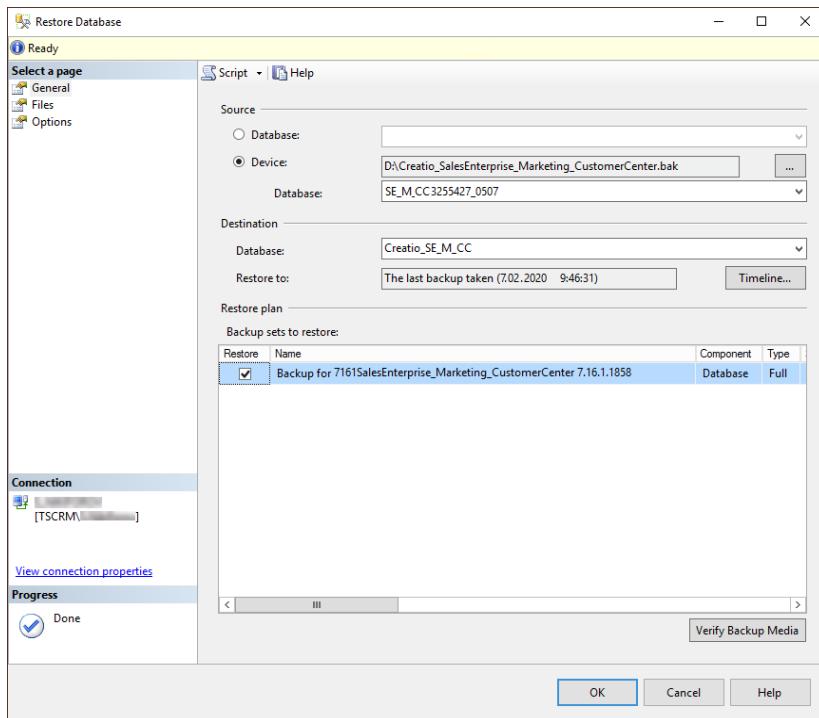
Для восстановления базы данных:

1. Авторизируйтесь в Microsoft SQL Server Management Studio как пользователь с ролью **"sysadmin"**.
2. Нажмите правой клавишей мыши по каталогу [Databases] и в контекстном меню выберите команду [Restore Database] (Рис. 787).

Рис. 787 — Выбор команды восстановления базы данных

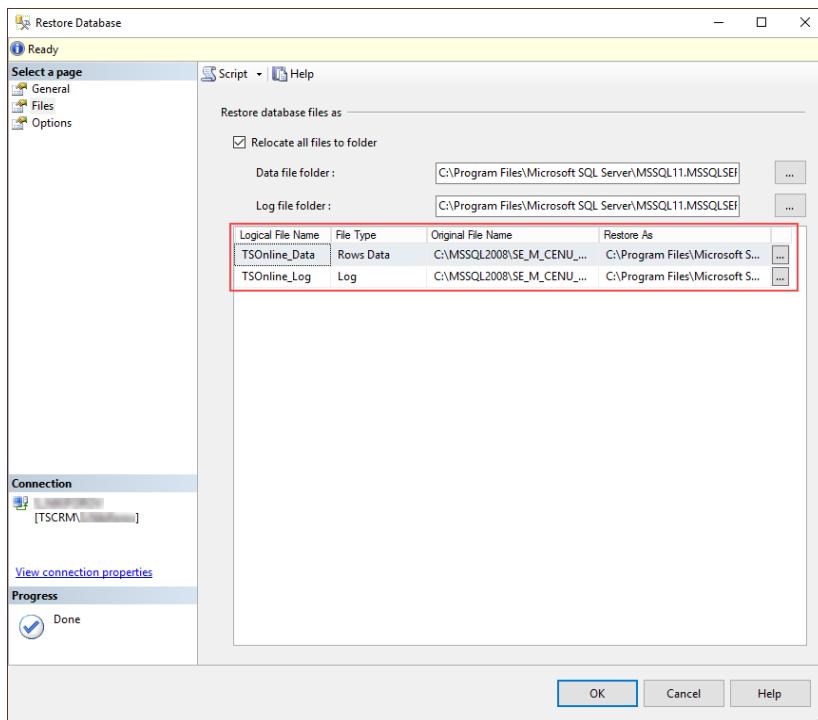


3. В окне [Restore Database]:
 - a. В поле [Database] введите название базы данных;
 - b. Выберите переключатель [Device] и укажите путь к файлу резервной копии базы данных. По умолчанию данный файл находится в директории ~\db с исполняемыми файлами Creatio (Рис. 788).

Рис. 788 — Выбор резервной копии базы данных

4. Укажите папку на сервере, в которой будет храниться развернутая база данных. Необходимо заранее создать папку, которая будет указываться для восстановления файлов базы данных, т.к. SQL сервер не имеет прав на создание директорий.
- Перейдите на вкладку [Files].
 - В области [Restore the database files as] установите признак [Relocate all files and folders].
 - Укажите пути к папкам, в которые будут сохранены файлы базы данных TS_Data.mdf и TS_Log.ldf ([Рис. 789](#)).

Рис. 789 — Указание названий файлов и путей размещения файлов TS_Data.mdf и TS_Log.ldf.



5. Нажмите на кнопку [OK] и дождитесь завершения процесса восстановления базы данных.
6. Настройте для восстановленной базы возможность подключения пользователя MS SQL с ролью **"public"** от имени которого приложения Creatio будет подключаться к базе данных:
 - a. В MS SQL Server Management Studio найдите восстановленную базу данных Creatio.
 - b. Откройте вкладку [Security] выбранной базы данных.
 - c. В списке пользователей [Users] добавьте созданного ранее пользователя.
 - d. На вкладке [Membership] укажите роль **"db_owner"** — таким образом пользователю будет предоставлен неограниченный доступ к восстановленной базе.

СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка сервера кэширования данных Creatio
- Настройка сервера приложения на IIS
- Часто задаваемые вопросы по установке Creatio

Развертывание базы данных Oracle

Установите Oracle Database на сервере базы данных. Ознакомиться с описанием программы и руководством по установке вы можете в [документации Oracle Database](#). Утилиты sqlplus и impdp, которые требуются для восстановления базы данных приложения из резервной копии, устанавливаются вместе с сервером Oracle.

НА ЗАМЕТКУ

Развертывание Creatio с отказоустойчивостью не тестиировалось на Oracle, однако известны случаи успешной установки с использованием Oracle RAC. Подробнее о настройке кластеров на Oracle читайте в [документации Oracle Database](#).

После установки Oracle Database вам необходимо создать пользователей базы данных.

- Пользователь с ролью *"admin"* и неограниченными полномочиями на уровне сервера базы данных — нужен для восстановления базы данных и настройки доступа к ней.
- Пользователь с ролью *"public"* и ограниченными полномочиями — используется для настройки безопасного подключения Creatio к базе данных через аутентификацию средствами Oracle Database.

Подробно о создании пользователей и настройке прав читайте в [документации Oracle Database](#).

Скачайте и разархивируйте [архив с SQL-скриптами](#), которые используются для восстановления базы данных из резервной копии Oracle.

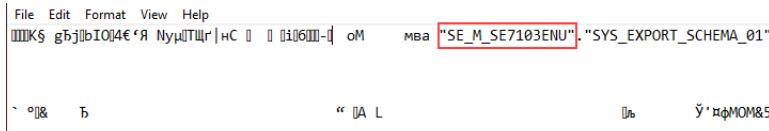
По умолчанию файл резервной копии базы данных Oracle *.dmp находится в директории ~\db с исполняемыми файлами Creatio. Если файл находится не на сервере Oracle, то необходимо разместить его в сетевой папке с общим доступом.

НА ЗАМЕТКУ

Чтобы восстановить базу данных:

1. Откройте скрипты CreateUser.sql и RecompileSchema.sql в текстовом редакторе и замените значения макросов:
 - YOUR_SCHEMA_NAME — имя схемы;
 - YOUR_SCHEMA_PASSWORD — пароль для схемы;
 - \\your_server.com\Share — путь к файлу резервной копии *.dmp.
2. Откройте файл резервной копии базы данных *.dmp в текстовом редакторе, найдите и сохраните название используемой схемы, которое находится перед записью ".SYS_EXPORT_SCHEMA" (Рис. 790).

Рис. 790 — Просмотр названия схемы в файле резервной копии базы данных



```
File Edit Format View Help
[REDACTED] mva "SE_M_SE7103ENU". "SYS_EXPORT_SCHEMA_01"
` o &   Ь       " JA L       й       ў' #MOM&5[
```

3. Перенесите отредактированные скрипты на сервер Oracle. Из директории со скриптами в командной строке выполните команду для создания новой схемы:

```
sqlplus.exe "SYS/SYS_PASSWORD@your_server.com:1521/YOUR_SERVICE_NAME
AS SYSDBA" @CreateUser.sql
```

- SYS_PASSWORD — пароль для авторизации на сервере Oracle;
 - your_server.com — сетевой адрес сервера Oracle;
 - YOUR_SERVICE_NAME — имя сервиса Oracle.
- 4.** Выполните импорт резервной копии базы данных в созданную схему:
- ```
impdp "YOUR_SCHEMA_NAME/YOUR_SCHEMA_NAME@//your_server.com:1521/
BPMBUILD"
REMAP_SCHEMA=ORIGINAL_SCHEMA_NAME:YOUR_SCHEMA_NAME
DIRECTORY=BACKUPDIR DUMPFILE=filename.dmp NOLOGFILE=YES
```
- YOUR\_SCHEMA\_NAME — имя схемы, прописанной в CreateUser.sql;
  - your\_server.com — сетевой адрес сервера Oracle;
  - ORIGINAL\_SCHEMA\_NAME — название схемы из файла резервной копии (шаг 2).
- 5.** Последовательно выполните команды:

```
sqlplus.exe "YOUR_SCHEMA_NAME/
YOUR_SCHEMA_PASSWORD@your_server.com:1521/YOUR_SERVICE_NAME"
@tspkg_UtilsGlobalTypes.sql
sqlplus.exe "YOUR_SCHEMA_NAME/
YOUR_SCHEMA_PASSWORD@your_server.com:1521/ YOUR_SERVICE_NAME"
@RecompileSchema.sql
```

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка сервера кеширования данных Creatio
- Настройка сервера приложения на IIS
- Часто задаваемые вопросы по установке Creatio

## Развертывание базы данных PostgreSQL

Для установки Creatio вы можете использовать следующие конфигурации баз данных:

- удаленная СУБД (рекомендуется);
- локальный сервер PostgreSQL.

Если у вас уже настроен сервер PostgreSQL, то шаг I можно пропустить.

Если у вас уже есть пользователь с правами администратора для авторизации, создания и изменения баз данных, то шаг II можно пропустить.

### I. Установка PostgreSQL

Поскольку PostgreSQL является свободной СУБД, то скачать файлы, необходимые для ее установки, можно [на официальном сайте продукта](#).

#### НА ЗАМЕТКУ

Развертывание Creatio с отказоустойчивостью не тестиировалось на PostgreSQL. Подробнее о возможности создания кластеров читайте в [документации PostgreSQL](#).

### II. Создание пользователя PostgreSQL

Установленный PostgreSQL Server требует дополнительной настройки, прежде чем вы перейдете к развертыванию Creatio. После первичной установки PostgreSQL Server вам необходимо создать для него пользователя, который сможет подключаться к базе данных через логин и пароль и будет иметь права на создание и обновление баз данных. По умолчанию такого пользователя в PostgreSQL Server нет.

Рекомендуется создать следующих пользователей PostgreSQL:

- Пользователь с ролью “**sysadmin**” и неограниченными полномочиями на уровне сервера базы данных — нужен для восстановления базы данных и настройки доступа к ней.
- Пользователь с ролью “**public**” и ограниченными полномочиями — используется для настройки безопасного подключения Creatio к базе данных через аутентификацию средствами PostgreSQL.

Чтобы создать пользователей PostgreSQL:

1. Откройте командную строку.
2. Перейдите в папку с установочными файлами PostgreSQL:
 

```
cd /D "\path\to\PostgreSQL\folder"
 • \path\to\PostgreSQL\folder — путь к папке с установочными файлами PostgreSQL.
```
3. Перейдите в папку с компонентом Command Line Tools:
 

```
cd bin
```
4. Введите пароль подключения к серверу БД в переменную окружения:
 

```
set PGPASSWORD=pg_password
 • pg_password — пароль пользователя postgres для подключения к серверу PostgreSQL.
```
5. Запустите оболочку PostgreSQL от имени пользователя **postgres**:
 

```
psql.exe --username postgres
```
6. Создайте нового пользователя с правами администратора:
 

```
CREATE USER pg_sysadmin;
 • pg_sysadmin — пользователь, которому будут предоставлены права администратора. Нужен для восстановления базы данных и настройки доступа к ней.
```
7. Настройте для пользователя **pg\_sysadmin** права администратора:
 

```
ALTER ROLE pg_sysadmin WITH SUPERUSER;
```
8. Разрешите **pg\_sysadmin** авторизацию:
 

```
ALTER ROLE pg_sysadmin WITH LOGIN;
```
9. Настройте пароль для **pg\_sysadmin**:
 

```
ALTER ROLE pg_sysadmin WITH PASSWORD 'pg_syspassword';
 • pg_password — пароль пользователя pg_sysadmin для подключения к серверу PostgreSQL.
```
10. Создайте нового пользователя с ограниченными правами:
 

```
CREATE USER pg_user;
 • pg_user — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Используется для подключения Creatio к базе данных.
```
11. Разрешите **pg\_user** авторизацию:
 

```
ALTER ROLE pg_user WITH LOGIN;
```
12. Настройте пароль для **pg\_user**:

```
ALTER ROLE pg_user WITH PASSWORD 'pg_password';
```

- **pg\_password** — пароль пользователя pg\_user для подключения к серверу PostgreSQL.

**13.** Выйдите из оболочки PostgreSQL.

```
\q
```

### III. Восстановление базы данных PostgreSQL

Для восстановления базы данных из резервной копии необходимы утилиты `psql.exe` и `pg_restore.exe`. Обе утилиты входят в компонент Command Line Tools PostgreSQL, который устанавливается вместе с PostgreSQL Server. Они находятся в каталоге установленного программного обеспечения PostgreSQL.

Если вы планируете использовать удаленную базу данных PostgreSQL и не устанавливать PostgreSQL Server, то выполните следующие шаги:

1. Скачайте бинарный пакет PostgreSQL. Найти его можно на [официальном сайте продукта](#).
2. При установке пакета выберите также установку компонента Command Line Tools. Установка остальных компонентов опциональна.

Чтобы развернуть базу данных из резервной копии:

1. Откройте командную строку.
2. Перейдите в папку с установочными файлами PostgreSQL:
 

```
cd /D "\path\to\PostgreSQL\folder"
```

  - `\path\to\PostgreSQL\folder` — путь к папке с установочными файлами PostgreSQL.
3. Перейдите в папку с исполняемыми модулями:
 

```
cd bin
```
4. Установите пароль подключения к серверу БД в переменную окружения:
 

```
set PGPASSWORD=pg_syspassword
```

  - `pg_syspassword` — пароль пользователя pg\_sysadmin для подключения к серверу PostgreSQL.
5. Создайте базу данных, которую будет выполнено восстановление резервной копии.

Для Creatio версии 7.16.3 и выше:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --command "CREATE DATABASE pg_dbname_ceatio WITH
OWNER = pg_user ENCODING = 'UTF8' CONNECTION LIMIT = -1"
```

- `pg_server_ip` — адрес сервера PostgreSQL.
- `pg_server_port` — порт сервера PostgreSQL.
- `pg_sysadmin` — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться системным администратором (Superuser) или иметь права на создание базы данных (команда "CREATE DATABASE").
- `pg_user` — пользователь, под логином которого будет осуществляться подключение приложения к БД. Вы можете указать любого пользователя при создании БД, а затем изменить его данные, выполнив действия, описанные в пункте 10 инструкции.

Для Creatio версии 7.16.0 – 7.16.2:

```
psql.exe --host pg_server_address --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --command "CREATE DATABASE pg_dbname_creatio WITH
OWNER = pg_user ENCODING = 'UTF8' CONNECTION LIMIT = -1"
```

- **pg\_server\_address** — адрес сервера PostgreSQL;
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL;
- **pg\_sysadmin** — пользователь, которому предоставлены права администратора;
- **pg\_user** — пользователь с ограниченными правами, который используется для подключения к базе данных Creatio.

**6.** Если вы используете AWS RDS:

- a. Скачайте скрипт [ChangeTypesOwner.sql](#).
- b. Замените в скрипте значение "postgres" на актуальное имя пользователя Postgres.
- c. Выполните обновленный скрипт ChangeTypesOwner.sql.

**7.** Восстановите базу данных из резервной копии.

Для Creatio версии 7.16.3 и выше:

```
pg_restore --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio --no-owner --verbose
\\path\to\db.backup
```

- **pg\_server\_ip** — адрес сервера PostgreSQL.
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL.
- **pg\_sysadmin** — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться системным администратором (Superuser) или иметь права на восстановление базы данных (команда "pg\_restore").
- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД, в контексте которой происходит выполнение инструкций.

Для Creatio версии 7.16.0 – 7.16.2:

```
pg_restore.exe --host pg_server_address --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio --verbose
\\path\to\db.backup
```

- **pg\_server\_address** — адрес сервера PostgreSQL;
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL;
- **pg\_sysadmin** — пользователь, которому предоставлены права администратора.
- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД PostgreSQL, в которую будут добавлены таблицы резервной копии. Используйте имя базы данных, указанное в команде "CREATE DATABASE" на шаге 2.

**8.** Скачайте файл [CreateTypeCastsPostgreSql.sql](#).

**9.** Выполните преобразование типов:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio --
file=\\путь\к>CreateTypeCastsPostgreSql.sql
```

- **pg\_server\_ip** — адрес сервера PostgreSQL;
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL;
- **pg\_sysadmin** — пользователь, которому предоставлены права администратора.

- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД, в контексте которой происходит выполнение инструкций.
  - **\\\путь\k\CreateTypeCastsPostgreSql.sql** — путь к сохраненному ранее файлу CreateTypeCastsPostgreSql.sql.
- 10.** В Creatio версии 7.16.3 и выше существует возможность при восстановлении из резервной копии заменить владельца БД и ее объектов на пользователя, не являющегося системным администратором (не Superuser). Для этого вам потребуется скрипт ChangeDbObjectsOwner. [Скачать скрипт](#).

Чтобы восстановить БД от имени пользователя, не являющегося администратором:

- Замените владельца БД:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname --command "ALTER DATABASE
pg_dbname_creatio OWNER TO pg_user"
```

- **pg\_server\_ip** — адрес сервера PostgreSQL.
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL.
- **pg\_sysadmin** — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться администратором (Superuser) или иметь права на создание базы данных (команда "CREATE DATABASE").
- **pg\_user** — новый владелец БД.
- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД, владелец которой заменяется.

- Замените владельца объектов БД:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio --
file=\\\путь\k\ChangeDbObjectsOwner.sql --variable owner=pg_user --
variable ON_ERROR_STOP=1
```

- **pg\_server\_ip** — адрес сервера PostgreSQL.
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL.
- **pg\_sysadmin** — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться администратором (Superuser) или иметь права на создание базы данных (команда "CREATE DATABASE").
- **pg\_user** — новый владелец БД.
- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД, владелец которой заменяется;
- **\\\путь\k\ChangeDbObjectsOwner.sql** — путь к сохраненному ранее файлу ChangeDbObjectsOwner.sql.

Вы можете пропустить этот шаг, и в таком случае владельцем БД и ее объектов останется пользователь, от имени которого запускалась команда pg\_restore. Обычно это пользователь postgres.

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка сервера кеширования данных Creatio
- Настройка сервера приложения на IIS
- Часто задаваемые вопросы по установке Creatio

## Настройка сервера кэширования данных Creatio

Сервер кэширования данных используется для:

- хранения данных о сессиях пользователей;
- хранения закэшированных данных;
- обмена информацией между узлами веб-фермы;

Creatio использует сервер кэширования данных [Redis](#) с открытым исходным кодом. Redis хранит данные в оперативной памяти, что обеспечивает высокую производительность и быстрый отклик.

Redis разрабатывается и тестируется для Linux или, в меньшей степени, для других операционных систем на базе Unix, например, OS X, FreeBSD и OpenBSD. Несмотря на то что Redis можно использовать также и с Windows Server, производители не рекомендуют это делать, если вы разворачиваете продуктовую среду, а не среду разработки.

Для продуктовой среды рекомендуется установка Redis на сервере с операционной системой Linux.

### СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка сервера кэширования данных \(Redis\) на Windows](#)
- [Настройка сервера кэширования данных \(Redis\) на Linux](#)

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка сервера приложения на IIS](#)
- [Установка Creatio .NET Core непосредственно на Linux](#)
- [Установка Creatio .NET Core на Linux с использованием Docker](#)

## Настройка сервера кэширования данных (Redis) на Windows

В этой статье приведена инструкция по настройке сервера кэширования данных на сервере с операционной системой Windows.

Для продуктовой среды рекомендуется установка Redis на сервере с операционной системой Linux.

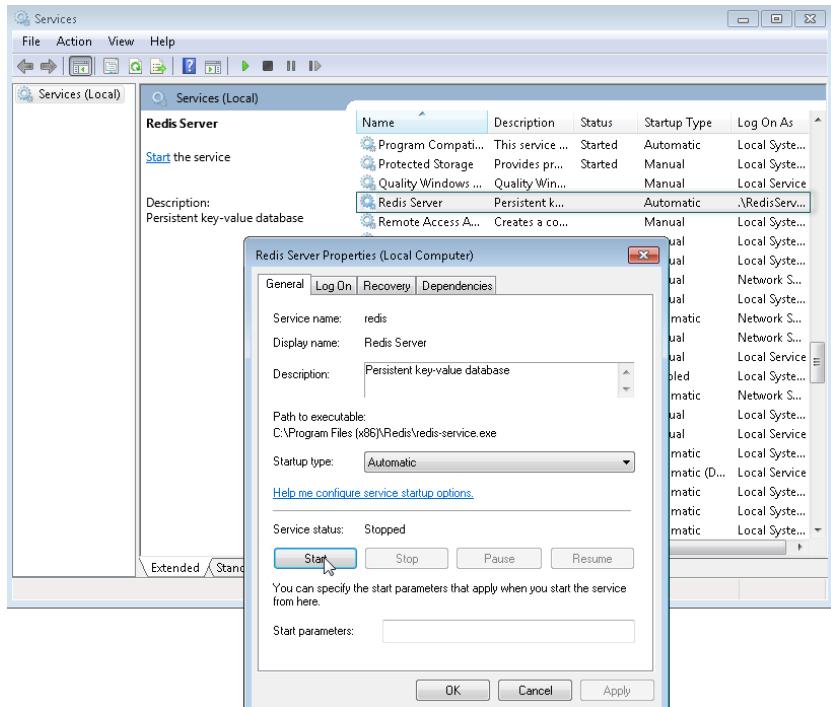
Несмотря на то что Redis можно использовать также и с Windows Server, производители не рекомендуют это делать, если вы разворачиваете не среду разработки.

Redis Server устанавливается как сервис. Для этого:

1. Перед началом установки скачайте на [ресурсе GitHub](#) последнюю релизную версию установочных файлов.
2. Запустите файл redis-server.exe.
3. В ходе установки будет последовательно запущено несколько команд. После завершения каждой из них необходимо нажать [Далее] и дождаться завершения процесса.
4. После установки запустите Redis Server. Для этого:
  - a. Откройте список установленных сервисов. Это можно сделать следующими способами:
    - Перейдите в меню [Start] —> [Control Panel] —> [Administrative Tools] —> [Services].
    - В командной строке наберите Services.msc.

- b.** В списке сервисов найдите Redis Server и дважды кликните по нему мышкой.  
**c.** В открывшемся окне запуска Redis Server нажмите кнопку [Начать] (Start) (Рис. 791).

**Рис. 791** — Окно запуска сервиса Redis Server



### ВАЖНО

Дистрибутивы приложения должны соответствовать СУБД, которую вы используете.

Примеры дистрибутивов:

для БД Oracle: 7.14.3.1686\_SalesEnterprise\_Softkey\_Oracle\_ENU.zip;

для БД PostgreSQL: 7.14.3.1686\_SalesEnterprise\_Softkey\_PostgreSQL\_ENU.zip

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка сервера приложения на IIS
- Установка Creatio .NET Core непосредственно на Linux
- Установка Creatio .NET Core на Linux с использованием Docker

## Настройка сервера кэширования данных (Redis) на Linux

Пакет Redis доступен в стандартных репозиториях Debian. Ниже описана установка Redis на Debian и производных дистрибутивах, таких как Ubuntu и Linux Mint. Чтобы установить Redis:

- Войдите в систему как администратор (root):

```
sudo su
```

2. Обновите список пакетов:

```
apt-get update
```

3. Установите Redis:

```
apt-get install redis-server
```

4. Настройте Redis таким образом, чтобы он запускался как системная служба `systemd`. Для этого:

- a. Откройте `redis.conf` в текстовом редакторе от имени пользователя `root`.

Например, для этого можно использовать текстовый редактор Nano:

```
nano /etc/redis/redis.conf
```

- b. Найдите запись “`supervised no`”. Замените запись на “`supervised systemd`”.

- c. Сохраните изменения и закройте текстовый редактор.

5. Перезагрузите сервер Redis:

```
systemctl restart redis-server
```

6. Выйдите из root-сессии:

```
exit
```

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка сервера приложения на IIS
- Установка Creatio .NET Core непосредственно на Linux
- Установка Creatio .NET Core на Linux с использованием Docker

## Настройка сервера приложения на IIS

Развертывание сервера приложения Creatio состоит из следующих шагов:

1. Проверка обязательных компонентов Windows.
2. Указание строки подключения в зависимости от выбранной СУБД:
  - Настройка `ConnectionString.config` для MS SQL Server.
  - Настройка `ConnectionString.config` для Oracle Database.
  - Настройка `ConnectionString.config` для PostgreSQL.
3. Настройка файла `Web.config` (только Oracle).
4. Настройка сайта приложения на IIS.
5. Настройка вебсокетов.
6. Перевод Creatio с HTTP на HTTPS.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка сервера базы данных Creatio
- Настройка сервера кеширования данных Creatio

## Проверка обязательных компонентов Windows

Перед созданием и настройкой web-сайта убедитесь, что на веб-сервере установлены:

- Компоненты Windows. Обратите внимание, что обязательно нужно установить компонент Microsoft Visual C++ 2010.
- Компоненты Web Server IIS

### **ВАЖНО**

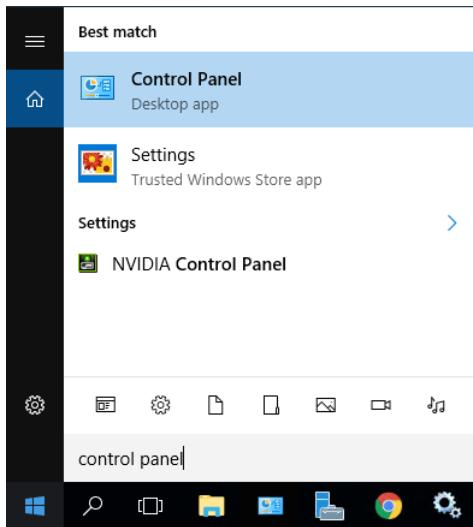
Для промышленной эксплуатации приложение Creatio должно быть развернуто на семействе ОС Windows Server. ОС Windows 10 может использоваться только для разработки конфигурации.

| Название компонента                                                                                                      | Элементы компонентов                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Common HTTP Features                                                                                                     | Static Content;<br>Default Document;<br>HTTP Errors;<br>HTTP Redirection.                                                                                           |
| Application Development                                                                                                  | ASP.Net;<br>.Net Extensibility;<br>ISAPI Extensions;<br>ISAPI Filters;<br>WebSocket Protocol.                                                                       |
| Microsoft .Net Framework 3.5.1                                                                                           | Windows Communication Foundation HTTP Activation;<br>Windows Communication Foundation Non-HTTP Activation.                                                          |
| Microsoft .Net Framework 4.7 Advanced Services и выше (Windows 8, Windows 10, Windows Server 2012, Windows Server 2016). | ASP.NET 4.6.2 или 4.7;<br>WCF Services;<br>HTTP Activation;<br>Message Queuing (MSMQ) Activation;<br>Named Pipe Activation;<br>TCP Activation;<br>TCP Port Sharing. |
| Health and Diagnostics                                                                                                   | HTTP Logging;<br>Logging Tools;<br>Request Monitor;<br>Custom Logging.                                                                                              |
| Security                                                                                                                 | Basic Authentication<br>Request Filtering<br>IP and Domain Restriction.                                                                                             |

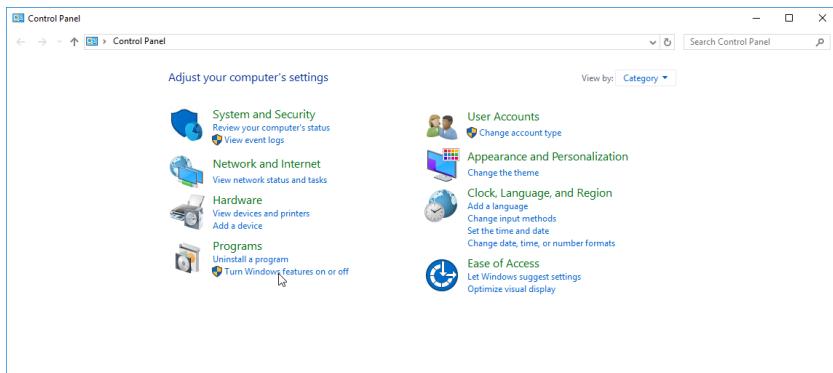
## ПРОВЕРКА ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ WINDOWS SERVER 2016

Чтобы проверить наличие необходимых компонентов:

1. В поиске меню [Start] введите "control panel" и выберите пункт [Control Panel] ([Рис. 792](#))

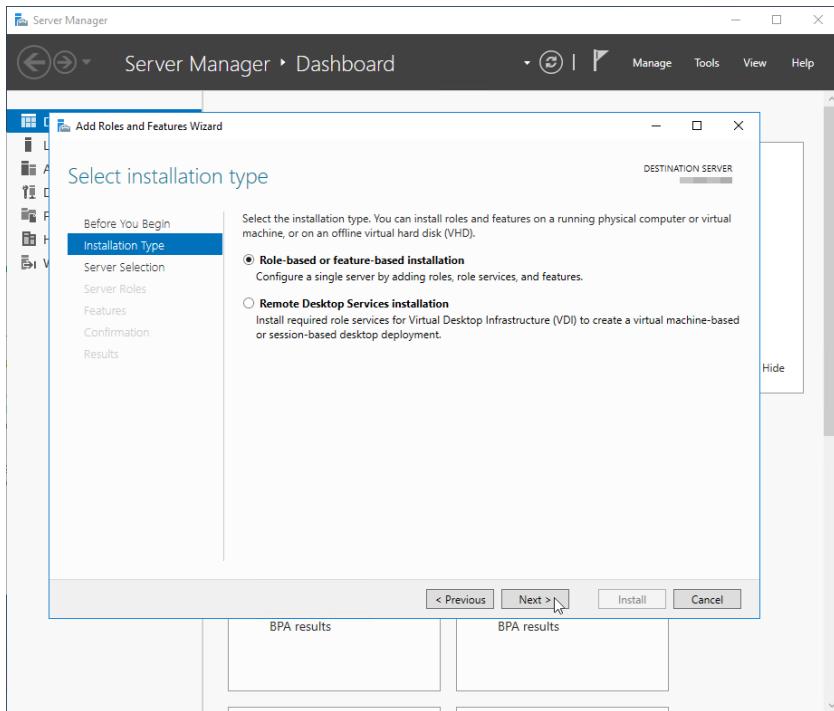
**Рис. 792** — Раздел [Control Panel] меню [Start]

2. В открывшемся окне выберите команду [Turn Windows features on or off] (Рис. 793).

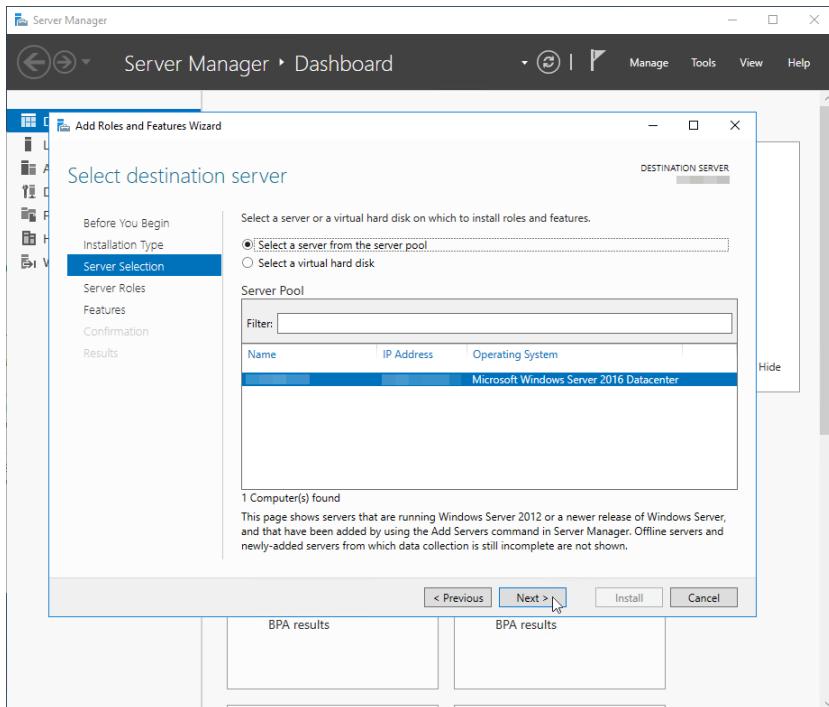
**Рис. 793** — Команда [Turn Windows features on or off]

3. В окне [Add Roles and Features Wizard] выберите [Role-based or feature-based installation] и нажмите [Next] (Рис. 794).

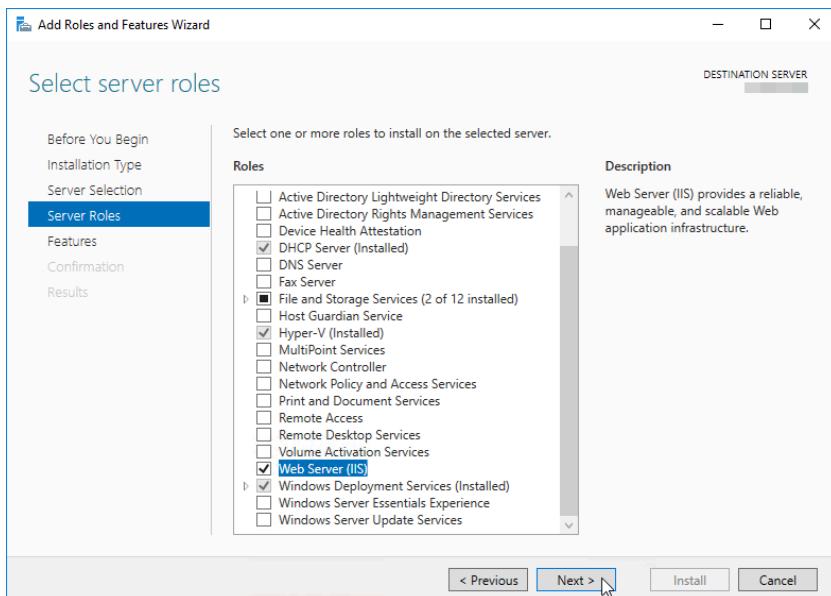
**Рис. 794** — Выбор установки на основе ролей



4. В области Server Pool выберите сервер, для которого необходимо установить компоненты, и нажмите [Next] (Рис. 795).

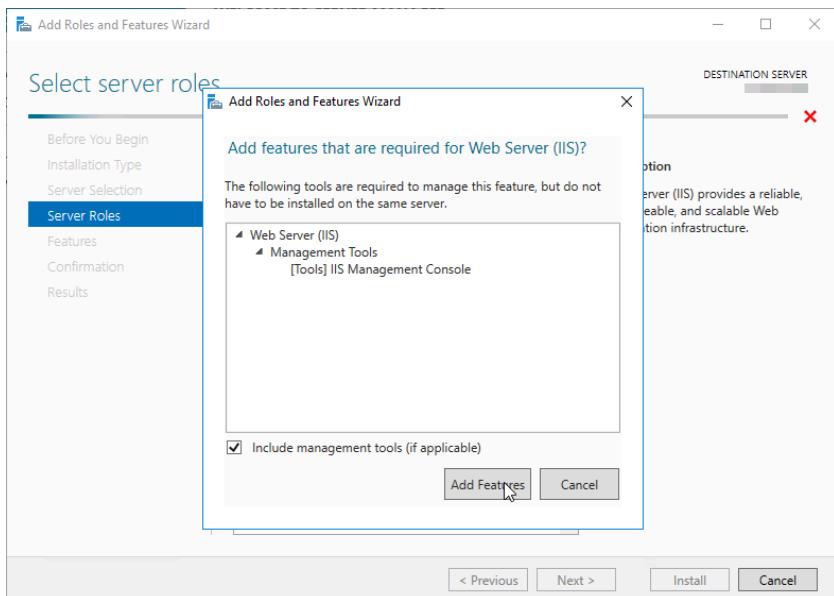
**Рис. 795** — Выбор сервера

5. В списке ролей установите флажок возле значения Web Server (IIS). Нажмите [Next] (Рис. 796).

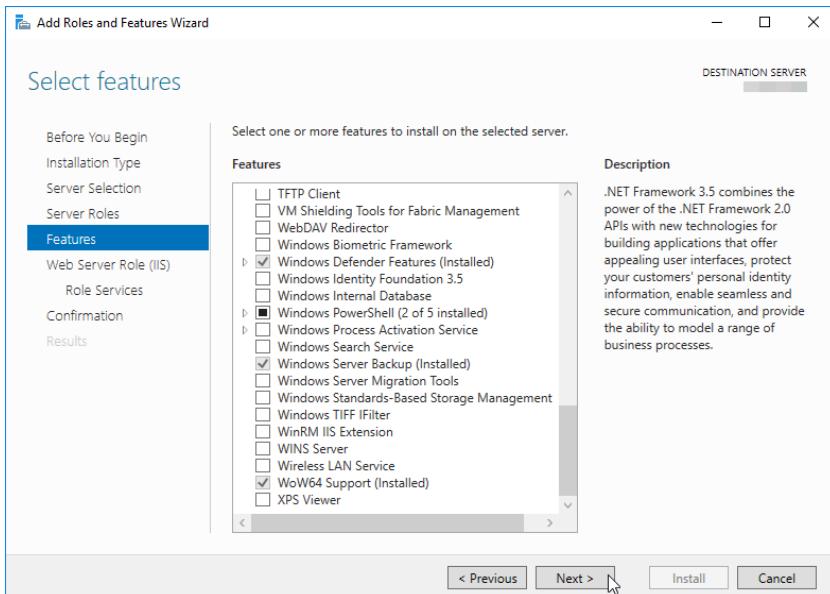
**Рис. 796** — Выбор роли Web Server (IIS)

6. В открывшемся окне нажмите [Add features] (Рис. 797).

Рис. 797 — Подтверждение выбора функций

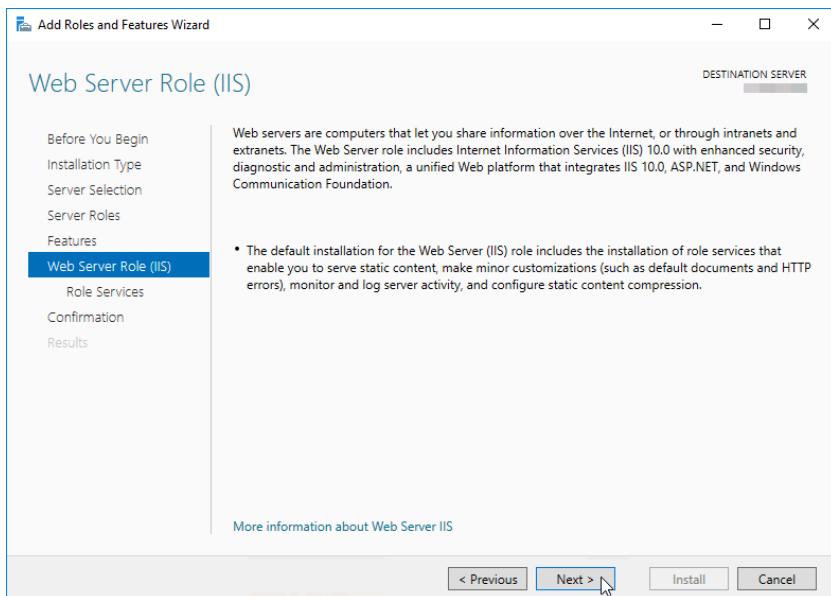


7. Выберите необходимые функции и нажмите [Next] (Рис. 798).

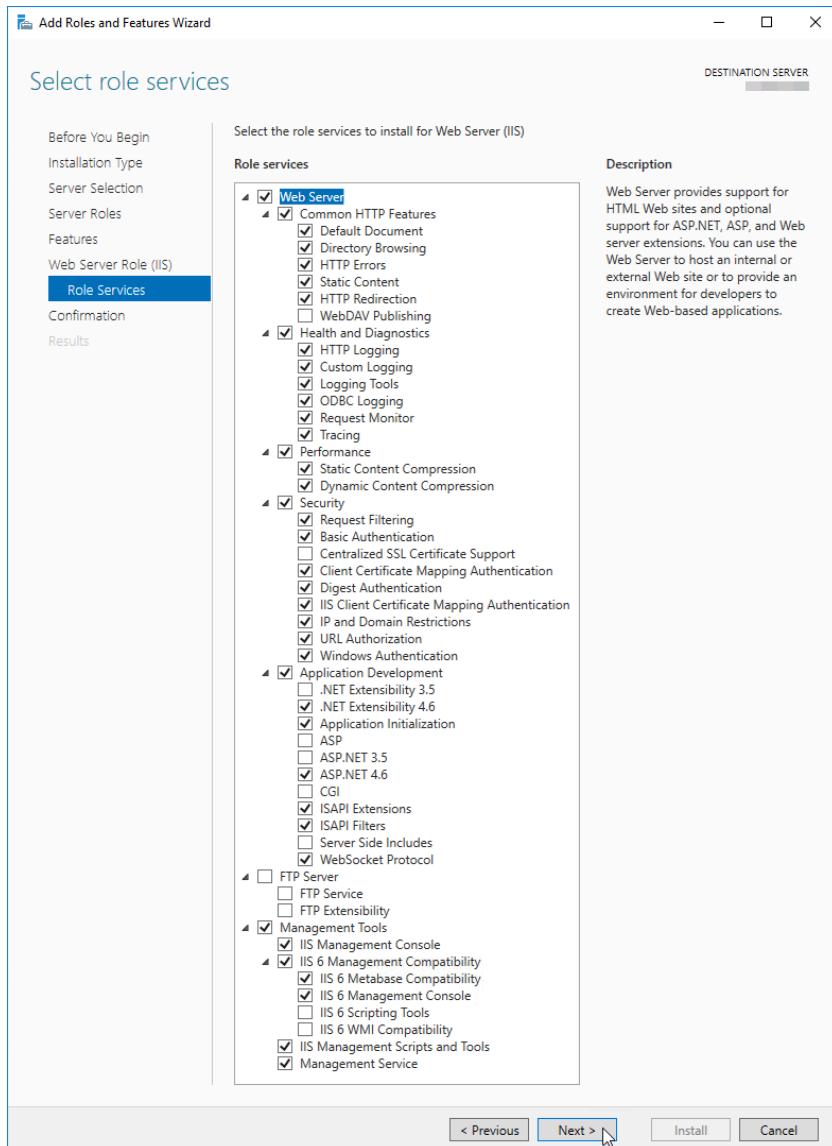
**Рис. 798** — Выбор функций

8. Нажмите [Next] для перехода к следующему шагу.

**Рис. 799** — Подтверждение выбранной роли веб-сервера

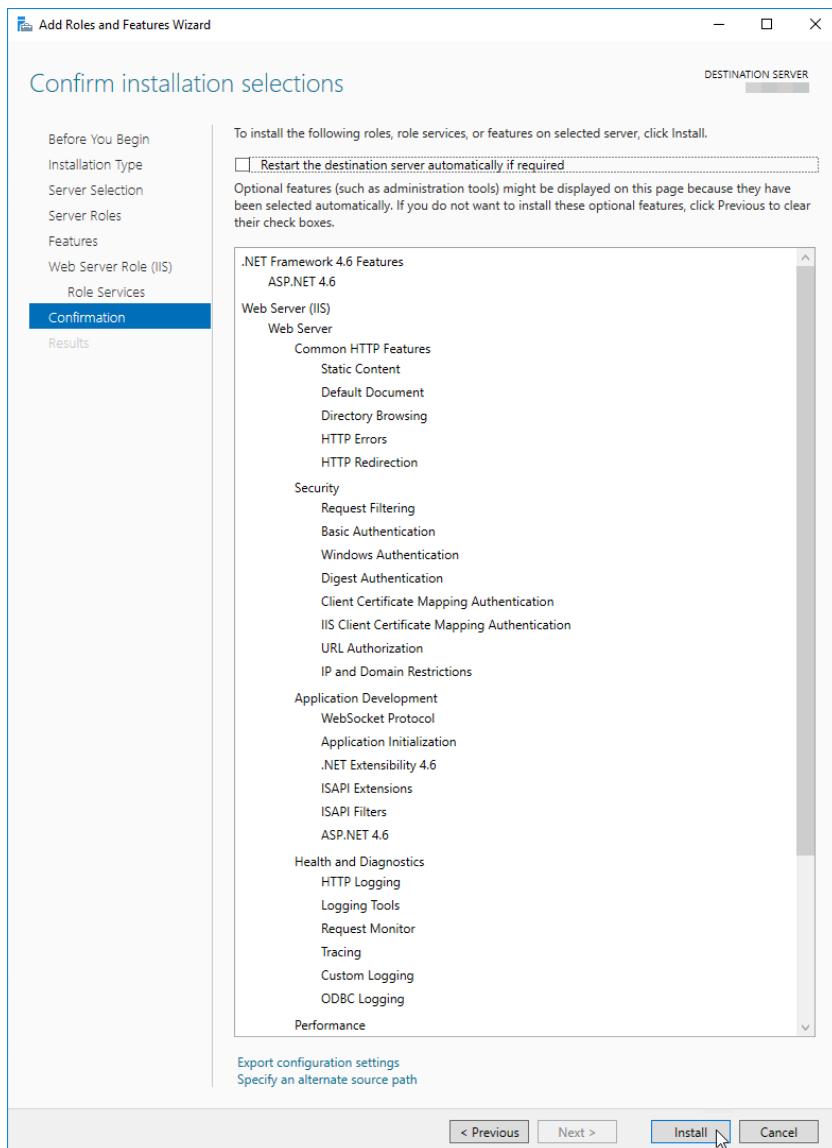


9. Убедитесь, что у вас выбраны все необходимые компоненты ([Рис. 800](#)).

**Рис. 800** — Перечень необходимых компонентов Windows Server 2016

10. Нажмите [Install] (Рис. 801).

Рис. 801 — Подтверждение установки



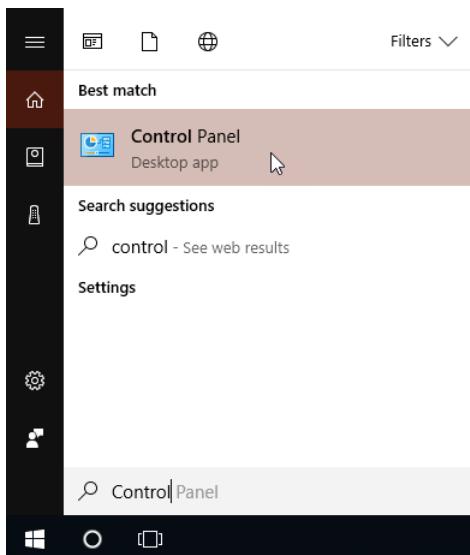
11. Перезагрузите сервер.

## ПРОВЕРКА ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ WINDOWS 10

Чтобы проверить наличие необходимых компонентов:

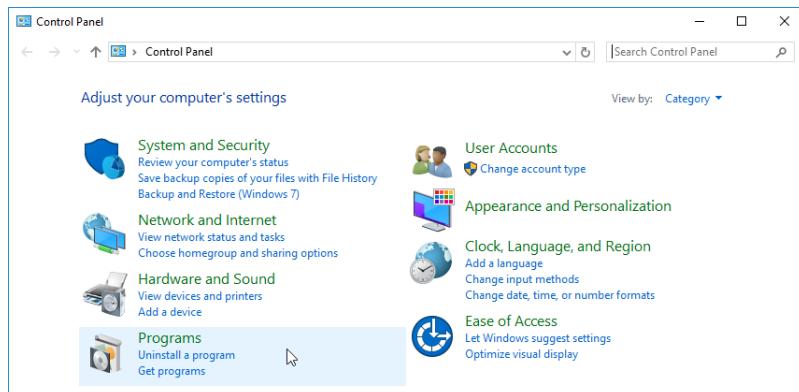
- В поиске меню [Пуск] введите "control panel" и выберите пункт [Control Panel] (Рис. 792)

**Рис. 802** — Раздел [Control Panel] меню [Пуск]



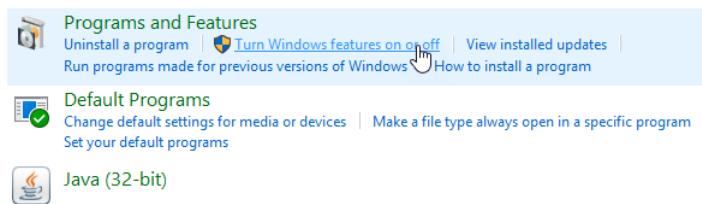
- В открывшемся окне выберите пункт меню [Programs] (Рис. 803).

**Рис. 803** — Меню [Programs] панели управления Windows



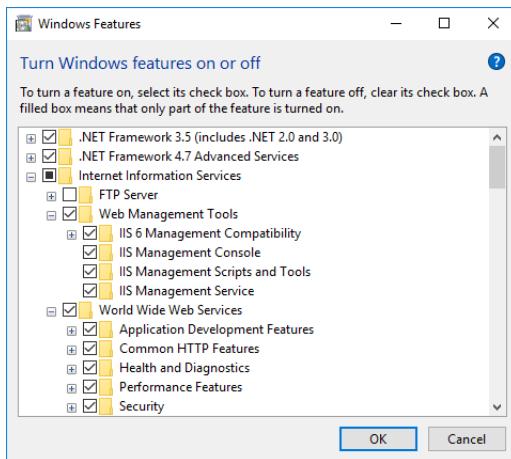
- В разделе меню [Programs and Features] выберите команду [Turn Windows features on or off] (Рис. 793).

Рис. 804 — Команда [Turn Windows features on or off]



4. В окне [Windows Features] выберите все необходимые компоненты (Рис. 805).

Рис. 805 — Окно включения компонентов Web Server IIS и Windows



#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

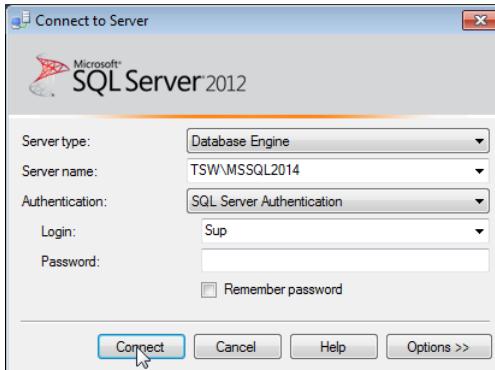
- Настройка сайта приложения на IIS
- Настройка вебсокетов
- Перевод Creatio с HTTP на HTTPS

#### Настройка ConnectionStrings.config для MS SQL Server

Чтобы настроить ConnectionStrings.config:

1. Перейдите в корневом каталог сайте Creatio ~\WebAppRoot\Creatio.
2. Откройте в текстовом редакторе файл ConnectionStrings.config.
3. Укажите параметры подключения (**connectionStrings**):
  - a. К восстановленной базе данных (name="db").

Имя сервера баз данных (**Data Source**) можно увидеть в окне авторизации при подключении к серверу из Microsoft SQL Server Management Studio (Рис. 806).

**Рис. 806** — Окно авторизации на SQL-сервер

Имя базы данных (Initial Catalog) должно совпадать со значением поля [Database], которое вы указали при восстановлении базы данных ([Рис. 788](#)).

По умолчанию для подключения Creatio к серверу базы данных используется аутентификация Windows (Integrated Security), основанная на интерфейсе SSPI. Чтобы обеспечить успешное подключение к БД, необходимо для приложения указать пользователя Windows, под которым будет выполняться подключение к серверу базы данных.

```
<add name="db" connectionString="Data Source=[Имя сервера базы
данных];
Initial Catalog=[Имя базы данных];
Persist Security Info=True; MultipleActiveResultSets=True;
Integrated Security=SSPI; Pooling = true; Max Pool Size = 100; Async =
true" />
```

Если же вы хотите авторизоваться на сервере базы данных **при помощи логина и пароля пользователя MS SQL**, то необходимо предварительно создать логин и пароль такого пользователя на сервере MS SQL и внести изменения в файл ConnectionStrings.config. В строке подключения к базе данных (add name="db") замените переменную Integrated Security=SSPI на UserID и Password:

```
<add name="db" connectionString="Data Source=TSW\MSSQL2014;
Initial Catalog=7.10.2.1416_SalesEnterprise_Demo;
Persist Security Info=True; MultipleActiveResultSets=True;
User ID=Sup; Password=password; Pooling = true; Max Pool Size = 100;
Async = true" />
```

**b. K Redis Server (name="redis").**

```
<add name="redis" connectionString="host=[Имя компьютера];db=[Номер БД
Redis];port=6379;
maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500" />
```

### НА ЗАМЕТКУ

С версии системы 7.13.4, можно настроить открытие системы с установленным паролем Redis. Для этого пароль необходимо указать при настройке файла ConnectionStrings.config:

```
<add name="redis" connectionString="host=[Имя компьютера];db=[Номер БД
Redis];port=6379;password=xxx;maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500
" />
```

**Пример** настроенного файла ConnectionStrings.config:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<connectionStrings>
 <add name="db" connectionString="Data Source=[Имя сервера базы
данных];
Initial Catalog=[Имя базы данных];
Persist Security Info=True; MultipleActiveResultSets=True;
Integrated Security=SSPI; Pooling = true; Max Pool Size = 100; Async =
true" />
 <add name="redis" connectionString="host=[Имя компьютера];db=[Номер
БД Redis];port=6379;
maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500" />
 Integrated Security=SSPI" />
 <add name="defRepositoryUri" connectionString="" />
 <add name="defWorkingCopyPath" connectionString="%TEMP%\%WORKSPACE%" />
 <add name="defPackagesWorkingCopyPath"
connectionString="%TEMP%\%APPLICATION%\%WORKSPACE%\TerrasoftPackages" />
 <add name="clientUnitContentPath"
connectionString="%TEMP%\%APPLICATION%\%WORKSPACE%\ClientUnitSrc" />
 <add name="sourceControlAuthPath"
connectionString="%TEMP%\%APPLICATION%\%WORKSPACE%\Svn" />
 <add name="elasticsearchCredentials" connectionString="User=[Имя
пользователя ElasticSearch]; Password=[Пароль пользователя
ElasticSearch];" />
</connectionStrings>
```

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Проверка обязательных компонентов Windows
- Настройка сайта приложения на IIS
- Настройка вебсокетов
- Перевод Creatio с HTTP на HTTPS

## Настройка ConnectionStrings.config для Oracle Database

Чтобы настроить ConnectionStrings.config:

1. Перейдите в корневом каталог сайте Creatio ~\WebAppRoot\Creatio.
2. Откройте в текстовом редакторе файл ConnectionStrings.config.
3. Укажите параметры подключения (**connectionStrings**): сетевой адрес сервера ([Database server name]), имя сервиса ([Oracle service name]), имя схемы восстановленной базы данных ([Schema name]) и пароль к ней ([Schema password]).

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<connectionStrings>
 <add name="db" connectionString="Data Source=(DESCRIPTION =

```

```

(ADDRESS_LIST = (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = [Имя сервера базы
данных])(PORT = 1521)) (CONNECT_DATA = (SERVICE_NAME = [Имя сервиса
Oracle]) (SERVER = DEDICATED))),User Id=[Имя схемы];Password=[Пароль
схемы];Statement Cache Size = 300" />
<add name="redis" connectionString="host=[Имя компьютера];db=[Номер
БД Redis];port=6379;
maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500" />
<add name="defRepositoryUri" connectionString="" />
<add name="defWorkingCopyPath" connectionString="%TEMP%\%WORKSPACE%" />
<add name="defPackagesWorkingCopyPath"
connectionString="%TEMP%\%APPLICATION%\%WORKSPACE%\TerrasoftPackages" />
<add name="clientUnitContentPath"
connectionString="%TEMP%\%APPLICATION%\%WORKSPACE%\ClientUnitSrc" />
<add name="sourceControlAuthPath"
connectionString="%TEMP%\%APPLICATION%\%WORKSPACE%\Svn" />
</connectionStrings>

```

## НА ЗАМЕТКУ

С версии системы 7.13.4, можно настроить открытие системы с установленным паролем Redis. Для этого пароль необходимо указать при настройке файла ConnectionStrings.config:

```

<add name="redis" connectionString="host=[Имя компьютера];db=[Номер БД
Redis];port=6379;password=xxx;maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500
" />

```

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка файла Web.config (только Oracle)
- Проверка обязательных компонентов Windows
- Настройка сайта приложения на IIS
- Настройка вебсокетов
- Перевод Creatio с HTTP на HTTPS

## Настройка ConnectionStrings.config для PostgreSQL

Отредактируйте файл ConnectionStrings.config, который находится в корневой папке сайта Creatio. Укажите в нем параметры подключения (connectionString) к восстановленной базе данных (name="db"), а также к Redis Server (name="redis").

Чтобы настроить ConnectionStrings.config:

- Перейдите в корневом каталог сайта Creatio ~\WebAppRoot\Creatio.
- Откройте в текстовом редакторе файл ConnectionStrings.config.
- Укажите параметры подключения (connectionStrings).

- К восстановленной базе данных (name="db"):

```

<add name="db" connectionString="Server=[Имя сервера базы
данных];Port=[Порт сервера базы данных];Database=[Имя базы
данных];User ID=[Пользователь PostgreSQL для подключения к базе

```

```
данных];password=[Пароль пользователя PostgreSQL];Timeout=500;
CommandTimeout=400;MaxPoolSize=1024;" />
```

**b. K Redis Server (name="redis"):**

```
<add name="redis" connectionString="host=[Имя компьютера];db=[Номер БД
Redis];port=6379;maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500" />
```

## НА ЗАМЕТКУ

С версии системы 7.13.4, можно настроить открытие системы с установленным паролем Redis. Для этого пароль необходимо указать при настройке файла ConnectionStrings.config:

```
<add name="redis" connectionString="host=[Имя компьютера];db=[Номер БД
Redis];port=6379;password=xxx;maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500
" />
```

**Пример** настроенного файла ConnectionStrings.config:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<connectionStrings>
 <add name="db" connectionString="Server=[Имя сервера базы
данных];Port=[Порт сервера базы данных];Database=[Имя базы
данных];User ID=[Пользователь PostgreSQL для подключения к базе
данных];password=[Пароль пользователя PostgreSQL];Timeout=500;
CommandTimeout=400;MaxPoolSize=1024;" />
 <add name="redis" connectionString="host=[Имя компьютера];db=[Номер
БД Redis];port=6379;maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500" />
 <add name="redisSentinel"
connectionString="sentinelHosts=localhost:26380,localhost:26381,local
host:26382;masterName=mymaster;scanForOtherSentinels=false;db=1;maxRe
adPoolSize=10;maxWritePoolSize=500" />
 <add name="defPackagesWorkingCopyPath"
connectionString="%TEMP%\%APPLICATION%\%APPPoolIdentity%\%workspace%\
TerrasoftPackages" />
 <add name="tempDirectoryPath"
connectionString="%TEMP%\%APPLICATION%\%APPPoolIdentity%\%workspace%\
" />
 <add name="sourceControlAuthPath"
connectionString="%TEMP%\%APPLICATION%\%APPPoolIdentity%\%workspace%\
Svn" />
 <add name="elasticsearchCredentials" connectionString="User=[Имя
пользователя ElasticSearch]; Password=[Пароль пользователя
ElasticSearch];" />
 <add name="influx" connectionString="url=http://10.0.7.161:30359;
user=; password=; batchIntervalMs=5000" />
</connectionStrings>
```

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Проверка обязательных компонентов Windows
- Настройка сайта приложения на IIS
- Настройка вебсокетов
- Перевод Creatio с HTTP на HTTPS

## Настройка файла Web.config (только Oracle)

После настройки параметров соединения с базой данных в файле ConnectionStrings.config для Oracle Database также необходимо настроить конфигурационный файл Web.config, в который вынесены некоторые параметры конфигурации приложения, необходимые для его работы.

Чтобы настроить Web.config:

1. Перейдите в корневую папку приложения ~\WebAppRoot\Creatio.
2. Откройте файл файл Web.config в текстовом редакторе.
3. В параметре general блока <db> измените значение атрибута currentSchemaName на имя схемы, которая указана в ConnectionStrings.config. Это позволит сайту приложения увидеть записанные в файле параметры конфигурации.

```
<db>
 <general
 securityEngineType="Terrasoft.DB.Oracle.OracleSecurityEngine,
 Terrasoft.DB.Oracle"
 executorType="Terrasoft.DB.Oracle.OracleExecutor, Terrasoft.DB.Oracle"
 isCaseInsensitive="true" maxAnsiJoinCount="0"
 engineType="Terrasoft.DB.Oracle.OracleEngine, Terrasoft.DB.Oracle"
 metaEngineType="Terrasoft.DB.Oracle.OracleMetaEngine,
 Terrasoft.DB.Oracle"
 metaScriptType="Terrasoft.DB.Oracle.OracleMetaScript,
 Terrasoft.DB.Oracle"
 typeConverterType="Terrasoft.DB.Oracle.OracleTypeConverter,
 Terrasoft.DB.Oracle" connectionStringName="db"
 binaryPackageSize="1048576" useOrderNullsPosition="true"
 currentSchemaName="[Имя схемы базы данных Oracle]"
 maxEntitySchemaNameLength="30" />
</db>
```

4. Проверьте, что в блоке <DbProviderFactories> указана версия библиотеки 4.112.1.2. Этот параметр определяет коннектор, через который происходит подключение сайта к базе данных.

```
<system.data>
 <DbProviderFactories>
 <remove invariant="Oracle.DataAccess.Client" />
 <add name="Oracle Data Provider for .NET"
 invariant="Oracle.DataAccess.Client" description="Oracle Data
 Provider for .NET"
 type="Oracle.DataAccess.Client.OracleClientFactory, Oracle.DataAccess,
 Version=4.112.1.2, Culture=neutral, PublicKeyToken=89b483f429c47342"/>
 </DbProviderFactories>
</system.data>
```

5. В блоке <quartz> укажите значение ключа quartz.dataSource.SchedulerDb.provider. Этот параметр необходим для того, чтобы планировщик мог взаимодействовать с таблицами в базе данных.

```
<add key="quartz.dataSource.SchedulerDb.provider" value="OracleODP-
1123-40" />
```

- Сохраните изменения.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Проверка обязательных компонентов Windows
- Настройка сайта приложения на IIS
- Настройка вебсокетов
- Перевод Creatio с HTTP на HTTPS

## Настройка сайта приложения на IIS

Настройка сайта приложения на IIS состоит из следующих шагов:

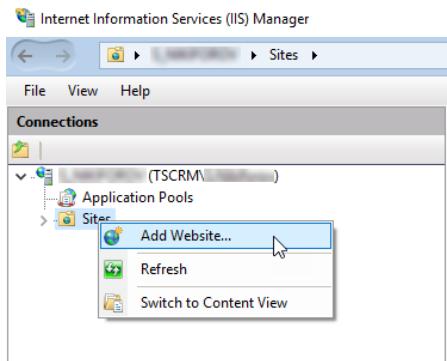
- Создание сайта приложения.**
- Добавление пула приложения.**

### Создание сайта приложения

Для создания и настройки web-сайта:

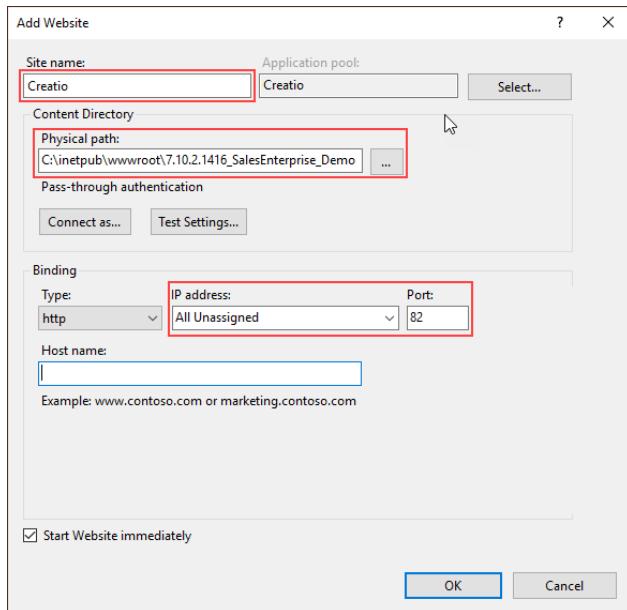
- В окне управления IIS щелкните правой клавишей мыши по [Sites] и выберите [Add Website] в контекстном меню ([Рис. 807](#)).

**Рис. 807** — Создание сайта для приложения Creatio



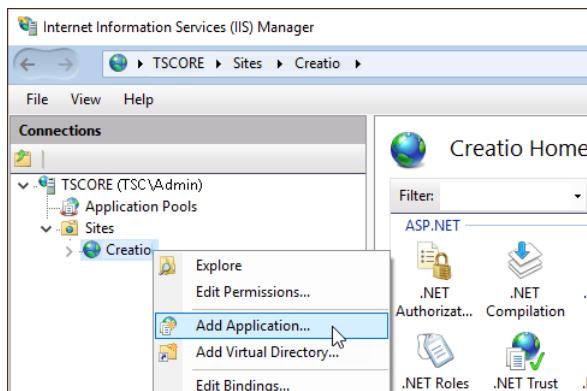
- Укажите название сайта, путь к корневому каталогу с файлами Creatio, используемые IP-адреса и порт сайта ([Рис. 808](#)). Путем по умолчанию для web-сайтов является путь C:\Inetpub\wwwroot. В случае необходимости можно указать свой адрес.

Рис. 808 — Окно параметров нового сайта



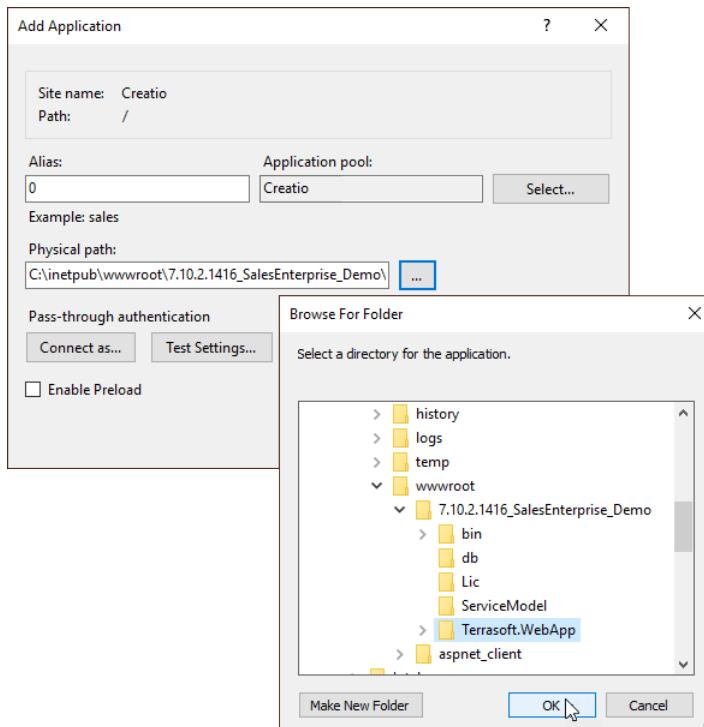
3. В области [Connections] щелкните правой клавишей мыши по созданному сайту и выберите команду [Add Application] контекстного меню (Рис. 809).

Рис. 809 — Выбор команды добавления приложения в IIS



4. Введите имя приложения "0" в поле [Alias]. Укажите директорию "Terrasoft.WEBApp" (Рис. 810).

Рис. 810 — Окно выбора параметров приложения

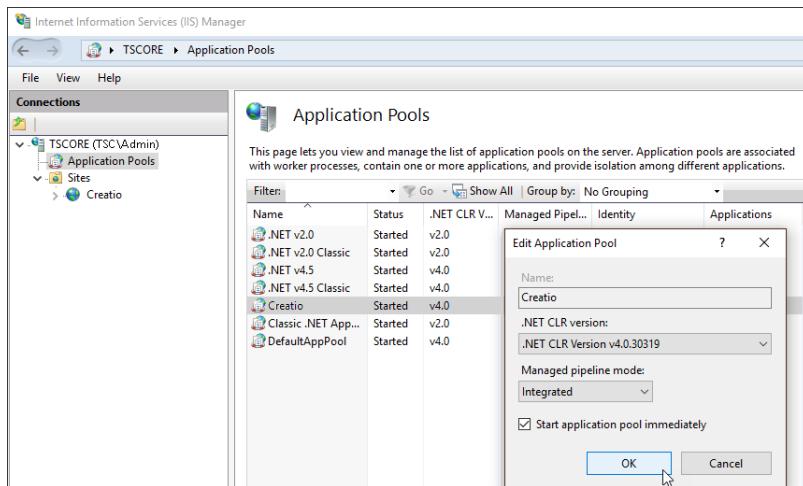


## Добавление пула приложения

Для добавления пула приложения:

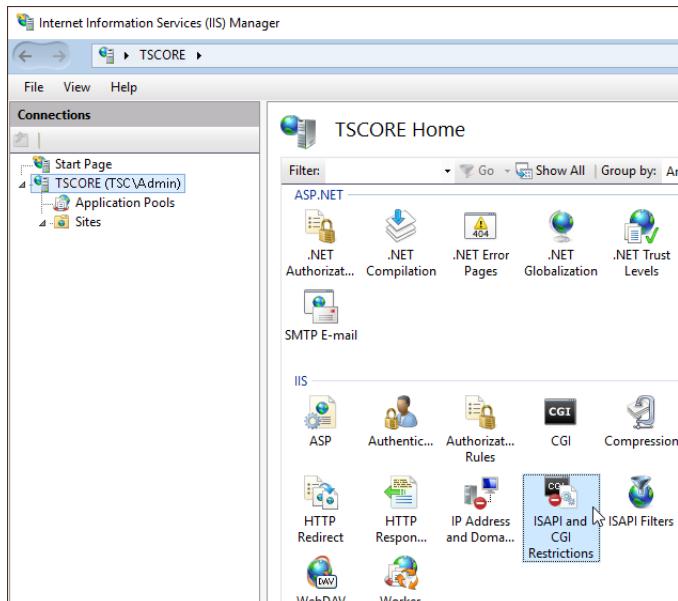
1. В области [Connections] окна управления IIS перейдите в секцию [Applications Pools].
2. Выберите пул [Creatio].
3. В поле [Managed pipeline mode] выберите режим [Integrated].
4. В поле [.Net Framework version] укажите версию Asp.Net - 4.0.30319 (Рис. 811).

Рис. 811 — Окно ввода параметров Applications Pools



5. Проверьте, что введенная версия ASP.NET разрешена. Для этого:
- Перейдите в ISAPI and CGI Restrictions на уровне web-сервера (Рис. 812).

Рис. 812 — Переход в ISAPI and CGI Restrictions



- b. Убедитесь что для используемой версии ASP.Net в поле [Restriction] установлен статус [Allowed] (Рис. 813).

**Рис. 813** — Проверка статуса используемой версии ASP.Net

ISAPI and CGI Restrictions		
Use this feature to specify the ISAPI and CGI extensions that can run on the Web server.		
Group by:	No Grouping	
Description	Restriction	Path
Active Server Pages	Allowed	%windir%\system32\inetsrv\asp.dll
ASP.NET v2.0.50727	Allowed	%windir%\Microsoft.NET\Framework64\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll
ASP.NET v2.0.50727	Allowed	%windir%\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_isapi.dll
ASP.NET v4.0.30319	Allowed	%windir%\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319\aspnet_isapi.dll
ASP.NET v4.0.30319	Allowed	%windir%\Microsoft.NET\Framework\v4.0.30319\aspnet_isapi.dll
WebDAV	Allowed	%windir%\system32\inetsrv\webdav.dll

6. Убедитесь в том, что все необходимые разрешения активны. Для этого:

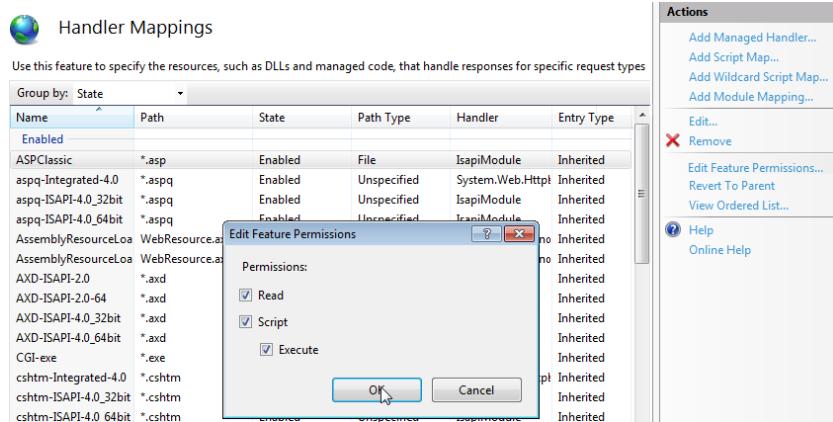
- a. Перейдите в Handler Mappings на уровне сервера (Рис. 814).

**Рис. 814** — Переход в Handler Mappings

- b. Нажмите на [Edit Feature Permissions] в области [Actions].

- c. Убедитесь, что в окне [Edit Feature Permissions] установлены все признаки (Рис. 815).

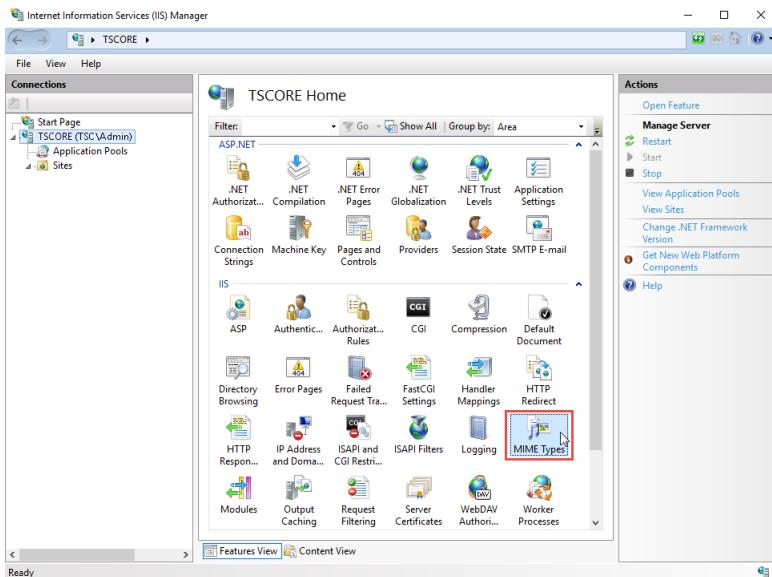
Рис. 815 — Проверка необходимых параметров в окне [Edit Feature Permissions]



7. Убедитесь, что у нового приложения сконфигурирован MIME-тип для файлов с расширением .svg. Данная конфигурация может быть выполнена как на уровне сервера (в этом случае она наследуется для всех размещенных на нем приложений), так и на уровне приложения. Для проверки:

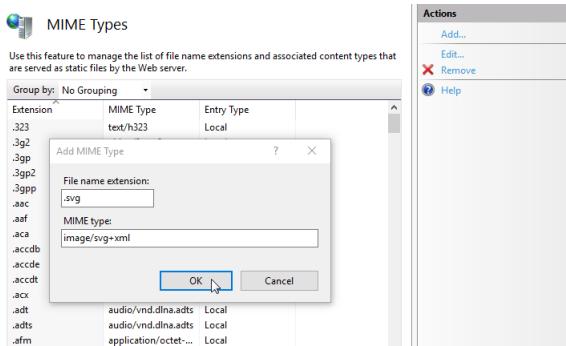
a. Перейдите в MIME Types на уровне сервера или на уровне приложения (Рис. 816).

Рис. 816 — Переход в MIME Types



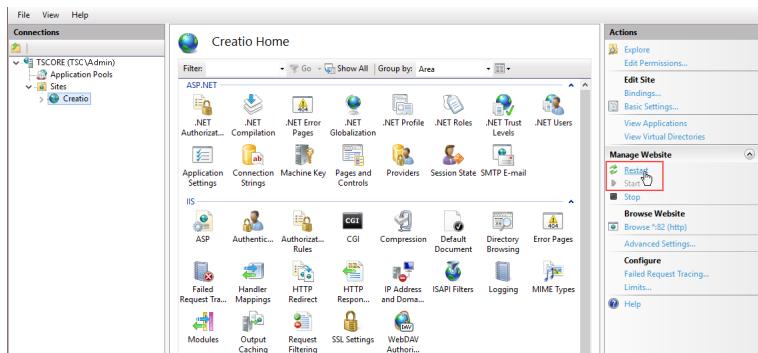
- Проверьте в списке наличие конфигурации для файлов с расширением .svg. Если такая конфигурация есть, переходите на шаг 12.
- Если конфигурации нет, нажмите [Add...] в области [Actions]. В открывшемся окне укажите расширение .svg и MIME-тип данных, соответствующий этому расширению (Рис. 817).

**Рис. 817** — Настройка MIME-типа данных для файлов с расширением .svg



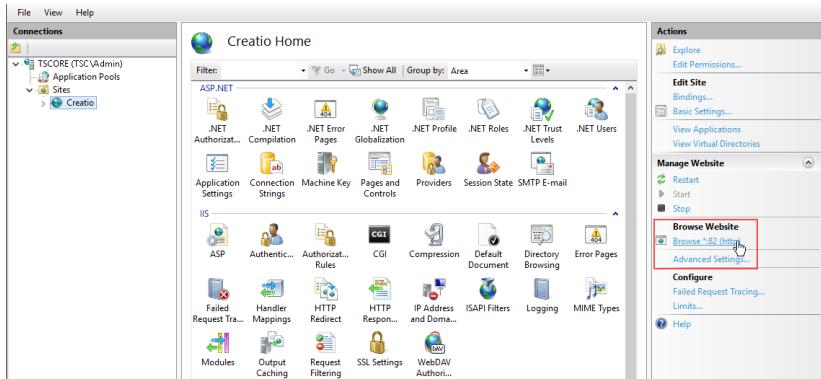
- Перезапустите web-сайт при помощи команды [Restart] области [Manage Website] (Рис. 818).

**Рис. 818** — Выбор команды [Restart] в области [Manage Websites]



- Откройте сайт, перейдя по адресу или при помощи команды [Browse] (Рис. 819). Убедитесь, что открывается страница авторизации в приложении.

Рис. 819 — Выбор команды [Browse] в области [Actions] веб-сайта



## НА ЗАМЕТКУ

Первый вход в систему после настройки приложения осуществляется под учетной записью Supervisor (логин — Supervisor; пароль — Supervisor).

10. Чтобы включить русский язык в приложении:
  - a. Из дизайнера системы перейдите в раздел [Языки].
  - b. Выберите русский язык и нажмите [Открыть].
  - c. На открывшейся странице установите признаки [Активен] и [Использовать по умолчанию]. Сохраните изменения.

Для включения языка необходимо, чтобы пользователю, от имени которого в IIS запущен пул приложения, были предоставлены права на чтение, запись и удаление файлов и вложенных каталогов статического контента приложения (каталог `\Terrasoft.WebApp\conf`).

11. Из дизайнера системы перейдите в раздел [Системные настройки] и измените значение системной настройки "Порядок ФИО" на "Last name, First name [Middle name]". Это необходимо для корректной разбивки ФИО контактов на отдельные колонки [Фамилия], [Имя], [Отчество].

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Настройка вебсокетов
- Перевод Creatio с HTTP на HTTPS.
- Настройка дополнительных параметров и интеграций
- Часто задаваемые вопросы по установке Creatio

## Настройка вебсокетов

Протокол вебсокетов (WebSockets) используется в Creatio для запуска пользовательских процессов, работы уведомлений, а также интеграции с телефонией. Для корректной работы всех функций системы необходимо, чтобы вебсокеты были включены и настроены на сервере приложения.

## ВАЖНО

Если в вашей локальной сети используется прокси-сервер, то для него необходимо настроить протокол работы вебсокетов. Как правило, описание настройки данного протокола можно найти в документации прокси-сервера.

В данной статье описан процесс настройки конфигурационных файлов Creatio для корректной работы вебсокетов.

## НА ЗАМЕТКУ

Установка на сервер компонентов, обеспечивающих работу по протоколу WebSockets, подробно описана в отдельной [статье](#).

Конфигурирование можно выполнить в двух вариантах:

- На сервере приложений развернута **Windows Server 2012**, **Windows Server 2016** или **Windows 8/10** с установленными Internet Information Services (IIS) не ниже версии 8. Конфигурационные файлы в базовой версии Creatio по умолчанию настроены для этого варианта и необходимо только выполнить настройки со стороны сервера. Однако если вы разворачиваете и настраиваете Creatio впервые, рекомендуем проверить настройки конфигурационных файлов и убедиться, что веб-сокеты работают корректно. [Подробнее >>>](#)

Для использования защищенного соединения HTTPS в данном варианте конфигурации потребуется дополнительная настройка. [Подробнее >>>](#)

- Если же Creatio развернута на **Windows Server 2008** или более давней версии, то потребуется дополнительная настройка компонентов, обеспечивающих работу по протоколу WebSockets, портов и IIS. [Подробнее >>>](#)

При развертывании системы на Windows Server 2008 или более давней версии, вы не сможете использовать преимущества HTTPS.

## СОДЕРЖАНИЕ

- [Проверка настройки вебсокетов для Windows Server 2012 или Windows server 2016](#)
- [Настройка вебсокетов для Windows Server 2008](#)
- [Проверка открытых портов](#)
- [Часто задаваемые вопросы по настройке вебсокетов](#)

## Проверка настройки вебсокетов для Windows Server 2012 или Windows server 2016

Чтобы проверить настройку вебсокетов в Creatio, развернутом на сервере под управлением Windows Server 2012 или Windows Server 2016:

- Убедитесь, что в файле Web.config, который находится в корневой директории сайта Creatio, отключено наследование, а также указаны ограничения на длину и время выполнения запроса.

```
<location path=". " inheritInChildApplications="false">
 <system.web>
 ...
 <httpRuntime maxRequestLength="73400" executionTimeout="28800"
 targetFramework="4.7" />

```

- Для файла Web.config, который размещен в директории [Путь к корневому каталогу Creatio]\Terrasoft\WebApp\ проверьте, чтобы было указано значение типа wsService по

умолчанию **"Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.MicrosoftWSService, Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService"**, указан порт для подключения клиентов, ограничения на длину и время выполнения запроса HTTP, а также вызов дополнительных модулей.

### **ВАЖНО**

Для Microsoft Windows Server версии 2012 и выше рекомендуется использовать значение "MicrosoftWSService", а не "SuperWSService".

### **НА ЗАМЕТКУ**

Значение portForClientConnection="0" означает использование порта web-приложения.

```
<wsService
 type="Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.MicrosoftWSService,
 Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService" encrypted="false"
 portForClientConnection="0" />
...
<location path=". " inheritInChildApplications="false">
 <system.web>
 ...
 <httpRuntime maxRequestLength="102400" executionTimeout="28800"
 targetFramework="4.6.2" />
 <httpHandlers>
 ...
 <add verb="GET" path="*ViewModule.aspx.ashx"
 type="Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.WSHandler,
 Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService" />
 ...
 <system.webServer>
 ...
 <handlers>
 ...
 <add name="WSHandler" verb="*" path="*ViewModule.aspx.ashx"
 type="Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.WSHandler,
 Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService" />
```

### **НА ЗАМЕТКУ**

Подключение по протоколу WebSockets можно проверить при помощи консоли разработчика (Developer Tools) веб-браузера. В случае успешного подключения в консоли будет содержаться запись типа: WebSocket-connection opened for url:ws://demo.creatio.com/0/Nui/ViewModule.aspx

## **Настройка вебсокетов для Windows Server 2008**

Для настройки вебсокетов в приложении, которое развернуто на Windows Server 2008 или более ранней версии, откройте файл Web.config, который размещен в директории [Путь к корневому каталогу Creatio]\Terrasoft.WebApp\, и проверьте настройки по умолчанию. Блок конфигурации wsService должен иметь вид:

```
<wsService type="Terrasoft.Messaging.SuperWSService.SuperWSService,
 Terrasoft.Messaging.SuperWSService" defaultPort="2011"
 encrypted="false" portForClientConnection="44310"
 maxConnectionNumber="100" clearIdleSession="false"
 clearIdleSessionInterval="120" />
```

Обратите внимание, что значение defaultPort должно быть уникальным, то есть, не должно совпадать с другими значениями портов для всех приложений сервера.

Если Creatio развернута на сервере с Windows Server 2008, а для работы с системой используется Internet Explorer, то необходимо дать доступ к куки сессии из JavaScript. Для этого в файле Web.config нужно изменить значение httpOnlyCookies.

```
...
<httpCookies httpOnlyCookies="false" />
...
```

## Проверка открытых портов

Чтобы проверить доступность порта, введите в командной строке Windows:

```
telnet -a [host [port]]
```

В качестве значения **host** укажите веб-адрес развернутого приложения Creatio, а в **port** — значение, которое будет использоваться в файле Web.config для порта по умолчанию. Например:

```
telnet -a demo.creatio.com 2011
```

## Часто задаваемые вопросы по настройке вебсокетов

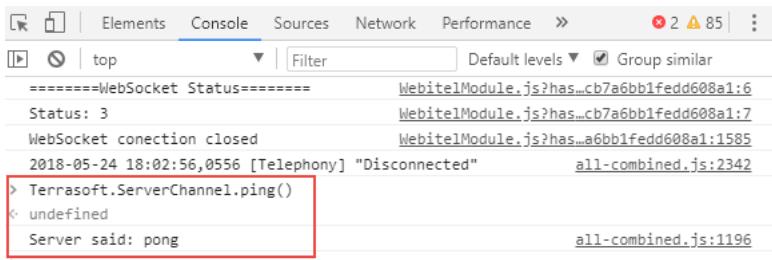
- Как проверить правильность настройки вебсокетов?
- Я настроил вебсокеты, но они не работают. Почему?

## Как проверить правильность настройки вебсокетов?

Существует несколько быстрых способов проверить корректность настройки вебсокетов:

- Воспользуйтесь функциональностью [импорта данных из Excel](#). Если вебсокеты настроены правильно, то импорт данных будет выполнен.
- В консоли разработчика веб-браузера введите команду `Terrasoft.ServerChannel.ping()`. При корректной настройке вебсокетов сервер ответит `pong` ([Рис. 820](#)). При любом другом ответе сервера необходимо проверить правильность настройки вебсокетов.

**Рис. 820** — Проверка настройки вебсокетов при помощи консоли разработчика веб-браузера



- Запустите вручную бизнес-процесс, в котором есть стартовый таймер и автогенерируемая страница. Если автогенерируемая страница откроется, значит, вебсокеты настроены правильно.

## НА ЗАМЕТКУ

Элементы бизнес-процессов подробно описаны в [отдельной статье](#).

### Я настроил вебсокеты, но они не работают. Почему?

Если после настройки вебсокеты не работают, проверьте:

- Установлены ли на сервере все компоненты протокола WebSockets. [Подробнее >>>](#)
- Используемые порты и их доступность. [Подробнее >>>](#)
- Установлен ли протокол использования вебсокетов для прокси-сервера, если он используется в вашей локальной сети.
- Настройки антивируса и Firewall. Если нет возможности отключить на сервере эти программы, добавьте IP-адрес и порт вашего сайта Creatio в список исключений для входящих и исходящих потоков.
- Наличие расширений и надстроек web-браузера, в том числе VPN. Расширения могут блокировать работу вебсокетов.

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Перевод Creatio с HTTP на HTTPS.
- Настройка дополнительных параметров и интеграций
- Часто задаваемые вопросы по установке Creatio

### Перевод Creatio с HTTP на HTTPS

Основная задача протокола HTTPS — обеспечение защищенного соединения между клиентом и веб-сервисом. Перевод Creatio с HTTP на HTTPS повысит безопасность системы и позволит использовать дополнительные сервисы, например, webitel с поддержкой WebRTC. Обратите внимание, что настройка потребуется, только если приложение развернуто on-site. Для перехода на HTTPS нужно изменить некоторые параметры веб-сайта в IIS и отредактировать конфигурационный файл Web.config. Пользователи cloud по умолчанию работают через защищенное соединение.

## НА ЗАМЕТКУ

Вы не сможете использовать преимущества HTTPS, если приложение Creatio развернуто на Windows Server 2008.

### СОДЕРЖАНИЕ

- [Настройка IIS](#)
- [Настройка Web.config](#)

### Настройка IIS

Прежде чем приступить к настройке HTTPS, вам необходимо:

- Получить цифровой сертификат от центра сертификации в формате PFX;

## НА ЗАМЕТКУ

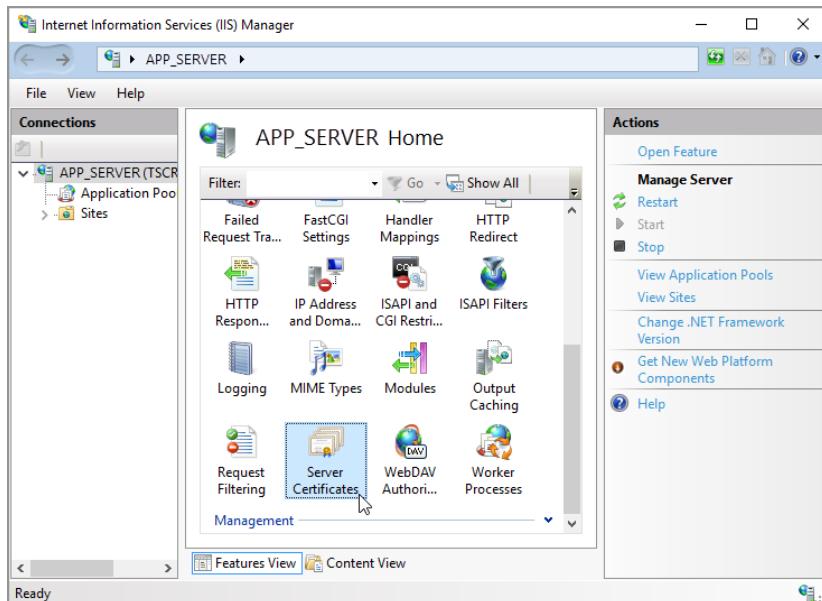
При использовании самоподписанного сертификата подключение мобильного приложения к сайту Creatio будет недоступно из-за ограничений политики безопасности мобильных приложений.

- Произвести [настройки вебсокетов](#) для корректной работы всех компонентов системы;
- Рекомендуем также проверить список установленных [компонентов IIS](#), чтобы избежать ошибок в процессе настройки и работы с Creatio.

Полученный цифровой сертификат необходимо загрузить в хранилище сертификатов сервера:

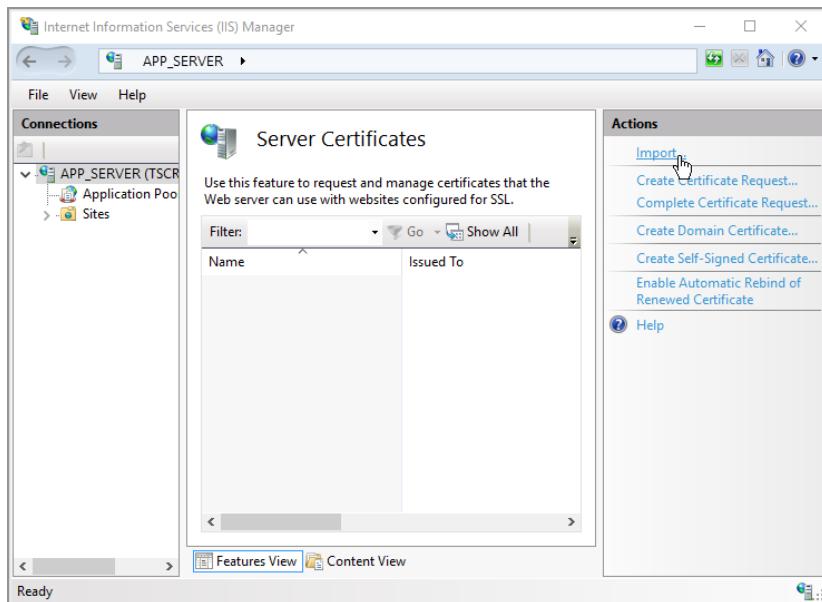
1. Откройте Internet Information Services (IIS) Manager.
2. В основном окне IIS выберите деталь [Server Certificates] двойным кликом мыши (Рис. 821).

**Рис. 821** — Выбор детали [Server Certificates]



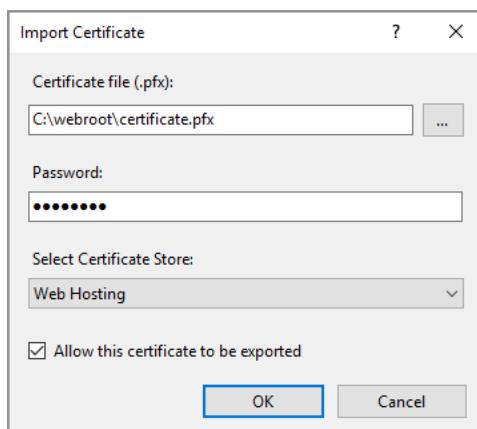
3. В окне [Server Certificates] нажмите на ссылку [Import] в меню действий справа (Рис. 822).

Рис. 822 — Открытие окна [Import]



4. В диалоговом окне импорта укажите:
  - a. Путь к размещенному на сервере файлу импорта;
  - b. Пароль (при необходимости);
  - c. Хранилище сертификатов (Рис. 823).

Рис. 823 — Окно импорта сертификата

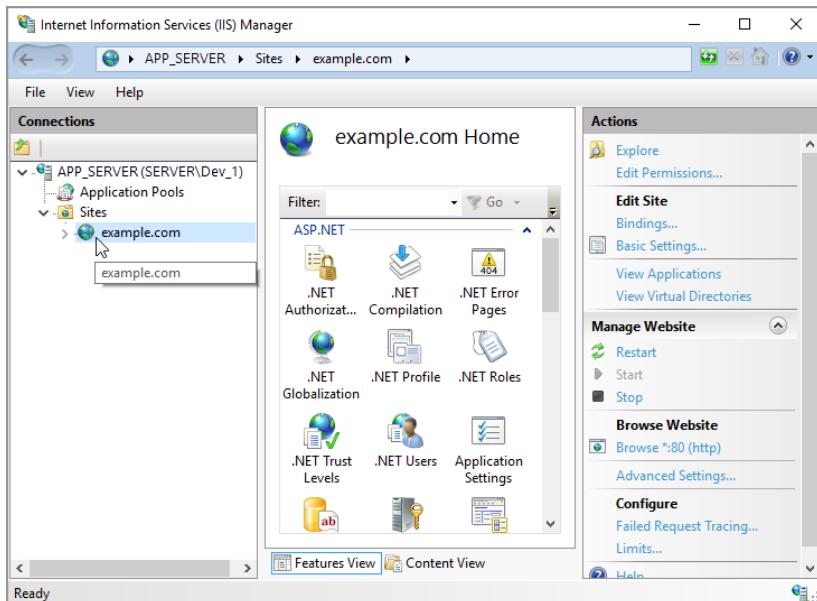


5. Нажмите на кнопку [OK], чтобы импортировать сертификат.

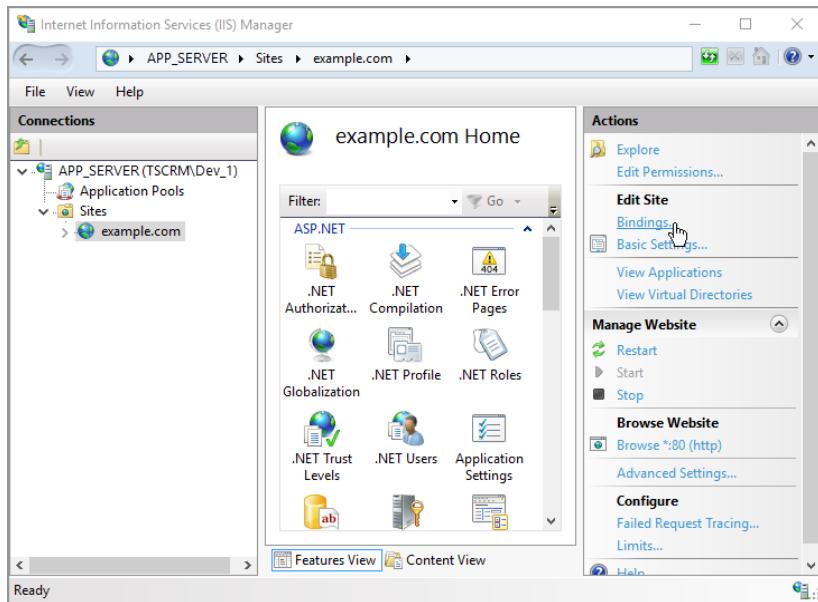
Далее следует привязать импортированный сертификат к приложению Creatio:

- В окне IIS перейдите к сайту приложения, нажав на его название в левом меню [Connections] (Рис. 824).

**Рис. 824** — Выбор сайта Creatio в окне IIS

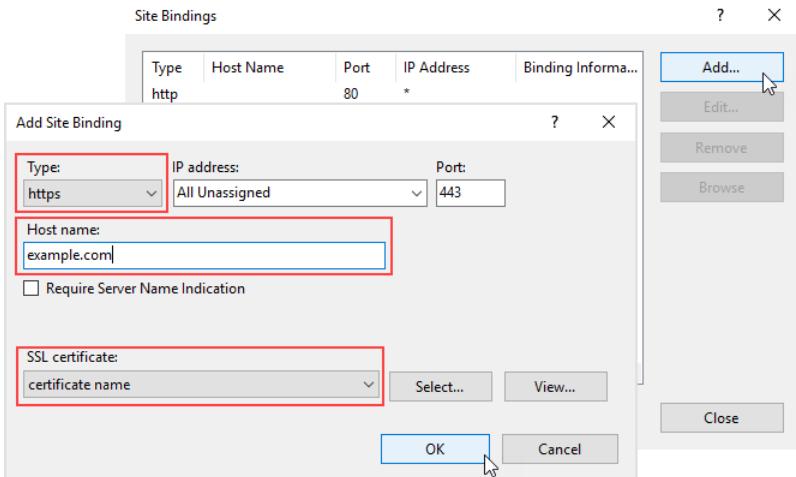


- Нажмите на ссылку [Bindings] в меню действий (Рис. 825).

**Рис. 825** — Выбор связей сайта

3. В меню связей сайта нажмите на кнопку [Add] и добавьте новую связь. В окне [Add Site Binding] укажите:
- Тип "https";
  - Адрес сайта;
  - Электронный сертификат SSL (Рис. 826).

Рис. 826 — Привязка сертификата к сайту Creatio



- Нажмите [OK], чтобы подтвердить настройки.

Теперь сертификат успешно привязан к веб-приложению.

## Настройка Web.config

После добавления сертификата необходимо внести изменения в конфигурационный файл Web.config, который размещен в **корневой директории** сайта Creatio:

- В конце файла найдите следующие строки:

```
<behaviors>
 configSource="Terrasoft.WebApp\ServiceModel\http\behaviors.config" />
<bindings>
 configSource="Terrasoft.WebApp\ServiceModel\http\bindings.config" />
```

- Замените пути "http" на "https", чтобы получилось:

```
<behaviors>
 configSource="Terrasoft.WebApp\ServiceModel\https\behaviors.config" />
<bindings>
 configSource="Terrasoft.WebApp\ServiceModel\https\bindings.config" />
```

Далее необходимо отредактировать файл Web.config, который размещен в директории [**Путь к корневому каталогу сайта\Terrasoft.WebApp**]:

- Задайте значение переменной encrypted="true". Настройка отличается в зависимости от операционной системы сервера с приложением Creatio.

Для Windows Server 2012 и новее конфигурационную строку нужно привести к виду:

```
<wsService
 type="Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.MicrosoftWSService,
 Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService" encrypted="true"
 portForClientConnection="443" maxConnectionNumber="100"
 clearIdleSession="false" clearIdleSessionInterval="120" />
```

- 2.** В конце файла найдите строчку:

```
<services configSource="ServiceModel\http\services.config" />
```

- 3.** Измените путь с "http" на "https", чтобы получилось:

```
<services configSource="ServiceModel\https\services.config" />
```

После всех изменений не забудьте сохранить файлы конфигураций.

Перезапустите приложение при помощи IIS, а затем зайдите на ваш сайт Creatio. Если все действия выполнены верно, то в строке адреса вы увидите "https://" перед веб-адресом приложения.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка дополнительных параметров и интеграций](#)
- [Часто задаваемые вопросы по установке Creatio](#)

## Установка Creatio .NET Core на Linux

Для установки Creatio .NET Core на Linux требуются следующие компоненты:

1. Система управления базами данных (СУБД). [PostgreSQL 11 и выше](#).
2. .NET Core версии 3.1.
3. GDI+ совместимый API для семейства UNIX-подобных операционных систем.
4. Библиотеки разработки и файлы заголовков для GNU C.
5. Redis Server 3.0 или выше.

В общем случае для развертывания приложения Creatio on-site вам необходимо:

- Подготовить установочные файлы Creatio. [Подробнее >>>](#)
- Развернуть сервер базы данных. [Подробнее >>>](#)
- Развернуть сервер кэширования данных Creatio (Redis). [Подробнее >>>](#)
- Внести изменения в файл конфигурации ConnectionStrings.config. [Подробнее >>>](#)
- Развернуть сервер приложения. [Подробнее >>>](#)
- Если вы планируете запуск приложения непосредственно с локальной машины:
  - Установите .NET Core, GDI+ совместимый API для семейства UNIX-подобных операционных систем, библиотеки разработки и файлы заголовков для GNU C. [Подробнее >>>](#)
  - Запустите сервер приложения Creatio. [Подробнее >>>](#)
- Если вы планируете запуск приложения в контейнере Docker:
  - Настройте доступ к Redis из контейнера Docker. [Подробнее >>>](#)
  - Установите Docker. [Подробнее >>>](#)
  - Создайте Dockerfile. [Подробнее >>>](#)
  - Создайте и запустите образ Docker. [Подробнее >>>](#)

Обратите внимание, что установка Creatio on-site отличается для различных СУБД.

### НА ЗАМЕТКУ

Запуск сервера PostgreSQL в Docker описан в [документации Docker](#).

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка сервера кэширования данных Creatio](#)
- [Настройка сервера базы данных Creatio](#)
- [Установка Creatio .NET Framework на Windows](#)

## Подготовка установочных файлов Creatio

Файлы, необходимые для установки Creatio, находятся в архиве. Чтобы распаковать архив, воспользуйтесь командой:

```
unzip -d /path/to/application/directory/ CREATIO_ARCHIVE_NAME.zip
```

`/path/to/application/directory/` — путь к папке, в которую необходимо распаковать архив. Рекомендуем распаковывать архив с установочными файлами в пустую папку. Если вы сохранили архив в пустую папку, то можете распаковать его туда же:

```
unzip creatio_archive_name.zip
```

**Creatio\_archive\_name.zip** — название архива с установочными файлами Creatio.

### НА ЗАМЕТКУ

Если при выполнении команды `unzip` возникает ошибка "command not found", то вам необходимо установить пакет распаковки архивов:

```
sudo apt-get install unzip
```

### СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ

- Развёртывание сервера баз данных Creatio с PostgreSQL на Linux.

## Развёртывание сервера баз данных Creatio с PostgreSQL на Linux

Для установки Creatio вы можете использовать следующие конфигурации баз данных:

- удаленная СУБД (рекомендуется);
- локальный сервер PostgreSQL.

Если у вас уже настроен сервер PostgreSQL, то шаг II можно пропустить.

Если у вас уже есть пользователь с правами администратора для авторизации, создания и изменения баз данных, то шаг II можно пропустить.

### I. Установка PostgreSQL

PostgreSQL недоступен в большинстве стандартных репозиториев. Чтобы установить PostgreSQL на Linux:

1. Войдите в систему как администратор (root):

```
sudo su
```

2. Добавьте репозиторий PostgreSQL:

```
echo -e "deb http://apt.postgresql.org/pub/repos/apt/ $(lsb_release -sc)-pgdg main" > /etc/apt/sources.list.d/pgdg.list
```

3. Импортируйте ключ подписи к репозиторию PostgreSQL:

```
wget --quiet -O - https://www.postgresql.org/media/keys/ACCC4CF8.asc | apt-key add -
```

4. Обновите список пакетов:

```
apt-get update
```

5. Установите PostgreSQL

```
apt-get install -y postgresql-12
```

6. Выйдите из root-сессии:

```
exit
```

### НА ЗАМЕТКУ

Развёртывание Creatio с отказоустойчивостью не тестировалось на PostgreSQL. Подробнее о возможности создания кластеров читайте в [документации PostgreSQL](#).

### II. Создание пользователя PostgreSQL

Установленный PostgreSQL требует дополнительной настройки, прежде чем вы перейдете к развертыванию Creatio. После первичной установки PostgreSQL вам необходимо создать для него пользователя, который сможет подключаться к базе данных через логин и пароль и будет

иметь права на создание и обновление баз данных. По умолчанию такого пользователя в PostgreSQL нет.

Рекомендуется создать следующих пользователей PostgreSQL:

- Пользователь с ролью "**sysadmin**" и неограниченными полномочиями на уровне сервера базы данных — нужен для восстановления базы данных и настройки доступа к ней.
- Пользователь с ролью "**public**" и ограниченными полномочиями — используется для настройки безопасного подключения Creatio к базе данных через аутентификацию средствами PostgreSQL.

Если у вас в PostgreSQL уже есть администратор и пользователь с ограниченными правами на уровне сервера базы данных, то данный шаг можно пропустить.

Чтобы создать пользователя PostgreSQL:

1. Войдите как **postgres**:

```
sudo su - postgres
```

2. Откройте оболочку PostgreSQL:

```
psql.exe
```

3. Создайте нового пользователя с правами администратора:

```
CREATE USER pg_sysadmin;
```

- **pg\_sysadmin** — пользователь, которому будут предоставлены права администратора. нужен для восстановления базы данных и настройки доступа к ней.

4. Настройте для пользователя **pg\_sysadmin** права администратора:

```
ALTER ROLE pg_sysadmin WITH SUPERUSER;
```

5. Разрешите **pg\_sysadmin** авторизацию:

```
ALTER ROLE pg_sysadmin WITH LOGIN;
```

6. Настройте пароль для **pg\_sysadmin**:

```
ALTER ROLE pg_sysadmin WITH PASSWORD 'pg_syspassword';
```

- **pg\_password** — пароль пользователя **pg\_sysadmin** для подключения к серверу PostgreSQL.

7. Создайте нового пользователя с ограниченными правами:

```
CREATE USER pg_user;
```

- **pg\_user** — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. используется для настройки подключения Creatio к базе данных.

8. Разрешите **pg\_user** авторизацию:

```
ALTER ROLE pg_user WITH LOGIN;
```

9. Настройте пароль для **pg\_user**:

```
ALTER ROLE pg_user WITH PASSWORD 'pg_password';
```

- **pg\_password** — пароль пользователя **pg\_user** для подключения к серверу PostgreSQL.

10. Выходите из оболочки PostgreSQL.

```
\q
```

11. Выходите из своей сессии:

```
exit
```

### III. Восстановление базы данных PostgreSQL

Для восстановления базы данных из резервной копии необходимы утилиты `psql.exe` и `pg_restore.exe`. Обе утилиты входят в компонент Command Line Tools PostgreSQL, который устанавливается вместе с PostgreSQL Server. Они находятся в каталоге установленного программного обеспечения PostgreSQL.

Если вы планируете использовать удаленную базу данных PostgreSQL и не устанавливать PostgreSQL Server, то выполните следующие шаги:

1. Скачайте бинарный пакет PostgreSQL. Найти его можно на [официальном сайте продукта](#).
2. При установке пакета выберите также установку компонента Command Line Tools. Установка остальных компонентов опциональна.

Чтобы развернуть базу данных из резервной копии:

1. Откройте командную строку.
2. Перейдите в папку с установочными файлами PostgreSQL:
 

```
cd /D "\path\to\PostgreSQL\folder"
```

  - `\path\to\PostgreSQL\folder` — путь к папке с установочными файлами PostgreSQL.
3. Перейдите в папку с исполняемыми модулями:
 

```
cd bin
```
4. Установите пароль подключения к серверу БД в переменную окружения:
 

```
set PGPASSWORD=pg_syspassword
```

  - `pg_syspassword` — пароль пользователя `pg_sysadmin` для подключения к серверу PostgreSQL.
5. Создайте базу данных, в которую будет выполнено восстановление резервной копии.

Для Creatio версии 7.16.3 и выше:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --command "CREATE DATABASE pg_dbname_ceatio WITH
OWNER = pg_user ENCODING = 'UTF8' CONNECTION LIMIT = -1"

```

- `pg_server_ip` — адрес сервера PostgreSQL.
- `pg_server_port` — порт сервера PostgreSQL.
- `pg_sysadmin` — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться системным администратором (Superuser) или иметь права на создание базы данных (команда "CREATE DATABASE").
- `pg_user` — пользователь, под логином которого будет осуществляться подключение приложения к БД. Вы можете указать любого пользователя при создании БД, а затем изменить его данные, выполнив действия, описанные в пункте 10 инструкции.

Для Creatio версии 7.16.0 – 7.16.2:

```
psql.exe --host pg_server_address --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --command "CREATE DATABASE pg_dbname_creatio WITH
OWNER = pg_user ENCODING = 'UTF8' CONNECTION LIMIT = -1"

```

- `pg_server_address` — адрес сервера PostgreSQL.

- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL.
  - **pg\_sysadmin** — пользователь, которому предоставлены права администратора.
  - **pg\_user** — пользователь с ограниченными правами, который используется для подключения к базе данных Creatio.
- 6.** Если вы используете AWS RDS:
- a. Скачайте скрипт [ChangeTypesOwner.sql](#).
  - b. Замените в скрипте значение "postgres" на актуальное имя пользователя Postgres.
  - c. Выполните обновленный скрипт ChangeTypesOwner.sql.
- 7.** Восстановите базу данных из резервной копии.

Для Creatio версии 7.16.3 и выше:

```
pg_restore --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio --no-owner --verbose
\\path\to\db.backup
```

- **pg\_server\_ip** — адрес сервера PostgreSQL.
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL.
- **pg\_sysadmin** — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться системным администратором (Superuser) или иметь права на восстановление базы данных (команда "pg\_restore").
- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД, в контексте которой происходит выполнение инструкций.

Для Creatio версии 7.16.0 – 7.16.2:

```
pg_restore.exe --host pg_server_address --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio --verbose
\\path\to\db.backup
```

- **pg\_server\_address** — адрес сервера PostgreSQL;
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL;
- **pg\_sysadmin** — пользователь, которому предоставлены права администратора.
- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД PostgreSQL, в которую будут добавлены таблицы резервной копии. Используйте имя базы данных, указанное в команде "CREATE DATABASE" на шаге 2.

- 8.** Скачайте файл [CreateTypeCastsPostgreSql.sql](#).

- 9.** Выполните преобразование типов:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio --
file=\\путь\k\CreateTypeCastsPostgreSql.sql
```

- **pg\_server\_ip** — адрес сервера PostgreSQL;
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL;
- **pg\_sysadmin** — пользователь, которому предоставлены права администратора.
- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД, в контексте которой происходит выполнение инструкций.
- **\\путь\k\CreateTypeCastsPostgreSql.sql** — путь к сохраненному ранее файлу CreateTypeCastsPostgreSql.sql.

- 10.** В Creatio версии 7.16.3 и выше существует возможность при восстановлении из резервной копии заменить владельца БД и ее объектов на пользователя, не являющегося системным администратором (не Superuser). Для этого вам потребуется скрипт ChangeDbObjectsOwner. [Скачать файл](#).

Чтобы восстановить БД от имени пользователя, не являющегося администратором:

- a.** Замените владельца БД:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname --command "ALTER DATABASE
pg_dbname_creatio OWNER TO pg_user"
```

- **pg\_server\_ip** — адрес сервера PostgreSQL.
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL.
- **pg\_sysadmin** — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться администратором (Superuser) или иметь права на создание базы данных (команда "CREATE DATABASE").
- **pg\_user** — новый владелец БД.
- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД, владелец которой заменяется.

- b.** Замените владельца объектов БД:

```
psql.exe --host pg_server_ip --port pg_server_port --
username=pg_sysadmin --dbname=pg_dbname_creatio --
file=\путь\k\ChangeDbObjectsOwner.sql --variable owner=pg_user --
variable ON_ERROR_STOP=1
```

- **pg\_server\_ip** — адрес сервера PostgreSQL.
- **pg\_server\_port** — порт сервера PostgreSQL.
- **pg\_sysadmin** — пользователь для подключения к серверу PostgreSQL. Пользователь должен являться администратором (Superuser) или иметь права на создание базы данных (команда "CREATE DATABASE").
- **pg\_user** — новый владелец БД.
- **pg\_dbname\_creatio** — имя БД, владелец которой заменяется;
- **\путь\k\ChangeDbObjectsOwner.sql** — путь к сохраненному ранее файлу ChangeDbObjectsOwner.sql.

Вы можете пропустить этот шаг, и в таком случае владельцем БД и ее объектов останется пользователь, от имени которого запускалась команда pg\_restore. Обычно это пользователь postgres.

#### ПРЕДЫДУЩИЙ ШАГ

- [Подготовка установочных файлов Creatio](#)

#### СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ

- [Настройка сервера кэширования данных \(Redis\) на Linux](#)

## Настройка сервера кэширования данных (Redis) на Linux

Подробнее читайте в статье "[Настройка сервера кэширования данных \(Redis\) на Linux](#)".

#### ПРЕДЫДУЩИЙ ШАГ

- [Развертывание сервера баз данных Creatio с PostgreSQL на Linux](#)

## СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ

- Настройка ConnectionStrings.config

## Настройки ConnectionStrings.config

В файле ConnectionStrings.config используются следующие параметры:

**db** — элемент, отвечающий за соединение с базой данных. В нем настраивается путь к базе данных, с которой необходимо установить связь, и способ авторизации на сервере базы данных.

```
<add name="db" connectionString="Server=[Адрес сервера базы
данных];Port=[Порт сервера базы данных];Database=[Имя базы
данных];User ID=[Пользователь с ограниченными
правами];password=[Пароль пользователя с ограниченными
правами];Timeout=500; CommandTimeout=400;MaxPoolSize=1024;" />
```

**Redis** — элемент, отвечающий за взаимодействие с сервером Redis:

```
<add name="redis" connectionString="host=[Servername];db=[Redis DB
number];port=6379;maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500" />
```

## ПРЕДЫДУЩИЙ ШАГ

- Настройка сервера кэширования данных (Redis) на Linux

## СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ

- Установка Creatio .NET Core непосредственно на Linux
- или
- Установка Creatio .NET Core на Linux с использованием Docker

## Установка Creatio .NET Core непосредственно на Linux

Чтобы развернуть сервер приложения:

- Установите .NET Core, GDI+ совместимый API для семейства UNIX-подобных операционных систем, библиотеки разработки и файлы заголовков для GNU C. [Подробнее >>>](#)
- Запустите сервер приложения Creatio. [Подробнее >>>](#)

## Установка .NET Core и других зависимостей Creatio

- Скачайте пакеты microsoft-prod package:

```
wget -q https://packages.microsoft.com/config/ubuntu/18.04/packages-
microsoft-prod.deb -O packages-microsoft-prod.deb
```

- Войдите в систему как администратор (root):

```
sudo su
```

- Установите загруженные пакеты:

```
dpkg -i packages-microsoft-prod.deb
```

- Обновите список пакетов:

```
apt-get update
```

- Установите транспорт APT для загрузки по протоколу HTTP Secure:

```
apt-get install apt-transport-https
```

6. Обновите список пакетов:

```
apt-get update
```

7. Установите .NET Core:

```
apt-get install dotnet-sdk-3.1
```

8. Установите GDI+ совместимый API для семейства UNIX-подобных операционных систем:

```
apt-get install -y libgdiplus
```

9. Установите библиотеки разработки и файлы заголовков для GNU C:

```
apt-get install -y libc6-dev
```

10. Выйдите из root-сессии:

```
exit
```

## Запуск сервера приложения Creatio

Чтобы запустить приложение:

1. Перейдите в папку с установочными файлами Creatio:

```
cd /path/to/application/directory/
```

2. Запустите сервер .Net Core:

```
COMPlus_Threadpool_ForceMinWorkerThreads=100 dotnet
Terrasoft.WebHost.dll
```

Версия Creatio для HTTP будет доступна через порт 5000.

Версия Creatio для HTTPS будет доступна через порт 5002.

### НА ЗАМЕТКУ

Первый вход в систему после настройки приложения осуществляется под учетной записью Supervisor (логин — Supervisor; пароль — Supervisor).

### ПРЕДЫДУЩИЙ ШАГ

- [Настройка ConnectionStrings.config](#)

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Установка Creatio .NET Core на Linux с использованием Docker](#)

## Установка Creatio .NET Core на Linux с использованием Docker

Используйте этот метод развертывания для запуска приложения Creatio изолированно от операционной системы. Установка сервера Redis, восстановление БД и настройка файла ConnectionStrings.config выполняются аналогично, по описанной выше инструкции.

Чтобы развернуть сервер приложения с использованием Docker:

- Настройте доступ к Redis из контейнера Docker. [Подробнее >>>](#)
- Установите Docker. [Подробнее >>>](#)
- Создайте Dockerfile. [Подробнее >>>](#)
- Создайте и запустите образ Docker. [Подробнее >>>](#)

## Настройка сервера кэширования данных Creatio (REDIS)

1. Откройте `redis.conf` в текстовом редакторе от имени пользователя root. Например, для этого можно использовать текстовый редактор Nano:

```
sudo nano /etc/redis/redis.conf
```

2. Найдите запись “bind 127.0.0.1 :1”. Замените ее на запись “bind 0.0.0.0”, чтобы использовать все доступные интерфейсы IPV4.

3. Сохраните изменения и закройте текстовый редактор.

4. Перезагрузите сервер Redis:

```
sudo systemctl restart redis-server
```

## Установка Docker

Чтобы установить Docker, выполните команду:

```
sudo apt-get install docker
```

## Создание Dockerfile

Для создания Dockerfile:

1. Перейдите в папку приложения:

```
cd /path/to/application/directory/
```

`/path/to/application/directory/` — путь к папке, в которую распакован архив с установочными файлами Creatio.

2. Создайте Dockerfile в текстовом редакторе Nano:

```
nano Dockerfile
```

3. Добавьте следующий код:

```
FROM mcr.microsoft.com/dotnet/core/sdk:3.1 AS base
EXPOSE 5000 5002
```

```
RUN apt-get update && \
 apt-get -y --no-install-recommends install \
 libgdiplus \
 libc6-dev && \
 apt-get clean all && \
 rm -rf /var/lib/apt/lists/* /var/cache/apt/*
```

```
WORKDIR /app
COPY . ./
```

```
FROM base AS final
WORKDIR /app
ENV ASPNETCORE_ENVIRONMENT Development
ENV TZ US/Eastern
ENV COMPlus_ThreadPool_ForceMinWorkerThreads 100
ENTRYPOINT ["dotnet", "Terrasoft.WebHost.dll"]
```

4. Нажмите Ctrl+O, чтобы сохранить изменения.

5. Закройте редактор нажатием Ctrl+X.

## Создание и запуск образа Docker

Создайте образ Docker:

```
docker build -f Dockerfile -t creatioimg .
```

Запустите созданный образ:

```
docker run -p http_port_number:5000 -p https_port_number:5002 -d --
dns=DNS_server_ip --dns-search=DNS_address_suffix -v /logspath/
mycreatio:/app/Logs --name Creatio creatioimg
```

**http\_port\_number** — номер порта. Docker будет предоставлять версию HTTP через этот порт.

**https\_port\_number** — номер порта. Docker будет предоставлять версию HTTPS через этот порт.

**DNS\_server\_ip** — IP-адрес сервера DNS, который позволяет серверу определять адреса интернет-доменов. Вы можете использовать несколько значений **--dns** для разных DNS-серверов.

**DNS\_address\_suffix** — поисковый домен DNS, который позволяет контейнеру искать не полностью определенные имена хостов. Вы можете использовать несколько значений **--dns-search** для разных поисковых доменов DNS.

### НА ЗАМЕТКУ

Добавьте **--restart**, чтобы по команде всегда использовался определенный контейнер.

Версия Creatio для HTTP будет доступна через порт **http\_port\_number**.

Версия Creatio для HTTPS будет доступна через порт **https\_port\_number**.

### НА ЗАМЕТКУ

Первый вход в систему после настройки приложения осуществляется под учетной записью Supervisor (логин — Supervisor; пароль — Supervisor).

## ПРЕДЫДУЩИЙ ШАГ

- [Настройка ConnectionStrings.config](#)

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Установка Creatio .NET Core непосредственно на Linux](#)

## Настройка вебсокетов (websockets)

Протокол вебсокетов (WebSockets) используется в Creatio для запуска пользовательских процессов, работы уведомлений, а также интеграции с телефонией. Для корректной работы всех функций системы необходимо, чтобы вебсокеты были включены и настроены на сервере приложения.

### ВАЖНО

Если в вашей локальной сети используется прокси-сервер, то для него необходимо настроить протокол работы вебсокетов. Как правило, описание настройки данного протокола можно найти в документации прокси-сервера.

В данной статье описан **процесс настройки конфигурационных файлов Creatio** для корректной работы вебсокетов.

### НА ЗАМЕТКУ

Установка на сервер компонентов, обеспечивающих работу по протоколу WebSockets, подробно описана в [отдельной статье](#).

Конфигурирование можно выполнить в двух вариантах:

- На сервере приложений развернута **Windows Server 2012**, **Windows Server 2016** или **Windows 8/10** с установленными Internet Information Services (IIS) не ниже версии 8. Конфигурационные файлы в базовой версии Creatio по умолчанию настроены для этого варианта и необходимо только выполнить настройки со стороны сервера. Однако если вы разворачиваете и настраиваете Creatio впервые, рекомендуем проверить настройки конфигурационных файлов и убедиться, что веб-сокеты работают корректно. [Подробнее >>>](#)

Для использования защищенного соединения HTTPS в данном варианте конфигурации потребуется дополнительная настройка. [Подробнее >>>](#)

- Если же Creatio развернута на **Windows Server 2008** или более давней версии, то потребуется дополнительная настройка компонентов, обеспечивающих работу по протоколу WebSockets, портов и IIS. [Подробнее >>>](#)

### ВАЖНО

Начиная с версии 7.13.3 прекращается поддержка IIS версий 7 и 7.5 (Windows Server 2008 и Windows Server 2008 R2). Необходимо использовать для сервера приложений IIS версии 8.0 и выше (Windows Server 2012 и выше).

При развертывании системы на Windows Server 2008 или более давней версии, вы не сможете использовать преимущества HTTPS.

### СОДЕРЖАНИЕ

- Проверка настройки вебсокетов для Windows Server 2012 или Windows server 2016
- Настройка вебсокетов для Windows Server 2008
- Проверка открытых портов
- Часто задаваемые вопросы по настройке вебсокетов

## Проверка настройки вебсокетов для Windows Server 2012 или Windows server 2016

Чтобы проверить настройку вебсокетов в Creatio, развернутом на сервере под управлением Windows Server 2012 или Windows Server 2016:

- Убедитесь, что в файле Web.config, который находится в корневой директории сайта Creatio, отключено наследование, а также указаны ограничения на длину и время выполнения запроса.

```
<location path="." inheritInChildApplications="false">
 <system.web>
 ...
 <httpRuntime maxRequestLength="73400" executionTimeout="28800"
 targetFramework="4.7" />
```

- Для файла Web.config, который размещен в директории [Путь к корневому каталогу Creatio]\Terrasoft.WebApp\ проверьте, чтобы было указано значение типа wsService по умолчанию "Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.MicrosoftWSService, Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService", указан порт для подключения клиентов, ограничения на длину и время выполнения запроса HTTP, а также вызов дополнительных модулей.

### ВАЖНО

Для Microsoft Windows Server версии 2012 и выше рекомендуется использовать значение "MicrosoftWSService", а не "SuperWSService".

### НА ЗАМЕТКУ

Значение portForClientConnection="0" означает использование порта web-приложения.

```
<wsService
 type="Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.MicrosoftWSService,
 Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService" encrypted="false"
 portForClientConnection="0" />
...
<location path="." inheritInChildApplications="false">
 <system.web>
 ...
 <httpRuntime maxRequestLength="102400" executionTimeout="28800"
 targetFramework="4.6.2" />
 <httpHandlers>
 ...
 <add verb="GET" path="*ViewModule.aspx.ashx"
 type="Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.WSHandler,
 Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService" />
 ...
 <system.webServer>
 ...
 <handlers>
 ...
 <add name="WSHandler" verb="*" path="*ViewModule.aspx.ashx"
 type="Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.WSHandler,
 Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService" />
 ...
```

### НА ЗАМЕТКУ

Подключение по протоколу WebSockets можно проверить при помощи консоли разработчика (Developer Tools) веб-браузера. В случае успешного подключения в консоли будет содержаться запись типа: WebSocket-connection opened for url:ws://demo.creatio.com/0/Nui/ViewModule.aspx.ashx

## Настройка вебсокетов для Windows Server 2008

### ВАЖНО

Начиная с версии 7.13.3 прекращается поддержка IIS версий 7 и 7.5 (Windows Server 2008 и Windows Server 2008 R2). Необходимо использовать для сервера приложений IIS версии 8.0 и выше (Windows Server 2012 и выше).

Для настройки вебсокетов в приложении, которое развернуто на Windows Server 2008 или более ранней версии, откройте файл Web.config, который размещен в директории [Путь к корневому каталогу Creatio]\Terrasoft.WebApp\ и проверьте настройки по умолчанию. Блок конфигурации wsService должен иметь вид:

```
<wsService type="Terrasoft.Messaging.SuperWSService.SuperWSService,
Terrasoft.Messaging.SuperWSService" defaultPort="2011"
encrypted="false" portForClientConnection="44310"
maxConnectionNumber="100" clearIdleSession="false"
clearIdleSessionInterval="120" />
```

Обратите внимание, что значение defaultPort должно быть уникальным, то есть, не должно совпадать с другими значениями портов для всех приложений сервера.

Если Creatio развернута на сервере с Windows Server 2008, а для работы с системой используется Internet Explorer, то необходимо дать доступ к куки сессии из JavaScript. Для этого в файле Web.config нужно изменить значение httpOnlyCookies.

```
...
<httpCookies httpOnlyCookies="false" />
...
```

## Проверка открытых портов

Чтобы проверить доступность порта, введите в командной строке Windows:

```
telnet -a [host [port]]
```

В качестве значения **host** укажите веб-адрес развернутого приложения Creatio, а в **port** — значение, которое будет использоваться в файле Web.config для порта по умолчанию. Например:

```
telnet -a demo.creatio.com 2011
```

## Часто задаваемые вопросы по настройке вебсокетов

- Как проверить правильность настройки вебсокетов?
- Я настроил вебсокеты, но они не работают. Почему?

## Как проверить правильность настройки вебсокетов?

Существует несколько быстрых способов проверить корректность настройки вебсокетов:

- Воспользуйтесь функциональностью [импорта данных из Excel](#). Если вебсокеты настроены правильно, то импорт данных будет выполнен.
- В консоли разработчика веб-браузера введите команду Terrasoft.ServerChannel.ping(). При корректной настройке вебсокетов сервер ответит pong ([Рис. 827](#)). При любом другом ответе сервера необходимо проверить правильность настройки вебсокетов.

**Рис. 827** — Проверка настройки вебсокетов при помощи консоли разработчика веб-браузера

The screenshot shows the Chrome DevTools Console tab. At the top, there are tabs for Elements, Console, Sources, Network, and Performance. The Console tab is selected. Below the tabs, there's a search bar with 'top' and a 'Filter' dropdown set to 'Default levels'. A red box highlights a specific message in the console log:

```

=====
WebSocket Status=====
Status: 3
WebSocket conection closed
2018-05-24 18:02:56 [Telephony] "Disconnected"
> Terrasoft.ServerChannel1.ping()
< undefined
Server said: pong
>

```

The message 'Server said: pong' is highlighted with a red box.

- Запустите вручную бизнес-процесс, в котором есть стартовый таймер и автогенерируемая страница. Если автогенерируемая страница откроется, значит, вебсокеты настроены правильно.

### НА ЗАМЕТКУ

Элементы бизнес-процессов подробно описаны в [отдельной статье](#).

## Я настроил вебсокеты, но они не работают. Почему?

Если после настройки вебсокеты не работают, проверьте:

- Установлены ли на сервере все компоненты протокола WebSockets. [Подробнее >>>](#)
- Используемые порты и их доступность. [Подробнее >>>](#)
- Установлен ли протокол использования вебсокетов для прокси-сервера, если он используется в вашей локальной сети.
- Настройки антивируса и Firewall. Если нет возможности отключить на сервере эти программы, добавьте IP-адрес и порт вашего сайта Creatio в список исключений для входящих и исходящих потоков.
- Наличие расширений и надстроек web-браузера, в том числе VPN. Расширения могут блокировать работу вебсокетов.

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Перевод Creatio с HTTP на HTTPS
- Настройка дополнительных параметров и интеграций
- Часто задаваемые вопросы по установке Creatio

## Перевод Creatio с HTTP на HTTPS

Основная задача протокола HTTPS — обеспечение защищенного соединения между клиентом и веб-сервисом. Перевод Creatio с HTTP на HTTPS повысит безопасность системы и позволит использовать дополнительные сервисы, например, webitel с поддержкой WebRTC. Обратите внимание, что настройка потребуется, только если приложение развернуто on-site. Для перехода на HTTPS нужно изменить некоторые параметры веб-сайта в IIS и отредактировать конфигурационный файл Web.config. Пользователи cloud по умолчанию работают через защищенное соединение.

### НА ЗАМЕТКУ

Вы не сможете использовать преимущества HTTPS, если приложение Creatio развернуто на Windows Server 2008.

### СОДЕРЖАНИЕ

- Настройка IIS
- Настройка Web.config

## Настройка IIS

Прежде чем приступить к настройке HTTPS, вам необходимо:

- Получить цифровой сертификат от центра сертификации в формате PFX;

### НА ЗАМЕТКУ

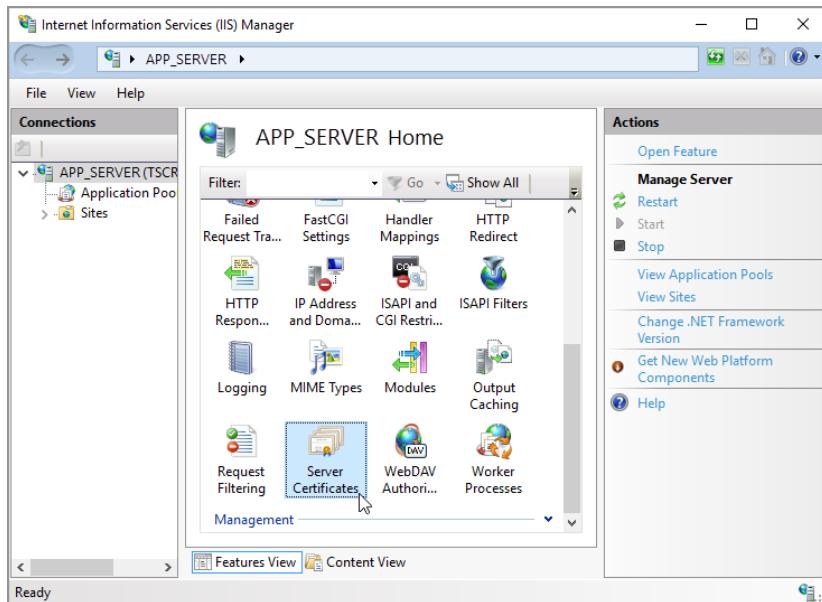
При использовании самоподписанного сертификата подключение мобильного приложения к сайту Creatio будет недоступно из-за ограничений политики безопасности мобильных приложений.

- Произвести [настройки вебсокетов](#) для корректной работы всех компонентов системы;
- Рекомендуем также проверить список установленных [компонентов IIS](#), чтобы избежать ошибок в процессе настройки и работы с Creatio.

Полученный цифровой сертификат необходимо загрузить в хранилище сертификатов сервера:

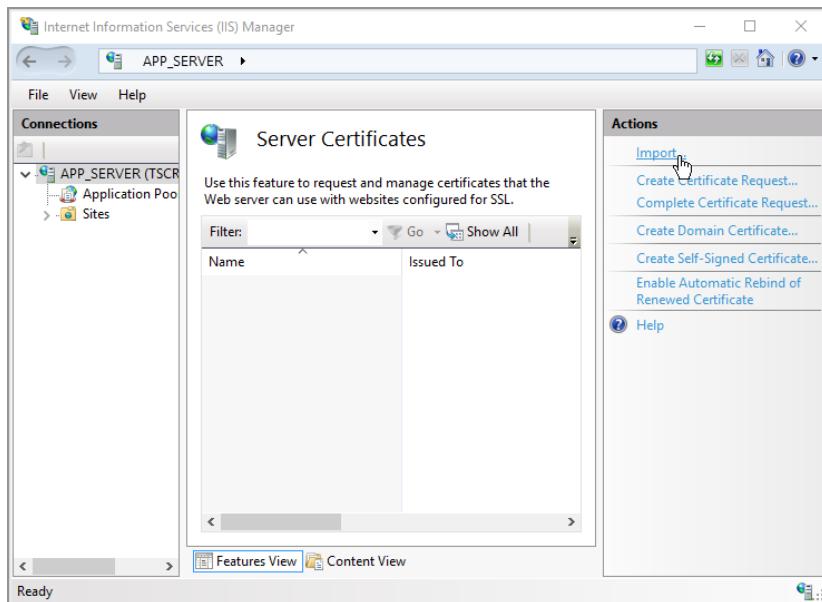
1. Откройте Internet Information Services (IIS) Manager.
2. В основном окне IIS выберите деталь [Server Certificates] двойным кликом мыши ([Рис. 828](#)).

Рис. 828 — Выбор детали [Server Certificates]



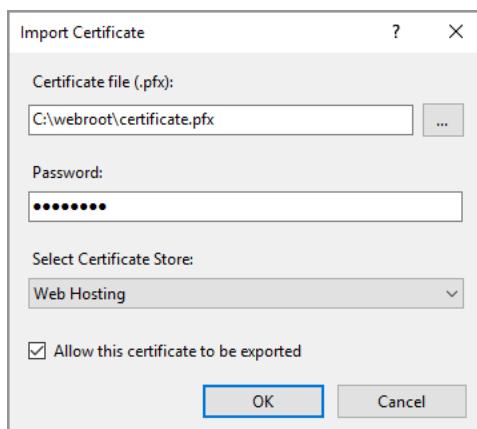
3. В окне [Server Certificates] нажмите на ссылку [Import] в меню действий справа (Рис. 829).

Рис. 829 — Открытие окна [Import]



4. В диалоговом окне импорта укажите:
- Путь к размещенному на сервере файлу импорта;
  - Пароль (при необходимости);
  - Хранилище сертификатов (Рис. 830).

Рис. 830 — Окно импорта сертификата

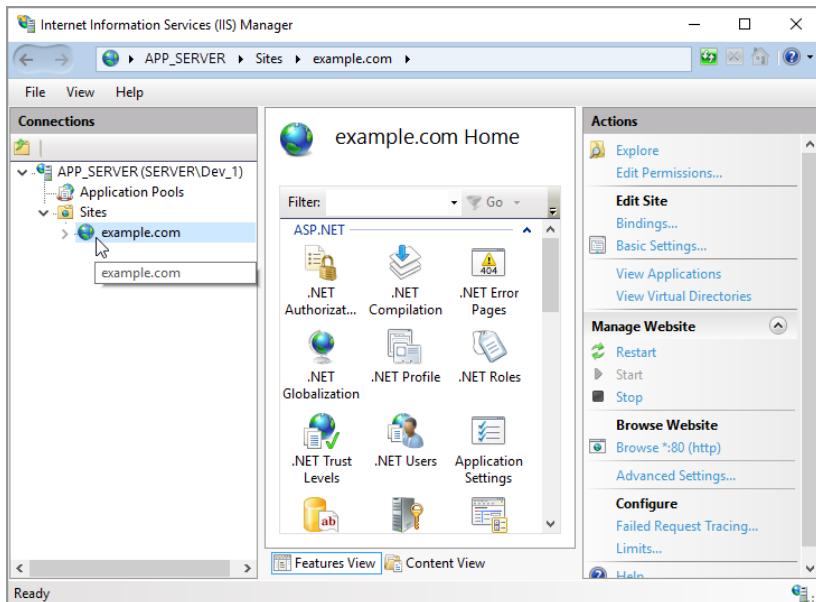


5. Нажмите на кнопку [OK], чтобы импортировать сертификат.

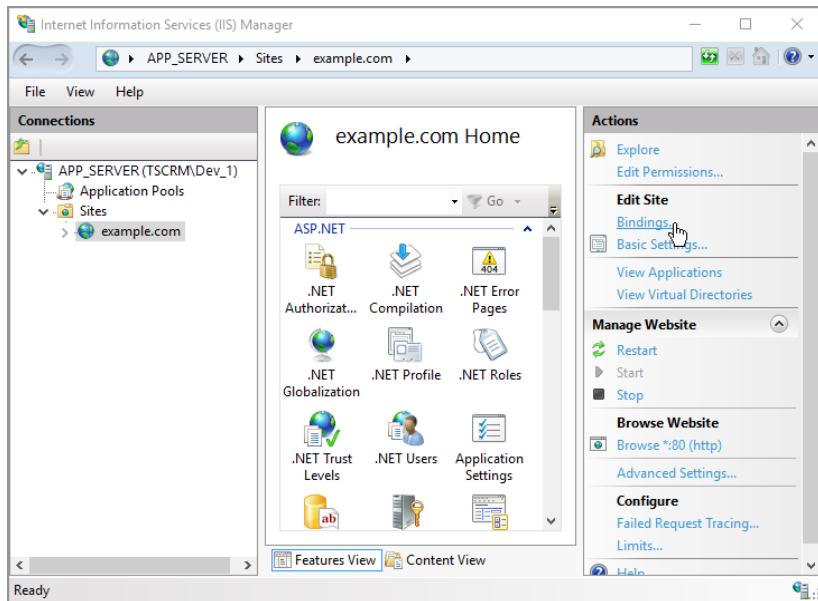
Далее следует привязать импортированный сертификат к приложению Creatio:

- В окне IIS перейдите к сайту приложения, нажав на его название в левом меню [Connections] (Рис. 831).

**Рис. 831** — Выбор сайта Creatio в окне IIS

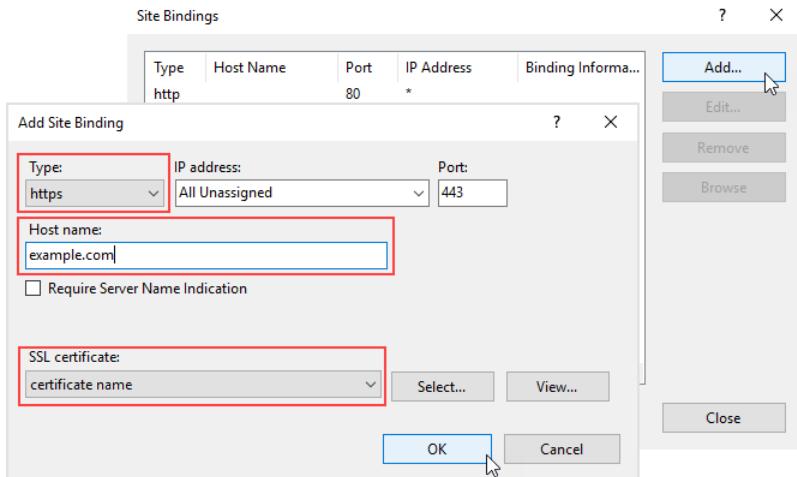


- Нажмите на ссылку [Bindings] в меню действий (Рис. 832).

**Рис. 832** — Выбор связей сайта

3. В меню связей сайта нажмите на кнопку [Add] и добавьте новую связь. В окне [Add Site Binding] укажите:
- Тип "https";
  - Адрес сайта;
  - Электронный сертификат SSL ([Рис. 833](#)).

Рис. 833 — Привязка сертификата к сайту Creatio



- Нажмите [OK], чтобы подтвердить настройки.

Теперь сертификат успешно привязан к веб-приложению.

## Настройка Web.config

После добавления сертификата необходимо внести изменения в конфигурационный файл Web.config, который размещен в **корневой директории** сайта Creatio:

- В конце файла найдите следующие строки:

```
<behaviors>
 configSource="Terrasoft.WebApp\ServiceModel\http\behaviors.config" />
<bindings>
 configSource="Terrasoft.WebApp\ServiceModel\http\bindings.config" />
```

- Замените пути "http" на "https", чтобы получилось:

```
<behaviors>
 configSource="Terrasoft.WebApp\ServiceModel\https\behaviors.config" />
<bindings>
 configSource="Terrasoft.WebApp\ServiceModel\https\bindings.config" />
```

Далее необходимо отредактировать файл Web.config, который размещен в директории [Путь к корневому каталогу сайта]\Terrasoft.WebApp\:

- Задайте значение переменной encrypted="true". Настройка отличается в зависимости от операционной системы сервера с приложением Creatio.

Для Windows Server 2012 и новее конфигурационную строку нужно привести к виду:

```
<wsService
 type="Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService.MicrosoftWSService,
 Terrasoft.Messaging.MicrosoftWSService" encrypted="true"
```

```
portForClientConnection="443" maxConnectionNumber="100"
clearIdleSession="false" clearIdleSessionInterval="120" />
```

- 2.** В конце файла найдите строчку:

```
<services configSource="ServiceModel\http\services.config" />
```

- 3.** Измените путь с "http" на "https", чтобы получилось:

```
<services configSource="ServiceModel\https\services.config" />
```

После всех изменений не забудьте сохранить файлы конфигураций.

Перезапустите приложение при помощи IIS, а затем зайдите на ваш сайт Creatio. Если все действия выполнены верно, то в строке адреса вы увидите "https://" перед веб-адресом приложения.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка дополнительных параметров и интеграций](#)
- [Часто задаваемые вопросы по установке Creatio](#)

## Работа Creatio с Redis Sentinel

Отказоустойчивость хранилищ Redis, работающих с Creatio, обеспечивается при помощи механизма *Redis Sentinel*. Он предоставляет следующие возможности:

- **Мониторинг.** Sentinel следит за тем, чтобы главный (master) и подчиненные (slave) экземпляры Redis работали корректно.
- **Предупреждение.** Sentinel может уведомлять администратора о проблемах с экземплярами Redis.
- **Автоматическое восстановление работоспособности** (failover). Если master-экземпляр Redis не работает как ожидается, то Sentinel может назначить один из slave-экземпляров главным, а другие slave-экземпляры переконфигурировать на работу с новым master. При этом приложения Creatio, использующие Redis, оповещаются о новом адресе соединения с Redis.

### ВАЖНО

Работа с кластером Redis в Creatio не поддерживается.

Redis Sentinel является распределенной системой, которая предназначена для работы нескольких экземпляров Sentinel, взаимодействующих друг с другом. Преимущества такой системы:

- Факт отказа подтверждается только когда несколько экземпляров Sentinel, составляющих кворум, соглашаются с недоступностью master-экземпляра Redis. Это уменьшает количество ложных отказов.
- Механизм Sentinel работает, даже если некоторые экземпляры Sentinel неработоспособны. Это повышает отказоустойчивость системы.

### СОДЕРЖАНИЕ

- Особенности Sentinel
- Минимальная отказоустойчивая конфигурация Redis Sentinel
- Проблема разделения сети
- Системные требования
- Установка и настройка Redis Sentinel
- Настройка Creatio для работы с Redis Sentinel

## Особенности Sentinel

- Для обеспечения отказоустойчивости необходимо не менее трех экземпляров Sentinel, запущенных на разных физических или виртуальных компьютерах. При этом должна быть четкая уверенность, что их отказы вызваны разными причинами. Например, компьютеры размещены в разных сетевых зонах. Например, компьютеры размещены в разных сетевых зонах.
- Из-за асинхронной репликации распределенная система Sentinel + Redis не гарантирует, что все данные будут сохранены во время отказа.
- Отказоустойчивость настроенной конфигурации должна регулярно проверяться и подтверждаться тестовыми отказами.
- При использовании Docker невозможны некоторые процессы Sentinel, т. к. Docker может перенаправлять порты (описано в блоке "Sentinel, Docker, NAT, and possible issues" документации Sentinel).

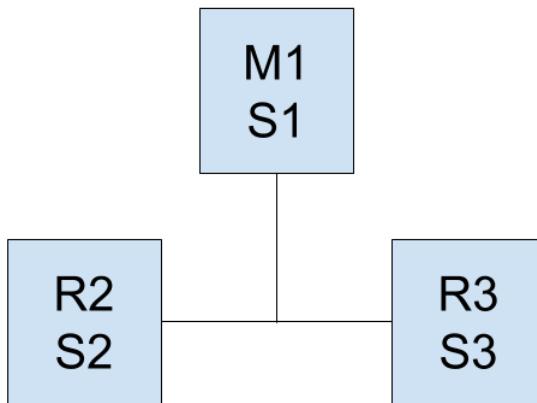
## Минимальная отказоустойчивая конфигурация Redis Sentinel

Условные обозначения:

- M1, M2 — master-экземпляры Redis.
- R1, R2, R3 — slave-экземпляры Redis (от Replica).
- S1, S2, S3 — экземпляры Sentinel.
- C1 — клиентское приложение (Creatio).
- [M2] — экземпляр, сменивший свою роль (например из slave на master).

Рекомендуется использовать конфигурацию минимум с тремя экземплярами Redis и тремя экземплярами Sentinel (подробнее о конфигурации читайте в блоке "Example 2: basic setup with three boxes" [документации Sentinel](#)). Эта конфигурация основана на трех узлах (физических или виртуальных компьютерах), каждый из которых содержит запущенные экземпляры Redis и Sentinel ([Рис. 834](#)). Два экземпляра Sentinel (S2 и S3) составляют кворум (quorum) — количество экземпляров, необходимых для определения отказа текущего master-экземпляра Redis.

**Рис. 834** — Конфигурация "трех узлов": quorum = 2



При нормальной работе конфигурации клиентское приложение (Creatio) записывает свои данные в master-экземпляр M1. Затем эти данные асинхронно реплицируются в slave-экземпляры R2 и R3.

Если master-экземпляр Redis M1 становится недоступным, то экземпляры Sentinel S1 и S2 совместно решают, что произошел отказ и начинают процесс восстановления работоспособности (failover). Они назначают один из slave-экземпляров Redis (R2 или R3) новым master-экземпляром, с которым продолжает работать клиентское приложение.

### ВАЖНО

В любой конфигурации Sentinel, в которой данные реплицируются асинхронно, существует риск потери записей. Это возможно, поскольку данные могут не попасть на slave-экземпляр Redis, ставший новым master-экземпляром.

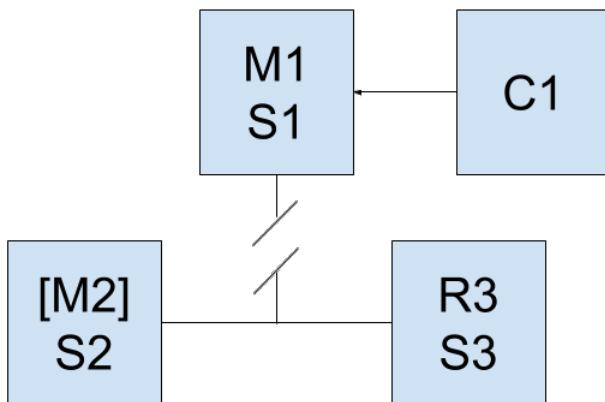
### НА ЗАМЕТКУ

Другие возможные отказоустойчивые конфигурации описаны в [документации Sentinel](#).

## Проблема разделения сети

При потере сетевого соединения существует риск, что клиентское приложение C1 продолжит работать со старым master-экземпляром Redis M1, в то время как будет назначен новый master-экземпляр [M2] (Рис. 835).

**Рис. 835** — Разделение сети



Подобной ситуации можно избежать, включив опцию остановки записи данных, если master-экземпляр обнаруживает уменьшение количества slave-экземпляров. Для этого можно, например, установить следующие значения в конфигурационном файле redis.conf master-экземпляра Redis:

```
min-slaves-to-write 1
min-slaves-max-lag 10
```

В результате master-экземпляр Redis M1 перестанет принимать данные через 10 секунд, если не сможет их передать как минимум одному slave-экземпляру. После восстановления работоспособности системы экземплярами Sentinel, составляющими кворум (S2 и S3), клиентское приложение C1 будет переконфигурировано для работы с новым master-экземпляром [M2].

### ВАЖНО

После остановки master-экземпляр не сможет автоматически продолжить работу, если сеть будет восстановлена. Если оставшийся slave-экземпляр Reids (R3) также станет недоступным, то система полностью прекратит работу.

## Системные требования

Redis является размещаемой в памяти базой данной (in-memory database). Поэтому основным требованием является скорость работы и объем оперативной памяти. Кроме того, поскольку Redis является однопоточным приложением и нагружает только одно ядро процессора, то для работы одного экземпляра Redis необходим узел (физический или виртуальный компьютер) с двухъядерным процессором, как минимум. Экземпляры Sentinel потребляют относительно немного ресурсов и могут работать на одном узле с Redis.

Redis и Sentinel рекомендуется разворачивать на операционных системах Linux.

В таблице приведены рекомендуемые системные требования для одного узла (физической или виртуальной машины) в зависимости от количества пользователей Creatio.

Количество пользователей	ЦПУ (CPU)	Оперативная память
1-300	Intel Xeon E3-1225v5	2 Гб
300-500		4 Гб
500-1000		6 Гб
1000-3000		12 Гб
3000-5000		18 Гб
5000-7000		26 Гб
7000-10000		36 Гб

## Установка и настройка Redis Sentinel

Redis Sentinel поставляется вместе с дистрибутивом Redis. Процесс установки описан в документации Redis. Для установки следует использовать новейшую версию Redis на дату релиза Creatio.

Пример настройки конфигурации Redis Sentinel приведен в разделе "A quick tutorial" документации Sentinel.

## Настройка Creatio для работы с Redis Sentinel

### Адаптированные библиотеки

Для получения адаптированных библиотек обратитесь в службу технической поддержки Creatio.

### Файл ConnectionStrings.config

В строке соединения "redisSentinel" укажите:

- sentinelHosts — перечисленные через запятую адреса и порты экземпляров Sentinel в формате <адрес>:<порт>. Количество может быть любым.
- masterName — имя master-экземпляра Redis.

Пример строки соединения:

```
<add name="redisSentinel"
 connectionString="sentinelHosts=localhost:26380,localhost:26381,localhost:26382;masterName=mymaster;scanForOtherSentinels=false;db=1;maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500" />
```

### Файл Web.config

Убедитесь, что в секции **appSettings** используются рекомендуемые параметры:

- Feature-UseRetryRedisOperation — включает внутренний механизм Creatio для повтора операций с Redis, которые завершились с ошибкой.
- SessionLockTtlSec — срок действия ключа блокировки сессии.

- SessionLockTtlProlongationIntervalSec — период, на который продлевается срок действия ключа блокировки сессии.

Настройки должны иметь следующие значения:

```
<add key="Feature-UseRetryRedisOperation" value="true" />
<add key="SessionLockTtlSec" value="60" />
<add key="SessionLockTtlProlongationIntervalSec" value="20" />
```

Убедитесь, что в секции **redis** используются рекомендуемые параметры:

- enablePerformanceMonitor — включает мониторинг времени выполнения операций с Redis. Рекомендуется включать для отладки и поиска проблем. Значение по умолчанию: По умолчанию выключен т. к. влияет на производительность приложения.
- executionTimeLoggingThresholdSec — операции с Redis, которые выполнялись дольше указанного времени, будут записаны в лог. По умолчанию 5 секунд.
- featureUseCustomRedisTimeouts — включает использование таймаутов, указанных в конфигурационном файле. Значение по умолчанию: "отключена".
- clientRetryTimeoutMs — завершенные с ошибкой операции с Redis повторяются с тем же клиентом и соединением до истечения периода, заданного этим параметром. Используется для устранения ошибок, вызванных кратковременными перерывами в работе сети. При этом нет необходимости получать из пула нового клиента. По умолчанию 4000 миллисекунд.
- clientSendTimeoutMs — время, выделяемое на отправку запроса серверу Redis. По умолчанию 3000 миллисекунд.
- clientReceiveTimeoutMs — время, выделяемое на получение ответа от сервера Redis. По умолчанию 3000 миллисекунд.
- clientConnectTimeoutMs — время, выделяемое на установку сетевого соединения с сервером Redis. По умолчанию 100 миллисекунд.
- deactivatedClientsExpirySec — задержка удаления сбойных Redis-клиентов после их удаления из пула. 0 означает немедленное удаление. По умолчанию 0.
- operationRetryIntervalMs — если внутренний цикл повтора сбойных операций не привел к успешному выполнению операции, то такая операция откладывается на указанное время. После этого операция выполняется с новым клиентом, который, уже может иметь установленное соединение с новым master-экземпляром. По умолчанию 1000 миллисекунд.
- operationRetryCount — количество повторных попыток выполнения операции с новым Redis-клиентом. По умолчанию 10.

Настройки должны иметь следующие значения:

```
<redis connectionStringName="redis" enablePerformanceMonitor="false"
executionTimeLoggingThresholdSec="5"
featureUseCustomRedisTimeouts="true" clientRetryTimeoutMs="4000"
clientReceiveTimeoutMs="3000" clientSendTimeoutMs="3000"
clientConnectTimeoutMs="100" deactivatedClientsExpirySec="0"
operationRetryIntervalMs="1000" operationRetryCount="10" />
```

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Установка Creatio .NET Framework на IIS
- Часто задаваемые вопросы по установке Creatio

# Настройка контейнерных компонентов

## СОДЕРЖАНИЕ

- Настройка глобального поиска
- Установка сервиса машинного обучения
- Настройка массового поиска дублей
- Настройка сервиса синхронизации Exchange Listener

## Настройка глобального поиска

Сервис глобального поиска (Global Search Service) создан для интеграции ElasticSearch с Creatio и выполняет следующие функции:

- Регистрирующую:
  - Подписывает клиента, создавая индекс в ElasticSearch и сохраняет связь индекс-приложение.
  - Отключает клиента, по требованию удаляя индекс в ElasticSearch.
- Транспортную:
  - Участвует в процессе индексации — забирает данные из базы данных.

Для настройки необходимы 2 сервера (физические или виртуальные машины) с установленной ОС Linux, которая официально поддерживается ПО Docker. С перечнем поддерживаемых ОС вы можете ознакомиться в [документации Docker](#).

### НА ЗАМЕТКУ

В зависимости от потребностей вашей компании можно использовать Docker Community Edition (CE) или Enterprise Edition (EE). Подробную информацию вы найдете в [документации Docker](#).

### ВАЖНО

Для настройки глобального поиска необходимы базовые знания администрирования ПО Docker и ОС Linux.

## СОДЕРЖАНИЕ

- Системные требования к серверам
- Настройка сервиса глобального поиска версии 1.7
- Настройка сервиса глобального поиска версии 2.0

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации

## Системные требования к серверам

### Минимальные требования

Характеристика	Сервер с ElasticSearch (сервер 1)	Сервер с компонентами глобального поиска (сервер 2)
Процессор	2,4 GHz, минимум 1 ядро	2,4 GHz, минимум 1 ядро
ОЗУ (RAM)	4 ГБ и выше	2 ГБ и выше
НЖМД (HDD)	Свободного места на диске не менее 50% от размера базы данных Creatio, но не менее 15 ГБ. Например, если БД занимает 40 ГБ, то на диске должно быть 20+ ГБ свободного места для установки ElasticSearch, а если БД занимает 25 ГБ, то на диске необходимо 15+ ГБ.	30 ГБ и выше свободного места на жестком диске

### Рекомендуемые требования

Характеристика	Сервер с ElasticSearch (сервер 1)	Сервер с компонентами глобального поиска (сервер 2)
Процессор	2,4 GHz, минимум 2 ядра	2,4 GHz, минимум 2 ядра
ОЗУ (RAM)	8 ГБ и выше	4 ГБ и выше
Твердотельный накопитель (SSD)	Свободного места на диске не менее 50% от размера базы данных Creatio, но не менее 15 ГБ. Например, если БД занимает 40 ГБ, то на диске должно быть 20+ ГБ свободного места для установки ElasticSearch, а если БД занимает 25 ГБ, то на диске необходимо 15+ ГБ.	30 ГБ и выше свободного места на жестком диске

Последовательность действий при настройке глобального поиска зависит от того, какую версию сервиса вы будете использовать. Для последней версии Creatio рекомендуется всегда использовать новейшую версию сервиса глобального поиска.

### Рекомендуемые работы по обслуживанию сервиса

Для поддержания работоспособности сервиса и возможности быстрого восстановления данных, например, в случае перебоев с электроэнергией, рекомендуется раз в сутки выполнять резервное копирование Elasticsearch.

## НА ЗАМЕТКУ

О настройке более ранних версий сервиса читайте в статьях “Настройка сервиса глобального поиска версии 1.4”, “Настройка сервиса глобального поиска версии 1.5” и “Настройка сервиса глобального поиска версии 1.6” документации 7.15.

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка сервиса глобального поиска версии 1.7](#)
- [Настройка сервиса глобального поиска версии 2.0](#)
- [Глобальный поиск](#)
- [Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации](#)

## Настройка сервиса глобального поиска версии 1.7

### Компоненты глобального поиска

Разворачиваются на отдельных серверах:

[rabbitmq](#) — брокер сообщений.

[elasticsearch](#) — поисковый движок.

[mysql](#) — база данных конфигурирования компонентов глобального поиска.

[redis](#) — хранилище данных, используемое для кеширования и быстродействия.

Разворачиваются на одном сервере:

[gs-web-api](#) — web-сервис конфигурирования компонентов глобального поиска.

[gs-scheduler](#) — планировщик задач индексации данных из Creatio в ElasticSearch.

[gs-worker](#) — компонент индексирования данных из Creatio в ElasticSearch по задачам планировщика.

[gs-worker-replay](#) — компонент, обрабатывающий результаты индексации (результаты работы gs-worker-a).

[gs-worker-single](#) — компонент точечной индексации данных бизнес-процессов в ElasticSearch по запросу из бизнес-процесса.

[gs-worker-single-replay](#) — компонент, обрабатывающий исключения в процессе точечной индексации (результаты работы gs-worker-single).

[gs-worker-single-task](#) — компонент для постановки задач компоненту gs-worker-single.

[gs-worker-querried-single-task](#) — компонент для формирования задач компоненту gs-worker-single.

## ВАЖНО

Для продуктивной среды рекомендуем разворачивать компоненты ElasticSearch, RabbitMQ и MySQL в отказоустойчивых кластерах. Если перечисленные компоненты развернуты отдельно, то потребуется отключить развертывание этих компонентов в Docker-контейнере с помощью переменных RUN\_RABBITMQ, RUN\_ELASTICSEARCH и RUN\_MYSQL.

Для настройки компонентов скачайте исходные файлы. [Скачать файлы](#).

## НА ЗАМЕТКУ

Для демонстрационных целей можно развернуть все компоненты глобального поиска на одном сервере. Для этого в файле linux/onsite-custom-env укажите переменным RUN\_RABBITMQ, RUN\_ELASTICSEARCH, RUN\_MYSQL значение “1”.

**Список портов, используемых компонентами глобального поиска**

Название компонента	Исходящий порт	Входящий порт	Примечание
gs-web-api	6379	81	Входящий порт настраивается переменной WEB_API_PORT
gs-web-indexing-service	5672	82	Входящий порт настраивается переменной WEB_INDEXING_SERVICE_PORT
gs-worker	5672 9200 Порт MSSQL или Oracle		Порт MSSQL или Oracle — порт общения с БД Creatio
gs-worker-single	5672 9200 Порт MSSQL или Oracle		Порт MSSQL или Oracle — порт общения с БД Creatio
gs-scheduler	3306 5672		
gs-worker-replay	3306 5672		
gs-worker-single-task	3306 5672 6379		
gs-worker-single-replay	3306 5672		
rabbitmq		5672	
elasticsearch		9200	
mysql		3306	
redis		6379	

**Последовательность действий для настройки глобального поиска**

1. Установить Docker на физическую или виртуальную машину с операционной системой Linux. [Подробнее >>>](#)

2. Установить ElasticSearch. [Подробнее >>>](#)
3. Установить RabbitMQ. [Подробнее >>>](#)
4. Настроить MySQL. [Подробнее >>>](#)
5. Настроить переменные контейнеров. [Подробнее >>>](#)
6. Установить и запустить компоненты Global Search Service. [Подробнее >>>](#)
7. Подключить функциональность глобального поиска в Creatio. [Подробнее >>>](#)
8. Выполнить первичное наполнение БД. [Подробнее >>>](#)

## НА ЗАМЕТКУ

Для демонстрационных приложений, у которых все компоненты глобального поиска установлены на одном сервере, шаги 2–4 выполнять не нужно.

## СОДЕРЖАНИЕ

- Установка Docker
- Установка RabbitMQ
- Установка ElasticSearch
- Установка MySQL
- Настройка переменных контейнеров
- Запуск контейнеров с компонентами Global Search Service
- Подключение сервиса глобального поиска в Creatio
- Первичное наполнение БД

## Установка Docker

Для разворачивания компонентов глобального поиска необходимо установить Docker на операционную систему Linux. Для установки воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#).

Для проверки установленной версии Docker запустите команду `docker --version` на linux-машине.

## Установка RabbitMQ

Для установки RabbitMQ cluster [для Docker](#) воспользуйтесь инструкцией на [GitHub](#).

Для установки RabbitMQ cluster [без Docker](#) воспользуйтесь инструкцией в [документации RabbitMQ](#).

## Установка ElasticSearch

1. Установите ElasticSearch версии 5.6.8. Для установки воспользуйтесь инструкцией в [документации ElasticSearch](#).
2. После установки ElasticSearch установите плагин для поиска по морфологии. Для этого скачайте актуальную версию плагина Morphological Analysis Plugin for ElasticSearch по [ссылке](#). Инструкция по установке плагина морфологи доступна в [документации ElasticSearch](#).
3. Для установки плагина добавьте в docker-файл ElasticSearch команду:

```
RUN bin/elasticsearch-plugin install http://dl.bintray.com/content/
imotov/elasticsearch-plugins/org/elasticsearch/elasticsearch-
analysis-morphology/5.6.8/elasticsearch-analysis-morphology-5.6.8.zip
```

## Установка MySQL

Для установки MySQL cluster **для Docker** воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#).

Для установки MySQL cluster **без Docker** воспользуйтесь инструкцией в [документации MySQL](#).

## Настройка переменных контейнеров

Все контейнеры компонентов глобального поиска конфигурируются из файла с переменными среды (environment variables). Переменные содержатся в файле Docker/linux/onsite-custom-env. Установите значения переменных, отредактировав этот файл.

### ВАЖНО

При обновлении версии сервиса глобального поиска необходимо в файле Docker/linux/onsite-custom-env установить значение "1" для переменных CLEAR\_ELASTICSEARCH\_DATA, CLEAR\_RABBITMQ\_DATA, CLEAR\_MYSQL\_DATA.

Название переменной	Описание	Значение по умолчанию
GS_WORKER_DB_CONNECTION_STRING_PATTERN (для MS SQL)	<p>Шаблон подключения к базе данных Creatio. Укажите пользователя [DBLogin], пароль [DBPassword], сервер базы данных Creatio [DBServerName] (например, dbserver\mssql2016) и имя базы данных Creatio [DBName].</p> <p>Так как контейнеры запущены под управлением операционной системы Linux, то Windows-авторизация не поддерживается. Для авторизации необходимо создать sql-пользователя или использовать существующего. При создании пароля для данного пользователя не используйте символы "\$", "@" и "#".</p>	Server=[DBServerName]; Database=[DBName]; User Id=[DBLogin]; Password=[DBPassword]; Connection Timeout=10

Название переменной	Описание	Значение по умолчанию
GS_WORKER_DB_CONNECTI ON_STRING_PATTERN (для Oracle)	Шаблон подключения к базе данных Creatio. Для приложений Creatio, использующих БД Oracle, необходимо изменить переменную GS_WORKER_DB_CONNECTI ON_STRING_PATTERN в файле Docker/linux/onsite- custom-env.	Пример значения переменной можно найти в файле Docker/linux/oracle- env.
GS_WORKER_DB_CONNECTI ON_STRING_PATTERN (для PostgreSQL)	Шаблон подключения к базе данных Creatio. Для приложений Creatio, использующих БД PostgreSQL, необходимо изменить переменную GS_WORKER_DB_CONNECTI ON_STRING_PATTERN в файле Docker/linux/onsite- custom-env.	Пример значения переменной можно найти в файле Docker/linux/postgre- env.
GS_ES_URL	Внутренний хост ElasticSearch. Для приложений, у которых компоненты глобального поиска развернуты на разных серверах, необходимо указать хост, по которому будет доступен ElasticSearch.  Для демонстрационных приложений, у которых все компоненты глобального поиска развернуты на одном сервере ((RUN_ELASTICSEARCH=1), внутренний хост доступен в docker контейнерах gs-web- api и gs-worker-xx.	http://elasticsearch:9200

Название переменной	Описание	Значение по умолчанию
GS_PUBLIC_ES_URL	<p>Внешний хост elasticsearch, который используется для доступа из Creatio.</p> <p>Если ElasticSearch развернут в docker контейнере (<code>RUN_ELASTICSEARCH=1</code>) — укажите внешний хост, или ip-адрес машины, на которой развернут Docker.</p>	http://[external.elasticSearchHostName]:9200
RUN_RABBITMQ	При установленном значении "1" будет запускаться контейнер с RabbitMQ. Если контейнер с RabbitMQ запускать не требуется, то установите "0".	1
RUN_ELASTICSEARCH	При установленном значении "1" будет запускаться контейнер с ElasticSearch. Если контейнер с ElasticSearch запускать не требуется, то установите "0".	1
RUN_MYSQL	При установленном значении "1" будет запускаться контейнер с MySQL. Если контейнер с MySQL запускать не требуется, то установите "0".	1
RUN_REDIS	При установленном значении "1" будет запускаться контейнер с REDIS. Если у вас уже развернут REDIS на внешнем сервере, то установите "0".	1

Установите значения перечисленных ниже параметров, только если компоненты RabbitMQ, ElasticSearch или MySQL развернуты отдельно.

Параметр	Описание
GS_ES_LOGIN	Если ElasticSearch без base64 авторизации, то оставьте параметр незаполненным.
GS_ES_PASSWORD	Если ElasticSearch без base64 авторизации, то оставьте параметр незаполненным.

Параметр	Описание
GS_RABBITMQ_AMQP	Доступ к внешнему RabbitMQ. Параметр необходимо изменить, если компонент RabbitMq развернут отдельно.
GS_DB_CONNECTION_STRING	Строка подключения к MySQL. Измените этот параметр в файле Docker/linux/mysql-env, если компонент MySQL развернут отдельно: <ul style="list-style-type: none"> <li>• server=gs-mysql — хост;</li> <li>• ser id=\$MYSQL_USER — пользователь;</li> <li>• pwd=\$MYSQL_PASSWORD — пароль.</li> </ul>
GS_REDIS_CONNECTION_STRING	Доступ к внешнему REDIS. Параметр необходимо изменить, если компонент REDIS развернут отдельно.

### Дополнительные переменные, которые управляют параметрами индексации данных в ElasticSearch

Название переменной	Описание	Значение по умолчанию
GS_DB_BATCH_SIZE	Количество записей, формирующих одну пачку для bulk-запроса индексации на ElasticSearch.	2000 записей
GS_DB_INCREMENT_DAYS	Количество дней, которое необходимо проиндексировать за одну итерацию планировщика. Для сравнения используются данные колонки ModifiedOn записей системы.	500 дней
GS_DB_FILL_QUEUE_INTERVAL	Интервал сбора данных из БД Creatio регулярным планировщиком. Чем меньше этот параметр, тем выше нагрузка на БД Creatio, но быстрее происходит первичная индексация.	30000 (указывается в миллисекундах)

### Запуск контейнеров с компонентами Global Search Service

#### ВАЖНО

Для корректной работы контейнеров необходимо, чтобы UTC-время на linux-машине, на которой установлен Docker, соответствовало UTC-времени на сервере БД Creatio. Допустимое отклонение — до пяти минут. Иначе глобальный поиск может индексировать не все записи.

1. Скопируйте папку Docker из дистрибутива на linux-машину.
2. Запустите команду.

- Для приложений Creatio, развернутых на MS SQL:

```
sh Docker/linux/run.sh mysql mssql 1.7.0 onsite
```

- Для приложений Creatio, развернутых на Oracle:

```
sh Docker/linux/run.sh mysql oracle 1.7.0 onsite
```

- Для приложений Creatio, развернутых на PostgreSQL:

```
sh Docker/linux/run.sh mysql postgre 1.7.0 onsite
```

## НА ЗАМЕТКУ

После повторного запуска команды sh Docker/linux/run.sh вы можете получить сообщение об ошибке, например "Error response from daemon: network with name net1 already exists". Это сообщение появляется, так как docker network с именем net1 был создан при первом запуске команды.

После успешного запуска контейнеров будут автоматически смонтированы следующие Docker тома (volumes):

- es1, если RUN\_ELASTICSEARCH=1 (es-node1);
- es2, если RUN\_ELASTICSEARCH=1 (es-node2);
- mysql, если RUN\_MYSQL=1;
- rabbitmq, если RUN\_RABBITMQ=1.

## НА ЗАМЕТКУ

Информацию о созданных томах выводит команда docker volume list.

При прекращении работы одного из контейнеров (MySQL, RabbitMQ или ElasticSearch) данные будут сохраняться на внешнем диске вне docker-контейнера. Детальная информация о томах доступна в [документации Docker](#).

## Проверка удачного запуска контейнеров

Для просмотра всех запущенных контейнеров введите в консоль команду `docker ps -a`.

Должны быть запущены следующие контейнеры:

- gs-web-api;
- gs-web-indexing-service;
- gs-scheduler;
- gs-worker:
  - gs-worker1;
  - gs-worker2;
  - gs-worker3;
- gs-worker-replay;
- gs-worker-single;
- gs-worker-single-replay;
- gs-worker-single-task;
- gs-worker-querried-single-task;
- ES, если RUN\_ELASTICSEARCH = 1:
  - es-node1;
  - es-node2;
- rabbitmq, если RUN\_RABBITMQ = 1;

- gs-mysql, если RUN\_MYSQL = 1;
- gs-redis если RUN\_REDIS=1.

## Логирование

По умолчанию логирование происходит во время выполнения команды "stdout" контейнеров.

### НА ЗАМЕТКУ

`docker logs --tail 100 gs-worker-01` выводит 100 последних строк логов из контейнера `gs-worker`.

### НА ЗАМЕТКУ

При первом запуске компонентов глобального поиска в их логах может появиться сообщение о том, что невозможно подключиться к mysql или rabbitmq. При старте возможны ситуации, когда контейнер mysql или rabbitmq временно недоступен. В этом случае продолжайте попытки подключения, пока в stdout не отобразится сообщение об удачном подключении и запуске контейнера: "Now listening on: http://[::]:80 Application started. Press Ctrl+C to shut down".

## Подключение сервиса глобального поиска в Creatio

### Действия на сервере

Для подключения глобального поиска к Creatio выполните следующие действия на сервере:

1. Для http-запросов установите утилиту curl.

```
apt-get install curl
```

2. Выполните API-операцию AddSite, указав:

- [site name] — название базы данных Creatio, например, SalesTeamENU;
- [gs-web-api] — внешний адрес запущенного ранее контейнера `gs-web-api`.

```
curl -v -X POST -d '{"ApiKey": "testKey", "SiteName": "[site name]" }' -H "Content-Type: application/json" http://[gs-web-api]:81/addsite
```

3. Выполните API-операцию AddSearch, указав:

- [site name] — название БД Creatio, например, SalesTeamENU;
- [gs-web-api] — внешний адрес запущенного ранее контейнера `gs-web-api`.
- [default.json] — шаблон поиска по умолчанию. Описание других доступных шаблонов поиска приведено в таблице ниже.

```
curl -v -X POST -d '{"ApiKey": "testKey", "SiteName": "[site name]", "TemplateName": "default.json"}' -H "Content-Type: application/json" http://gs-web-api:81/addsearch
```

### НА ЗАМЕТКУ

Приведенный запрос вернет URL к созданному индексу в ElasticSearch. URL нужно сохранить и использовать в приведенном ниже sql-скрипте установки системных настроек.

### ВАЖНО

Чтобы изменить шаблон поиска, выполните действия DeleteSearch и AddSearch, после чего будет выполнена полная переиндексация сайта.

Все доступные шаблоны поиска и их характеристики приведены в таблице ниже:

	Старый шаблон (версия 1.6)	default.json	ngram_2.json	ngram_3.json	without_ngram json
Поиск по части слова	+	-	+	+	-
Поиск по слову с опечатками	+	-	+	+	-
Поиск по части номера телефона в средствах связи	+	+	+	+	-
Нечеткий поиск по средствам связи	+	+	+	+	-
Поиск с перестановкой слов	+	+	+	+	+
Поиск по точному совпадению	+	+	+	+	+
Поиск по двум символам	-	-	+	-	-
Примерная скорость поиска (чем меньше, тем лучше)		1x	13x	7x	<1x
Размер индекса на elasticsearch (чем меньше, тем лучше)		1x	4x	2,5x	<1x

	Старый шаблон (версия 1.6)	default.json	ngram_2.json	ngram_3.json	without_ngram.json
Время полной первичной индексации (чем меньше, тем лучше)		1x	1,8x	1,4x	<1x

## Действия на стороне Creatio

### Для СУБД MS SQL

- Включите в Creatio функциональность (Feature Toggle) глобального поиска (GlobalSearch, GlobalSearch\_V2 GlobalSearchRelatedEntityIndexing), выполнив sql-скрипт:

```

DECLARE @GS_ReIndexingFeature NVARCHAR(50) =
'GlobalSearchRelatedEntityIndexing';
DECLARE @GS_ReIndexingFeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id
FROM Feature WHERE
Code = @GS_ReIndexingFeature);

DECLARE @GlobalSearchFeature NVARCHAR(50) = 'GlobalSearch';
DECLARE @GlobalSearchFeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id
FROM Feature WHERE Code = @GlobalSearchFeature);

DECLARE @GlobalSearchV2Feature NVARCHAR(50) = 'GlobalSearch_V2';
DECLARE @GlobalSearchV2FeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id
FROM Feature WHERE Code = @GlobalSearchV2Feature);
DECLARE @allEmployeesId UNIQUEIDENTIFIER = 'A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-
005056C00008';

IF (@GlobalSearchFeatureId IS NOT NULL)
BEGIN
 IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId =
@GlobalSearchFeatureId)
 UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId =
@GlobalSearchFeatureId
 ELSE
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GlobalSearchFeatureId)
 END
ELSE
BEGIN
 SET @GlobalSearchFeatureId = NEWID()
 INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES
(@GlobalSearchFeatureId, @GlobalSearchFeature, @GlobalSearchFeature)
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GlobalSearchFeatureId)
END

```

```

IF (@GlobalSearchV2FeatureId IS NOT NULL)
BEGIN
 IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId =
@GlobalSearchV2FeatureId)
 UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId =
= @GlobalSearchV2FeatureId
 ELSE
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GlobalSearchV2FeatureId)
 END
ELSE
BEGIN
 SET @GlobalSearchV2FeatureId = NEWID()
 INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES
(@GlobalSearchV2FeatureId, @GlobalSearchV2Feature,
@GlobalSearchV2Feature)
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GlobalSearchV2FeatureId)
END

IF (@GS_REIndexingFeatureId IS NOT NULL)
BEGIN
 IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId =
@GS_REIndexingFeatureId)
 UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId =
@GS_REIndexingFeatureId
 ELSE
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GS_REIndexingFeatureId)
 END
ELSE
BEGIN
 SET @GS_REIndexingFeatureId = NEWID()
 INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES (@GS_REIndexingFeatureId,
@GS_REIndexingFeature, @GS_REIndexingFeature)
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GS_REIndexingFeatureId)
END

```

- Для установки системных настроек "GlobalSearchUrl", "GlobalSearchConfigServiceURL" и "GlobalSearchIndexingApiUrl" выполните следующий скрипт:

```

UPDATE SysSettingsValue
SET TextValue = [укажите URL к индексу Elasticsearch, строка типа:
http://external.elasticsearch:9200/indexname]
WHERE SysSettingsId = (SELECT TOP 1 Id FROM SysSettings WHERE Code =
='GlobalSearchUrl')

```

```

UPDATE SysSettingsValue
SET TextValue = [укажите URL к Global Search Service, строка типа:

```

```

http://gsweb-api:81]
WHERE SysSettingsId = (SELECT TOP 1 Id FROM SysSettings WHERE Code
='GlobalSearchConfigServiceUrl')

UPDATE SysSettingsValue
SET TextValue = [укажите URL к Global Search Indexing Service, строка
типа: http://gs-web-indexing-service:82]
WHERE SysSettingsId = (SELECT TOP 1 Id FROM SysSettings WHERE Code
='GlobalSearchIndexingApiUrl')

```

- Перезапустите приложение Creatio, очистите redis и выполните вход в приложение.

#### Для СУБД Oracle

- Включите в Creatio функциональность (Feature Toggle) глобального поиска (GlobalSearch, GlobalSearch\_V2, GlobalSearchRelatedEntityIndexing), выполнив sql-скрипт:

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION
generate_uuid return varchar2 is
 v_uuid varchar2(38);
 v_guid varchar2(32);

BEGIN
 v_guid := sys_guid();
 v_uuid := lower(
 '{' ||
 substr(v_guid, 1,8) || '-' ||
 substr(v_guid, 9,4) || '-' ||
 substr(v_guid, 13,4) || '-' ||
 substr(v_guid, 17,4) || '-' ||
 substr(v_guid, 21) ||
 '}');
 RETURN v_uuid;
END;
/

DECLARE
 GS_ReIndexingFeature VARCHAR(50) :=
'GlobalSearchRelatedEntityIndexing';
 GS_ReIndexingFeatureId VARCHAR(38) := NULL;
 GS_ReIndexingFeatureId_Guid VARCHAR(38) := generate_uuid();

 GlobalSearchFeature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch';
 GlobalSearchFeatureId VARCHAR(38) := NULL;
 GlobalSearchFeatureId_Guid VARCHAR(38) := generate_uuid();
 GlobalSearchV2Feature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch_V2';
 GlobalSearchV2FeatureId VARCHAR(38) := NULL;
 GlobalSearchV2FeatureId_Guid VARCHAR(38) := generate_uuid();
 allEmployeesId VARCHAR(38) := '{7F3B869F-34F3-4F20-AB4D-
7480A5FDF647}';

 State_GlobalSearch VARCHAR(1) := NULL;
 State_GlobalSearchV2 VARCHAR(1) := NULL;
 State_GS_ReI VARCHAR(1) := NULL;

```

```

BEGIN
 SELECT MAX("Id") INTO GlobalSearchFeatureId FROM "Feature" WHERE
 "Code" = GlobalSearchFeature AND rownum = 1;
 SELECT MAX("Id") INTO GlobalSearchV2FeatureId FROM "Feature" WHERE
 "Code" = GlobalSearchV2Feature AND rownum = 1;
 SELECT MAX("Id") INTO GS_REIndexingFeatureId FROM "Feature" WHERE
 "Code" = GS_REIndexingFeature AND rownum = 1;

 SELECT MAX("FeatureState") INTO State_GlobalSearch FROM
 "AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" = GlobalSearchFeatureId AND
 rownum = 1;
 SELECT MAX("FeatureState") INTO State_GlobalSearchV2 FROM
 "AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" = GlobalSearchV2FeatureId
 AND rownum = 1;
 SELECT MAX("FeatureState") INTO State_GS_REI FROM
 "AdminUnitFeatureState" WHERE FeatureId" = GS_REIndexingFeatureId AND
 rownum = 1;

 IF (GlobalSearchFeatureId IS NULL) THEN
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
 (GlobalSearchFeatureId_GUID, GlobalSearchFeature,
 GlobalSearchFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
 "FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
 GlobalSearchFeatureId_GUID);
 ELSE
 IF (State_GlobalSearch IS NOT NULL) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
 "FeatureId" = GlobalSearchFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
 "FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
 GlobalSearchFeatureId_GUID);
 END IF;
 END IF;

 IF (GlobalSearchV2FeatureId IS NULL) THEN
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
 (GlobalSearchV2FeatureId_GUID, GlobalSearchV2Feature,
 GlobalSearchV2Feature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
 "FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
 GlobalSearchV2FeatureId_GUID);
 ELSE
 IF (State_GlobalSearchV2 IS NOT NULL) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
 "FeatureId" = GlobalSearchV2FeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
 "FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
 GlobalSearchV2FeatureId);
 END IF;
 END IF;

```

```

GlobalSearchV2FeatureId_GUID);
END IF;
END IF;

IF (GS_REIndexingFeatureId IS NULL) THEN
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(GS_REIndexingFeatureId_GUID,GS_REIndexingFeature,
GS_REIndexingFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState","FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GS_REIndexingFeatureId_GUID);
 ELSE
 IF (State_GS_REI IS NOT NULL) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" =GS_REIndexingFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState","FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GS_REIndexingFeatureId_GUID);
 END IF;
 END IF;

END;

```

- 2.** Для установки системных настроек "GlobalSearchUrl", "GlobalSearchConfigServiceURL" и "GlobalSearchIndexingApiUrl" выполните следующий скрипт:

```

DECLARE
 URL_SETTING_ID VARCHAR(38) := NULL;
 CONFIG_URL_SETTING_ID VARCHAR(38) := NULL;
 IND_API_SETTING_ID VARCHAR(38) := NULL;

 URL_VAL_ID VARCHAR(38) := NULL;
 CONFIG_URL_VAL_ID VARCHAR(38) := NULL;
 IND_API_VAL_ID VARCHAR(38) := NULL;

 SYS_ADMIN_UID VARCHAR(38) := '{A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-
005056C00008}';

 ES_IND VARCHAR(500) := '[укажите URL к индексу Elasticsearch,
строка, сл. типа - http://external.elasticsearch:9200/indexname]';
 CONFIG_URL VARCHAR(500) := '[укажите URL к Global Search Service,
строка следующего типа: http://gs-web-api:81]';
 IND_API_URL VARCHAR(500) := '[укажите URL к Global Search Indexing
Service, строка следующего типа: http://gs-web-indexing-service:82]';

BEGIN
 SELECT "Id" INTO URL_SETTING_ID FROM "SysSettings" WHERE "Code" =
'GlobalSearchUrl';
 SELECT "Id" INTO CONFIG_URL_SETTING_ID FROM "SysSettings" WHERE
"Code" = 'GlobalSearchConfigServiceUrl';
 SELECT "Id" INTO IND_API_SETTING_ID FROM "SysSettings" WHERE "Code" =
'GlobalSearchIndexingApiUrl';

```

```

 SELECT MAX("Id") INTO URL_VAL_ID FROM "SysSettingsValue" WHERE
"SysSettingsId" = URL_SETTING_ID;
 SELECT MAX("Id") INTO CONFIG_URL_VAL_ID FROM "SysSettingsValue"
WHERE "SysSettingsId" = CONFIG_URL_SETTING_ID;
 SELECT MAX("Id") INTO IND_API_VAL_ID FROM "SysSettingsValue" WHERE
"SysSettingsId" = IND_API_SETTING_ID;

 IF (URL_VAL_ID IS NULL)
 THEN
 INSERT INTO "SysSettingsValue"
 ("SysSettingsId", "SysAdminUnitId", "IsDef", "TextValue")
 VALUES
 (URL_SETTING_ID, SYS_ADMIN_UID, '1', ES_IND);
 ELSE
 UPDATE "SysSettingsValue" SET "TextValue" = ES_IND WHERE
"SysSettingsId" = URL_SETTING_ID;
 END IF;

 IF (CONFIG_URL_VAL_ID IS NULL)
 THEN
 INSERT INTO "SysSettingsValue"
 ("SysSettingsId", "SysAdminUnitId", "IsDef", "TextValue")
 VALUES
 (CONFIG_URL_SETTING_ID, SYS_ADMIN_UID, '1', CONFIG_URL);
 ELSE
 UPDATE "SysSettingsValue" SET "TextValue" = CONFIG_URL WHERE
"SysSettingsId" = CONFIG_URL_SETTING_ID;
 END IF;

 IF (IND_API_VAL_ID IS NULL)
 THEN
 INSERT INTO "SysSettingsValue"
 ("SysSettingsId", "SysAdminUnitId", "IsDef", "TextValue")
 VALUES
 (IND_API_SETTING_ID, SYS_ADMIN_UID, '1', IND_API_URL);
 ELSE
 UPDATE "SysSettingsValue" SET "TextValue" = IND_API_URL WHERE
"SysSettingsId" = IND_API_SETTING_ID;
 END IF;
 END;

```

3. Перезапустите приложение Creatio, очистите redis и выполните вход в приложение.

#### Для СУБД PostgreSQL

1. Включите в Creatio функциональность (Feature Toggle) глобального поиска (GlobalSearch, GlobalSearch\_V2, GlobalSearchRelatedEntityIndexing), выполнив sql-скрипт:

```

DO $$

DECLARE
 GlobalSearchFeature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch';

```

```

GlobalSearchFeatureId uuid;
GlobalSearchV2Feature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch_V2';
GlobalSearchV2FeatureId uuid;
GS_RelatedEntityIndexingFeature VARCHAR(50) :=
'GlobalSearchRelatedEntityIndexing';
GS_RelatedEntityIndexingFeatureId uuid;
allEmployeesId uuid := 'A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-005056C00008';

BEGIN

 SELECT "Id" INTO GlobalSearchFeatureId FROM "Feature"
 WHERE "Code" = GlobalSearchFeature
 LIMIT 1;
 IF (GlobalSearchFeatureId IS NOT NULL)
 THEN
 IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE
"FeatureId" = GlobalSearchFeatureId) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1
 WHERE "FeatureId" = GlobalSearchFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchFeatureId);
 END IF;
 ELSE
 GlobalSearchFeatureId := uuid_generate_v4();
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(GlobalSearchFeatureId, GlobalSearchFeature, GlobalSearchFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchFeatureId);
 END IF;

 SELECT "Id" INTO GlobalSearchV2FeatureId FROM "Feature"
 WHERE "Code" = GlobalSearchV2Feature
 LIMIT 1;
 IF (GlobalSearchV2FeatureId IS NOT NULL)
 THEN
 IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE
"FeatureId" = GlobalSearchV2FeatureId) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" = GlobalSearchV2FeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchV2FeatureId);
 END IF;
 ELSE
 GlobalSearchV2FeatureId := uuid_generate_v4();
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(GlobalSearchV2FeatureId, GlobalSearchV2Feature,

```

```

GlobalSearchV2Feature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
 "FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
 GlobalSearchV2FeatureId);
 END IF;

 SELECT "Id" INTO GS_RelatedEntityIndexingFeatureId FROM "Feature"
 WHERE "Code" =GS_RelatedEntityIndexingFeature LIMIT 1;
 IF (GS_RelatedEntityIndexingFeatureId IS NOT NULL)
 THEN
 IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" =
 GS_RelatedEntityIndexingFeatureId) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
 "FeatureId" = GS_RelatedEntityIndexingFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
 "FeatureState","FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
 GS_RelatedEntityIndexingFeatureId);
 END IF;
 ELSE
 GS_RelatedEntityIndexingFeatureId := uuid_generate_v4();
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
 (GS_RelatedEntityIndexingFeatureId, GS_RelatedEntityIndexingFeature,
 GS_RelatedEntityIndexingFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
 "FeatureState","FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
 GS_RelatedEntityIndexingFeatureId);
 END IF;
 END $$;

```

- 2.** Для установки системных настроек "GlobalSearchUrl", "GlobalSearchConfigServiceURL" и "GlobalSearchIndexingApiUrl" выполните следующий скрипт:

```

UPDATE "SysSettingsValue"
SET "TextValue" = [укажите URL к индексу Elasticsearch, строка
следующего типа: http://external.elasticsearch:9200/indexname]
WHERE "SysSettingsId" = (SELECT "Id" FROM "SysSettings" WHERE "Code" =
'GlobalSearchUrl' LIMIT 1);

UPDATE "SysSettingsValue"
SET "TextValue" = [укажите URL к Global Search Service, строка
следующего типа: http://gs-web-api:81]
WHERE "SysSettingsId" = (SELECT "Id" FROM "SysSettings" WHERE "Code" =
'GlobalSearchConfigServiceUrl' LIMIT 1);

UPDATE "SysSettingsValue"
SET "TextValue" = [укажите URL к Global Search Indexing Service,
строка, сл. типа - http://gs-web-indexing-service:82]
WHERE "SysSettingsId" = (SELECT "Id" FROM "SysSettings" WHERE "Code" =
'GlobalSearchIndexingApiUrl' LIMIT 1);

```

- 3.** Перезапустите приложение Creatio, очистите redis и выполните вход в приложение.

## Первичное наполнение БД

База данных наполняется системными записями при первом запуске сервиса глобального поиска. До этого не существует даже файла базы данных, поскольку БД является автогенерируемой.

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Глобальный поиск
- Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации

## Настройка сервиса глобального поиска версии 2.0

### Компоненты глобального поиска

Для установки компонентов глобального поиска используются два отдельных сервера — физические или виртуальные машины. Перечень системных требований к серверам для установки сервиса глобального поиска приведен в статье [“Настройка глобального поиска”](#).

Разворачивается на сервере 1:

`elasticsearch` — поисковый движок.

Разворачиваются на сервере 2:

`postgres` — база данных конфигурирования компонентов глобального поиска.

`rabbitmq` — брокер сообщений.

`redis` — хранилище данных, используемое для кеширования и быстродействия.

`gs-web-api` — web-сервис конфигурирования компонентов глобального поиска.

`gs-web-indexing-service` — web-сервис для обработки запросов точечного индексирования данных из системы.

`gs-scheduler` — планировщик задач индексации данных из Creatio в ElasticSearch.

`gs-worker` — компонент индексирования данных из Creatio в ElasticSearch по задачам планировщика.

`gs-worker-replay` — компонент, обрабатывающий результаты индексации (результаты работы `gs-worker-a`).

`gs-worker-single` — компонент точечной индексации данных бизнес-процессов в ElasticSearch по запросу из бизнес-процесса.

`gs-worker-single-replay` — компонент, обрабатывающий исключения в процессе точечной индексации (результаты работы `gs-worker-single`).

`gs-worker-single-task` — компонент для постановки задач компоненту `gs-worker-single`.

`gs-worker-querried-single-task` — компонент для формирования задач компоненту `gs-worker-single`.

Для настройки компонентов скачайте исходные файлы. [Скачать файлы](#).

## Список портов, используемых компонентами глобального поиска

### ВАЖНО

Если вы используете FireWall, убедитесь, что все перечисленные порты доступны и открыты.

Название компонента	Исходящий порт	Входящий порт	Примечание
gs-web-api		81	Входящий порт настраивается переменной WEB_API_PORT
gs-web-indexing-service		82	Входящий порт настраивается переменной WEB_INDEXING_SERVICE_PORT
gs-worker	9200		Необходимо соединение с сервером, на котором расположен elasticsearch
gs-worker-single	9200		Необходимо соединение с сервером, на котором расположен elasticsearch
elasticsearch		9200	

## Последовательность действий для настройки глобального поиска

1. Установить Docker на физическую или виртуальную машину с операционной системой Linux. [Подробнее >>>](#)
2. Установить Docker-Compose. [Подробнее >>>](#)
3. Установить ElasticSearch. [Подробнее >>>](#)
4. Настроить переменные контейнеров. [Подробнее >>>](#)
5. Установить и запустить компоненты Global Search Service. [Подробнее >>>](#)
6. Подключить функциональность глобального поиска в Creatio. [Подробнее >>>](#)

## Установка Docker

Для разворачивания компонентов глобального поиска необходимо установить Docker на операционную систему Linux. Для установки воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#).

Для проверки установленной версии Docker запустите команду `docker --version` на linux-машине.

## Установка Docker-Compose

Для установки Docker-Compose воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#).

## Установка ElasticSearch

### НА ЗАМЕТКУ

В данной инструкции описано разворачивание ElasticSearch в Docker-Compose. Вы также можете развернуть его как daemon OS, что позволит обойтись без предварительной установки Docker и Docker-Compose. Для этого воспользуйтесь инструкцией в [документации ElasticSearch](#).

Для установки ElasticSearch:

1. На сервере, выделенном для установки ElasticSearch (сервер 1), зайдите в папку /opt.
2. Распакуйте в открытую папку архив с установочными файлами. [Скачать архив](#)
3. Перейдите в папку с компонентами /opt/compose/elasticsearch и выполните команду:  
`docker-compose up -d`  
 Команда может выполняться несколько минут.
4. После выполнения команды проверьте, что в логах нет ошибок. Для этого выполните команду  
`docker logs es-01`

## Настройка переменных контейнеров

Все контейнеры компонентов глобального поиска конфигурируются из файла с переменными среды (environment variables). Переменные содержатся в файле /opt/docker-compose/services/.env. Установите значения переменных, отредактировав этот файл.

Название переменной	Описание	Значение по умолчанию
GS_ES_URL	Внешний хост ElasticSearch, который используется для доступа из Creatio. Необходимо указать ip-адрес сервера, на котором развернут ElasticSearch.	<code>http://[ip-адрес сервера ElasticSearch]:9200</code>

## Дополнительные переменные, которые управляют параметрами индексации данных в ElasticSearch

Название переменной	Описание	Значение по умолчанию
GS_DB_INCREMENT_DAYS	Количество дней, которое необходимо проиндексировать за одну итерацию планировщика. Для сравнения используются данные колонки ModifiedOn записей системы.	500 дней
GS_DB_FILL_QUEUE_INTERVAL	Интервал сбора данных из БД Creatio регулярным планировщиком. Чем меньше этот параметр, тем выше нагрузка на БД Creatio, но быстрее происходит первичная индексация.	30000 (указывается в миллисекундах)

## Запуск контейнеров с компонентами Global Search Service

### ВАЖНО

Для корректной работы контейнеров необходимо, чтобы UTC-время на linux-машине, на которой установлен Docker, соответствовало UTC-времени на сервере БД Creatio. Допустимое отклонение — до пяти минут. Иначе глобальный поиск может индексировать не все записи.

- На сервере, выделенном для установки компонентов глобального поиска (сервер 2), зайдите в папку opt.
- Распакуйте в открытую папку архив с установочными файлами. [Скачать архив](#)
- Перейдите в папку с компонентами /opt/compose/services и выполните команду:

```
docker-compose up -d
```

### Проверка удачного запуска контейнеров

Для просмотра всех запущенных контейнеров глобального поиска введите в консоли команду:

```
docker ps --filter "label=service(gs)" -a --format "table
{{.Names}}\t{{.Ports}}\t{{.Status}}\t{{.RunningFor}}"
```

Все запущенные контейнеры должны быть со статусом Up.

### Логирование

По умолчанию в контейнере логирование происходит в stdout и stderr.

### НА ЗАМЕТКУ

docker logs --tail 100 gs-worker-01 выводит 100 последних строк логов из контейнера gs-worker.

### НА ЗАМЕТКУ

При старте возможны ситуации, когда контейнер mysql или rabbitmq временно недоступны, так как они запускаются позже остальных компонентов. В этом случае дождитесь, пока в логах не отобразится сообщение об удачном подключении и запуске контейнера, например: "Now listening on: http://[:]:80 Application started. Press Ctrl+C to shut down".

## Подключение сервиса глобального поиска в Creatio

### Действия на сервере

Для подключения глобального поиска к Creatio выполните следующие действия на сервере 2, где находятся компоненты глобального поиска:

1. Для http-запросов установите утилиту api-get install curl или yum install curl.

```
apt-get install curl
```

2. Выполните http-запрос на регистрацию сайта в глобальном поиске, указав:

- [DATABASE\_TYPE] — тип базы данных Creatio (mssql, postgresql или oracle).
- [DATABASE\_CONNECTION\_STRING] — строка подключения к БД Creatio.
- [SITE\_NAME] — название сайта Creatio, например, my-test-site.
- [SERVER2\_IP\_ADDRESS] — IP-адрес linux сервера, на котором развернуты компоненты глобального поиска.

```
curl -v -X POST -d '{"databaseType": "[DATABASE_TYPE]", "databaseConnectionString": "[DATABASE_CONNECTION_STRING]" }' -H "Content-Type: application/json" http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81/sites/[SITE_NAME]*
```

### ПРИМЕР ДЛЯ MS SQL

```
curl -v -X POST -d '{"databaseType": "mssql", "databaseConnectionString": "Server=myserver\\mssql2016; Database=my-test-site; User Id=my-login; Password='my-password'; Connection Timeout=10"}' -H "Content-Type: application/json" http://[gs-webapi]:81/sites/my-test-site
```

### ПРИМЕР ДЛЯ POSTGRESQL

```
server=[SERVER_IP];port=5432;database=[DB_NAME];user id=[USER_NAME];password=[PASSWORD];timeout=10;commandtimeout=400;maxpoolsize=1024
```

3. Выполните http-запрос на подключение поиска к ранее добавленному сайту, указав:

- [SITE\_NAME] — название сайта Creatio, например, my-test-site;
- [TEMPLATE\_NAME] — название шаблона поиска, который используется в ElasticSearch. Перечень доступных к использованию шаблонов приведен в таблице ниже.
- [SERVER2\_IP\_ADDRESS] — IP-адрес linux сервера, на котором развернуты компоненты глобального поиска.

```
curl -v -X POST -d '{"templateName": "[TEMPLATE_NAME]" }' -H "Content-Type: application/json" http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81/sites/[SITE_NAME]/search
```

### ПРИМЕР

```
curl -v -X POST -d '{"templateName": "default.json"}' -H "Content-Type: application/json" http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81/sites/my-test-site/search
```

### НА ЗАМЕТКУ

Приведенный запрос вернет URL к созданному индексу в ElasticSearch. URL нужно сохранить и использовать в приведенном ниже sql-скрипте установки системных настроек.

**ВАЖНО**

Чтобы изменить шаблон поиска, выполните DELETE запрос на /sites/{siteName}/search и действие AddSearch, описанное выше, после чего будет выполнена полная переиндексация сайта.

Все доступные шаблоны поиска и их характеристики приведены в таблице ниже:

	Старый шаблон (версия 1.6)	default.json	ngram_2.json	ngram_3.json	without_ngram json
Поиск по части слова	+	-	+	+	-
Поиск по слову с опечатками	+	-	+	+	-
Поиск по части номера телефона в средствах связи	+	+	+	+	-
Нечеткий поиск по средствам связи	+	+	+	+	-
Поиск с перестановкой слов	+	+	+	+	+
Поиск по точному совпадению	+	+	+	+	+
Поиск по двум символам	-	-	+	-	-
Примерная скорость поиска (чем меньше, тем лучше)		1x	13x	7x	<1x
Размер индекса на elasticsearch (чем меньше, тем лучше)		1x	4x	2,5x	<1x

	Старый шаблон (версия 1.6)	default.json	ngram_2.json	ngram_3.json	without_ngram.json
Время полной первичной индексации (чем меньше, тем лучше)		1x	1,8x	1,4x	<1x

## Действия на стороне Creatio

### Для СУБД MS SQL

- Включите в Creatio функциональность (Feature Toggle) глобального поиска (GlobalSearch, GlobalSearch\_V2 GlobalSearchRelatedEntityIndexing), выполнив sql-скрипт:

```

DECLARE @GS_ReIndexingFeature NVARCHAR(50) =
'GlobalSearchRelatedEntityIndexing';
DECLARE @GS_ReIndexingFeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id
FROM Feature WHERE
Code = @GS_ReIndexingFeature);

DECLARE @GlobalSearchFeature NVARCHAR(50) = 'GlobalSearch';
DECLARE @GlobalSearchFeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id
FROM Feature WHERE Code = @GlobalSearchFeature);

DECLARE @GlobalSearchV2Feature NVARCHAR(50) = 'GlobalSearch_V2';
DECLARE @GlobalSearchV2FeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id
FROM Feature WHERE Code = @GlobalSearchV2Feature);
DECLARE @allEmployeesId UNIQUEIDENTIFIER = 'A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-
005056C00008';

IF (@GlobalSearchFeatureId IS NOT NULL)
BEGIN
 IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId =
@GlobalSearchFeatureId)
 UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId =
@GlobalSearchFeatureId
 ELSE
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GlobalSearchFeatureId)
 END
ELSE
BEGIN
 SET @GlobalSearchFeatureId = NEWID()
 INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES
(@GlobalSearchFeatureId, @GlobalSearchFeature, @GlobalSearchFeature)
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GlobalSearchFeatureId)
END

```

```

IF (@GlobalSearchV2FeatureId IS NOT NULL)
BEGIN
 IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId =
@GlobalSearchV2FeatureId)
 UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId =
= @GlobalSearchV2FeatureId
 ELSE
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GlobalSearchV2FeatureId)
 END
ELSE
BEGIN
 SET @GlobalSearchV2FeatureId = NEWID()
 INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES
(@GlobalSearchV2FeatureId, @GlobalSearchV2Feature,
@GlobalSearchV2Feature)
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GlobalSearchV2FeatureId)
END

IF (@GS_ReIndexingFeatureId IS NOT NULL)
BEGIN
 IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId =
@GS_ReIndexingFeatureId)
 UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId =
@GS_ReIndexingFeatureId
 ELSE
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GS_ReIndexingFeatureId)
 END
ELSE
BEGIN
 SET @GS_ReIndexingFeatureId = NEWID()
 INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES (@GS_ReIndexingFeatureId,
@GS_ReIndexingFeature, @GS_ReIndexingFeature)
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @GS_ReIndexingFeatureId)
END

```

**2.** Установите значения системных настрек:

- “GlobalSearchUrl” — полный путь в elasticsearch с учетом индекса. Значение настройки возвращается при выполнении запроса на web-api для добавления поиска для сайта.
- “GlobalSearchConfigServiceURL” — ссылка на API глобального поиска. Значение по умолчанию: [http://\[SERVER2\\_IP\\_ADDRESS\]:81](http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81).
- “GlobalSearchIndexingApiUrl” — ссылка на сервис моментальной индексации. Значение по умолчанию: [http://\[SERVER2\\_IP\\_ADDRESS\]:82](http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:82).

Для этого выполните следующий скрипт:

```

UPDATE SysSettingsValue
SET TextValue = [укажите URL к индексу Elasticsearch, строка типа:
http://external.elasticsearch:9200/indexname]
WHERE SysSettingsId = (SELECT TOP 1 Id FROM SysSettings WHERE Code
='GlobalSearchUrl')

UPDATE SysSettingsValue
SET TextValue = [укажите URL к Global Search Service, строка типа:
http://SERVER2_IP_ADDRESS:81]
WHERE SysSettingsId = (SELECT TOP 1 Id FROM SysSettings WHERE Code
='GlobalSearchConfigServiceUrl')

UPDATE SysSettingsValue
SET TextValue = [укажите URL к Global Search Indexing Service, строка
типа: http://SERVER2_IP_ADDRESS:82]
WHERE SysSettingsId = (SELECT TOP 1 Id FROM SysSettings WHERE Code
='GlobalSearchIndexingApiUrl')

```

3. Перезапустите приложение Creatio, очистите redis и выполните вход в приложение.

#### Для СУБД Oracle

1. Включите в Creatio функциональность (Feature Toggle) глобального поиска (GlobalSearch, GlobalSearch\_V2, GlobalSearchRelatedEntityIndexing), выполнив sql-скрипт:

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION
generate_uuid return varchar2 is
 v_uuid varchar2(38);
 v_guid varchar2(32);
BEGIN
 v_guid := sys_guid();
 v_uuid := lower(
 '{' ||
 substr(v_guid, 1,8) || '-' ||
 substr(v_guid, 9,4) || '-' ||
 substr(v_guid, 13,4) || '-' ||
 substr(v_guid, 17,4) || '-' ||
 substr(v_guid, 21) ||
 '}';
);
 RETURN v_uuid;
END;
/

DECLARE
 GS_ReIndexingFeature VARCHAR(50) :=
'GlobalSearchRelatedEntityIndexing';
 GS_ReIndexingFeatureId VARCHAR(38) := NULL;
 GS_ReIndexingFeatureId_GUID VARCHAR(38) := generate_uuid();

 GlobalSearchFeature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch';
 GlobalSearchFeatureId VARCHAR(38) := NULL;
 GlobalSearchFeatureId_GUID VARCHAR(38) := generate_uuid();

```

```

GlobalSearchV2Feature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch_V2';
GlobalSearchV2FeatureId VARCHAR(38) := NULL;
GlobalSearchV2FeatureId_GUID VARCHAR(38) := generate_uuid();
allEmployeesId VARCHAR(38) := '{7F3B869F-34F3-4F20-AB4D-
7480A5FDF647}';
State_GlobalSearch VARCHAR(1) := NULL;
State_GlobalSearchV2 VARCHAR(1) := NULL;
State_GS_REI VARCHAR(1) := NULL;

BEGIN
 SELECT MAX("Id") INTO GlobalSearchFeatureId FROM "Feature" WHERE
"Code" = GlobalSearchFeature AND rownum = 1;
 SELECT MAX("Id") INTO GlobalSearchV2FeatureId FROM "Feature" WHERE
"Code" = GlobalSearchV2Feature AND rownum = 1;
SELECT MAX("Id") INTO GS_REIndexingFeatureId FROM "Feature" WHERE
"Code" = GS_REIndexingFeature AND rownum = 1;

 SELECT MAX("FeatureState") INTO State_GlobalSearch FROM
"AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" = GlobalSearchFeatureId AND
rownum = 1;
 SELECT MAX("FeatureState") INTO State_GlobalSearchV2 FROM
"AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" = GlobalSearchV2FeatureId
AND rownum = 1;
 SELECT MAX("FeatureState") INTO State_GS_REI FROM
"AdminUnitFeatureState" WHERE FeatureId" = GS_REIndexingFeatureId AND
rownum = 1;

 IF (GlobalSearchFeatureId IS NULL) THEN
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(GlobalSearchFeatureId_GUID, GlobalSearchFeature,
GlobalSearchFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchFeatureId_GUID);
 ELSE
 IF (State_GlobalSearch IS NOT NULL) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" = GlobalSearchFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchFeatureId_GUID);
 END IF;
 END IF;

 IF (GlobalSearchV2FeatureId IS NULL) THEN
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(GlobalSearchV2FeatureId_GUID, GlobalSearchV2Feature,
GlobalSearchV2Feature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',

```

```

GlobalSearchV2FeatureId _GUID);
ELSE
 IF (State_GlobalSearchV2 IS NOT NULL) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" = GlobalSearchV2FeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchV2FeatureId _GUID);
 END IF;
END IF;

IF (GS_ReIndexingFeatureId IS NULL) THEN
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(GS_ReIndexingFeatureId _GUID, GS_ReIndexingFeature,
GS_ReIndexingFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GS_ReIndexingFeatureId _GUID);
 ELSE
 IF (State_GS_ReI IS NOT NULL) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" = GS_ReIndexingFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GS_ReIndexingFeatureId _GUID);
 END IF;
 END IF;
END IF;

END;

```

**2.** Установите значения системных настрек:

- “GlobalSearchUrl” — полный путь в elasticsearch с учетом индекса. Значение настройки возвращается при выполнении запроса на web-api для добавления поиска для сайта.
- “GlobalSearchConfigServiceURL” — ссылка на API глобального поиска. Значение по умолчанию: [http://\[SERVER2\\_IP\\_ADDRESS\]:81](http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81).
- “GlobalSearchIndexingApiUrl” — ссылка на сервис моментальной индексации. Значение по умолчанию: [http://\[SERVER2\\_IP\\_ADDRESS\]:82](http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:82).

Для этого выполните следующий скрипт:

```

DECLARE
 URL_SETTING_ID VARCHAR(38) := NULL;
 CONFIG_URL_SETTING_ID VARCHAR(38) := NULL;
 IND_API_SETTING_ID VARCHAR(38) := NULL;

 URL_VAL_ID VARCHAR(38) := NULL;
 CONFIG_URL_VAL_ID VARCHAR(38) := NULL;
 IND_API_VAL_ID VARCHAR(38) := NULL;

```

```

SYS_ADMIN_UID VARCHAR(38) := '{A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-
005056C00008}';

ES_IND VARCHAR(500) := '[укажите URL к индексу ElasticSearch,
строка, сл. типа - http://external.elasticsearch:9200/indexname]';
CONFIG_URL VARCHAR(500) := '[укажите URL к Global Search Service,
строка следующего типа: http://SERVER2_IP_ADDRESS:81]';
IND_API_URL VARCHAR(500) := '[укажите URL к Global Search Indexing
Service, строка следующего типа: http://SERVER2_IP_ADDRESS:82]';
BEGIN
 SELECT "Id" INTO URL_SETTING_ID FROM "SysSettings" WHERE "Code" =
'GlobalSearchUrl';
 SELECT "Id" INTO CONFIG_URL_SETTING_ID FROM "SysSettings" WHERE
"Code" = 'GlobalSearchConfigServiceUrl';
 SELECT "Id" INTO IND_API_SETTING_ID FROM "SysSettings" WHERE "Code"
= 'GlobalSearchIndexingApiUrl';

 SELECT MAX("Id") INTO URL_VAL_ID FROM "SysSettingsValue" WHERE
"SysSettingsId" = URL_SETTING_ID;
 SELECT MAX("Id") INTO CONFIG_URL_VAL_ID FROM "SysSettingsValue"
WHERE "SysSettingsId" = CONFIG_URL_SETTING_ID;
 SELECT MAX("Id") INTO IND_API_VAL_ID FROM "SysSettingsValue" WHERE
"SysSettingsId" = IND_API_SETTING_ID;

 IF (URL_VAL_ID IS NULL)
 THEN
 INSERT INTO "SysSettingsValue"
 ("SysSettingsId", "SysAdminUnitId", "IsDef", "TextValue")
 VALUES
 (URL_SETTING_ID, SYS_ADMIN_UID, '1', ES_IND);
 ELSE
 UPDATE "SysSettingsValue" SET "TextValue" = ES_IND WHERE
"SysSettingsId" = URL_SETTING_ID;
 END IF;

 IF (CONFIG_URL_VAL_ID IS NULL)
 THEN
 INSERT INTO "SysSettingsValue"
 ("SysSettingsId", "SysAdminUnitId", "IsDef", "TextValue")
 VALUES
 (CONFIG_URL_SETTING_ID, SYS_ADMIN_UID, '1', CONFIG_URL);
 ELSE
 UPDATE "SysSettingsValue" SET "TextValue" = CONFIG_URL WHERE
"SysSettingsId" = CONFIG_URL_SETTING_ID;
 END IF;

 IF (IND_API_VAL_ID IS NULL)
 THEN
 INSERT INTO "SysSettingsValue"
 ("SysSettingsId", "SysAdminUnitId", "IsDef", "TextValue")
 VALUES

```

```

 (IND_API_SETTING_ID, SYS_ADMIN_UID, '1', IND_API_URL);
 ELSE
 UPDATE "SysSettingsValue" SET "TextValue" = IND_API_URL WHERE
 "SysSettingsId" = IND_API_SETTING_ID;
 END IF;
 END;

```

- Перезапустите приложение Creatio, очистите redis и выполните вход в приложение.

#### Для СУБД PostgreSQL

- Включите в Creatio функциональность (Feature Toggle) глобального поиска (GlobalSearch, GlobalSearch\_V2, GlobalSearchRelatedEntityIndexing), выполнив sql-скрипт:

```

DO $$

DECLARE
 GlobalSearchFeature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch';
 GlobalSearchFeatureId uuid;
 GlobalSearchV2Feature VARCHAR(50) := 'GlobalSearch_V2';
 GlobalSearchV2FeatureId uuid;
 GS_RelatedEntityIndexingFeature VARCHAR(50) :=
'GlobalSearchRelatedEntityIndexing';
 GS_RelatedEntityIndexingFeatureId uuid;
 allEmployeesId uuid := 'A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-005056C00008';

BEGIN

 SELECT "Id" INTO GlobalSearchFeatureId FROM "Feature"
 WHERE "Code" = GlobalSearchFeature
 LIMIT 1;
 IF (GlobalSearchFeatureId IS NOT NULL)
 THEN
 IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE
"FeatureId" = GlobalSearchFeatureId) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1
 WHERE "FeatureId" = GlobalSearchFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchFeatureId);
 END IF;
 ELSE
 GlobalSearchFeatureId := uuid_generate_v4();
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(GlobalSearchFeatureId, GlobalSearchFeature, GlobalSearchFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchFeatureId);
 END IF;

 SELECT "Id" INTO GlobalSearchV2FeatureId FROM "Feature"
 WHERE "Code" = GlobalSearchV2Feature

```

```

 LIMIT 1;
 IF (GlobalSearchV2FeatureId IS NOT NULL)
 THEN
 IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE
"FeatureId" = GlobalSearchV2FeatureId) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" = GlobalSearchV2FeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchV2FeatureId);
 END IF;
 ELSE
 GlobalSearchV2FeatureId := uuid_generate_v4();
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(GlobalSearchV2FeatureId, GlobalSearchV2Feature,
GlobalSearchV2Feature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GlobalSearchV2FeatureId);
 END IF;
 END IF;

 SELECT "Id" INTO GS_RelatedEntityIndexingFeatureId FROM "Feature"
WHERE "Code" =GS_RelatedEntityIndexingFeature LIMIT 1;
 IF (GS_RelatedEntityIndexingFeatureId IS NOT NULL)
 THEN
 IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" =
GS_RelatedEntityIndexingFeatureId) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" = GS_RelatedEntityIndexingFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState","FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GS_RelatedEntityIndexingFeatureId);
 END IF;
 ELSE
 GS_RelatedEntityIndexingFeatureId := uuid_generate_v4();
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(GS_RelatedEntityIndexingFeatureId, GS_RelatedEntityIndexingFeature,
GS_RelatedEntityIndexingFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState","FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
GS_RelatedEntityIndexingFeatureId);
 END IF;
 END IF;
END $$;

```

**2.** Установите значения системных настроек:

- “GlobalSearchUrl” — полный путь в elasticsearch с учетом индекса. Значение настройки возвращается при выполнении запроса на web-api для добавления поиска для сайта.

- "GlobalSearchConfigServiceURL" — ссылка на API глобального поиска. Значение по умолчанию: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:81`.
- "GlobalSearchIndexingApiUrl" — ссылка на сервис моментальной индексации. Значение по умолчанию: `http://[SERVER2_IP_ADDRESS]:82`.

Для этого выполните следующий скрипт:

```
UPDATE "SysSettingsValue"
SET "TextValue" = [укажите URL к индексу Elasticsearch, строка
следующего типа: http://external.elasticsearch:9200/indexname]
WHERE "SysSettingsId" = (SELECT "Id" FROM "SysSettings" WHERE "Code" =
'GlobalSearchUrl' LIMIT 1);

UPDATE "SysSettingsValue"
SET "TextValue" = [укажите URL к Global Search Service, строка
следующего типа: http://SERVER2_IP_ADDRESS:81]
WHERE "SysSettingsId" = (SELECT "Id" FROM "SysSettings" WHERE "Code" =
'GlobalSearchConfigServiceUrl' LIMIT 1);

UPDATE "SysSettingsValue"
SET "TextValue" = [укажите URL к Global Search Indexing Service,
строка, сл. типа - http://SERVER2_IP_ADDRESS:82]
WHERE "SysSettingsId" = (SELECT "Id" FROM "SysSettings" WHERE "Code" =
'GlobalSearchIndexingApiUrl' LIMIT 1);
```

3. Перезапустите приложение Creatio, очистите redis и выполните вход в приложение.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Глобальный поиск
- Часто задаваемые вопросы по глобальному поиску и дедупликации

## Настройка массового поиска дублей

Сервис массового поиска дублей используется для дедупликации в разделах Creatio.

### ВАЖНО

Для работы сервиса массового поиска дублей необходимо предварительно настроить сервис глобального поиска в ElasticSearch. Информацию о настройке читайте в статье "[Настройка сервиса глобального поиска версии 2.0](#)".

Для настройки сервиса массового поиска дублей необходимы базовые знания администрирования docker-compose и ОС Linux.

## Рекомендуемые системные требования

Характеристика	Системные требования
Процессор	Pentium 4, Athlon 64 и выше с поддержкой SSE2
Оперативная память	3 ГБ и выше
НЖМД (HDD)	30 Гб и выше свободной памяти

## Компоненты сервиса массового поиска дублей

Для настройки сервиса необходимы:

1. Компоненты глобального поиска. Список приведен в статье "[Настройка сервиса глобального поиска версии 2.0](#)".
2. Компоненты сервиса массового поиска дублей:

`dd-web-api` — web-сервис для общения в Creatio.

`dd-data-service` — внутренний сервис коммуникаций с `mongodb`.

`dd-duplicates-search-worker` — компонент поиска дублей.

`dd-duplicates-deletion-worker` — компонент, выполняющий точечное удаление дублей.

`dd-duplicates-confirmation-worker` — компонент, выполняющий группировку и фильтрацию найденных дублей с учетом уникальности.

`dd-duplicates-cleaner` — компонент очистки дублей.

`dd-deduplication-task-worker` — компонент постановки задачи дедупликации.

`dd-deduplication-preparation-worker` — компонент подготовки процесса дедупликации, формирует запросы для поиска дублей согласно правилам.

Для настройки компонентов скачайте исходные файлы. [Скачать файлы](#).

## Шаги настройки сервиса массового поиска дублей

1. Развернуть и настроить глобальный поиск в Creatio. [Подробнее >>>](#)
2. Скачать, разархивировать и скопировать необходимые для настройки исходные файлы на машину с установленным ПО docker, docker-compose. [Скачать файлы](#).
3. Настроить переменные окружения. [Подробнее >>>](#)

4. Запустить контейнеры. [Подробнее >>>](#)
5. Проверить успешность запуска контейнеров. [Подробнее >>>](#)
6. Проверить логирование. [Подробнее >>>](#)
7. Подключить функциональность массового поиска дублей в Creatio. [Подробнее >>>](#)

## Настроить переменные окружения

Переменные окружения содержатся в файле compose/.env. Установите значения переменных, отредактировав этот файл.

Название переменной	Описание	Значение по умолчанию
ELASTICSEARCH_URI	Внешний путь к elasticsearch, который был развернут на шаге настройки глобального поиска в Creatio.	http://user:password@external.elasticsearch:9200/

## Запустить контейнеры

Для запуска контейнеров необходимо выполнить команду:

```
cd compose # перейти в папку compose
docker-compose up -d
```

## Проверить успешность запуска контейнеров

Для просмотра списка всех запущенных контейнеров необходимо в консоли выполнить команду:

```
docker ps --filter "label=service=dd" -a --format "table
{{.Names}}\t{{.Ports}}\t{{.Status}}\t{{.RunningFor}}"
```

У всех запущенных контейнеров отобразится статус "Up".

## Проверить логирование

По умолчанию логирование происходит во время выполнения команды "stdout" контейнеров. Чтобы просмотреть последние 100 записей логов из контейнера dd-data-service, выполните команду:

```
docker logs --tail 100 dd-data-service
```

## Подключить функциональность массового поиска дублей в Creatio

На стороне Creatio необходимо выполнить следующие шаги.

1. Установите значение системной настройки "Адрес сервиса дедупликации". [Подробнее >>>](#)
2. Настройте права на системную операцию "Поиск дублей". [Подробнее >>>](#)
3. Включите в Creatio функциональность массового поиска дублей. Обратите внимание, что данная настройка отличается для разных СУБД. [Подробнее >>>](#)

**4.** Перезапустите приложение Creatio [Подробнее >>>](#)

### Установите значение системной настройки “Адрес сервиса дедупликации”

В разделе [Системные настройки] найдите настройку “Адрес сервиса дедупликации” (DeduplicationWebApiUrl) и в ней укажите URL к dd-web-api, строка следующего типа: `http://external.deduplication-web-api:8086`.

### Настройте права на системную операцию “Поиск дублей”

В разделе [Доступ к операциям] откройте системную операцию “Поиск дублей” (CanSearchDuplicates) и на детали [Доступ к операции] раздайте права необходимым пользователям/ролям, которые смогут выполнять поиск дублей.

### Включите в Creatio функциональность массового поиска дублей

Для включения функциональности (Feature Toggle) массового поиска дублей (Deduplication, ESDeduplication, BulkESDeduplication) необходимо выполнить SQL-скрипт. Этот скрипт различается в зависимости от используемой СУБД — MS SQL, Oracle или Postgre SQL.

#### Для СУБД MS SQL

```

DECLARE @DeduplicationFeature NVARCHAR(50) = 'Deduplication';
DECLARE @DeduplicationFeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id
FROM Feature WHERE Code = @DeduplicationFeature);

DECLARE @ESDeduplicationFeature NVARCHAR(50) = 'ESDeduplication';
DECLARE @ESDeduplicationFeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id
FROM Feature WHERE Code = @ESDeduplicationFeature);

DECLARE @Bulk_ES_DD_Feature NVARCHAR(50) = 'BulkESDeduplication';
DECLARE @Bulk_ES_DD_FeatureId UNIQUEIDENTIFIER = (SELECT TOP 1 Id
FROM Feature WHERE Code = @Bulk_ES_DD_Feature);

DECLARE @allEmployeesId UNIQUEIDENTIFIER = 'A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-
005056C00008';
IF (@DeduplicationFeatureId IS NOT NULL)
BEGIN
 IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId =
@DeduplicationFeatureId)
 UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId =
@DeduplicationFeatureId
 ELSE
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1',
@DeduplicationFeatureId)
END;
ELSE
BEGIN
 SET @DeduplicationFeatureId = NEWID()
 INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES
(@DeduplicationFeatureId, @DeduplicationFeature,
@DeduplicationFeature)
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,

```

```

FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @DeduplicationFeatureId)
END;

IF (@ESDeduplicationFeatureId IS NOT NULL)
BEGIN
 IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId =
@ESDeduplicationFeatureId)
 UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId =
@ESDeduplicationFeatureId
 ELSE
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @ESDeduplicationFeatureId)
 END;
ELSE
BEGIN
 SET @ESDeduplicationFeatureId = NEWID()
 INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES
(@ESDeduplicationFeatureId, @ESDeduplicationFeature,
@ESDeduplicationFeature)
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @ESDeduplicationFeatureId)
END;

IF (@Bulk_ES_DD_FeatureId IS NOT NULL)
BEGIN
 IF EXISTS (SELECT * FROM AdminUnitFeatureState WHERE FeatureId =
@Bulk_ES_DD_FeatureId)
 UPDATE AdminUnitFeatureState SET FeatureState = 1 WHERE FeatureId =
=@Bulk_ES_DD_FeatureId
 ELSE
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId,
FeatureState,FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1',
@Bulk_ES_DD_FeatureId)
 END;
ELSE
BEGIN
 SET @Bulk_ES_DD_FeatureId = NEWID()
 INSERT INTO Feature (Id, Name, Code) VALUES (@Bulk_ES_DD_FeatureId,
@Bulk_ES_DD_Feature, @Bulk_ES_DD_Feature)
 INSERT INTO AdminUnitFeatureState (SysAdminUnitId, FeatureState,
FeatureId) VALUES (@allEmployeesId, '1', @Bulk_ES_DD_FeatureId)
END;

```

**Для СУБД Oracle**

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION
generate_uuid return varchar2 is
 v_uuid varchar2(38);
 v_guid varchar2(32);
BEGIN
 v_guid := sys_guid();
 v_uuid := lower(

```

```

'{}' ||
substr(v_guid, 1,8) || '-' ||
substr(v_guid, 9,4) || '-' ||
substr(v_guid, 13,4) || '-' ||
substr(v_guid, 17,4) || '-' ||
substr(v_guid, 21) ||
';
);
RETURN v_uuid;
END;
/
DECLARE
DeduplicationFeature VARCHAR(50) := 'Deduplication';
DeduplicationFeatureId VARCHAR(38) := NULL;
DeduplicationFeatureId__GUID VARCHAR(38) := generate_uuid();
ESDeduplicationFeature VARCHAR(50) := 'ESDeduplication';
ESDeduplicationFeatureId VARCHAR(38) := NULL;
ESDeduplicationFeatureId__GUID VARCHAR(38) := generate_uuid();
BulkESDeduplicationFeature VARCHAR(50) := 'BulkESDeduplication';
BulkESDeduplicationFeatureId VARCHAR(38) := NULL;
Bulk_ES_DD_GUID VARCHAR(38) := generate_uuid();
allEmployeesId VARCHAR(38) := '{7F3B869F-34F3-4F20-AB4D-
7480A5FDF647}';
State_Deduplication VARCHAR(1) := NULL;
State_ESDeduplication VARCHAR(1) := NULL;
State_BulkESDeduplication VARCHAR(1) := NULL;
BEGIN
SELECT MAX("Id") INTO DeduplicationFeatureId FROM "Feature" WHERE
"Code" = DeduplicationFeature AND rownum = 1;
SELECT MAX("Id") INTO ESDeduplicationFeatureId FROM "Feature" WHERE
"Code" = ESDeduplicationFeature AND rownum = 1;
SELECT MAX("Id") INTO BulkESDeduplicationFeatureId FROM "Feature"
WHERE "Code" = BulkESDeduplicationFeature AND rownum = 1;
SELECT MAX("FeatureState") INTO State_Deduplication FROM
"AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" = DeduplicationFeatureId AND
rownum = 1;
SELECT MAX("FeatureState") INTO State_ESDeduplication FROM
"AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" =
BulkESDeduplicationFeatureId AND rownum = 1;
SELECT MAX("FeatureState") INTO State_BulkESDeduplication FROM
"AdminUnitFeatureState" WHERE "FeatureId" =
BulkESDeduplicationFeatureId AND rownum = 1;
IF (DeduplicationFeatureId IS NULL) THEN
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(DeduplicationFeatureId__GUID, DeduplicationFeature,
DeduplicationFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
DeduplicationFeatureId__GUID);
ELSE
 IF (State_Deduplication IS NOT NULL) THEN

```

```

UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" = DeduplicationFeatureId;
ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
DeduplicationFeatureId_GUID);
END IF;
END IF;
IF (ESDeduplicationFeatureId IS NULL) THEN
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(ESDeduplicationFeatureId_GUID, ESDeduplicationFeature,
ESDeduplicationFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
ESDeduplicationFeatureId_GUID);
ELSE
 IF (State_ESDeduplication IS NOT NULL) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" = ESDeduplicationFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
ESDeduplicationFeatureId_GUID);
 END IF;
END IF;
IF (BulkESDeduplicationFeatureId IS NULL) THEN
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES(Bulk_ES_DD_GUID,
BulkESDeduplicationFeature, BulkESDeduplicationFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
Bulk_ES_DD_GUID);
ELSE
 IF (State_BulkESDeduplication IS NOT NULL) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1 WHERE
"FeatureId" = BulkESDeduplicationFeatureId;

 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
Bulk_ES_DD_GUID);
 END IF;
END IF;
END;

```

Для СУБД PostgreSQL

```

DO $$

DECLARE
 DeduplicationFeature VARCHAR(50) := 'Deduplication';
 DeduplicationFeatureId uuid;

 ESDeduplicationFeature VARCHAR(50) := 'ESDeduplication';

```

```

 ESDeduplicationFeatureId uuid;

 Bulk_ES_DD_Feature VARCHAR(50) := 'BulkESDeduplication';
 Bulk_ES_DD_FeatureId uuid;

 allEmployeesId uuid := 'A29A3BA5-4B0D-DE11-9A51-005056C00008';

 BEGIN

 SELECT "Id" INTO DeduplicationFeatureId FROM "Feature"
 WHERE "Code" = DeduplicationFeature
 LIMIT 1;
 IF (DeduplicationFeatureId IS NOT NULL)
 THEN
 IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE
"FeatureId" = DeduplicationFeatureId) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1
 WHERE "FeatureId" = DeduplicationFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
DeduplicationFeatureId);
 END IF;
 ELSE
 DeduplicationFeatureId := uuid_generate_v4();
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(DeduplicationFeatureId, DeduplicationFeature, DeduplicationFeature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
DeduplicationFeatureId);
 END IF;

 SELECT "Id" INTO ESDeduplicationFeatureId FROM "Feature"
 WHERE "Code" = ESDeduplicationFeature
 LIMIT 1;
 IF (ESDeduplicationFeatureId IS NOT NULL)
 THEN
 IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE
"FeatureId" = ESDeduplicationFeatureId) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1
 WHERE "FeatureId" = ESDeduplicationFeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
ESDeduplicationFeatureId);
 END IF;
 ELSE
 ESDeduplicationFeatureId := uuid_generate_v4();
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(ESDeduplicationFeatureId, ESDeduplicationFeature,
ESDeduplicationFeature);
 END IF;
 END IF;
 END;

```

```
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId,
'1',ESDeduplicationFeatureId);
 END IF;

 SELECT "Id" INTO Bulk_ES_DD_FeatureId FROM "Feature"
 WHERE "Code" = Bulk_ES_DD_Feature
 LIMIT 1;
 IF (Bulk_ES_DD_FeatureId IS NOT NULL)
 THEN
 IF EXISTS (SELECT * FROM "AdminUnitFeatureState" WHERE
"FeatureId" = Bulk_ES_DD_FeatureId) THEN
 UPDATE "AdminUnitFeatureState" SET "FeatureState" = 1
 WHERE "FeatureId" = Bulk_ES_DD_FeatureId;
 ELSE
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
Bulk_ES_DD_FeatureId);
 END IF;
 ELSE
 Bulk_ES_DD_FeatureId := uuid_generate_v4();
 INSERT INTO "Feature" ("Id", "Name", "Code") VALUES
(Bulk_ES_DD_FeatureId, Bulk_ES_DD_Feature, Bulk_ES_DD_Feature);
 INSERT INTO "AdminUnitFeatureState" ("SysAdminUnitId",
"FeatureState", "FeatureId") VALUES (allEmployeesId, '1',
Bulk_ES_DD_FeatureId);
 END IF;
 END $$;
```

## Перезапустите приложение Creatio

Очистите redis, перезапустите приложение Creatio и выполните вход в приложение.

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка глобального поиска](#)
- [Поиск и объединение дублей](#)

## Установка сервиса машинного обучения

Сервис машинного обучения предназначен для прогнозирования значений на основании больших объемов исторических данных и текущих фактов. [Подробнее >>>](#)

### ВАЖНО

Для настройки сервиса машинного обучения необходимы базовые знания администрирования Docker, Linux или Windows.

### СОДЕРЖАНИЕ

- Подготовка к установке сервиса машинного обучения
- Установка сервиса машинного обучения
- Обновление компонентов сервиса машинного обучения

## Подготовка к установке сервиса машинного обучения

Для настройки сервиса необходим сервер (физический или виртуальный компьютер) с установленной ОС Linux или Windows. Установка компонентов сервиса выполняется с помощью ПО Docker. Для этого скачайте архив с конфигурационными файлами и скриптами установки. [Скачать архив](#)

### ВАЖНО

Для промышленной среды следует использовать сервер с ОС Linux. Сервер на базе Windows можно использовать только для среды разработки. Для получения Docker-контейнеров, предназначенных для Windows, обратитесь в службу поддержки.

### НА ЗАМЕТКУ

В зависимости от потребностей вашей компании можно использовать Docker Community Edition (CE) или Enterprise Edition (EE). Подробную информацию вы найдете в [документации Docker](#).

## Рекомендуемые системные требования к серверу

Процессор	64-битный процессор, минимум 4 ядра.
Оперативная память	8 ГБ и выше
НЖМД (HDD)	20 ГБ и выше свободного места на жестком диске.
ОС	Дистрибутив Linux, в котором поддерживается Docker. Поддерживаемые семейства Linux вы найдете в <a href="#">документации Docker</a> . Рекомендуются стабильные (stable) версии Ubuntu или Debian. 64-битные версии Windows 10, Windows Server 2016 с поддержкой технологии Hyper-V.
Docker	v.18.03.1 и выше.

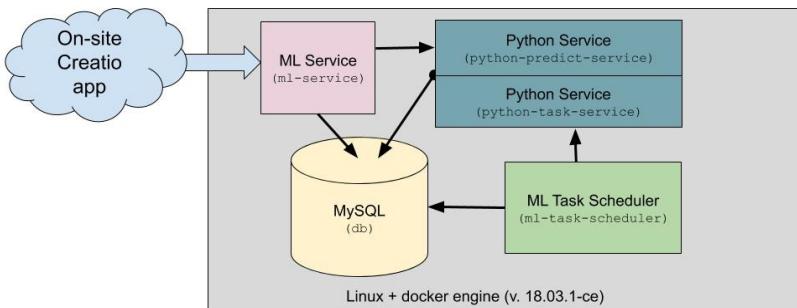
## Компоненты сервиса машинного обучения

Сервис машинного обучения использует следующие компоненты ([Рис. 836](#)):

- **ML Service** — web-сервис машинного обучения. Единственный компонент, доступный извне.

- **Python Engine** — движок машинного обучения, представляющий собой сервисную оболочку библиотек машинного обучения с открытым исходным кодом.
- **ML Task Scheduler** — планировщик задач.
- **MySQL** — база данных MySQL. Доступна по стандартному порту 3306.

**Рис. 836** — Компоненты сервиса машинного обучения



Для удобства установки сервиса on-site все компоненты упакованы в Docker-образы.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Установка сервиса машинного обучения.

## Установка сервиса машинного обучения

Последовательность действий для установки сервиса машинного обучения:

1. Установить Docker. [Подробнее >>>](#)
2. Установить Docker Compose. [Подробнее >>>](#)
3. Установить и настроить компоненты сервиса. [Подробнее >>>](#)
4. Выполнить проверку установки. [Подробнее >>>](#)

### Установить Docker

Для установки Docker на операционную систему Linux воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#).

Для проверки установленной версии Docker выполните команду `docker --version` в терминале (консоли) Linux-машины.

### Установить Docker-Compose.

Для установки Docker на операционную систему Linux воспользуйтесь инструкцией в [документации Docker](#).

Для проверки установленной версии Docker Compose выполните команду `docker-compose --version` в терминале (консоли) Linux-машины.

## Установка компонентов сервиса машинного обучения

Все контейнеры компонентов сервиса машинного обучения развертываются с помощью утилиты Docker Compose. Для этого скачайте конфигурационные файлы и скрипты, необходимые для развертывания и настройки компонентов сервиса. [Скачать архив](#)

### НА ЗАМЕТКУ

Конфигурационные файлы содержат все необходимые настройки по умолчанию для сервера на базе Linux.

Структура архива с конфигурационными файлами и скриптами:

/etc/

...\\ml-service\\appsettings.json — конфигурация web-сервиса.

...\\ml-service\\log4net.config — настройка уровня логирования web-сервиса.

...\\\\task-scheduler\\appsettings.json — конфигурация утилиты ML task scheduler.

...\\\\task-scheduler\\log4net.config — настройка уровня логирования ML Task Scheduler.

docker-compose.yml — конфигурация утилиты Docker Compose.

.env — файл с переменными окружения для запуска компонентов. Например, содержит пароль для MySql.

### ВАЖНО

Если необходимо изменить пароль к базе данных MySql, то его нужно обновить не только в файле .env, но и в других конфигурационных файлах, содержащих секции настройки доступа к базе данных.

## Установка компонентов сервиса машинного обучения

1. Скачайте и разархивируйте содержимое архива с конфигурационными файлами и скриптами в произвольный каталог, например, /opt/ml.
2. Используя терминал Linux, перейдите в каталог docker-compose распакованного архива, например, /opt/ml/docker-compose.
3. Выполните команду sudo docker-compose pull в терминале. Дождитесь завершения загрузки необходимых образов с компонентами сервиса с [Docker Hub](#).

### ВАЖНО

Если на сервере запрещен доступ в интернет, скачайте на машине с открытым доступом все необходимые образы вручную (см.конфигурационный файл docker-compose.yml). Затем воспользуйтесь командами `sudo docker export` и `sudo docker import` для переноса образов в виде файлов на целевую машину.

4. Выполните команду `sudo docker-compose run dbmigration` для инициализации структуры базы данных. Дождитесь завершения выполнения команды.
5. Выполните команду `sudo docker-compose up -d` для запуска сервисов. Также в текущем каталоге будет создана папка logs.

## Проверка установки компонентов сервиса машинного обучения

6. Для проверки установки веб-сервиса ML service выполните в терминале Linux команду:

`curl -X GET localhost:5005/readiness`

Сервис должен вернуть ответ:

Healthy

- 7.** Для проверки запуска планировщика ML Task Scheduler выполните в терминале Linux команду:

```
curl -X GET localhost:5004/readiness
```

Сервис должен вернуть ответ:

**Healthy**

- 8.** Для проверки запуска R Engine выполните в терминале Linux команду:

```
curl -X GET localhost:8081/readiness
```

Сервис должен вернуть ответ:

**R Service is ready**

- 9.** Для проверки создания таблиц выполните в терминале команду:

```
docker exec -it [DB Container Id] mysql -u root --password=Supervisor ml -e "show tables;"
```

Где [DB Container Id] — идентификатор контейнера с компонентом базы данных. Узнать идентификатор контейнера можно с помощью команды `sudo docker ps`.

### ПРИМЕР

Проверка создания таблиц:

```
docker exec -it 7c9de07b53e8 mysql -u root --password=Supervisor ml -e "show tables;
```

В результате должны отобразиться названия основных таблиц сервиса: "modelinstance", "traindata", "trainsession" и т. д.

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Обновление компонентов сервиса машинного обучения

## Обновление компонентов сервиса машинного обучения

### ВАЖНО

Перед обновлением сервисов рекомендуется сохранить резервную копию базы данных MySQL. Подробную информацию вы найдете в [документации MySQL](#).

10. Используя терминал Linux, перейдите в каталог docker-compose с настроочными файлами, например, /opt/ml/docker-compose.
11. Выполните команду `sudo docker-compose stop` для остановки контейнеров компонентов сервиса.
12. Выполните команду `sudo docker-compose pull` в терминале. Дождитесь завершения загрузки необходимых образов с компонентами сервиса с [Docker Hub](#).
13. Выполните команду `sudo docker-compose run dbmigration` для инициализации структуры базы данных. Дождитесь завершения выполнения команды.
14. Выполните команду `sudo docker-compose up -d` для запуска сервисов.

### ВАЖНО

Если у вас в приложении уже есть настроенные и обученные модели, после обновления сервиса рекомендуем их переучить.

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Предиктивный анализ данных](#)

- Прогнозирование (документация по разработке)

## Настройка дополнительных параметров и интеграций

После установки приложения и включения вебсокетов для корректной работы интеграций и другой функциональности, например, синхронизации с Google и Facebook, рассылок, обращений или лендингов потребуется дополнительная настройка приложений on-site.

### НА ЗАМЕТКУ

Все описанные настройки выполняются администратором системы.

#### СОДЕРЖАНИЕ

- Настройка интеграции с Google
- Настройка лендингов
- Настройка отправки уведомлений о разрешении обращения
- Настройка обогащения данных

### Настройка интеграции с Google

Для того чтобы настроить интеграцию с сервисами Google, пользователям приложений Creatio on-site необходимо:

1. Зарегистрировать и настроить учетную запись Google.
2. Открыть доступ к Calendar API.
3. Сгенерировать ключи для интеграции ("Client ID" и "Client Secret").
4. Ввести полученные ключи в Creatio в качестве значений системных настроек.

Подробнее читайте в статье "[Регистрация приложения для интеграции с Google \(для приложений on-site\)](#)".

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Регистрация приложения для интеграции с Google \(для приложений on-site\)](#)
- [Настройка синхронизации контактов и активностей Creatio с контактами и календарем Google](#)

### Настройка лендингов

Функциональность доступна во всех продуктах, в которых есть [раздел \[Лендинги и web-формы\]](#).

Клиентам, у которых приложение Creatio развернуто on-site, может потребоваться дополнительная настройка для корректного формирования HTML-кода на странице лендинга. Настройку необходимо выполнить, если по требованиям безопасности URL, который отображается в браузере пользователя, и URL, используемый для внешнего доступа к Creatio, различаются. Например, если адрес блокируется с помощью firewall.

Для настройки:

1. Перейдите в дизайнер системы —> [Системные настройки].
2. В группе [Настройки раздела Лендинги] откройте системную настройку "URL сервиса приема данных со страниц лендингов".
3. В поле [Значение по умолчанию] введите **полный внешний адрес** вашего приложения Creatio, например, <http://creatio-marketing.mydomain.com>, и сохраните настройку.

В результате в HTML-коде, встраиваемом на вашу посадочную страницу, будет использоваться корректный адрес для вызова веб-сервиса, отвечающего за создание нового лица в Creatio, например:

```
serviceUrl: "http://mysite.creatio-marketing/ServiceModel/
GeneratedWebFormService.svc/SaveWebFormLeadData"
```

Если вы используете **протокол защищенного соединения**, то введите адрес с указанием `https://`, тогда адрес для вызова веб-сервиса будет следующим:

```
serviceUrl: "https://mysite.creatio-marketing/ServiceModel/
GeneratedWebFormService.svc/SaveWebFormLeadData"
```

## НА ЗАМЕТКУ

По умолчанию значение данной настройки не заполнено, путь к приложению формируется автоматически.

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Раздел \[Лендинги и web-формы\]](#)

## Настройка отправки уведомлений о разрешении обращения

Функциональность доступна в продуктах, которые содержат **Service Creatio enterprise edition**, **Service Creatio customer center edition** и **Financial Services Creatio, customer journey edition**.

Чтобы клиент автоматически получил email-сообщение после перевода обращения в статус “Решено”:

1. Перейдите в дизайнер системы —> [Системные настройки].
2. Откройте системную настройку “**Адрес сайта**”.
3. В поле [Значение по умолчанию] введите полный адрес сайта, используемый для доступа к Creatio, например, <http://creatio.com>.
4. Примените настройки таблицы по кнопке [Сохранить].

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка отправки email о разрешении обращения](#)

## Настройка обогащения данных

Для использования функциональности обогащения данных в Creatio должен быть указан ваш персональный ключ облачных сервисов, а также URL подключения к облачным сервисам Creatio. Для этого используются системные настройки:

- “Адрес сервиса обогащения контрагентов”. По умолчанию эта настройка заполнена для всех приложений.
- “API-ключ облачных сервисов Creatio”. Для приложений **cloud** по умолчанию настройка заполнена. Настройку нужно выполнить для приложений, развернутых **on-site**.

Для приложений, развернутых **on-site**, запросите персональный ключ в службе поддержки. После получения ключа:

1. Из дизайнера системы перейдите в раздел [Системные настройки].
2. В группе “**Creatio cloud services**” откройте системную настройку “API-ключ облачных сервисов Creatio”.

- В поле [Значение по умолчанию] введите полученный ключ и сохраните настройку.

Теперь вы можете использовать функциональность обогащения данных.

## СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Обогащение данных

## Настройка email-рассылок

Функциональность доступна в продукте **Marketing Creatio** и в CRM-линейке продуктов Creatio.

Чтобы иметь возможность запускать рассылки и отправлять по ним тестовые письма, необходимо настроить интеграцию Creatio с сервисом массовых рассылок. Для этого в разделе [Email] реализована страница настроек email-рассылок, с помощью которой можно внести или откорректировать общие настройки, список доменов отправителя, а также проконтролировать состояние подключения.

## СОДЕРЖАНИЕ

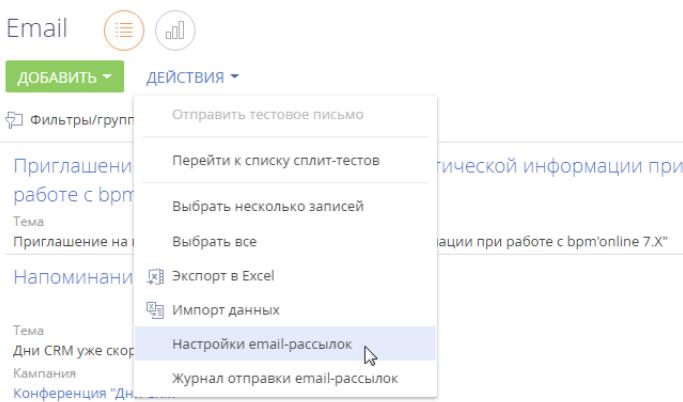
- Как настроить интеграцию с облачным сервисом отправки рассылок Creatio Cloud Email Service
- Как настроить список доменов отправителя
- Дополнительные настройки интеграции с сервисом отправки рассылок
- Как разрешить мониторинг email-рассылок в приложениях Creatio on-site

## Как настроить интеграцию с облачным сервисом отправки рассылок Creatio Cloud Email Service

Чтобы настроить интеграцию с облачным сервисом отправки рассылок:

- Перейдите в раздел [Email]. В меню действий раздела выберите [**Настройки email-рассылок**] (Рис. 837).

**Рис. 837** — Переход к настройкам email-рассылок



- Заполните поля вкладки [Общие настройки].

- В поле [API-ключ] укажите персональный ключ доступа к сервису массовых рассылок.

- В поле [URL подключения к облачным сервисам Creatio] укажите адрес облачного сервиса рассылок в формате [https://url\\_adress.com](https://url_adress.com).
- В поле [Auth ключ] укажите ключ аутентификации для получения откликов.

Для получения API-ключа и Auth-ключа, а также URL подключения к облачным сервисам рассылок после установки лицензий продукта обратитесь в службу технической поддержки.

- Поле [Email-провайдер] будет автоматически заполнено названием вашего провайдера сервиса email-рассылок сразу после корректного заполнения полей [API-ключ] и [URL подключения к облачным сервисам Creatio].

### **ВАЖНО**

Чтобы сменить провайдера сервиса email-рассылок, обратитесь в службу технической поддержки.

3. В поле [Домен для получения откликов] укажите адрес домена вашего приложения Creatio в формате <http://www.yourdomain.com>.

### **ВАЖНО**

POST-запросы должны отправляться и приниматься по порту 443. Чтобы проверить соединение, после завершения настроек откройте в браузере следующую страницу:

[https://url\\_adress.com/metadata](https://url_adress.com/metadata) — проверка связи по порту 443,

где url\_adress.com — полученный URL подключения к облачным сервисам Creatio.

Если страница открывается, то настройка выполнена успешно. Если страница не открывается, то необходимо проверить, корректно ли открыт порт.

## **Как настроить список доменов отправителя**

Для отображения в рассылках корректного имени отправителя, а также чтобы избежать несанкционированных рассылок от вашего имени, необходимо:

- перечислить на странице настроек email-рассылок список ваших доменов;
- верифицировать каждый домен с помощью специальных текстовых SPF-, DKIM- и DMARC-записей;
- Сохраните изменения на странице системной настройки.

Для этого:

1. Добавьте список ваших доменов по кнопке детали на вкладке [Домены отправителя].

### **НА ЗАМЕТКУ**

В списке отображаются все добавленные домены, включая те, которые уже не используются. Удалить домен из списка невозможно.

2. Выберите из списка домен, который необходимо верифицировать. В правой части экрана отобразится инструкция по настройке DKIM/SPF, актуальная для выбранного домена. В инструкции будут сформированы значения DKIM- и SPF-записей.

### **НА ЗАМЕТКУ**

Инструкции по настройке DKIM/SPF отличаются для разных доменов. Для того чтобы отобразилась корректная инструкция, выберите нужный домен из списка добавленных.

3. Выполните настройки верификации домена. Процесс настройки верификации детально описан в отдельной статье. [Подробнее >>>](#)

В результате в поле [Состояние подключения] страницы настроек email-рассылок отобразится индикатор успешного подключения и комментарий "Подключение активно".

## Дополнительные настройки интеграции с сервисом отправки рассылок

Для корректной работы функциональности рассылок **настройте один из вариантов доступа к Creatio для сервиса рассылок (Creatio Cloud Email Service).**

1. В межсетевом экране продуктowego сервера настройте доступ для приема POST-запросов из Internet к домену, на котором развернуто ваше приложение: <http://www.yourdomain.com>.
2. В межсетевом экране продуктового сервера настройте доступ для приема POST-запросов из Internet к конкретному веб-сервису. Если ваше приложение развернуто по адресу <http://www.yourdomain.com>, то из Сети должен быть доступен сервис <http://www.yourdomain.com/0/ServiceModel/CESWebHooksService.svc/HandleWebHooks>.

### НА ЗАМЕТКУ

В Creatio нет необходимости настраивать обработку запросов отписки от рассылок и проверять возможность получения сервером приложений Creatio GET-запросов. Обработка запросов на отписку от рассылок осуществляется автоматически.

### ВАЖНО

Если доступ к приложению осуществляется с использованием защищенного соединения HTTPS, то необходимо, чтобы на сервере приложений был установлен действующий сертификат. В случае изменения протокола передачи данных или адреса приложения, соответствующие изменения можно внести на странице настройки email-рассылок.

Не рекомендуется использовать "белые списки" IP-адресов для ограничения доступа к открытым портам, поскольку служба рассылок Creatio Cloud Email Service может присыпать аналитическую информацию об отклике с различных IP-адресов и использовать прокси. Если в таком "белом списке" будет отсутствовать IP-адрес, с которого отправляется аналитическая информация, то эта информация будет потеряна.

Также при использовании "черных списков" рекомендуется проверить, что полученные IP-адреса не запрещены (не находятся в данном списке).

## Как разрешить мониторинг email-рассылок в приложениях Creatio on-site

Перед началом работы с рассылками рекомендуем настроить возможность мониторинга состояния email-рассылок для сотрудников службы поддержки. Так они смогут оперативно помочь вам восстановить отправку рассылок в случае сбоев, например, задержек или ошибок отправки. Показатели, которые будет анализировать служба поддержки, содержат только агрегированные данные по конкретной рассылке и не содержат таких данных, как персональные email-сообщения, шаблоны рассылок и т. д.

### НА ЗАМЕТКУ

Настройка различается для приложений, развернутых on-site и cloud. Настройка для приложений cloud описана в отдельной статье ["Как разрешить мониторинг состояния рассылок службе поддержки"](#).

Для настройки:

1. Перейдите в дизайнер системы по кнопке  в правом верхнем углу приложения и откройте раздел [Системные настройки].

2. Откройте системную настройку [Включить возможность мониторинга показателей состояния email-рассылок] и на ее странице установите признак [Значение по умолчанию]. Сохраните изменения на странице системной настройки.
3. В межсетевом экране продуктowego сервера настройте доступ из Internet к web-сервису /0/ServiceModel/CESTroubleshootingService.svc/emailstate.

Например, если ваше приложение развернуто по адресу <http://www.yourdomain.com>, то из сети должен быть доступен web-сервис:

<http://www.yourdomain.com/0/ServiceModel/CESTroubleshootingService.svc/emailstate>.

В результате выполненных настроек сотрудники службы поддержки смогут оперативно определять и устранять возможные сбои и восстановить работу ваших рассылок.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Страница настройки email-рассылок
- Как настроить отправку рассылок от имени вашего почтового домена
- Рекомендации по подготовке рассылок

## Горизонтальное масштабирование с использованием HAProxy

Creatio существует возможность повысить производительность крупных проектов (до нескольких тысяч пользователей) за счет горизонтального масштабирования — увеличения количества серверов, на которых развернуто приложение и распределения нагрузки между ними.

Балансировщик может быть аппаратным или программным. Для работы в отказоустойчивом режиме используется балансировщик HTTP/HTTPS-трафика с поддержкой протокола WebSocket. Работа приложения тестировалась на программном балансировщике нагрузки HAProxy. Известны случаи успешного использования других балансировщиков Citrix, Cisco, NginX, FortiGate, MS ARR.

Данный документ рассматривает вариант горизонтального масштабирования Creatio с использованием бесплатного open-source балансировщика HAProxy для распределения нагрузки на серверы сессий.

### Общий порядок развертывания

Общий порядок развертывания приложения Creatio с горизонтальным масштабированием следующий:

1. Развернуть необходимое количество экземпляров приложения Creatio в web-ферме.

#### НА ЗАМЕТКУ

Рекомендуется, чтобы у всех экземпляров приложения имена в IIS и настройки Application pool совпадали.

2. В файле ConnectionStrings.config для всех экземпляров указать одинаковые базы данных SQL и Redis.

```
<add name="redis"
connectionString="host=DOMAIN.COM;db=0;port=6379;maxReadPoolSize=10;maxWritePoolSize=500"/>
<add name="db" connectionString="Data Source=DOMAIN.COM;Initial
```

```
Catalog=DatabaseName;Integrated Security=SSPI;
MultipleActiveResultSets=True;Pooling=true;Max Pool Size=100"/>
```

3. В конфигурационном файле (Web.config) каждого приложения, в блоке <appSettings> добавить ключ:

```
<add key="TenantId" value="1" />
```

Номер "value" должен быть одинаковым у всех экземпляров приложения в web-ферме.

### **ВАЖНО**

Начиная с версии 7.14.1 ключ <add key="TenantId" value="..." /> нужно добавить только во внутренний конфигурационный файл Web.config (путь к файлу Terrasoft.WebApp\Web.config). Добавление ключа во внешний конфигурационный файл может привести к ошибкам в работе приложения.

4. В конфигурационном файле (Web.config) каждого приложения указать одинаковые значения machineKey для всех сайтов.
5. Раздать права на созданные директории приложений пользователю IUSR и пользователю, под которым запущен Application pool в IIS.
6. Настроить балансировщик (например, [HAProxy](#)) для распределения нагрузки между развернутыми серверами приложения.
7. При необходимости настроить балансировку нагрузки для серверов баз данных и сессий.

### **НА ЗАМЕТКУ**

Информация о настройке кластеризации доступна в документации [MSSQL](#) и [Oracle](#). Настройка отказоустойчивости системы при помощи Redis Sentinel рассмотрена в статье ["Работа Creatio с Redis Sentinel"](#).

### **СМОТРИТЕ ТАКЖЕ**

- Установка балансировщика HAProxy
- Настройка балансировщика HAProxy

## **Установка балансировщика HAProxy**

Балансировщик нагрузки HAProxy поддерживает ряд бесплатных open-source ОС. В данном документе мы рассмотрим один из наиболее простых способов развертывания HAProxy на ОС Debian при помощи сервиса [haproxy.debian.net](#).

1. Откройте страницу сервиса установки, перейдя по ссылке <https://haproxy.debian.net/>.
2. Выберите ОС и ее версию, а также версию HAProxy.

### **НА ЗАМЕТКУ**

Чтобы узнать установленную версию Debian, воспользуйтесь командой cat /etc/issue.

В результате сервис сгенерирует набор команд, которые необходимо выполнить в ОС Debian для установки HAProxy.

**Рис. 838** — Пример команд установки HAProxy, сгенерированных сервисом [haproxy.debian.net](http://haproxy.debian.net)

### Instructions for latest release

First, you need to enable the [backports repository](#):

```
echo deb http://httpredir.debian.org/debian jessie-backports main | \
 tee /etc/apt/sources.list.d/backports.list
```

Then, you need to enable a dedicated repository:

```
curl https://haproxy.debian.net/bernat.debian.org.gpg | \
 apt-key add -
echo deb http://haproxy.debian.net jessie-backports-1.8 main | \
 tee /etc/apt/sources.list.d/haproxy.list
```

Then, use the following commands:

```
apt-get update
apt-get install haproxy -t jessie-backports*
```

3. Выполните сгенерированные команды одну за другой.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Настройка балансировщика HAProxy](#)

## Настройка балансировщика HAProxy

Для настройки HAProxy необходимо внести изменения в файл `haproxy.cfg`. Файл находится по следующему пути:

`.../etc/haproxy/haproxy.cfg`

### Основные (минимальные) настройки

Минимальные настройки, необходимые для работы HAProxy, состоят в добавлении в файл двух секций: `frontend` и `backend`.

#### Секция `frontend`

В секцию `frontend` необходимо добавить 2 настройки: `bind` и `default_backend`:

- В настройке `bind` укажите адрес и порт, на который будут поступать запросы, распределение которых будет производить HAProxy.
- В опции `default_backend` укажите имя, которое будет указано для секции `backend`.

В результате настройка будет выглядеть следующим образом:

```
frontend front
maxconn 10000
#Using these ports for binding
bind *:80
```

```
bind *:443
#Convert cookies to be secure
rspirep ^({set-cookie:.*}) \1;\ Secure
default_backend creatio
```

## Секция backend

В секцию backend необходимо добавить как минимум 2 обязательные настройки:

- В параметре **balance** укажите тип балансировки, например **roundrobin**. Информация о различных типах балансировки доступна в [документации HAProxy](#).
- При помощи параметра **server** укажите все серверы (или "nodes"), между которыми должна распределяться нагрузка.

Для каждого сервера (развернутого экземпляра приложения Creatio) необходимо добавить отдельный параметр **server** с указанием адреса сервера, порта и веса. Вес позволяет балансировщику распределять нагрузку на основании физических возможностей серверов. Чем больший вес указан для сервера, тем больше запросов он будет получать. Например, если необходимо распределить нагрузку между двумя серверами Creatio, добавьте в backend 2 параметра server:

```
server node_1 [server address]:[port] weight
server node_2 [server address]:[port] weight
```

В результате настройка будет выглядеть следующим образом:

```
backend creatio
#set balance type
balance roundrobin

server node_1 nodeserver1:80 check inter 10000 weight 2
server node_2 nodeserver2:80/sitename check inter 10000 weight 1
```

Новые настройки вступят в силу после перезапуска HAProxy. Используйте следующую команду для перезапуска HAProxy:

```
service haproxy restart
```

## Проверка состояния сервера

С точки зрения балансировщика HAProxy у сервера может быть несколько состояний:

Состояние	Описание
UP	Сервер работает.
UP - transitionally DOWN	Сервер в настоящий момент считается работоспособным, но последняя проверка не удалась. Следовательно, сервер переходит в состояние DOWN.
DOWN - transitionally UP	В настоящее время сервер считается неработоспособным, но последняя проверка прошла успешно. Следовательно, сервер переходит в состояние UP.
DOWN	Сервер не работает.

Изменения рабочего состояния инициируются параметрами проверки работоспособности (health check). Для самой простой проверки работоспособности необходимо ключевое слово check в строке настройки server. Для запуска проверки работоспособности требуется как минимум IP-адрес и порт TCP от сервера. Пример проверки:

```
server node1 ... check
option httpchk GET /Login/NuiLogin.aspx
option httpchk GET /0/ping
```

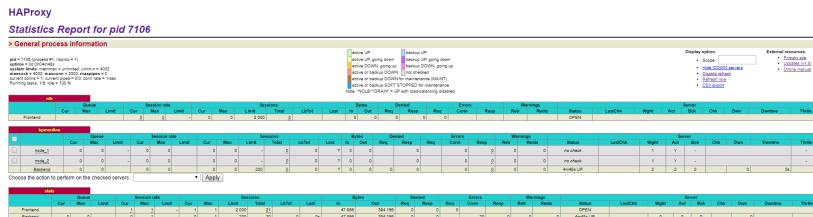
## Настройка веб-статистики (опциональная)

Чтобы включить веб-статистику, добавьте новую секцию `listen` со следующими параметрами: `bind`, `mode http`, `stats enable`, `stats uri`. Секция выглядит следующим образом:

```
listen stats # Define a listen section called "stats"
 bind :9000 # Listen on localhost:9000
 mode http
 stats enable # Enable stats page
 stats uri /haproxy stats # Stats URI
```

В результате веб-статистика балансировки нагрузки Creatio будет доступна для просмотра в браузере.

**Рис. 839** — Пример веб-статистики балансировщика нагрузки



Для просмотра статистики перейдите по адресу: [адрес балансировщика]:9000/haproxy stats.

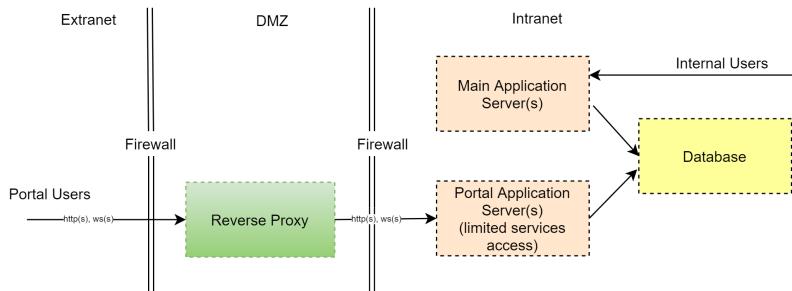
#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Системные требования к серверам
  - Установка Creatio
  - Рекомендации по настройке безопасного доступа к порталу

## Рекомендации по настройке безопасного доступа к порталу

Для обеспечения безопасности данных при установке портала on-site приложение должно быть развернуто в режиме web-фермы. Подробно пример настройки веб-фермы рассмотрен в статье [“Горизонтальное масштабирование с использованием HAProxy”](#). Доступ к порталу настраивается по схеме (Рис. 840):

**Рис. 840** — Типовая схема установки системы с доступом к порталу из внешней сети



#### • Демилитаризованная зона (DMZ)

- В демилитаризованной зоне публикуется только обратный прокси-сервер (reverse proxy).
- На уровне reverse proxy выполняется первичный мониторинг сетевой активности. Также здесь настраивается ограничение на доступ к конфигурационным web-сервисам приложения.
- Авторизованные пользователи портала имеют доступ только к тем конфигурационным web-сервисам, к которым он явно разрешен на уровне приложения.
- При разработке проектного решения выполняются настройки доступа для новых web-сервисов. Подробно эта настройка описана в документации по разработке, статья [“Ограничение доступа к веб-сервисам для пользователей портала”](#).

#### • Внутренняя сеть (Intranet)

- Для обслуживания пользователей портала в веб-ферме выделяется отдельный набор узлов приложений, который не пересекается с узлами приложений для обслуживания внутренних пользователей.
- Для работы приложения портала и приложения пользователей создаются отдельные учетные записи в базе данных с различным набором прав доступа.
- В настройках приложений портала блокируется возможность входа для пользователей системы (отключаются AuthProviders, кроме пользователей портала). Это необходимо, чтобы из внешней сети (Extranet) можно было создать сессии только пользователям портала.
- Дополнительно можно настроить использование внешних провайдеров идентификации для добавления второго шага проверки при авторизации.
- Узлы приложений портала, СУБД и приложения для пользователей размещаются в отдельных сегментах с ограниченным доступом.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Калькулятор системных требований
- Горизонтальное масштабирование с использованием HAProxy

## Настройка системы управления версиями для среды разработки

Управление версиями необходимо при развертывании среды разработки, чтобы при командной работе все участники могли вносить, отслеживать и объединять изменения, выполненные в конфигурации Creatio. Система управления версиями в Creatio выполняет следующие функции:

- перенос изменений между конфигурациями;
- хранение различных версий конфигурационных схем;
- отмена изменений возвращением к одной из предыдущих версий.

Creatio поддерживает интеграцию с системой контроля версий Subversion (SVN) 1.7 и выше. Подробнее об использовании SVN читайте в [документации продукта](#). Обратите внимание, что документация Subversion ведется на английском языке.

### НА ЗАМЕТКУ

Встроенные инструменты разработки Creatio совместимы только с системой контроля версий Subversion. Однако вы можете отключить интеграцию с SVN и использовать любую систему контроля версий, включая Git, в режиме разработки файловой системе. Подробнее о работе с Git читайте в статье [“Особенности работы с Git”](#) документации по разработке.

Хранилище SVN должно быть единственной точкой соприкосновения для различных сред разработки. В противном случае среда разработки каждого сотрудника должна быть изолирована и работать на независимом сервере приложений, подключенном к базе данных, которая не используется другими экземплярами приложений Creatio.

Подробнее о настройке среды разработки читайте в статье [“Организация среды разработки”](#) документации по разработке.

В общем случае для настройки и подключения SVN вам необходимо:

- [Установить SVN и создать хранилище для Creatio](#)
- [Подключить созданное хранилище к Creatio](#)

## Установка SVN и создание хранилища для Creatio

Для установки системы контроля версий:

### 1. Установка сервера SVN

Вы можете установить систему контроля версий на сервере приложения, сервере баз данных или на отдельном сервере.

Чтобы развернуть сервер SVN на операционной системе Windows, воспользуйтесь одним из общедоступных установщиков:

- [VisualSVN](#)
- [CollabNet](#)

Инструкции по развертыванию SVN на других операционных системах, включая Debian, доступны с [Apache Subversion](#).

Сервер SVN может работать независимо или использовать веб-сервер Apache в качестве внешнего интерфейса (утилиты VisualSVN и CollabNet могут установить его как компонент).

Если сервер SVN работает независимо, то доступ к хранилищам предоставляется по протоколу **SVN**. Если в качестве внешнего интерфейса используется веб-сервер, то доступ к хранилищам предоставляется через протоколы **HTTP** и **HTTPS**.

Рекомендуем для интеграции с Creatio установить веб-сервер в качестве внешнего интерфейса и использовать протоколы **HTTP** и **HTTPS**.

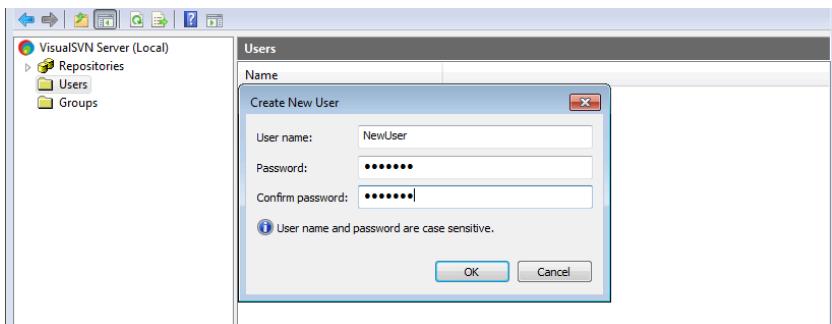
## 2. Создание пользователя сервера SVN

Для доступа к серверу SVN вам необходимо создать как минимум одного пользователя. Рекомендуется создавать отдельных пользователей для каждого из разработчиков, которые будут работать с системой контроля версий.

Для создания пользователя сервера SVN вы можете воспользоваться стандартными инструментами SVN, которые входят в установочный пакет, например VisualSVN (Рис. 841).

Для работы с хранилищами Creatio требуется использовать аутентификацию пользователей через логин и пароль.

**Рис. 841** — Создание пользователя сервера SVN при помощи утилиты VisualSVN



## 3. Создание хранилища на сервере SVN

Создайте хранилище SVN при помощи стандартных инструментов, которые входят в установочный пакет сервера SVN, например, VisualSVN и CollabNet.

### НА ЗАМЕТКУ

Creatio поддерживает одновременную работу нескольких хранилищ, которые могут быть расположены на разных серверах SVN.

## 4. Установка клиента SVN (опционально)

При желании вы можете установить на рабочем месте разработчика клиент SVN, например, TortoiseSVN.

### НА ЗАМЕТКУ

Рекомендуется использование клиента TortoiseSVN версии 1.8 и выше.

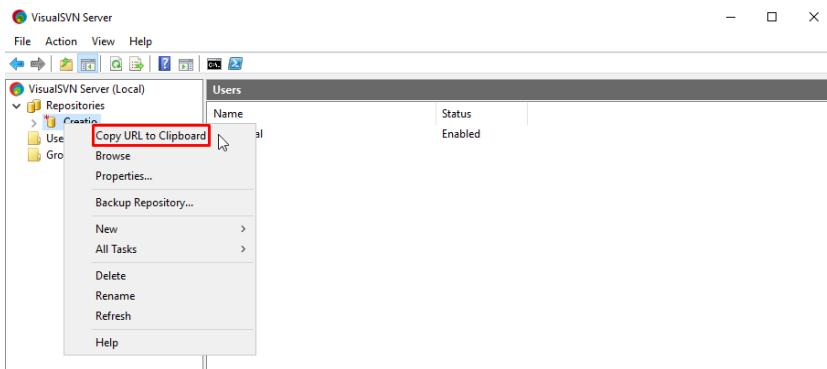
Установка клиента SVN не является обязательной, так как это не влияет на работу Creatio. Клиент SVN удобен для просмотра локальной рабочей копии, истории, возврата к предыдущим версиям, пересмотров и т. д.

## Подключение созданного хранилища к Creatio

Для подключения хранилища к Creatio:

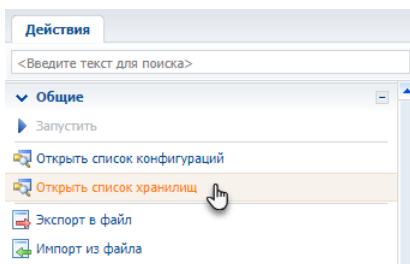
- Скопируйте URL-адрес вашего хранилища. Например, в VisualSVN для этого нужно кликнуть правой кнопкой мыши по хранилищу и в контекстном меню выбрать команду [Copy URL to clipboard] (Скопировать URL в буфер обмена) (Рис. 842).

**Рис. 842** — Копирование URL-адреса хранилища



- В основном приложении Creatio перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
- В группе [Конфигурирование разработчиком] перейдите в раздел [Управление конфигурацией].
- На панели действий нажмите [Открыть список хранилищ] (Рис. 843).

**Рис. 843** — Открытие списка хранилищ SVN



- Нажмите кнопку [Добавить] (Рис. 844). Откроется страница свойств нового хранилища.

**Рис. 844** — Добавление нового хранилища к списку хранилищ системы контроля версий

	<a href="#">Добавить</a>	<a href="#">Изменить</a>	<a href="#">Удалить</a>	<a href="#">Авторизоваться</a>
▲ Название	Адрес хранилища	Активен		
CommonStorage	http://svnserver:1050/CommonStorage	<input checked="" type="checkbox"/>		
ProductTrunk	http://svnserver:1050/Product/Trunk	<input checked="" type="checkbox"/>		

6. На открывшейся странице укажите свойства нового хранилища (Рис. 845).

**Рис. 845** — Заполнение свойств нового хранилища

Название	CustomStorage
Адрес хранилища	http://svnserver:1050/CustomStorage
Активен	<input checked="" type="checkbox"/>

[OK](#)    [Отмена](#)

[Название] — название хранилища, которое отобразится в реестре подключенных хранилищ.

[Адрес хранилища] — сетевой адрес существующего хранилища SVN. Укажите адрес, который вы скопировали на шаге 1.

Протокол HTTP (стандартный сетевой протокол), протокол HTTPS (стандартный сетевой протокол, защищенный шифрованием SSL) и протокол SVN (собственный сетевой протокол системы Subversion) поддерживаются при адресации хранилища.

[Активен] — установите этот признак, чтобы разрешить использование хранилища в системных операциях. Для каждого нового хранилища данный признак по умолчанию установлен.

### НА ЗАМЕТКУ

Вы можете работать только с активными хранилищами. Также все хранилища, из которых планируется обновлять пакеты, должны быть активны. К ним относятся хранилище, из которого обновляется исходный пакет, и хранилища, из которых обновляются все пакеты зависимости исходного пакета.

7. Выберите добавленное хранилище в списке и нажмите кнопку [Авторизовать] (Рис. 846).

**Рис. 846** — Аутентификация хранилища

Добавить	Изменить	Удалить	Авторизоваться
Название	Адрес хранилища	Активен	
CommonStorage	http://svnserver:1050/CommonStorage	<input checked="" type="checkbox"/>	
CustomStorage	http://svnserver:1050/CustomStorage	<input checked="" type="checkbox"/>	
ProductTrunk	http://svnserver:1050/Product/Trunk	<input checked="" type="checkbox"/>	

Below the table are standard grid navigation buttons: T, T<sub>f</sub>, Σ, and various arrows.

8. Подключитесь к хранилищу, используя учетные данные одного из созданных пользователей сервера SVN ([Рис. 847](#)).

**Рис. 847** — Ввод учетных данных пользователя сервера SVN

Авторизация в хранилище: [CustomStorage](#)

Имя пользователя: Мирный Евгений

Пароль: \*\*\*\*\*

OK      Отмена

В результате ваше хранилище SVN будет подключено к Creatio. Используйте новое хранилище для создания пользовательских пакетов и установки созданных пакетов в рабочее пространство.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Система контроля версий. Встроенная IDE (документация по разработке)
- Перенос изменений с помощью SVN (документация по разработке)
- Subversion (документация по разработке)

## Часто задаваемые вопросы по установке Creatio

- Какие компоненты IIS (Internet Information Services) нужны для работы приложения Creatio?
- Как перевести приложение с протокола HTTP на HTTPS?
- Под каким пользователем выполняется первый вход в систему?
- Влияет ли число активных пользователей Creatio на число пользователей Microsoft SQL Server?

## Какие компоненты IIS (Internet Information Services) нужны для работы приложения Creatio?

Для работы приложения Creatio, развернутого on-site, в меню Windows [Programs and Features] необходимо включить следующие компоненты:

### 1. .NET Framework 3.5:

- Windows Communication Foundation Non-HTTP Activation;
- Windows Communication Foundation HTTP Activation;

### 2. Microsoft .NET Framework 4.7 и выше — для версий Creatio 7.11.1 - 7.13.1; Microsoft .NET Framework 4.7.2 — для версий Creatio 7.13.2 и выше.

#### .NET Framework 4.7.2:

- ASP.NET 4.7.2;
- Для WCF Services:
  - HTTP Activation;
  - Message Queuing (MSMQ) Activation;
  - Named Pipe Activation;
  - TCP Activation;
  - TCP Port Sharing.

Кроме того, сервисы IIS (Internet Information Services) являются ключевым компонентом для работы веб-сайтов и веб-приложений, развернутых на Windows Server. Поэтому для работы Creatio требуется включить следующий список компонентов IIS:

### 1. На вкладке "Web Management Tools":

- IIS Management Console;
- IIS Management Script and Tools;
- IIS Management Service;

### 2. На вкладке "World Wide Web Services" включите следующие элементы:

- Для компонента Application Development Features:
  - Все элементы ASP.NET;
  - Все элементы .NET Extensibility;
  - ISAPI Extensions;
  - ISAPI Filters;
  - WebSocket Protocol;
- Для компонента Common HTTP Features:
  - Default Document;

- HTTP Errors;
- HTTP Redirection;
- Static Content;
- Для компонента "Health and Diagnostics":
  - Custom Logging;
  - HTTP Logging;
  - Logging Tools;
  - Request Monitor;
- Для компонента "Security":
  - Request Filtering;
  - IP and Domain Restriction.

## Как перевести приложение с протокола HTTP на HTTPS?

Все необходимые шаги и настройки для перехода с HTTP на HTTPS подробно описаны в [отдельной статье](#).

## Под каким пользователем выполняется первый вход в систему?

После успешного развертывания Creatio on-site первый вход в систему выполняется под пользователем Supervisor с паролем Supervisor.

## Влияет ли число активных пользователей Creatio на число пользователей Microsoft SQL Server?

Количество пользователей Microsoft SQL Server не зависит от количества пользователей Creatio, но зависит от количества серверов с базами данных. Обратите внимание на [системные требования](#) при развертывании приложения on-site.

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- Установка Creatio .NET Framework на IIS
- Настройка вебсокетов (websockets)
- Перевод Creatio с HTTP на HTTPS
- Настройка дополнительных параметров и интеграций

# Лицензирование в Creatio

Доступ к функциональности Creatio получают только лицензированные пользователи.

Лицензирование в Creatio выполняется в два этапа:

1. [Лицензирование программного обеспечения](#);
2. [Распределение имеющихся лицензий](#) между учетными записями пользователей.

Эти операции выполняются в разделе [Менеджер лицензий] (Рис. 848).

**Рис. 848** — Раздел [Менеджер лицензий]

Название	Тип	Дата начала	Дата завершения	Статус	Всего
Advanced schedule for creatio server cloud	Серверная	18.09.2019	31.05.2020	Активна	5
Chat2Desk connector cloud subscription	Именная	26.02.2018	31.05.2020	Активна	5
File manager for creatio server cloud subscription	Серверная	11.12.2019	31.05.2020	Активна	5
File manager for creatio user cloud subscription	Именная	16.11.2018	31.05.2020	Активна	5
SMS-mailing for creatio cloud	Именная	20.02.2019	31.05.2020	Активна	5
a4f dadata connector for creatio cloud	Серверная	28.09.2018	31.05.2020	Активна	5
account verification for creatio cloud	Серверная	25.10.2018	31.05.2020	Активна	5

В менеджере лицензий вы можете выполнить следующие действия:

В менеджере лицензий вы можете выполнить следующие действия:

- Просмотреть список доступных лицензий и узнать их количество, статус, срок действия. [Подробнее >>>](#)
- Сформировать запрос на новые лицензии. [Подробнее >>>](#)
- Загрузить лицензии. [Подробнее >>>](#)
- Массово раздать/отозвать лицензии. [Подробнее >>>](#)

## НА ЗАМЕТКУ

Чтобы просматривать, раздавать и отзывать лицензии, у вас должны быть настроены права доступа на выполнение системной операции "Управление лицензиями пользователей" (код "CanManageLicUsers").

Подробно назначение и использование системных операций описаны в статье "[Права доступа на системные операции](#)".

Чтобы открыть менеджер лицензий:

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке
2. В блоке "Пользователи и администрирование" перейдите по ссылке "Менеджер лицензий".

## НА ЗАМЕТКУ

Если истек срок действия лицензий, то при попытке входа в систему пользователя, который включен в организационную роль "Системные администраторы", менеджер лицензий откроется автоматически.

## СОДЕРЖАНИЕ

- Виды лицензий в Creatio
- Лицензирование программного обеспечения
- Распределение лицензий между пользователями

## Виды лицензий в Creatio

В Creatio используется несколько видов лицензий.

### Именные лицензии

Именные лицензии предоставляют доступ к продукту для конкретных пользователей. Эти лицензии привязываются к учетным записям. Администратор системы может в любой момент перераспределить именные лицензии между пользователями.

#### НА ЗАМЕТКУ

Лицензией предусмотрена возможность бесплатного хранения 1 Гб данных для пользователей приложения Creatio cloud. Хранение каждого дополнительного Гб оплачивается отдельно на ежегодной основе.

### Серверные лицензии

Серверные лицензии предоставляют доступ к дополнительной функциональности системы, например, к функциональности телефонии.

В отличие от именной лицензии, серверную лицензию можно привязать к неограниченному количеству учетных записей.

### Лицензии на маркетинговые кампании и активных контактов

Функциональность доступна в Marketing Creatio и CRM-линейке Creatio.

Для работы с Marketing Creatio пользователям системы необходимо выдать:

- Лицензии на маркетинговые кампании ("marketing creatio"). Дают доступ к функциональности всех разделов продукта Marketing Creatio. Количество лицензий должно соответствовать количеству пользователей системы,
- Серверные лицензии на активных контактов ("marketing creatio 1000 active contacts"). Используются для создания записей в разделах [Email], [Кампании] и [Мероприятия]. Количество лицензий должно соответствовать или превышать размер базы активных контактов, по которым выполняется рассылка.

#### НА ЗАМЕТКУ

В названии лицензий содержатся приставки, обозначающие способ развертывания приложения — onsite или cloud. Эти данные стоит учитывать, чтобы загруженная лицензия соответствовала конфигурации сборки.

Для эффективной работы в системе необходимо контролировать, чтобы количество активных контактов (используемых лицензий) не превышало количество оплаченных лицензий.

Если используемых лицензий больше, чем оплаченных, то могут возникать ограничения и блокировки в работе системы:

- при сохранении или отправке рассылок;
- при редактировании шаблона рассылки в дизайнере контента;
- при переходе кампании на шаг [Email-рассылка];
- также может быть ограничена доступность некоторых операций в разделах [Мероприятия] и [Кампании].

Creatio отправляет уведомления пользователям в том случае, если число доступных лицензий на активные контакты становится меньше 10% от общего количества оплаченных лицензий.

Пожалуйста, регулярно проверяйте вкладку [Центр уведомлений] на коммуникационной панели.

## НА ЗАМЕТКУ

Если количество активных контактов превышает количество купленных лицензий, то необходимо приобрести дополнительные лицензии. Для этого обратитесь в службу технической поддержки Terrasoft.

Чтобы предупредить возможные ограничения и блокировки из-за недостаточного количества доступных лицензий, учтывайте следующие факторы:

- При добавлении группы контактов в аудиторию рассылки обязательно проверяйте условия фильтрации, настроенные для этой группы. Настройки фильтров могли быть изменены, вследствие чего в группу могут попасть те пользователи, которые не являются целевой аудиторией рассылки или кампании.
- Подсчет количества активных контактов и доступных лицензий выполняется по расписанию (один раз в четыре часа), а также после завершения отправки рассылки. Поэтому в момент формирования аудитории рассылки информация о несоответствии количества лицензий количеству доступных контактов может быть недоступна.

Если на момент запуска рассылки или кампании количество активных контактов не превышает количество доступных лицензий, то система отправит столько email-сообщений, сколько адресатов вы добавите в аудиторию. Например, если у вас есть 10000 лицензий, 9999 активных контактов, а в аудиторию рассылки были добавлены 50000 адресатов, то письма будут отправлены всем контактам из аудитории рассылки. После отправки рассылки будет выполнен пересчет количества активных контактов и доступных лицензий, зафиксировано недостаточное количество лицензий и в результате может произойти ограничение работы функциональности Creatio.

- При отправке email-рассылок учитываются следующие настройки, которые позволяют управлять отправкой писем и ограничивают отправку для неактивных контактов:
  - Запрет на использование электронного адреса контакта (признак [Не использовать Email] на детали [Средства связи] контакта).
  - Возможность подписки на определенные типы рассылок или отписки от них.

## Как определить количество используемых лицензий на активных контактах

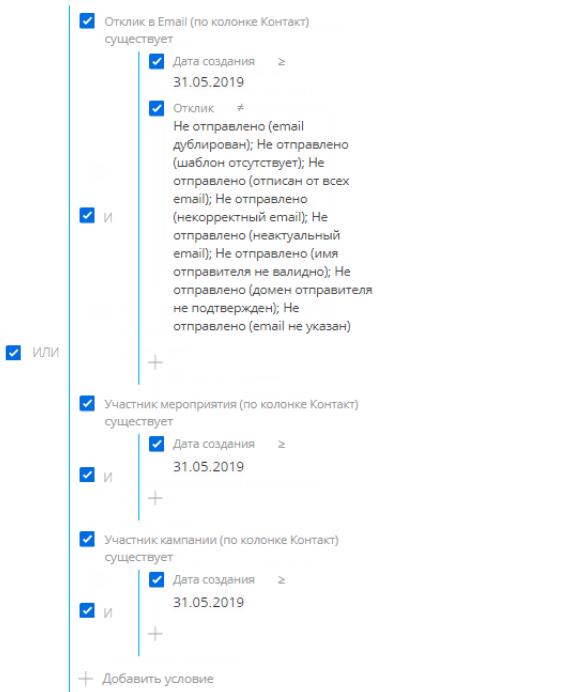
Количество используемых лицензий (активных контактов) можно узнать в разделе [Итоги] на вкладке [Лицензии]. Эти показатели могут незначительно отличаться от фактических показателей на текущий момент, т. к. рассчитываются не в режиме реального времени, а раз в день.

### ВАЖНО

Превышение количества активных контактов и недостаточное количество доступных лицензий могут быть зафиксированы только в ходе планового пересчета или после отправки рассылки. Поэтому при подготовке email-коммуникаций с клиентами очень важно контролировать наличие достаточного количества лицензий на активных контактах.

Согласно условиям лицензии, с одним контактом можно осуществить не более 365 маркетинговых коммуникаций в год.

Чтобы просмотреть список активных контактов, настройте фильтр в разделе [Контакты], как на Рис. 849.

**Рис. 849** — Фильтр для определения количества активных контактов

В этом фильтре “Дата создания” — это дата, с которой начинается отсчет срока действия лицензий. Для расчета нужной даты выполните следующие действия:

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке
2. В блоке “Пользователи и администрирование” перейдите по ссылке “Менеджер лицензий”.
3. На открывшейся странице с помощью формы поиска найдите нужную лицензию и посмотрите дату ее завершения (Рис. 850).

**Рис. 850** — Просмотр срока действия лицензии

### Менеджер лицензий

ЗАКРЫТЬ		ЗАГРУЗИТЬ ЛИЦЕНЗИИ				
	marketing	X				
Название	▲	Тип	Дата начала	Дата завершения	Статус	Всего
marketing creatio 1000 active contacts		Серверная	01.02.2016	31.05.2020	Активна	1 000

**4.** Отнимите от этой даты ровно 1 год.

В результате вы получите дату отсчета, которую необходимо ввести в колонку [Дата создания] при построении фильтра для отбора активных контактов. Например, если срок действия лицензии — 31.05.2020, как на [Рис. 850](#), то дата отсчета для построения фильтра — 31.05.2019.

**СМОТРИТЕ ТАКЖЕ**

- [Лицензирование программного обеспечения](#)
- [Распределение лицензий между пользователями](#)

## Лицензирование программного обеспечения

Процедура лицензирования программного обеспечения одинакова для всех типов лицензий, использующихся в Creatio.

При покупке лицензий, а также при продлении действия существующих лицензий:

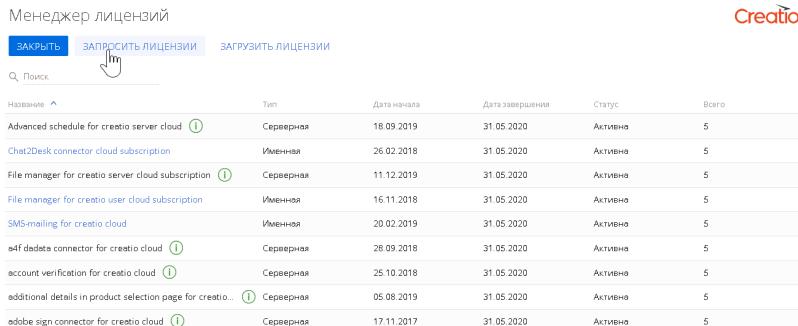
1. Сформируйте запрос на лицензии и отправьте его в службу технической поддержки.
2. Загрузите в систему файл, полученный в ответ.

### Формирование запроса на получение лицензий

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. В блоке “Пользователи и администрирование” перейдите по ссылке “Менеджер лицензий”.
3. Нажмите кнопку [Запросить лицензии].

Откроется окно, в котором необходимо ввести идентификатор компании для запроса лицензий. Идентификатор предоставляется при покупке, вы также можете запросить его в службе поддержки Terrasoft. После ввода идентификатора нажмите кнопку [Сформировать запрос] (Рис. 851).

**Рис. 851** — Запрос на получение лицензий



Название	Тип	Дата начала	Дата завершения	Статус	Всего
Advanced schedule for creatio server cloud	Серверная	18.09.2019	31.05.2020	Активна	5
ChatDesk connector cloud subscription	Именная	26.02.2018	31.05.2020	Активна	5
File manager for creatio server cloud subscription	Серверная	11.12.2019	31.05.2020	Активна	5
File manager for creatio user cloud subscription	Именная	16.11.2018	31.05.2020	Активна	5
SMS-mailing for creatio cloud	Именная	20.02.2019	31.05.2020	Активна	5
pdf destate connector for creatio cloud	Серверная	28.09.2018	31.05.2020	Активна	5
account verification for creatio cloud	Серверная	25.10.2018	31.05.2020	Активна	5
additional details in product selection page for creatio...	Серверная	05.08.2019	31.05.2020	Активна	5
adobe sign connector for creatio cloud	Серверная	17.11.2017	31.05.2020	Активна	5

В результате будет создан и загружен файл запроса лицензий в формате \*.tlr.

4. Отправьте файл запроса лицензий в службу технической поддержки Terrasoft. В ответ вам будет отправлен файл с данными о приобретенных лицензиях.

### НА ЗАМЕТКУ

Запросить лицензии также можно в разделе [Пользователи системы] по действию [Запросить лицензии].

### Загрузка файла лицензий в систему

1. Сохраните на жестком диске файл лицензионного ключа, полученный от службы технической поддержки.
2. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .

3. В блоке “Пользователи и администрирование” перейдите по ссылке “Менеджер лицензий”.
4. На открывшейся странице нажмите кнопку [Загрузить лицензии] (Рис. 852).

**Рис. 852** — Загрузка файла с лицензионным ключом в Creatio

Название ^	Тип	Дата начала	Дата завершения	Статус	Всего
Advanced schedule for creatio server cloud (i)	Серверная	18.09.2019	31.05.2020	Активна	5
Chat2Desk connector cloud subscription	Именная	26.02.2018	31.05.2020	Активна	5
File manager for creatio server cloud subscription (i)	Серверная	11.12.2019	31.05.2020	Активна	5
File manager for creatio user cloud subscription	Именная	16.11.2018	31.05.2020	Активна	5
SMS-mailing for creatio cloud	Именная	20.02.2019	31.05.2020	Активна	5
a4f dadata connector for creatio cloud (i)	Серверная	28.09.2018	31.05.2020	Активна	5
account verification for creatio cloud (i)	Серверная	25.10.2018	31.05.2020	Активна	5

5. Укажите путь к сохраненному ранее файлу.

### НА ЗАМЕТКУ

Запросить лицензии также можно в разделе [Пользователи системы] по действию [Загрузить лицензии].

В результате новые лицензии будут загружены в систему. При этом может обновиться список лицензий (может увеличиться их общее количество), а также будут продлены сроки действия лицензий.

### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Распределение лицензий между пользователями](#)

## Распределение лицензий между пользователями

Чтобы пользователь мог войти в систему, необходимо выполнить лицензирование его учетной записи. Администратор системы может в любое время перераспределить имеющиеся лицензии.

### НА ЗАМЕТКУ

При распределении именных лицензий необходимо учитывать, что общее количество предоставленных лицензий не может превышать общее количество приобретенных лицензий. Для серверных лицензий распределение между пользователями не требуется.

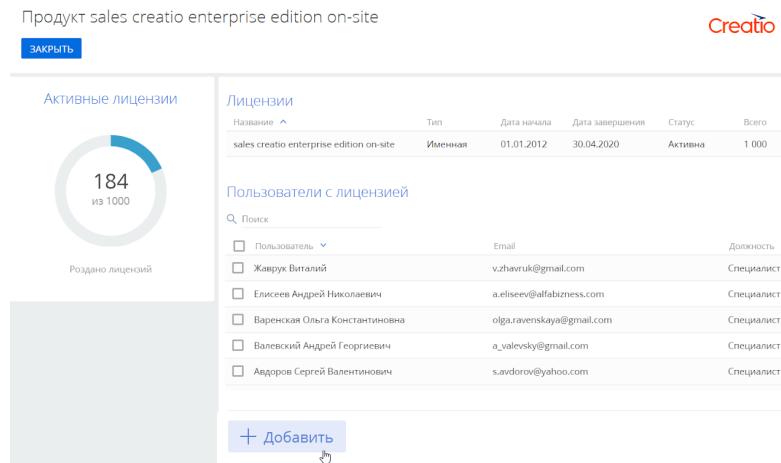
Распределить лицензии можно в менеджере лицензий либо в разделе управления ролями и пользователями.

### Лицензирование учетной запись в менеджере лицензий

Если необходимо лицензировать сразу несколько учетных записей пользователей, используйте менеджер лицензий.

- Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
  - В блоке “Пользователи и администрирование” перейдите по ссылке “Менеджер лицензий”.
  - Выберите лицензию из списка. Чтобы быстро найти нужный продукт по названию, используйте форму поиска и сортировку реестра по колонкам.
  - Кликните по названию продукта.
- Откроется страница лицензирования продукта. Здесь вы можете увидеть тип лицензии, дату ее начала и завершения, статус, общее количество доступных лицензий, а также распределить имеющиеся лицензии между пользователями.
- Нажмите кнопку [Добавить] и выберите пользователей, которым вы хотите выдать лицензии (Рис. 853).

**Рис. 853** — Добавление пользователей в менеджере лицензий



Продукт sales creatio enterprise edition on-site

ЗАКРЫТЬ

Активные лицензии

184 из 1000

Роздано лицензий

Лицензии					
Название	Тип	Дата начала	Дата завершения	Статус	Всего
sales creatio enterprise edition on-site	Именная	01.01.2012	30.04.2020	Активна	1 000

Пользователи с лицензией

Q. Поиск

	Email	Должность
<input type="checkbox"/> Пользователь	v.zhavruk@gmail.com	Специалист
<input type="checkbox"/> Живрук Виталий	v.zhavruk@gmail.com	Специалист
<input type="checkbox"/> Елисеев Андрей Николаевич	a.eliseev@alfabizness.com	Специалист
<input type="checkbox"/> Варенская Ольга Константиновна	olga.ravenskaya@gmail.com	Специалист
<input type="checkbox"/> Валевский Андрей Георгиевич	a_valevsky@gmail.com	Специалист
<input type="checkbox"/> Авдorов Сергей Валентинович	s.avdorov@yahoo.com	Специалист

+ добавить

Обратите внимание, что число указанных пользователей не должно быть больше количества лицензий. Количество доступных/использованных лицензий можно отслеживать на круговой диаграмме в левой части экрана (Рис. 853).

При необходимости вы можете отзывать лицензии, чтобы затем перераспределить их другим пользователям.

- Чтобы отзывать лицензии, выберите пользователей из списка, отметьте их галочками и нажмите кнопку [Отозвать лицензии] (Рис. 854). Вы также можете навести курсор на строку, содержащую имя пользователя, у которого вы хотите отзвать лицензию, и нажать кнопку .

**Рис. 854** — Отзыв лицензий

Продукт SMS-mailing for creatio cloud

**ПРИМЕНИТЬ** **ОТМЕНА**

### Лицензии

Название	Тип	Дата начала	Дата завершения	Статус	Всего
SMS-mailing for creatio cloud	Именная	20.02.2019	31.05.2020	Активна	5

### Пользователи с лицензией

 Поиск

 Пользователь	Email	Должность
<input type="checkbox"/> Евгений Мирный	mirnyevgeniy@gmail.com	Специалист 2 линии службы поддержки
<input checked="" type="checkbox"/> Тириллов Сергей Петрович	tirillov.sergei@yandex.ru	Менеджер по работе с клиентами
<input checked="" type="checkbox"/> Ткаченко Виктория	viktoriya_tkachenko@mail.ru	Специалист 1 линии службы поддержки
<input type="checkbox"/> Ульяненко Александра	aleksandra-ulanenko@gmail.com	Специалист 1 линии службы поддержки
<input checked="" type="checkbox"/> Шевченко Виталий	v-shevchenko@yandex.ru	Руководитель 3 линии поддержки

+ Добавить  Отозвать лицензии(3)

- Сохраните изменения по кнопке [Применить].
- Аналогичным образом распределите лицензии на другие приобретенные продукты.
- Закройте окно менеджера лицензий.

В результате для выбранных учетных записей будут предоставлены либо отозваны лицензии Creatio.

## Лицензирование пользователей в разделе [Пользователи системы]

Для лицензирования пользователей вы также можете использовать раздел [Пользователи системы].

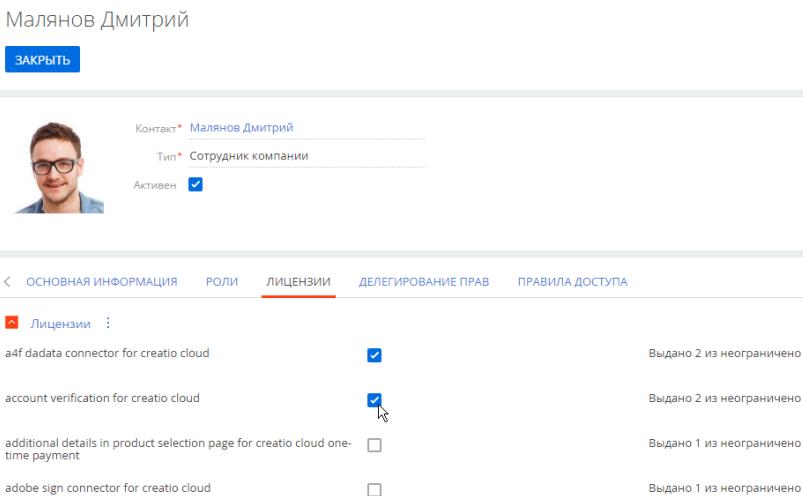
### Лицензирование учетной записи

Данный способ удобен, если необходимо лицензировать конкретную запись пользователя, например, при предоставлении лицензии новому сотруднику.

Чтобы предоставить либо отозвать лицензию пользователю в разделе [Пользователи системы], выполните следующие действия:

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. В блоке "Пользователи и администрирование" перейдите по ссылке "Пользователи системы".
3. В реестре раздела выберите пользователя, которому необходимо предоставить лицензию. На вкладке [Лицензии] страницы пользователя выберите продукты для предоставления лицензии (Рис. 855).

**Рис. 855** — Выбор продуктов для лицензирования



The screenshot shows the 'Licenses' tab selected in the navigation bar of a user profile page. The top section displays basic user information: Contact (Маянов Дмитрий), Type (Сотрудник компании), and Active status (Активен). Below the navigation bar, there is a table listing various products and their license status.

Продукт	Статус выдачи
a4f dadata connector for creatio cloud	<input checked="" type="checkbox"/> Выдано 2 из неограничено
account verification for creatio cloud	<input checked="" type="checkbox"/> Выдано 2 из неограничено
additional details in product selection page for creatio cloud one-time payment	<input type="checkbox"/> Выдано 1 из неограничено
adobe sign connector for creatio cloud	<input type="checkbox"/> Выдано 1 из неограничено

Аналогичным образом вы можете отзывать лицензии.

4. Закройте страницу.

В результате выбранные лицензии Creatio будут предоставлены либо отозваны для данной учетной записи.

### Массовое предоставление и отзыв лицензий в разделе [Пользователи системы]

В разделе [Пользователи системы] также доступны массовое предоставление и отзыв лицензий.

Для этого:

1. Перейдите в дизайнер системы, например, по кнопке .
2. В блоке "Пользователи и администрирование" перейдите по ссылке "Пользователи системы".
3. Нажмите [Действия] —> [Выбрать несколько записей].

4. Выберите нужных пользователей в реестре, отметив их галочками.
5. Нажмите [Действия] —> [Выдать лицензии] / [Отозвать лицензии].
6. В открывшемся окне выберите продукты Creatio, на которые необходимо предоставить или отзовать лицензии. Отметьте их галочками и нажмите кнопку [Выбрать].

В результате выбранные лицензии Creatio будут предоставлены либо отозваны для всех указанных пользователей.

#### СМОТРИТЕ ТАКЖЕ

- [Лицензирование программного обеспечения](#)
- [Управление пользователями](#)