

Система электронного документооборота



Руководство Администратора (расширенная редакция)

Версия 5.0

г. Самара

2020 г

Оглавление

1.	ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ	8
1.1.	Различия между редакциями Системы	8
1.2.	Структура Системы	10
1.2.1.	СУБД	11
1.2.2.	Middleware	11
1.2.3.	Веб-клиент	11
1.2.4.	Веб-портал	12
1.3.	Поддерживаемое ПО	12
2.	УСТАНОВКА И СОПРОВОЖДЕНИЕ	15
2.1.	Установка	15
2.1.1.	Установка Системы для ОС Windows	15
2.1.2.	Установка Системы для ОС Linux (Ubuntu 12.04.02)	23
2.2.	Обновление	29
2.2.1.	Обновление Системы для ОС Windows	30
2.2.2.	Обновление Системы для ОС Linux (Ubuntu 12.04.02)	32
2.3.	Восстановление	33
2.3.1.	Восстановление Системы для ОС Windows	33
2.3.2.	Восстановление Системы для ОС Linux	35
2.4.	Резервное копирование Системы	36
2.5.	Инициализация Системы	37
2.6.	Доменная авторизация	39
2.7.	Настройка SSL	40
2.7.1.	Настройка SSL в ОС Windows	40
2.7.2.	Настройка SSL в ОС Linux	47
2.7.3.	Создание запроса на сертификат	52
2.8.	Перенос файлового хранилища и индекса полнотекстового поиска	54
2.8.1.	Перенос файлового хранилища	55
2.8.2.	Перенос индекса полнотекстового поиска	56
2.9.	Настройка короткого адреса	57

3. ОБЩЕЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ	59
3.1. Пользователи Системы.....	60
3.2. Группы доступа.....	67
3.3. Роли	73
3.4. Типы карточек.....	81
3.5. Пользовательские сессии	84
3.6. Восстановление записей.....	85
3.7. Консоль JMX	87
3.7.1. Настройка SMS-уведомлений	88
3.8. Отчеты	89
3.8.1. Редактор отчета	91
3.8.2. Создание отчётов с помощью конструктора.....	103
3.8.3. Запуск отчета	107
3.9. Настройка импорта документов.....	108
3.9.1. Настройка импорта	108
3.9.2. Шаблоны для импорта	110
3.10. Мониторинг	113
3.10.1. Журнал сервера	113
3.10.2. Назначенные задания.....	115
3.10.3. Статистика производительности.....	120
3.10.4. Профилировщик экранов.....	121
3.11. Модель данных.....	122
3.12. Взаимодействие с мобильными устройствами.....	123
3.12.1. Пользователи (SMS)	124
3.12.2. SMS-сообщения	125
3.12.3. Пользователи мобильной версии	125
3.12.4. Настройки мобильного клиента.....	126
3.13. Нумераторы	128
3.13.1. Создание нумератора	130
3.13.2. Назначение нумератора	132
3.14. Процессы	134
3.15. Переназначение карточек пользователя	141
3.16. Продление дел	144

3.17. Рабочий календарь	146
3.18. Системные параметры.....	148
3.18.1. Вкладка «Общие»	149
3.18.2. Вкладка «Умолчания».....	151
3.18.3. Вкладка «Нумераторы»	154
3.18.4. Вкладка «Потоковое сканирование».....	160
3.18.5. Вкладка «Интеграция с УС»	162
3.18.6. Вкладка «Active Directory»	165
3.18.7. Вкладка «Служба поддержки».....	169
3.18.8. Вкладка «Параметры»	171
3.18.9. Вкладка «Почтовый клиент».....	178
3.18.10. Вкладка «Инструкции»	179
3.19. Активизация и настройка ЭП	181
3.19.1. Использование «КриптоПро»	182
3.20. Синонимы голосовых команд	185
3.21. Составные голосовые команды	186
3.22. Настройка папок поиска	189
3.23. Отслеживание ошибок	190
3.24. Импорт справочников из CSV	191
3.24.1. Импорт пользователей	192
3.24.2. Импорт номенклатуры дел	196
3.24.3. Импорт контрагентов	198
4. МАТРИЦА ПОДСТАНОВОК	206
4.1. Типы подстановок.....	206
4.2. Подстановки.....	209
4.2.1. Настройка подстановки.....	210
4.2.2. Назначение нескольких пользователей на одну роль	211
4.3. Порядок подстановки	213
4.4. Переназначение подстановки.....	214
4.5. Скрипты в матрице подстановок	216
4.5.1. Скрипты в условиях срабатывания подстановки.....	218
4.5.2. Скрипты в назначении пользователя на роль	219
4.6. Справочник скриптов подстановок	219

4.6.1. Форма создания и редактирования скрипта	220
4.7. Подключение матрицы подстановок	221
4.7.1. Включение подстановки участников в «Дизайнере процессов»	222
4.7.2. Глобальное включение матрицы.....	225
4.8. Настройки матрицы подстановок	225
5. ДИЗАЙН ПРОЦЕССОВ.....	228
5.1. Общие данные.....	228
5.2. Создание дизайна процессов	230
5.2.1. Описание модулей	232
5.2.2. Основные действия с модулями	241
5.2.3. Матрица оповещений.....	246
5.3. Типы оповещений.....	248
5.4. Пример создания дизайна процесса «Согласование»	249
5.5. Обработка дизайна процесса	263
5.6. Импорт дизайна из Business Studio	265
5.7. Создание папки действий	269
6. ИНТЕГРАЦИЯ	274
6.1. Интеграция с сервисом распознавания с ABBYY Recognition Server	274
6.1.1. Настройка интеграции.....	274
6.1.2. Сервис сравнения документов	276
6.2. Интеграция с внешними учётными системами	278
6.2.1. Настройка интеграции с УС	279
6.2.2. Настройка интеграции со стороны УС	281
6.2.3. Отслеживание состояния интеграции с УС. Статусы карточек.....	289
6.3. Интеграция с Microsoft Office Web Apps	292
7. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В ПРОЦЕССАХ	295
7.1. Работа с карточками	295
7.1.1. Редактирование данных карточек.....	295
7.1.2. Изменение участников процесса.....	295
7.1.3. Отмена процесса по задаче или документу	297
7.2. Настройка типов задач.....	299
7.3. Настройка видов документов.....	301
7.4. Настройка шаблонов с «жестким» назначением пользователей на роли.....	305

7.5.	Настройка дополнительных полей	307
7.5.1.	Дополнительные поля для задач	307
7.5.2.	Дополнительные поля для документов, договоров и совещаний	309
7.6.	Возврат в архив уничтоженного дела.....	311
8.	ОРГАНИЗАЦИЯ ХОЛДИНГОВОЙ СТРУКТУРЫ	315
8.1.	Группы доступа.....	315
8.2.	Особенности работы в условиях единой базы данных	316
8.3.	Организация документооборота в холдинговой структуре	316
8.4.	Тиражирование объектов холдинговой структуры	316

Введение

О системе

СЭД ТЕЗИС – современная российская система электронного документооборота. Подходит для компаний любого размера и отрасли, коммерческих и государственных организаций.

Внедрение СЭД ТЕЗИС помогает сделать работу удобнее и прозрачнее, ускорить документооборот и бизнес-процессы, систематизировать хранение документов.

Пользователям СЭД ТЕЗИС дает возможность:

- комфортно организовать управление задачами: постановку и контроль исполнения, получение и отчет о ходе работы;
- упорядочить совместную работу с документами: подготовку текста, согласование, утверждение, ознакомление;
- легко находить задачи, документы или другую информацию по тексту или при помощи фильтров;
- работать с вложениями различных форматов: добавлять, следить за изменением версий, скачивать на компьютер;
- своевременно получать уведомления о необходимости выполнения действий и других важных событиях;
- оптимизировать работу канцелярии: ведение номенклатуры дел, регистрацию документов и отслеживание их движения;
- планировать работу при помощи календаря;
- визуализировать информацию в форме диаграмм для оценки ситуации и подготовки отчетов.

СЭД ТЕЗИС – кроссплатформенное решение, совместимое с широким спектром операционных систем, браузеров, офисных пакетов. Это значит, что при внедрении не требуется менять ИТ-инфраструктуру компании и переустанавливать ПО на рабочих местах пользователей.

Вход в Систему осуществляется через браузер, поэтому работать можно на любом устройстве – в офисе, дома, в командировке. Также пользователи могут работать в Системе с помощью современного мобильного приложения даже при отсутствии интернет-соединения.

Для максимально комфортной работы можно самостоятельно настроить внешний вид СЭД ТЕЗИС – установить фото профиля и изображение на главном экране, отображение списков и индивидуальные папки поиска.

Правила использования

Данное руководство содержит справочную информацию для администрирования системы ТЕЗИС.

Основные сведения о работе в системе, реализованных процессах и справочной информации изложены в Руководствах пользователя.

В [разделе 1](#) содержатся основные сведения о Системе.

В [разделе 2](#) подробно рассмотрены действия по установке и сопровождению.

В [разделе 3](#) представлена информация по общему администрированию системы ТЕЗИС.

В [разделе 4](#) содержатся данные по матрице подстановок.

В [разделе 5](#) описывается дизайн процессов.

В [разделе 6](#) рассмотрены возможности интеграции Системы.

В [разделе 7](#) содержатся сведения о администрировании процессов.

В [разделе 8](#) представлены данные о возможности организации холдинговой структуры.

Термины и сокращения, используемые в данном руководстве, указаны в конце документа.

1. Основные сведения о Системе

В данном разделе описываются основные сведения о системе ТЕЗИС.

1.1. Различия между редакциями Системы

Система ТЕЗИС поставляется в трех редакциях:

- базовая;
- стандартная;
- расширенная.

Во всех редакциях доступна работы с задачами, документами, договорами, совещаниями и функциями электронной канцелярии.

Стандартная и расширенная редакции обладают более широкой функциональностью, которая позволяет проектировать бизнес-процессы с помощью дизайнера процессов, использовать электронную подпись (ЭП), дает возможность подключения шлюза с внешней учетной системой (1С), использования мобильного приложения и многие другие инструменты решения бизнес-задач.

Подробнее функциональность каждой редакции и различия между ними представлены в таблице ниже.

Таблица 1. Различия между редакциями Системы

Функция	Редакция		
	Базовая	Стандартная	Расширенная
Управление документами	+	+	+
Управление задачами	+	+	+
Электронная канцелярия	+	+	+
Приложение «ТЕЗИС: Помощник»	+	+	+
Аутентификация с использованием Active Directory		+	+
Конструктор бизнес-процессов		+	+

Функция	Редакция		
	Базовая	Стандартная	Расширенная
Матрица подстановок			+
Неквалифицированная ЭП		+	+
Квалифицированная ЭП (интеграция с «КропоТПро»)		+	+
Конструктор отчетов		+	+
ТЕЗИС: сравнение и распознавание		есть возможность подключения	есть возможность подключения
Шлюз с корпоративным порталом		есть возможность подключения	есть возможность подключения
Шлюз с Диадок		есть возможность подключения	есть возможность подключения
Возможность использования мобильного приложения		есть возможность подключения	есть возможность подключения
Возможность использования VIP лицензии		есть возможность подключения для администратора	есть возможность подключения
Модуль «Учет обращений граждан»			есть возможность подключения
Шлюз с учетной системой (1С)			есть возможность подключения
Модуль «Единый холдинг»			есть возможность

Функция	Редакция		
	Базовая	Стандартная	Расширенная
			ПОДКЛЮЧЕНИЯ
Возможность модификации программного кода			+
Поддержка многосерверной архитектуры			+

1.2. Структура Системы

Система ТЕЗИС является тиражируемым продуктом, созданным на основе платформы для разработки бизнес-приложений СУБА. Характеристики Системы определяются возможностями платформы.

Основные компоненты системы ТЕЗИС:

- клиентский уровень;
- уровень Middleware;
- уровень базы данных.

Схема архитектуры системы ТЕЗИС представлена на рисунке ниже.

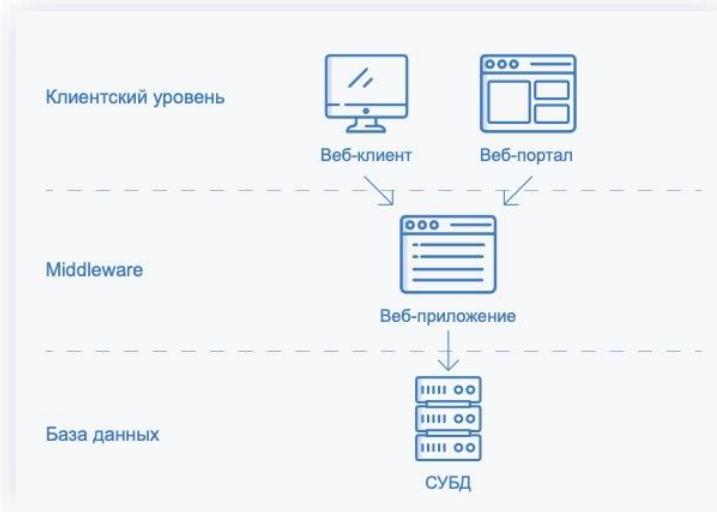


Рисунок 1. Архитектура системы ТЕЗИС

Где:

- Middleware – слой бизнес-логики, является ядром Системы;

- Веб-клиент – клиентский слой, обеспечивающий взаимодействие с пользователями через веб-браузер;
- Веб-портал – клиентский слой, обеспечивающий взаимодействие со сторонними приложениями.

1.2.1. СУБД

В качестве сервера базы данных используется свободно распространяемая СУБД:

- PostgreSQL >= 10;
- MSSQL >= 2016;
- Oracle >= 19.

Однако, платформа СУБА и СЭД ТЕЗИС в стандартной конфигурации не зависят от особенностей конкретной СУБД, поэтому могут быть портированы практически на любую промышленную РСУБД. Решение о портировании может быть принято на основе требований конкретных клиентских проектов.

1.2.2. Middleware

Middleware – средний слой, содержащий основную бизнес-логику приложения и выполняющий обращение к базе данных. Представляет собой отдельное web-приложение под управлением стандартного контейнера Java EE Web Profile.

В стандартной конфигурации в качестве сервера используется Apache Tomcat версии 9.

Middleware имеет четкую границу для взаимодействия с клиентами – слой сервисных интерфейсов, что позволяет инкапсулировать бизнес-логику и обеспечить надежную проверку прав доступа к данным.

1.2.3. Веб-клиент

Веб-клиент – основной блок клиентского уровня, созданный на основе фреймворка Vaadin.

Принцип работы веб-слоя:

1. На стороне сервера в JVM формируется объектное представление пользовательского интерфейса – дерево визуальных компонентов.
2. Информация о текущем состоянии UI передается в браузер пользователя в формате JSON.
3. В браузере JavaScript-engine фреймворка создает DOM текущей страницы на основе JSON, полученного с сервера.

4. В качестве библиотеки визуальных компонентов на стороне браузера используется Google Web Toolkit.

5. События UI из браузера (нажатия кнопок и т.д.) передаются в формате *.JSON обратно на сервер и влияют на серверное представление UI.

В результате веб-интерфейс системы ТЕЗИС имеет широкие возможности взаимодействия с пользователем, при этом избегая необходимости прямого применения HTML+CSS+JavaScript в прикладном коде.

Платформа СУБА предоставляет дополнительный уровень абстракции для создания пользовательского интерфейса – слой «GenericUI», который позволяет описывать визуальное представление экранов с помощью XML и создавать Java-классы (контроллеры), выполняющие инициализацию экранов и обработку событий. Такой подход позволяет:

- хорошо структурировать код, отделяя описание визуального представления от логики обработки событий;
- упростить разработку UI, избавляя от необходимости оперировать тонкостями сторонних фреймворков и разнородных технологий;
- создавать единый код для отображения в веб-клиенте.

1.2.4. Веб-портал

Веб-портал – дополнительный блок клиентского уровня. Содержит интерфейс для внешних пользователей, а также средства интеграции с мобильными устройствами и сторонними приложениями. Представляет собой отдельное веб-приложение под управлением стандартного контейнера Java EE Web Profile. Реализация пользовательского интерфейса основана на фреймворке Spring MVC.

Основные возможности сервисов:

- получение информации о модели данных (сущности и атрибуты);
- загрузка графов сущностей по идентификатору или по запросу на языке JPQL;
- сохранение графов сущностей;
- вызов методов сервисов Middleware;
- передача данных в форматах *.XML или *.JSON, в зависимости от параметра запроса;
- контроль доступа к данным на основе профиля пользователя, от имени которого производится работа с веб-сервисом.

1.3. Поддерживаемое ПО

Поддерживаемое ПО для версии системы ТЕЗИС 5.0:

- Сервер:

- СУБД:
 - PostgreSQL >= 10;
 - MSSQL >= 2016;
 - Oracle >= 19.
- ОС:
 - Ubuntu >= 16.04;
 - Windows Server >= 2016;
 - CentOS >= 7.
- JDK:
 - sun jre >= 8_65<= 8_261 (разрешено использование без коммерческой лицензии до версии 8_211);
 - Liberica JRE 8.
- Механизм для создания отчетов:
 - Openoffice: 3.*;
 - Libreoffice: 6.4, 7.0.
- Клиент:
 - Browser:
 - Google Chrome (последняя версия);
 - Firefox (последняя версия);
 - IE 11, Edge;
 - Яндекс.Браузер;
 - Safari.
 - Минимально поддерживаемое разрешение 1280*800.
 - Дизайнер процессов:
 - поддержка только Chrome, Firefox, Яндекс.Браузер, Safari.
 - ТЕЗИС: Помощник:
 - Windows 7;
 - Windows 10;
 - MacOS;
 - Linux Ubuntu 18.04.
 - Office plugins:

- MS Office 2013 2016, Office 365 (только ОС Windows, для MAC ОС поддержка отсутствует);
- Open Office 3.4, 3.4.1 (ОС Windows, MAC, Ubuntu);
- Libre Office 3.5, 3.6, 4.0 (ОС Windows, MAC, Ubuntu).

2. Установка и сопровождение

Установка и сопровождение системы ТЕЗИС включает мероприятия по:

- установке:
 - для ОС Windows;
 - для ОС Linux;
- обновлению:
 - для ОС Windows;
 - для ОС Linux;
- восстановлению:
 - для ОС Windows;
 - для ОС Linux;
- резервному копированию;
- инициализации;
- доменной авторизации.

Описание действий по каждому из необходимых мероприятий, представлено в подразделах ниже.

2.1. Установка

2.1.1. Установка Системы для ОС Windows

Важно!

Перед установкой обязательно убедитесь в том, что на сервере стоят правильные дата и время! Если они неверны, это может стать причиной ошибок при установке.

На сервере должен быть выставлен статический МАС-адрес.

Необходимые действия для установки Системы:

1. Установить JDK версии 11.

Загрузить liberica можно по ссылке: <https://libericajdk.ru/pages/java-11.0.9.1/>

После установки необходимо прописать переменную «JAVA_HOME».

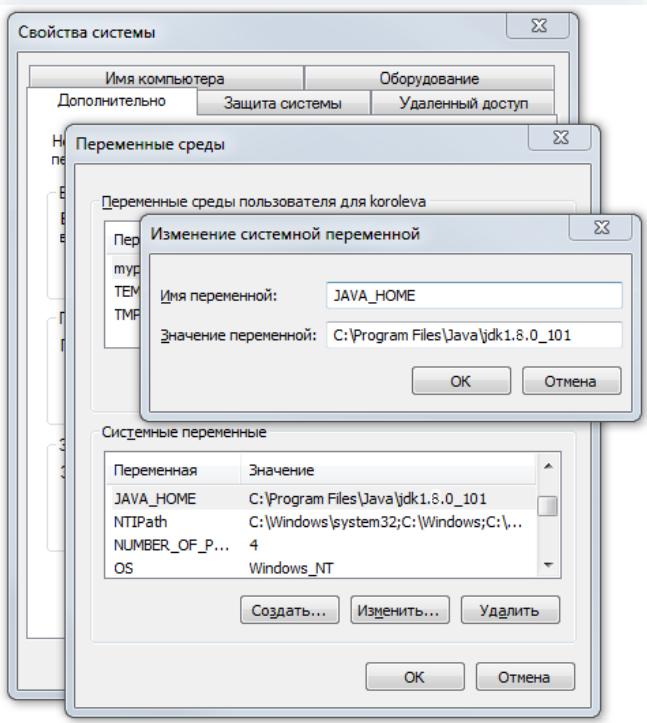


Рисунок 2. Изменение системной переменной

Необходимые действия:

- 1.1. Перейти в «Мой компьютер» – «Свойства» – «Изменить параметры».
- 1.2. Откроется окно со свойствами Системы.
- 1.3. Перейти на вкладку «Дополнительно» и выбрать пункт «Переменные среды».
- 1.4. В системных переменных создать новую переменную «JAVA_HOME» и указать в ее значении путь к установленной JDK следующего вида «C:\Program Files\Java\jdk11»
2. Установить PostgreSQL версии 10 или больше (<http://www.postgresql.org>).

Необходимые действия:

- 2.1. Запустить установщик.
- 2.2. Для суперпользователя «postgres» указать пароль «Postgr2010».
- 2.3. После окончания установки необходимо открыть программу pgAdmin, в которой:
 - 2.3.1. Дважды нажать на сервер PostgreSQL 10+ (localhost), после чего откроется форма для внесения пароля для пользователя «postgres».

2.3.2. Правой кнопкой мыши нажать на «Роли входа» и выбрать пункт «Новая роль». Далее указать имя роли «root» и установить пароль «root». В привилегиях роли отметить «Суперпользователь», «Может создавать объекты базы», «Может создавать роли».

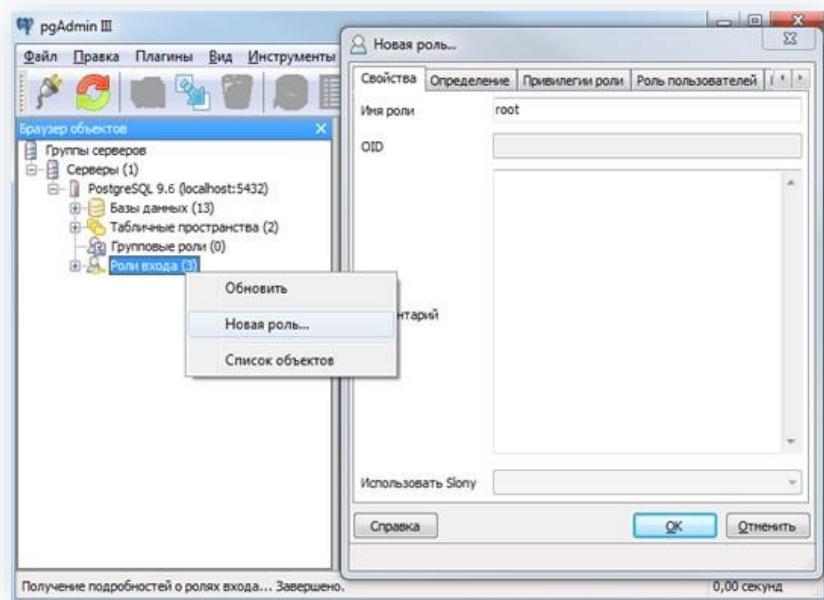


Рисунок 3. Новая роль

2.3.3. Правой кнопкой мыши нажать на «Базы данных» и выбрать пункт «Новая база данных». В открывшемся окне ввести имя «thesis» и выбрать владельца «root».

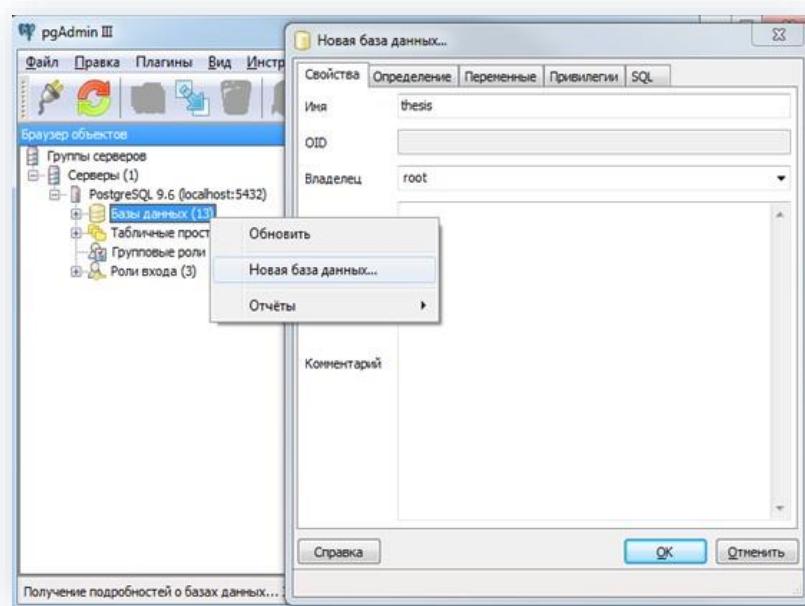


Рисунок 4. Новая база данных

3. Установить Tomcat.

Необходимые действия:

3.1. Распаковать архив с дистрибутивом «thesis-distr-X.X.X.zip» в нужную директорию.

3.2. Запустить командную строку от имени Администратора и в «tomcat/bin» выполнить команду «service.bat install» (для удаления применяется команда «service.bat remove»).

```
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) Корпорация Майкрософт <Microsoft Corporation>, 2013. Все права защищены.

C:\tomcat\bin>service.bat install
Installing the service 'Tomcat8' ...
Using CATALINA_HOME: "C:\tomcat"
Using CATALINA_BASE: "C:\tomcat"
Using JAVA_HOME: "C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_101"
Using JRE_HOME: "C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_101\jre"
Using JVM: "C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_101\jre\bin\server\jvm.dll"
The service 'Tomcat8' has been installed.

C:\tomcat\bin>
```

Рисунок 5. Выполнение команды

После выполнения этой команды следует обратить внимание на то, что при успешной установке службы появится сообщение «The service 'Tomcat 9 has been installed».

После этого в списке служб появится служба Apache Tomcat 9.

3.3. Запустить из папки «tomcat\bin» от имени Администратора файл «tomcat9w.exe».

3.4. В окне для редактирования свойств сервиса назначить следующие свойства на вкладке Java:

- в поле «Maximum memory pool» и «Initial memory pool» размер памяти выставляется в соответствии с рекомендациями;
- в поле «Java Options» добавить следующие строки (без пробелов в конце строк):

```
-Dfile.encoding=UTF-8
-Dapp.home="%CATALINA_BASE%/conf/app_home"
-XX:MaxPermSize=256m
-Duser.language=ru
-Duser.region=RU
-Djava.locale.providers=COMPAT,SPI
```

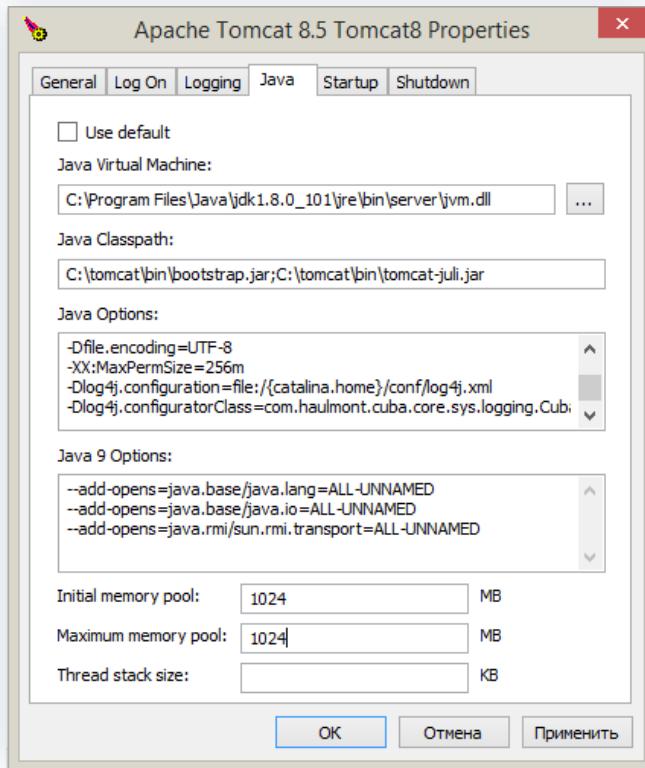


Рисунок 6. Окно для редактирования свойств сервиса

3.5. Убедиться, что название базы данных («thesis» – это название базы данных, которое было задано в «pgAdmin» п.2 инструкции) указано верно в «tomcat\webapps\app-core\META-INF\context.xml» в свойстве «url».

```
<Resource
    name="jdbc/CubaDS"
    type="javax.sql.DataSource"
    maxTotal="20"
    maxIdle="2"
    maxWaitMillis="5000"
    driverClassName="org.postgresql.Driver"
    username="root"
    password="root"
    url="jdbc:postgresql://localhost/thesis"/>
```

Если у пользователя «root» был задан пароль, отличный от «root», то его необходимо поменять в строке «password= "NewPassword"».

4. Установить LibreOffice стабильной версии (6.4.7, 7.0.4 на момент написания руководства), скачав с официального сайта.

Программа потребуется при работе с отчетами (устанавливается только на сервере).

5. Сделать настройки системы в файлах *.properties.

Проверить наличие следующих файлов:

- «tomcat\conf\app\local.web-app.properties»;
- «tomcat\conf\app-core\local.app.properties»;
- «tomcat\conf\app-mobile\local-mobile.app.properties»;
- «tomcat\conf\app-portal\local.app.properties».

Если указанных файлов в дистрибутиве нет, необходимо обратиться в техническую поддержку.

6. Проверить или установить значения для следующих параметров в файле «tomcat\conf\app-core\local.app.properties» необходимо для отправки почтовых уведомлений из Системы:

```
cuba.email.smtpHost=mail.com»;  
cuba.email.smtpPort=25»;
```

cuba.email.fromAddress=DoNotReply@mail.com – адрес, с которого будет происходить рассылка;

```
cuba.email.smtpAuthRequired=false;  
cuba.email.smtpUser=noname;  
cuba.email.smtpPassword=noname;  
cuba.email.smtpStarttlsEnable=false.
```

Значения параметров приведены в качестве примера, необходимо указать свои значения.

- *cuba.webHostName=192.168.1.1* – IP или доменное имя сервера;
- *cuba.webPort=8080»;*
- *cuba.webContextName=app-core;*
- *cuba.webAppUrl=http://192.168.1.1:8080/appю.*

Здесь нужно указать параметры, отвечающие за то, какая ссылка для входа в систему ТЕЗИС будет приходить пользователям в уведомлениях на почту.

Если пользователи будут открывать систему ТЕЗИС из писем, находясь в локальной сети, то нужно указать внутренний IP сервера, если извне – внешний IP.

- *reporting.openoffice.path=C:\Program Files\LibreOffice\program* – путь к LibreOffice .org, установленный на сервере (указывается через двойную косую черту);
- *reporting.fontsDir = C:/Windows/Fonts* – требуется для корректной работы отчета по обсуждениям (если параметр отсутствует, то необходимо его указать);
- *cuba.web.loginDialogDefaultUser=<disabled>* и *cuba.web.loginDialogDefaultPassword=<disabled>* – для того, чтобы в окне ввода логина/пароля при входе в систему отображались пустые поля;

- *jespa.log.level=1* – устанавливает уровень логирования;
- *cuba.dbmsVersion=Thesis* – при использовании СУБД PostgreSQL, Oracle;
- *cuba.dbmsVersion=Thesis2012* – при использовании MS SQL.

После внесения изменений необходимо сохранить файл «local.app.properties».

7. Проверить или установить значения для следующих параметров в файле «tomcat\conf\app\local.web-app.properties» необходимо:

- *cuba.webHostName=192.168.1.1* – IP или доменное имя сервера «*cuba.webPort=8080*»;
- *cuba.webContextName=app* – обратите внимание, что значение этого параметра отличается от одноименного из файла «tomcat\conf\app-core\local.app.properties»;
- *cuba.connectionUrlList=http://localhost:8080/app-core* – в этом параметре остается «*localhost*»;
- *cuba.webAppUrl =http://192.168.1.1:8080/app* – требуется указать IP или доменное имя сервера;
- *reporting.fontsDir = C:/Windows/Fonts* – требуется для корректной работы отчета по обсуждениям (если параметр отсутствует, то необходимо его указать);
- *cuba.supportEmail=youraddress@test.com* – требуется указать e-mail для осуществления обратной связи.

Остальные параметры должны иметь такие же значения, как и в файле «local.app.properties».

Сохранить файл «local.web-app.properties».

8. Проверить и установить следующие параметры в файле «\tomcat\conf\app-portal\local.app.properties»:

- *cuba.connectionUrlList=http://localhost:8080/app-core* – в этом параметре остается «*localhost*»;
- *cuba.webHostName= 192.168.1.1*
- *cuba.webPort=8080*
- *cuba.webContextName=app-portal*;
- *cuba.webAppUrl=http://192.168.1.1:8080/app* – требуется указать IP или доменное имя сервера.

Для того чтобы на стартовом экране Системы не было возможности выбора языка интерфейса, следует в файлах *.properties указать параметр выбора локализации: «*cuba.localeSelectVisible=false*».

9. Перезапустить службу Apache Tomcat 9 для вступления изменений в силу, а также проверить, что у службы стоит режим автоматического запуска.

10. Подключиться к Системе, путем ввода в адресной строке браузера адреса вида «<http://localhost:8080/app>», где вместо «localhost» будет IP-адрес сервера или его доменное имя (логин и пароль «admin/admin»).

⚠ Важно!

По умолчанию сотрудникам компании выдаются временные логин и пароль, которые пользователи должны сменить после первого входа в Систему.

11. Выполнить принудительную инициализацию.

Для этого нужно:

11.1. Войти в Систему под пользователем с ролью «Administrators» (по умолчанию – это пользователь «admin» с паролем «admin»).

11.2. Открыть пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».

11.3. В появившемся списке необходимо раскрыть строку «app-core», выбрать объект «app-core:service=DocflowDeployer» и нажать на кнопку .

11.4. Выбрать операцию «initDefault()» и запустить ее с параметром «init».

Принудительная инициализация выполнена.

В качестве подтверждения выполнения операции появится окно с результатом выполнения «Init default successfully created».

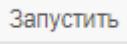
12. Проверить корректность отправки сообщений.

Необходимые действия:

12.1. В пункте меню «Администрирование» выбрать «Консоль JMX».

12.2. Раскрыть строку «app-core.cuba», выбрать объект «app-core.cuba:type=Emailer» и нажать на кнопку «Просмотреть MBean».

12.3. Выбрать операцию «java.lang.String sendTestEmail()», добавить данные

тестовой электронной почты и нажать на кнопку 

java.lang.String sendTestEmail()

addresses java.lang.String youradress@youdomain.com

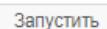


Рисунок 7. Запуск тестовой почты

Если сообщение отправлено успешно, то на экране появится сообщение вида «Email to 'youraddress@yourdomain.com' sent successfully».

13. Получить лицензию.

Для того, чтобы получить файл лицензии, необходимо получить ключ и отправить его в службу технической поддержки для генерации файла лицензии.

Для получения ключа требуется зайти в панель «Администрирование» – «Консоль JMX», раскрыть строку «app-core», с помощью двойного нажатия и выбрать «app-core:service = Licensing». В открывшейся форме нужно нажать на кнопку «Запустить» и появится ключ для лицензии, который требуется отправить в службу технической поддержки.

14. Поместить полученный файл лицензии в папку «tomcat\conf\app-core».

Проверить применение лицензии можно с помощью пункта меню «Помощь» – «О программе».

Важно!

При переносе файла лицензии на другой компьютер лицензия становится недействительной!

Если при установке системы ТЕЗИС были изменены какие-либо параметры, необходимо сообщить об этом в службу технической поддержки.

Система установлена.

2.1.2. Установка Системы для ОС Linux (Ubuntu 12.04.02)

Важно!

Перед установкой необходимо убедиться в том, что на сервере стоят правильные дата и время! Если они не верны, это может стать причиной ошибок при установке.

На сервере должен быть выставлен статический MAC-адрес.

Все действия по установке выполняются с правами «root». Для удобства можно установить «midnight commander: sudo apt-get install mc».

Для установки Системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить Java 11:

Для работы Системы требуется установка JDK версии 11.

Необходимые действия:

1.1. Скачать соответствующий пакет liberica по ссылке [«https://libericajdk.ru/pages/java-11.0.9.1/»](https://libericajdk.ru/pages/java-11.0.9.1/).

1.2. Разместить данный пакет в папке установки по умолчанию «/usr/lib/jvm».

1.3. В командной строке перейти в папку установки «cd /usr/lib/jvm» и распаковать архив с помощью команды «sudo tar zxvf bellsoft-jdk11.0.9.1+1-linux-i586.tar.gz».

1.4. Проверить, куда распаковался архив.

Для этого в папке «/usr/lib/jvm» следует выполнить команду «ls-l». В списке на экране отобразится папка с новой версией Java.

1.5. Проинформировать систему о местонахождении новой версии Java.

Для этого выполнить следующие команды:

```
sudo update-alternatives -install "/usr/bin/javac" "javac" "/usr/lib/jvm/jdk-11.0.9.1/bin/javac" 1
sudo update-alternatives -install "/usr/bin/java" "java" "/usr/lib/jvm/jdk-11.0.9.1/bin/java" 1
```

1.6. Сообщить Системе, какую версию следует использовать как версию по умолчанию:

```
sudo update-alternatives --set "javac" "/usr/lib/jvm/jdk-11.0.9.1/bin/javac"
sudo update-alternatives --set "java" "/usr/lib/jvm/jdk-11.0.9.1/bin/java"
```

1.7. Обновить системные пути, отредактировав файл «/etc/profile» – «sudo nano /etc/profile».

В конец файла необходимо добавить следующие строки:

```
JAVA_HOME=/usr/lib/jvm/jdk-11.0.9.1
PATH=$PATH:$JAVA_HOME/bin
export JAVA_HOME
export PATH
```

1.8. Таким же образом добавить в конец файла «/etc/bash.bashrc» строки:

```
JAVA_HOME="/usr/lib/jvm/jdk-11.0.9.1"
export JAVA_HOME
```

1.9. Перезагрузить системные пути с помощью команды «`. /etc/profile`».

1.10. Проверить корректность установки Java.

При выполнении команды «`java -version`» должен быть получен ответ Системы вида:

```
java version 11.0.9.1
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.8.0_51-b13)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 24.51-b03, mixed mode)
```

2. Установить PostgreSQL версии 10+.

Необходимые действия:

2.1. Установить пакеты из репозиториев «`sudo apt-get install postgresql postgresql-contrib`».

2.2. Подключиться к базе PostgreSQL с названием «`template1`» как пользователь «`postgres`» и в открывшемся SQL-редакторе изменить пароль у пользователя на «`postgres`»:

```
sudo -u postgres psql template1;
alter user postgres with password 'postgres';
```

2.3. Создать роль «`root`» – «`create role root superuser login createdb createrole password 'root'`».

2.4. Создать базу данных «`thesis`» с владельцем «`root`» – «`create database thesis with owner root`».

База данных должна быть создана в кодировке UTF-8.

2.5. Узнать установленную версию PostgreSQL необходимо ввести в командной строке команду «`select version()`».

Для выхода из редактора нужно использовать команду «`\q`».

2.6. После чего необходимо перезапустить PostgreSQL.

Для перезапуска сервера PostgreSQL необходимо выполнить команду «`sudo /etc/init.d/postgresql restart`».

3. Установить LibreOffice стабильной версии (6.4.7, 7.0.4 на момент написания руководства), скачав с официального сайта.

Так же требуется установить шрифты Windows, которые используются в отчетах. Для этого потребуется выполнить команду «`sudo apt-get install ttf-mscorefonts-installer`» и установить свойство приложения «`reporting.fontsDir`» в

файле «tomcat/conf/app-core/local.app.properties» – «reporting.fontsDir» = «/usr/share/fonts/truetype/msttcorefonts».

Если на сервере не установлен графический интерфейс, то openoffice.org при старте будет выдавать ошибку вида «Caused by: java.awt.HeadlessException: No X11 DISPLAY variable was set, but this program performed an operation which requires it.» или будет просто завершаться без сообщений об ошибках. Для исправления необходимо следующее:

3.1. Установить свойство в файлах «local.app.properties» и «local.web-app.properties» – «reporting.displayDeviceUnavailable = true».

4. Необходимо положить папку «tomcat» на сервер (в папку «opt», либо создать папку «haulmont»).

Если папка «tomcat» была передана на сервер в архивированном виде, то её можно разархивировать с помощью команды «*unzip tomcat.zip*». Если программа «*unzip*» не установлена, её надо установить с помощью команды «*apt-get install unzip*».

5. Далее требуется настроить файл «context.xml».

Для этого требуется проверить, что название базы данных (*thesis*) прописано верно в «tomcat/webapps/app-core/META-INF/context.xml» в свойстве «url».

```
<Resource
    name="jdbc/CubaDS"
    type="javax.sql.DataSource"
    maxTotal="20"
    maxIdle="2"
    maxWaitMillis="5000"
    driverClassName="org.postgresql.Driver"
    username="root"
    password="root"
    url="jdbc:postgresql://localhost/thesis"/>
```

Если у пользователя «root» был задан пароль отличный от «root», то его надо поменять в строке «password= "NewPassword"».

6. Далее действия аналогичны пунктам 5-11 [п.п. 2.1.1](#).

7. Настроить автозапуск программы Apache Tomcat.

Необходимые действия:

7.1. Создать файл «tomcat» с помощью команды «*sudo nano /etc/init.d/tomcat*».

7.2. Вставить в него текст скрипта из приложения ([Приложение 1](#) содержит скрипт, а [Приложение 2](#) – содержит аналог настройки).

В тексте скрипта следует отредактировать пути к файлам запуска и остановки Tomcat.

7.3. Создаем скрипт для службы, название файла и будет названием службы.

```
nano /etc/systemd/system/thesis.service
```

```
[Unit]
Description=thesis
```

7.4. Указать актуальное название службы Postgres.

Если служба с таким названием не будет найдена\запущена, tomcat не стартует

```
Requires=postgresql.service
```

```
[Service]
Type=forking
```

7.5. Указать пользователя, от чьего имени будет работать tomcat.

```
User=demo
Group=demo
```

```
#OOMScoreAdjust=-1000
```

7.6. Указать пути до файлов запуска.

```
ExecStart=/opt/haulmont/tomcat/bin/startup.sh
ExecStop=/opt/haulmont/tomcat/bin/shutdown.sh
#ExecReload=
TimeoutSec=300
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

7.7. После сохранения файла необходимо выполнить следующие команды:

```
systemctl daemon-reload
systemctl enable thesis
```

После этого запускать, останавливать, перезапускать Tomcat можно будет с помощью соответствующих команд:

```
systemctl start thesis
systemctl stop thesis
systemctl status thesis
```

8. Теперь необходимо запустить Tomcat с помощью файла «startup.sh» из каталога «/tomcat/bin».

При этом, если этот файл не является исполняемым, его нужно сделать исполняемым, выполнив следующую команду «`chmod +x *.sh`».

После этого все файлы в папке с расширением *.sh станут исполняемыми.

9. Необходимо открыть приложение, для этого в браузере требуется набрать «<http://localhost:8080/app>» (вместо «localhost» нужно использовать IP сервера).

Логин и пароль «admin/admin».

Важно!

Логин и пароль по умолчанию должны быть изменены при начале использования Системы.

10. Выполнить принудительную инициализацию.

Для этого нужно:

10.1. Войти в Систему под пользователем с ролью «Administrators» (по умолчанию – это пользователь «admin» с паролем «admin»).

10.2. Открыть пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».

10.3. В появившемся списке необходимо раскрыть строку «app-core», выбрать объект «app-core:service=DocflowDeployer» и нажать на кнопку .

10.4. Выбрать операцию «`initDefault()`» и запустить ее с параметром «`init`».

Принудительная инициализация выполнена.

В качестве подтверждения выполнения операции появится окно с результатом выполнения «`Init default successfully created`».

11. Чтобы проверить корректность процесса отправки сообщений необходимо:

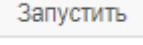
11.1. Открыть пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».

11.2. Раскрыть в строку «app-core.cuba».

11.3. Выбрать объект «app-core.cuba:type=Emailer».

11.4. Нажать на кнопку «Просмотреть MBean».

11.5. Выбрать операцию «`java.lang.String sendTestEmail()`», добавить данные

тестовой электронной почты и нажать на кнопку .

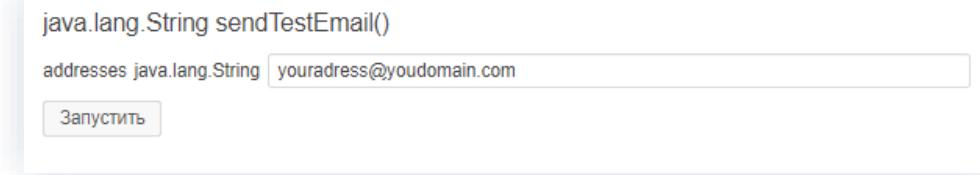


Рисунок 8. Запуск тестовой почты

Если сообщение будет отправлено успешно, то на экране появится сообщение вида «Email to 'youraddress@yourdomain.com' sent successfully».

12. Получить лицензию.

Для того, чтобы получить файл лицензии, необходимо получить ключ и отправить его в службу технической поддержки для генерации файла лицензии.

Для получения ключа нужно зайти в пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX», раскрыть строку «app-core», дважды нажать на строку «app-core:service = Licensing». В открывшейся форме нажать на кнопку «Запустить». Появится ключ для лицензии, который нужно отправить в службу технической поддержки системы ТЕЗИС.

13. Полученный файл лицензии необходимо поместить в папку «tomcat/conf/app-core».

Проверить успешность применения лицензии можно с помощью пункта меню «Помощь» – «О программе», где отобразится информация о лицензии.



Важно!

При переносе на другой компьютер лицензия становится недействительной!

Если при установке системы ТЕЗИС были изменены какие-либо параметры, необходимо сообщить об этом в службу технической поддержки.

Система установлена.

2.2. Обновление

2.2.1. Обновление Системы для ОС Windows

Для обновления Системы необходимо произвести следующие действия (действия 1-2 выполняются при обновлении старых версий системы ТЕЗИС 4.2 и ниже):

1. Остановить службу Apache Tomcat 6/7 и скопировать ее параметры.

Для этого:

1.1. Запустить файл «tomcat\bin\tomcat6w.exe/tomcat7w.exe» от имени Администратора.

1.2. В окне свойств службы перейти на вкладку «Java».

1.3. Скопировать значения параметров «Initial Memory Pool» и «Maximum Memory Pool».

1.4. Удалить службу.

Для этого запустить командную строку от имени Администратора и в «tomcat/bin» выполнить команду «*service.bat remove*».

2. Установить JDK 8 и указать новый путь к ней в переменной «JAVA_HOME».

3. Создать резервную копию базы данных в папку (по умолчанию база данных называется «thesis», название действующей базы данных можно посмотреть в файле «tomcat\webapps\app-core\META-INF\context.xml» в параметре «url», например «C:\backups\dd-mm-yyyy»).

Для этого:

3.1. Запустить командную строку от имени Администратора.

3.2. В «C:\Program Files\PostgreSQL\9.1\bin» (путь зависит от версии PostgreSQL) выполнить команду «*pg_dump -U root -Fp database_name > \path_to_backup_folder\database_name.sql*», где «database_name» – название базы данных, «\path_to_backup_folder» – путь до папки, в которую будет сохранён файл резервной копии (без указания пути резервная копия будет сохранена в текущую папку «PostgreSQL\9.1\bin»).

Команда может запросить ввод пароля пользователя «root». Пароль также указан в файле «context.xml».

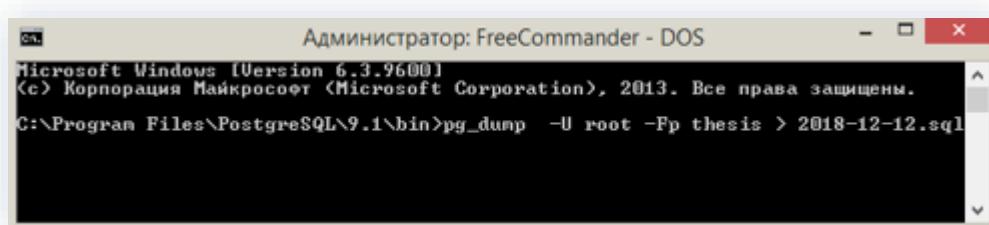


Рисунок 9. Ввод пароля

4. В папку «backups» так же нужно сохранить папки «tomcat\bin», «tomcat\lib», «tomcat\shared» и «tomcat\webapps» (старое приложение) и удалить их из рабочей директории. Дополнительно сохранить файл «tomcat\conf\server.xml» и также удалить его из рабочей директории.

5. На место удаленных папок необходимо поместить новые из обновления и выполнить следующие действия:

5.1. Зайти в папку «tomcat\conf» и удалить все файлы, расположенные непосредственно в этой папке (подпапки и их содержимое оставить).

5.2. Перенести из папки «tomcat\conf» обновления в папку «tomcat\conf» в рабочей директории все файлы, которые располагаются непосредственно в этой папке.

5.3. Перенести в файл «tomcat\conf\server.xml» значения параметров из файла «server.xml», сохранённого в «backups» на шаге 4.

5.4. Перенести значения параметров из файла «context.xml», сохранённого в «backups», в новый файл «tomcat\webapps\app-core\context.xml» с учётом изменения названий параметров (maxActive -> maxTotal, maxWait -> maxWaitMillis).

5.5. Если был настроен доступ к Системе по «короткому» имени, перенести файл «tomcat\webapps\app-core\ROOT\index.xml» из сохранённых папок в «tomcat\webapps\app-core\ROOT» в рабочей директории.

5.6. Если в Системе ранее была настроена работа по SSL и автоматическая переадресация с «HTTP» на «HTTPS», необходимо перенести значения соответствующих параметров из старых файла «tomcat\webapps\app\WEB-INF\web.xml» в такие же файлы в рабочей директории.

6. Установить службу Apache Tomcat 8.

Для этого необходимо запустить командную строку от имени Администратора и в «tomcat\bin» выполнить команду «service.bat install».

7. Запустить файл «tomcat\bin\tomcat8w.exe» от имени Администратора и в окне свойств службы перейти на вкладку «Java».

Добавить в поле «Java Options» следующие строки:

```
-Dcom.sun.management.jmxremote
-Dfile.encoding=UTF-8
-XX:MaxPermSize=256m
-Dlog4j.configuration=file:{catalina.home}/conf/log4j.xml
-Dlog4j.configuratorClass=com.haulmont.cuba.core.sys.logging.
CubaLog4jConfigurator
```

8. Внести в поля «Initial Memory Pool» и «Maximum Memory Pool» значения, которые были скопированы на шаге 1.

9. Запустить службу Apache Tomcat 8 и проверить лог «app.log» в папке «tomcat\logs» на наличие ошибок.

Логи не должны содержать ошибок и записей с пометкой «ERROR».

Система обновлена.

После завершения процесса обновления Системы необходимо провести принудительную инициализацию. Подробно необходимые действия описаны в [п.п. 2.5.](#)

2.2.2. Обновление Системы для ОС Linux (Ubuntu 12.04.02)

Для обновления Системы необходимо произвести следующие действия:

1. Остановить систему ТЕЗИС с помощью службы Apache Tomcat 7.
2. При обновлении одной мажорной версии на другую необходимо скопировать параметры службы.
3. Для этого открыть файл «tomcat/bin/setenv.sh» и скопировать значения параметров из первой строки «Xmx512m» (число может отличаться), «-Duser.language» и «-Duser.country».
4. Создать в папке «backups» с резервными копиями папку с именем, соответствующим текущей дате.
5. Сохранить резервную копию базы данных в созданную папку:

```
sudo pg_dump -U root database_name >
/path_to_backup_folder/backup_name.sql
```

где, «backup_name.sql» – произвольное название файла с расширением *.sql, в котором будет дамп, database_name – наименование базы данных, а «path_to_backup_folder» – путь до папки, в которую будет сохранён файл резервной копии.

После создания дампа в выбранной директории появится файл «backup_name.sql».

Команда может запросить ввод пароля пользователя root, пароль также указан в файле «context.xml».

6. В папку «backups» так же нужно сохранить папки «tomcat/bin», «tomcat/lib», «tomcat/shared» и «tomcat/webapps» (старое приложение) и удалить их из рабочей директории.

Дополнительно сохранить файл «tomcat/conf/server.xml» и также удалить его из рабочей директории.

7. На место удаленных папок необходимо поместить новые из обновления и выполнить следующие действия:

7.1. Зайти в папку «tomcat/conf» и удалить все файлы, расположенные непосредственно в этой папке (подпапки и их содержимое оставить).

7.2. Перенести из папки «tomcat/conf» обновления в папку «tomcat/conf» в рабочей директории все файлы, которые располагаются непосредственно в этой папке.

7.3. Перенести в файл «tomcat/conf/server.xml» значения параметров из файла «server.xml», сохранённого в «backups» на шаге 6.

7.4. Перенести значения параметров из файла «context.xml», сохранённого в «backups», в новый файл «tomcat/webapps/app-core/context.xml» с учётом изменения названий параметров (maxActive -> maxTotal, maxWait -> maxWaitMillis).

7.5. Если был настроен доступ к Системе по «короткому» имени, перенести файл «tomcat/webapps/app-core/ROOT/index.xml» из сохранённых папок в «tomcat/webapps/app-core/ROOT» в рабочей директории.

7.6. Если в Системе ранее была настроена работа по SSL и автоматическая переадресация с «HTTP» на «HTTPS», необходимо перенести значения соответствующих параметров из старых файлов «tomcat/conf/server.xml» и «tomcat/webapps/app/WEB-INF/web.xml» в такие же файлы в рабочей директории.

8. Установить службу Apache Tomcat 8.

9. Открыть файл «tomcat/bin/setenv.sh» и внести в первую строку параметры, сохранённые на шаге 2.

10. Запустить службу Apache Tomcat 8 и проверить лог app.log в папке «tomcat/logs».

Логи не должны содержать ошибок, записей с пометкой «ERROR».

Система обновлена.

После завершения процесса обновления Системы необходимо провести принудительную инициализацию. Подробно необходимые действия описаны в [п.п. 2.5](#).

2.3. Восстановление

2.3.1. Восстановление Системы для ОС Windows

Если Система стала неработоспособной (после аварийного отключения питания, повреждения базы данных и т.п.), то требуется произвести её восстановление.

Необходимые действия:

1. Вернуть из папки «backups» последнюю резервную копию папки «tomcat».
2. Восстановить базу данных.

2.1. При восстановлении через pgAdmin:

2.1.1. Открыть pgAdmin и создать базу данных (подробнее о создании БД см. [п.п. 2.1.1](#)).

2.1.2. Правой кнопкой мыши нажать на базу данных и выбрать «Восстановить».

2.1.3. В открывшемся окне требуется указать путь к последней резервной копии базы данных и нажать на кнопку «OK».

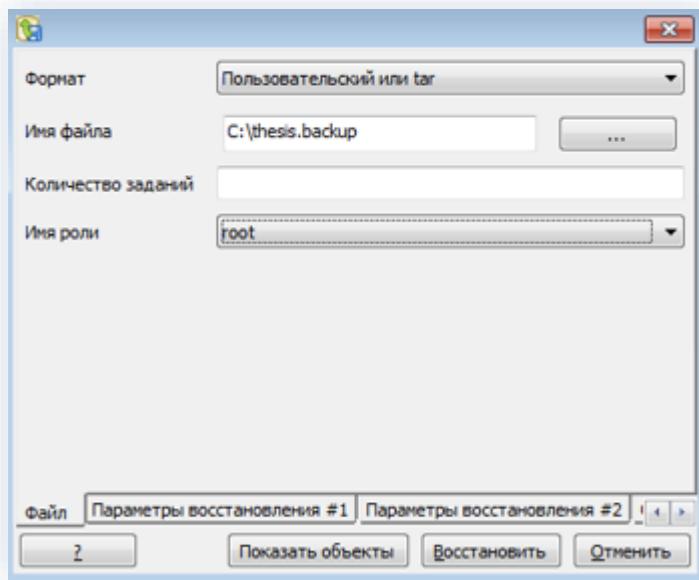


Рисунок 10. Восстановление базы данных в pgAdmin

2.2. Для восстановления через командную строку (если восстановить через pgAdmin не удалось) требуется:

2.2.1. Открыть pgAdmin и создать БД (подробнее о создании БД см. [п.п. 2.1.1](#)).

2.2.2. Скопировать последнюю резервную копию базы в папку «PostgreSQL\X.X\bin», где «X.X» – версия PostgreSQL.

Путь к PostgreSQL можно посмотреть в свойствах службы (например, «C:\Program Files (x86)\PostgreSQL\9.6\bin»).

2.2.3. Запустить командную строку от имени Администратора.

2.2.4. Перейти с помощью команды «cd» в папку «PostgreSQL\X.X\bin».

2.3. В командной строке нужно выполнить команду «`psql -U root db_name < backup_name.backup`», где «db_name» – это имя созданной БД, а «backup_name» имя восстанавливаемой резервной копии.

2.4. Ввести пароль «root».

3. Указать имя восстановленной базы в Томкат.

Для этого необходимо перейти в папку «tomcat\webapps\app-core\META-INF» и в файле «context.xml» в параметре «URL» указать название той базы, в которую была восстановлена резервная копия.

```
<Resource
    name="jdbc/CubaDS"
    type="javax.sql.DataSource"
    maxTotal="20"
    maxIdle="2"
    maxWaitMillis="5000"
    driverClassName="org.postgresql.Driver"
    username="root"
    password="root"
    url="jdbc:postgresql://localhost/thesis"/>
```

Вместо «thesis» необходимо указать имя базы данных.

4. Установить службу Apache Tomcat 9.

Выполнить настройки файла «tomcat\bin\tomcat9w.exe» (подробнее см. [п.п. 2.1.1](#)).

5. Запустить Систему.

Для этого нужно запустить службу Apache Tomcat 9.

Система восстановлена.

После завершения процесса восстановления Системы необходимо провести принудительную инициализацию. Подробно необходимые действия описаны в [п.п. 2.5](#).

2.3.2. Восстановление Системы для ОС Linux

Если Система стала неработоспособной (после аварийного отключения питания, повреждения базы данных и т.п.) требуется произвести её восстановление.

Необходимые действия:

1. Вернуть из папки «backups» последнюю резервную копию папки «tomcat».

2. Чтобы восстановить базу требуется:

2.1. Перейти в папку, где лежит резервная копия базы с помощью команды «cd».

2.2. Далее в командной строке выполнить команду «`sudo psql -U root db_name < backup_name.backup`», где «db_name» это имя созданной базы данных, а «backup_name» – имя резервной копии (подробнее о создании БД см. [п.п. 2.1.2](#)).

3. Указать имя восстановленной базы данных в Томкат.

Для этого нужно перейти в папку «tomcat\webapps\app-core\META-INF» и в файле «context.xml» указать название той базы, в которую восстановили резервную копию «url="jdbc:postgresql://localhost/db_name"».

4. Чтобы запустить систему требуется перейти в папку «tomcat/bin» и выполнить команду «`sudo ./startup.sh`».

Система восстановлена.

После завершения процесса восстановления Системы необходимо провести принудительную инициализацию. Подробно необходимые действия описаны в [п.п. 2.5](#).

2.4. Резервное копирование Системы

Важно!

Резервное копирование применяется только для приложений и баз данных.

Файловое хранилище копируется в случае, если путь к нему не был изменен.

Для резервного копирования базы данных и приложения необходимо:

1. Создать каталог для резервного копирования.
2. Скопировать скрипт, предоставленный разработчиком, в созданный каталог (для Windows – «`backup.bat`», для Linux – «`backup.sh`»).
3. Настроить параметры в скрипте в соответствии с используемой Системой.

Параметры скрипта приведены в таблице ниже.

Таблица 2. Параметры скрипта

Параметр	Описание	Значение
PG_DIR	Путь к папке «bin», где установлен PostgreSQL	C:\Program Files\PostgreSQL\10\bin (пример)
TOMCAT_DIR	Каталог приложения	C:\tomcat (пример)
BACKUP_DIR	Каталог для резервного копирования, который был создан в п.1	C:\backup (пример)
PG_HOST	IP-адрес подключения к копируемой базе данных	localhost (по умолчанию)

Параметр	Описание	Значение
PG_PORT	Порт подключения к копируемой базе данных	5432 (по умолчанию)
DB_NAME	Имя копируемой базы данных	thesis (пример)
PG_USER	Пользователь базы данных, под которым выполняется копирование	root (по умолчанию)

4. Создать файл с паролем.

Для Windows – в файле «%APPDATA%\postgresql\pgpass.conf» («%APPDATA%» – это «Application Data» пользователя Windows, под которым будет выполняться копирование) должна быть запись вида «host:port:dbname:username:password» (например, «localhost:5432:thesis:root:rootФ»).

Для Linux нужно создать файл «.pgpass» в домашней директории пользователя, под которым будет выполняться копирование (например, «/root») содержимого, описанного выше, и запретить просмотр и редактирование другим пользователям командой «*chmod 600 .pgpass*».

5. Сделать скрипт исполняемым автоматически в зависимости от Системы.

Для Linux – с помощью планировщика Cron.

Для Windows – с помощью планировщика заданий Windows.

В результате резервного копирования каталог, созданный в п.1, будет иметь следующий вид:

- backup 2010_09_22 – каталог, созданный скриптом;
- tomcat – копия приложения;
- docflow_2010_09_22.dump – копия базы данных.

...

*2010_09_28
tomcat
docflow_2010_10_28.dump*

При повторном выполнении скрипта будет создана новая копия базы данных.

2.5. Инициализация Системы

Инициализация Системы происходит автоматически при первом запуске приложения.

При инициализации Системы происходят следующие события:

- загружаются папки поиска и фильтры;
- создаются процессы: «Ознакомление», «Регистрация», «Резолюция», «Согласование», «Согласование повестки и протокола», «Управление задачами» (со всеми ролями, необходимыми для процессов);
- загружаются папки действий для задач и документов, папки действий «Канцелярия»;
- создаются типы карточек: «Документ», «Договор», «Совещание», «Задача»;
- создаются виды документов: «Договор», «Доп. соглашение», «Приложение к договору», «Письмо», «Приказ», «Инструкция», «Служебная записка», «Регламент», «Совещание»;
- добавляется организация – «Наша организация»;
- добавляется номенклатура дел для текущего года для «Нашей организации»: «Входящие», «Исходящие», «Внутренние»;
- создаются дела: «Входящие», «Исходящие», «Внутренние»;
- загружается способ отправки – «Почтовая доставка»;
- добавляются категории документов: «Основная», «Основной вид деятельности», «Административно-хозяйственная деятельность»;
- создаются типовые резолюции: «На рассмотрение», «Ознакомить»;
- добавляются нумераторы: «Входящий», «Входящий (констр.)», «Исходящий», «Внутренний», «Документы и договоры», «Дополнительное соглашение», «Приложение к договору», «Дела», «Задачи», «Вложения», «Письма», «Инструкция», «Приказ», «Регламент», «Служебная записка», «Совещания»;
- загружаются группы доступа: «Полный доступ», «Ограниченный доступ», «Делопроизводители», «Руководитель подразделения», «Руководитель Департамента», «Ограниченный доступ + все документы», «Ограниченный доступ + все договоры», «Архивариус».

После обновления и восстановления также необходимо проводить принудительную инициализацию.

Необходимые действия:

1. Войти в Систему под пользователем с ролью «Administrators» (по умолчанию – это пользователь «admin» с паролем «admin»).
2. Открыть пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».
3. В появившемся списке необходимо раскрыть строку «app-core», выбрать объект «app-core:service=DocflowDeployer» и нажать на кнопку .
4. Выбрать операцию «initDefault()» и запустить ее с параметром «init».

Принудительная инициализация выполнена.

В качестве подтверждения выполнения операции появится окно с результатом выполнения «Init default successfully created».

2.6. Доменная авторизация

Доменная авторизация позволяет ускорить процесс организации доступа в Систему ТЕЗИС для новых сотрудников и упрощает контроль управления учетными записями.

В системе ТЕЗИС доступна настройка доменной авторизации с использованием библиотеки Jespa.

Необходимые действия для настройки доменной авторизации:

1. Создать в Active Directory учетную запись компьютера (например, с именем JESPA).

Учетная запись потребуется для авторизации в AD.

2. Запустить на сервере скрипт «SetComputerPassSimple.vbs» следующего содержания (скачать скрипт можно [здесь](#)):

```
Set objComputer = GetObject("LDAP://CN=JESPA,CN=Computers,  
DC=haulmont,DC=com")  
objComputer.SetPassword "password"  
WScript.Quit
```

В теле самого скрипта необходимо внести свои параметры в строке ("LDAP://CN=JESPA,CN=Computers,DC=haulmont,DC=com") и указать пароль «objComputer.SetPassword "password"»

Такие параметры будут указаны в том случае, если в домене в разделе «Computers» создана запись о компьютере JESPA с паролем «password» и полный домен имеет вид «haulmont.com».

3. Сформировать указанные параметры в следующем виде «domain_name|full_domain_name|service_account_name\$@full_domain_name|service_account_password» с указанным примером получится следующая запись «HAULMONT|haulmont.com|JESPA\$@HAULMONT.COM|password».

4. Прописать в файлах «\tomcat\conf\app\local.web-app.properties», «\tomcat\conf\app-core\local.app.properties», «\tomcat\conf\app-mobile\local-mobile.app.properties» и «tomcat\conf\app-portal\local.app.properties» параметры:

```
#ActiveDirectory integration settings  
thesis.web.externalAuthentication=true  
cuba.web.activeDirectoryDomains=domain_name|full_domain_name|  
service_account_name$@full_domain_name|service_account_password  
cuba.web.activeDirectoryAliases=full_domain_name|DOMAIN_NAME
```

Заменить в параметрах «cuba.web.activeDirectoryDomains» и «cuba.web.activeDirectoryAliases» значения на свои.

В «local.web-app.properties» нужно добавить параметр «*thesis.web.externalAuthenticationProviderClass =com.haulmont.thesis.web.auth.JespaAuthProvider*».

5. В системе ТЕЗИС пользователи должны быть заведены в формате «domain_name\login».

В качестве пароля можно указать любой набор символов, т.к. пароль будет взят из домена, а указанный будет проигнорирован.

6. После перезапуска системы ТЕЗИС необходимо зайти в неё снова.

7. Добавить адрес сервера в местную интрасеть в настройках браузера.

Для IE и Chrome: «Свойства обозревателя» – «Безопасность» – «Местная интрасеть» – «Узлы» – «Дополнительно».

Для Firefox: «url=about:config, filter=ntlm, network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris= vm30,http://tezis.haulmont.com» (пример).

Аутентификация пользователя будет происходить с помощью проверки его состояния в AD.

Протокол сетевой аутентификации – «ntlm2».

Более подробно с механизмом доменной авторизации можно ознакомиться на сайте <http://www.ioplex.com/>.

Подробную информацию о настройке синхронизации пользователей системы ТЕЗИС и Active Directory см. в [п.п. 3.18.6](#).

2.7. Настройка SSL

Для обеспечения шифрования при подключении к Системе должна быть произведена настройка SSL.

В подразделах ниже содержится описание действий по настройке SSL Windows и Linux, а также созданию запроса на сертификат.

2.7.1. Настройка SSL в ОС Windows

В подразделе содержится информация по первоначальной настройке защищенного соединения, повторной настройке при смене сертификата, настройке для портала, а также представлены возможные проблемы.

2.7.1.1. Первоначальная настройка HTTPS

Для настройки понадобятся утилиты openssl. Скачать их можно по [ссылке](#).

Необходимые действия:

1. Открыть «openssl.cnf».
2. Найти следующие строки и раскомментировать их:

```
req_extensions = v3_req
copy_extensions = copy
```

3. Перейти в раздел [req] и изменить следующие параметры (если нет, то добавьте):

```
default_bits = 2048
default_md = sha256
x509_extensions = v3_req
```

4. Перейти в раздел [v3_req] и дописать в нем строку:

```
subjectAltName=IP:{IP сервера}, DNS:{DNS сервера}
```

5. Для того чтобы сертификат можно было импортировать на мобильное устройство в качестве доверенного, необходимо изменить значение «basicConstraints» на «CA:true»

Результат должен выглядеть примерно так:

```
[ v3_req ]
# Extensions to add to a certificate request basicConstraints =
CA:TRUE
keyUsage = digitalSignature, nonRepudiation, keyCertSign
subjectAltName=IP:192.168.47.47, DNS: tezis.ru
[ v3_ca ]
```

Или вот так (с неявным заданием DNS):

```
210 [ v3_req ]
211
212 # Extensions to add to a certificate request
213
214 basicConstraints = CA:FALSE
215 keyUsage = nonRepudiation, digitalSignature, keyEncipherment
216 subjectAltName=@alt_names
217
218 [alt_names]
219 DNS.1 = tezis.ru
220
221 [ v3_ca ]
```

Рисунок 11. Неявное задание DNS

6. Открыть командную строку от имени Администратора, перейти в папку «openssl-0.9.8k_WIN32\bin».

Далее нужно выполнить следующее:

6.1. Создать сертификат и ключ:

```
openssl req -x509 -sha256 -nodes -days 1826 -newkey rsa:2048 -  
config openssl.cnf  
-keyout key_name.key -out cert_name.crt
```

где «key_name» – наименование файла ключа, «cert_name» – наименование файла сертификата.

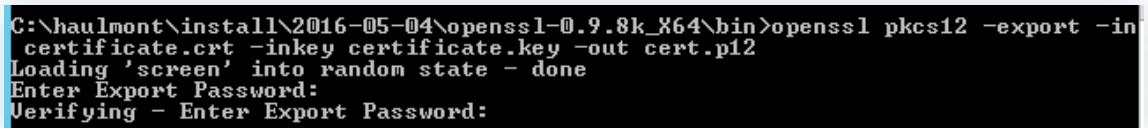
Создание сертификата показано ниже (выделенные поля обязательны для заполнения), в строке «Common Name» (eg, YOUR name) необходимо обязательно указать корректное значение – IP-адрес сервера либо DNS-имя содержащееся в «subjectAltName».

```
Loading 'screen' into random state - done  
You are about to be asked to enter information that will be  
incorporated into your certificate request.  
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name  
or a DN. There are quite a few fields but you can leave some blank  
For some fields there will be a default value, If you enter '.',  
-----  
the field will be left blank.  
Country Name (2 letter code) [AU]:RU  
State or Province Name (full name) [Some-State]:Samara Locality  
Name (eg, city) []:Samara  
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Company  
Organizational Unit Name (eg, section) []:IT  
Common Name (eg, YOUR name) []:*.tezis.ru (или полное имя сервера)  
Email Address []:
```

6.2. Сконвертировать PEM-сертификат в PKCS12-формат.

Ключ и сертификат также должны находиться в папке «bin» (затем сконвертированный сертификат необходимо добавить на рабочих станциях в доверенные сертификаты).

```
openssl pkcs12 -export -in cert_name.crt -inkey key_name.key -out  
cert_name.p12
```



```
C:\haulmont\install\2016-05-04\openssl-0.9.8k_X64\bin>openssl pkcs12 -export -in  
certificate.crt -inkey certificate.key -out cert.p12  
Loading 'screen' into random state - done  
Enter Export Password:  
Verifying - Enter Export Password:
```

Рисунок 12. Конвертация сертификата

6.3. Скопировать файл «cert_name.p12» в папку «security» установленной на сервере java – «C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_191\jre\lib\security».

6.4. В командной строке перейти в папку и изменить хранилище для сгенерированного сертификата (хранилище «cacerts» имеет пароль «changeit»).

```
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_191\bin\keytool.exe" -importkeystore -destkeystore cacerts -srckeystore cert_name.p12 -srcstoretype PKCS12
```

```
C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_91\jre\lib\security>"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_91\bin\keytool.exe" -importkeystore -destkeystore cacerts -srckeystore cert.p12 -srcstoretype PKCS12
Enter destination keystore password:
Enter source keystore password:
Entry for alias 1 successfully imported.
Import command completed: 1 entries successfully imported, 0 entries failed or
cancelled
```

Рисунок 13. Импорт сертификата в хранилище

6.5. Изменить аlias в хранилище:

```
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_191\bin\keytool.exe" -changealias -alias 1 -destalias tomcat -keystore cacerts
```

Для Windows потребуется добавить сертификат в корневое хранилище сертификатов.

6.6. Сконфигурировать SSL-коннектор (фрагмент «tomcat\conf\server.xml»).

Найти запись:

```
<!-- Define a SSL HTTP/1.1 Connector on port 443
This connector uses the JSSE configuration, when using APR, the
connector should be using the OpenSSL style configuration described
in the APR documentation -->
```

и ниже ее добавить:

```
<Connector
port="8443" protocol="HTTP/1.1" SSLEnabled="true" maxThreads="200"
scheme="https" secure="true" clientAuth="false" URIEncoding="UTF-
8"
keystoreFile="conf\cert_name.p12"           keystorePass="changeit"
SSLProtocol="TLSv1"/>
```

Порт может быть любой, не обязательно 8443.

В «server.xml» нужно закомментировать:

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
connectionTimeout="20000" redirectPort="8443" />
```

6.7. Скопировать файл «cert_name.p12» в папку «tomcat\conf».

6.8. В файле «tomcat\webapps\app\WEB-INF\web.xml» указать следующий параметр.

```
<security-constraint>
    <web-resource-collection>
        <web-resource-name>Protected Context</web-resource-name>
        <url-pattern>/*</url-pattern>
    </web-resource-collection>
    <!-- auth-constraint goes here if you require authentication --
->
    <user-data-constraint>
        <transport-guarantee>CONFIDENTIAL</transport-guarantee>
    </user-data-constraint>
</security-constraint>
```

Это требуется для автоматического перенаправления HTTP-трафика на HTTPS.

6.9. В *.properties поменять адреса

В local.web-app:

```
# URL
cuba.webHostName=192.168.47.47                               cuba.webPort=8443
cuba.webContextName=app

# Middleware connection
cuba.connectionUrl=          https://192.168.47.47:8443/app-core
cuba.webAppUrl=https://192.168.47.47:8443/app
```

В local.app:

```
# URL
cuba.webHostName=192.168.47.47                               cuba.webPort=8443
cuba.webContextName=app-core

cuba.webAppUrl=https://192.168.47.47:8443/app
cuba.dispatcherBaseUrl=https://192.168.47.47:8443/app-core/remot
```

Если планируется интеграция с порталом, то добавить следующий параметр в файл «tomcat\conf\app-portal\local.app.properties»:

```
cuba.web.cubaHttpFilterBypassUrls=/app-portal/fileupload,app-
portal/ws
```

6.10. Запустить Tomcat.

SSL-шифрование уже работает.

2.7.1.2. Повторная настройка HTTPS при смене сертификата

Если настройка https уже проведена, но требуется изменить ключ и сертификат, выполнить следующее:

1. Перейти в папку «security» установленной на сервере java (C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_191\jre\lib\security) и проверить, используется ли алиас Tomcat.

```
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_191\bin\keytool.exe" -list -keystore cacerts -alias tomcat
```

```
C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_91\jre\lib\security>"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_91\bin\keytool.exe" -list -keystore cacerts -alias tomcat
Enter keystore password:
tomcat, 10.05.2016, PrivateKeyEntry,
Certificate fingerprint (SHA1): B5:0A:33:C8:BD:DC:93:5C:45:C6:10:E4:29:5F:A7:B9:63:42:57:D9
```

Рисунок 14. Проверка алиаса

Это означает, что алиас используется.

2. Если в п.1 получен положительный результат, то удалить алиас Tomcat с помощью команды:

```
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_191\bin\keytool.exe" -delete -noprompt -alias tomcat -keystore cacerts -storepass changeit
```

3. Проверить, что алиас удален, можно командой из п.1:

```
C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_91\jre\lib\security>"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_91\bin\keytool.exe" -list -keystore cacerts -alias tomcat
Enter keystore password:
keytool error: java.lang.Exception: Alias <tomcat> does not exist
```

Рисунок 15. Проверка удаления алиаса

4. Выполнить команды из пунктов 6.2-6.6 п.п. 2.7.1.1.

2.7.1.3. Настройка HTTPS для портала

Если https требуется настроить и на портале, то можно воспользоваться тем же сертификатом (скопировать в папку с порталом) и выполнить следующие настройки:

1. В файле «haulmont\portal\tomcat\conf\server.xml» добавить описание коннектора.

```
<Connector port="58080" protocol="HTTP/1.1" SSLEnabled="true"
maxThreads="200"
scheme="https"
secure="true"
clientAuth="false"
URIEncoding="UTF-8"
keystoreFile="conf\cert_name.p12"
keystorePass="changeit"
SSLProtocol="TLSv1"/>
```

2. Закомментировать описание коннектора для HTTP-доступа.

3. Запустить портал.

SSL-шифрование уже работает.

2.7.1.4. Возможные проблемы

Если после запуска в логе «catalina.log» (ошибки будут только в этом логе) есть ошибка следующего вида:

```
23.10.2013 12:13:48 org.apache.coyote.http11.Http11AprProtocol start SEVERE:
Error starting endpoint
java.lang.Exception: Socket bind failed: [730048] Iau?ii ?ac?aoaaony iaii
enieuciaiae aa?ana nieaoa (i?ioieie/naoaaie aa?an/ii?o).
at org.apache.tomcat.util.net.AprEndpoint.init(AprEndpoint.java:647) at
org.apache.tomcat.util.net.AprEndpoint.start(AprEndpoint.java:754)
at
org.apache.coyote.http11.Http11AprProtocol.start(Http11AprProtocol.java:137)
at org.apache.catalina.connector.Connector.start(Connector.java:1087)
at org.apache.catalina.core.StandardService.start(StandardService.java:534)
at org.apache.catalina.core.StandardServer.start(StandardServer.java:710) at
org.apache.catalina.startup.Catalina.start(Catalina.java:581)
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
at
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:3
9) at
sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImp
1.java:25) at java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:597)
at org.apache.catalina.startup.Bootstrap.start(Bootstrap.java:289) at
org.apache.catalina.startup.Bootstrap.main(Bootstrap.java:414) 23.10.2013
12:13:48 org.apache.catalina.startup.Catalina start SEVERE: Catalina.start:
LifecycleException: service.getName(): "Catalina"; Protocol handler start
failed: java.lang.Exception: Socket bind failed: [730048] Iau?ii ?ac?aoaaony
iaii enieuciaiae aa?ana nieaoa (i?ioieie/naoaaie aa?an/ii?o).
at org.apache.catalina.connector.Connector.start(Connector.java:1094)
```

```
at org.apache.catalina.core.StandardService.start(StandardService.java:534)
at org.apache.catalina.core.StandardServer.start(StandardServer.java:710) at
org.apache.catalina.startup.Catalina.start(Catalina.java:581)
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
at
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:3
9) at
sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImp
l.java:25) at java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:597)
at org.apache.catalina.startup.Bootstrap.start(Bootstrap.java:289)      at
org.apache.catalina.startup.Bootstrap.main(Bootstrap.java:414)
```

Это означает, что занят порт 8005, 8080, 8443 или 8009. Нужно выяснить какой именно порт занят и изменить его. После перезапуска службы ошибка уйдет.

2.7.2. Настройка SSL в ОС Linux

В подразделе содержится информация по первоначальной настройке защищенного соединения, повторной настройке при смене сертификата, а также представлены возможные проблемы.

2.7.2.1. Первоначальная настройка HTTPS

Необходимые действия:

1. Создать RSA-ключ для подписания сертификата.

В консоли набрать:

```
openssl genrsa -out key_name.pem 2048
```

где «key_name» – наименование файла ключа.

2. Создать сертификат.

```
openssl req -new -x509 -key key_name.pem -out cert_name.pem -days
365
```

где «cert_name» – наименование файла сертификата.

Создание сертификата показано на рисунке (выделенные поля обязательны к заполнению).

```
feo@tezis:~$ sudo openssl genrsa -out key1.pem 2048
[sudo] password for feo:
Generating RSA private key, 2048 bit long modulus
.....+
.....+
e is 65537 (0x10001)
feo@tezis:~$ sudo openssl req -new -x509 -key key1.pem -out cert1.pem -days 365
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:ru
State or Province Name (full name) [Some-State]:Moscow
Locality Name (eg, city) []:Moscow
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Kapital
Organizational Unit Name (eg, section) []:localhost
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:localhost
Email Address []:
feo@tezis:~$
```

Рисунок 16. Создание сертификата

3. Сконвертировать PEM-сертификат в PKCS12-формате.

```
openssl pkcs12 -export -in cert.pem -inkey key.pem -out cert.p12
```

4. Импортировать сертификат в хранилище сертификатов java.

```
keytool -importkeystore -destkeystore
/usr/lib/jvm/jdk1.8.0_191/jre/lib/security/cacerts      -srckeystore
path_to_cert.p12 -srcstoretype PKCS12
```

где «path_to_cert.p12» – путь до файла сертификата (например, «/home/user/cert.p12»).

5. Изменить алиас в хранилище.

```
keytool -changealias -alias 1 -destalias tomcat -keystore
usr/lib/jvm/jdk1.8.0_191/jre/lib/security/cacerts
```

6. Сконфигурировать SSL-коннектор (фрагмент «tomcat\conf\server.xml»).

Найти запись:

```
<!-- Define a SSL HTTP/1.1 Connector on port 443
This connector uses the JSSE configuration, when using APR, the
connector should be using the OpenSSL style configuration described
in the APR documentation -->
```

и ниже нее добавить

```
<Connector  
port="8443" protocol="HTTP/1.1" SSLEnabled="true" maxThreads="200"  
scheme="https" secure="true" clientAuth="false" URIEncoding="UTF-  
8"  
keystoreFile="conf\cert_name.p12" keystorePass="changeit"  
SSLProtocol="TLSv1"/>
```

В server.xml нужно закомментировать

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"  
connectionTimeout="20000"  
redirectPort="8443" />
```

7. В файле «tomcat\webapps\app\WEB-INF\web.xml» указать следующий параметр:

```
<security-constraint>  
    <web-resource-collection>  
        <web-resource-name>Protected Context</web-resource-name>  
        <url-pattern>/*</url-pattern>  
    </web-resource-collection>  
    <!-- auth-constraint goes here if you require authentication -->  
    <user-data-constraint>  
        <transport-guarantee>CONFIDENTIAL</transport-guarantee>  
    </user-data-constraint>  
</security-constraint>
```

Это требуется для автоматического перенаправления HTTP-трафика на HTTPS.

8. В папке «tomcat\conf» в файлах *.properties сменить адреса.

В local.web-app:

```
# URL  
cuba.webHostName=IP cuba.webPort=8443 cuba.webContextName=app  
  
# Middleware connection cuba.connectionUrl=http://IP:8443/app-core  
cuba.webAppUrl=https://IP:8443/app
```

В local.app:

```
# URL  
cuba.webHostName=IP  
cuba.webPort=8443  
cuba.webContextName=app-core
```

```
cuba.webAppUrl=https://IP:8443/app
```

9. Запустить Tomcat.

SSL-шифрование уже работает.

2.7.2.2. Повторная настройка HTTPS при смене сертификата

Если настройка https уже проведена, но требуется изменить ключ и сертификат, выполнить следующее:

1. Перейти в папку «/usr/lib/jvm/jdk1.8.0_191/bin» и проверить, используется ли алиас Tomcat.

```
keytool -list -keystore /usr/lib/jvm/jdk1.8.0_191/jre/lib/security/cacerts -alias tomcat
```

```
root@ubuntu:/usr/lib/jvm/jdk1.8.0_191/bin# keytool -list -keystore /usr/lib/jvm/jdk1.8.0_191/jre/lib/security/cacerts -alias tomcat
Enter keystore password:
tomcat, Apr 29, 2020, PrivateKeyEntry,
Certificate fingerprint (SHA-256): EF:44:53:76:C3:11:C3:52:8B:03:F4:FA:52:44:1A
:21:AF:37:DB:B3:DE:C3:CD:A0:13:89:DB:98:28:83:0A:FB
```

Рисунок 17. Проверка алиаса

Это означает, что алиас используется.

2. Если в п.1 получится положительный результат, то удалить алиас Tomcat с помощью команды:

```
keytool -delete -noprompt -alias tomcat -keystore
/usr/lib/jvm/jdk1.8.0_191/jre/lib/security/cacerts
```

3. Проверить, что алиас удален, можно командой из п.1

```
root@ubuntu:/usr/lib/jvm/jdk1.8.0_191/bin# keytool -list -keystore /usr/lib/jvm/jdk1.8.0_191/jre/lib/security/cacerts -alias tomcat
Enter keystore password:
keytool error: java.lang.Exception: Alias <tomcat> does not exist
```

Рисунок 18. Проверка удаления алиаса

4. Выполнить команды из пунктов 2-5 [п.п. 2.7.2.1](#).

2.7.2.3. Возможные проблемы

Если после запуска в логе «catalina.log» (ошибки будут только в этом логе) есть ошибка следующего вида:

```
23.10.2013 12:13:48 org.apache.coyote.http11.Http11AprProtocol start SEVERE:  
Error starting endpoint  
java.lang.Exception: Socket bind failed: [730048] Iau?ii ?ac?aoaaony iaii  
enieveuciaaiea aa?ana nieaoa (i?ioieie/naoaaie aa?an/ii?o).  
at org.apache.tomcat.util.net.AprEndpoint.init(AprEndpoint.java:647) at  
org.apache.tomcat.util.net.AprEndpoint.start(AprEndpoint.java:754)  
at  
org.apache.coyote.http11.Http11AprProtocol.start(Http11AprProtocol.java:137)  
at org.apache.catalina.connector.Connector.start(Connector.java:1087)  
at org.apache.catalina.core.StandardService.start(StandardService.java:534)  
at org.apache.catalina.core.StandardServer.start(StandardServer.java:710) at  
org.apache.catalina.startup.Catalina.start(Catalina.java:581)  
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)  
at  
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:3  
9) at  
sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.  
java:25) at java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:597)  
at org.apache.catalina.startup.Bootstrap.start(Bootstrap.java:289) at  
org.apache.catalina.startup.Bootstrap.main(Bootstrap.java:414) 23.10.2013  
12:13:48 org.apache.catalina.startup.Catalina start SEVERE: Catalina.start:  
LifecycleException: service.getName(): "Catalina"; Protocol handler start  
failed: java.lang.Exception: Socket bind failed: [730048] Iau?ii ?ac?aoaaony  
iaii enieveuciaaiea aa?ana nieaoa (i?ioieie/naoaaie aa?an/ii?o).  
at org.apache.catalina.connector.Connector.start(Connector.java:1094)  
at org.apache.catalina.core.StandardService.start(StandardService.java:534)  
at org.apache.catalina.core.StandardServer.start(StandardServer.java:710) at  
org.apache.catalina.startup.Catalina.start(Catalina.java:581)  
at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)  
at  
sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:3  
9) at  
sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.  
java:25) at java.lang.reflect.Method.invoke(Method.java:597)  
at org.apache.catalina.startup.Bootstrap.start(Bootstrap.java:289) at  
org.apache.catalina.startup.Bootstrap.main(Bootstrap.java:414)
```

Это означает, что заняты порты 8005, 8080, 8443 или 8009. Нужно выяснить какой именно порт занят и изменить его. После перезапуска службы ошибка уйдет.

2.7.3. Создание запроса на сертификат

Для работы необходимо использовать криптографический пакет с открытым исходным кодом – OpenSSL. Он доступен для большинства UNIX-like операционных систем и, как правило, включен в базовую версию операционной системы. Официальный сайт проекта расположен по адресу www.openssl.org.

Перед созданием CSR необходимо сгенерировать закрытый ключ длиной не менее 2048 bit. Закрытый ключ должен создаваться и храниться на сервере, для которого выпускается сертификат.

2.7.3.1. Создание закрытого ключа

Необходимые действия:

1. В командной строке выполнить команду:

```
openssl genrsa -des3 -out private.key 2048
```

2. В ответ на запрос «Enter pass phrase for private.key» ввести пароль для защиты закрытого ключа.

3. После запроса «Verifying – Enter pass phrase for private.key» – повторить ввод пароля.

```
[localuser@~/] $ openssl genrsa -des3 -out private.key 2048
Generating RSA private key, 2048 bit long modulus
.....+++
.....+++
e is 65537 (0x10001)
Enter pass phrase for private.key:
Verifying - Enter pass phrase for private.key:
```

Рисунок 19. Генерация ключа

Закрытый ключ будет создан и сохранен в файле «private.key».

Просмотреть его можно выполнив команду «*less private.key*».

При утрате пароля или компрометации закрытого ключа сертификат необходимо перевыпустить.

2.7.3.2. Создание CSR

При создании CSR все данные вводятся латинскими символами.

Необходимые действия:

1. В командной строке выполнить команду:

```
openssl req -new -key private.key -out domain-name.csr
```

2. Ввести пароль закрытого ключа в ответ на запрос «Enter pass phrase for private.key».

3. Заполнить следующие поля латинскими символами:

- «Country Name» – двухсимвольный код страны, согласно ISO-3166 («RU» для России);
- «State or Province Name» – название области или региона без сокращений;
- «Locality Name» – название города или населенного пункта;
- «Organization Name» – название организации в латинском эквиваленте;
- «Organizational Unit Name» – название подразделения, для которого заказывается сертификат (необязательное поле);
- «Common Name» – полностью определенное (FQDN) доменное имя;
- «Email Address» – контактный e-mail адрес (необязательное поле);
- «A challenge password» – не заполняется;
- «An optional company name» – альтернативное имя компании (не заполняется).

```
[localuser@~/]$ openssl req -new -key private.key -out domain-name.csr
Enter pass phrase for private.key:
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:RU
State or Province Name (full name) [Some-State]:Moscow
Locality Name (eg, city) []:Moscow
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]: MyCompanyName Ltd
Organizational Unit Name (eg, section) []:
Common Name (eg, YOUR name) []:mydomain.com
Email Address []:

Please enter the following 'extra' attributes
to be sent with your certificate request
A challenge password []:
An optional company name []:
[localuser@~/]$ █
```

Рисунок 20. Генерация запроса

Запрос на сертификат будет сохранен в файле «domain-name.csr» в виде закодированного текста.

Проверить корректность введенных данных можно, выполнив команду:

```
openssl req -noout -text -in domain-name.csr
```

При создании заказа потребуется указать CSR. Для этого необходимо просмотреть файла запроса на сертификат и скопировать его содержимое в форму заказа.

```
[localuser@~/] $ less domain-name.csr
-----BEGIN CERTIFICATE REQUEST-----
MIICqDCCAZACAAwYzELMAkGA1UEBhMCU1UxDzANBgNVBAgTBk1vc2NvdzEPMAOG
A1UEBxMGTW9zY293MRswGQYDVQQKExIgTX1Db21wYW55TmFtZSBMdGQxFATBgvNV
BAMTDG15ZG9tYWluLmNvbTCCASIwDQYJKoZIhvcNAQEEBBQADggEPADC1QoCggeB
ALJWQaMH3Vo9FPD34bibjRH9pVUX8etkBgg9t4kqR5u+nMyfq+AF3bD0s1VrimS
v8zBikGVarDIjkE+GT1sgSokCR9uTP1BC61OULqXc/rgLqCQYoS6h0/rA9P5/SwA
RjSc8r4u8tZ1W3rejBYQaa6NMy3YCdtSOKPNXFUabQx+KE/86U1i5ksN16Kuh2R
svQL3936m0dkuKdZYSrTHkGBAkRXQp9QE+MJ520gg61SdoECMc5BqKuPbrigWUX
L056zyhyS4mBK31UaFPUS+SFex1N+ZBcRtMt5ZjOXXYWsthNhV1FLBB6wH8krLfz
L4DhJMmce2qC7kVayKrn7qUCAwEAAAaAMAOGCSqGSIb3DQEBCQUAA4IBAQCIof19
XeiM8GPYZtd1JBW3h/PVH1+JBx6OR4z5YHypDf6yIEA4ZYCWlngD35ueRLrmwxN
v9MB3+t4UCDtMuJWW2tG5VKKenL0bAvnP/szOD81iyTAKtA5C2MqcGkiKWylu4S
9ZtgEs4e+LzgsjPe8ytLyJDuKOt6n7ijEGCWDQfqy16XGSFNBJEntaO6Dr+Q18qN
Dk3p5mAC2YWWdhLmRtgtE3if5Tg1snQMmf10GOYcpGH3/OOs1ru6ndiQg/eaOKm
EdI8Nhd/zeNOFVpnKwCRaxIbcwg28EYnCv17h5PqWduood5aqzaYamRDf1RGYprH
HLBvMFX4I4OUYXOO
-----END CERTIFICATE REQUEST-----
domain-name.csr (END)
```

Рисунок 21. Просмотр csr-сертификата

2.8. Перенос файлового хранилища и индекса полнотекстового поиска

Система ТЕЗИС может быть разделена на следующие части, которые могут быть размещены на разных дисках или серверах:

- приложение;
- исполняемые файлы;
- логи;
- база данных;
- файловое хранилище;
- индекс полнотекстового поиска.

Файловое хранилище – это самая большая часть Системы, в которой располагаются файлы вложений карточек. Чем больше пользователи прикладывают файлов большого размера, тем быстрее заполняется дисковое пространство, поэтому целесообразно размещать его на отдельном диске с возможностью расширения.

Размер жестких дисков под файловое хранилище зависит от предполагаемого использования Системы и среднего размера файла, прикрепляемого к карточке. Если к одной карточке прикладываются вложения общим объемом в 5 Мб, то для хранения в расчете на 100000 документов понадобится примерно 500 Гб.

Вторая по объему часть системы ТЕЗИС – индекс полнотекстового поиска. Чем больше текстовой информации в Системе, которая может быть проиндексирована, тем больше данный раздел. Данный индекс требуется для работы глобального полнотекстового поиска и поиска по спискам в простом режиме.

Описание действий в каждом варианте представлено в подпунктах ниже.

2.8.1. Перенос файлового хранилища

Перенести файловое хранилище можно двумя способами:

- провести настройку symlink;
- изменить конфигурационный файл Системы.

Описание действий в каждом варианте представлено в подпунктах ниже.

2.8.1.1. Перенос папки путем настройки symlink в ОС Windows

Необходимые действия:

1. Открыть командную строку от имени Администратора и ввести команду:

```
mklink /j "C:\tomcat\work\app-core\filestorage"  
"d:\new_filestorage_folder"
```

2. В папке «tomcat\work\app-core» появится symlink на папку на другом диске.

При этом работа с symlink (при копировании или других командах) будет выполняться как с физической папкой.

2.8.1.2. Перенос папки путем настройки symlink в ОС Linux

Необходимые действия:

1. Выполнить в консоли от имени пользователя с правами «root» команду:

```
ln -s /home/new_filestorage_folder/opt/haulmont/tomcat/work/app-  
core/filestorage
```

2. Поменять права на symlink таким образом, чтобы он был доступен пользователю, от которого запускается Система:

```
chown -h user:group/opt/haulmont/tomcat/work/app-core/filestorage
```

2.8.1.3. Перенос папки путем внесения изменений в конфигурационный файл

Порядок действий вне зависимости от ОС:

1. Остановить службу Tomcat на сервере.
2. Перенести папку «filestorage» из «tomcat\work\app-core\» на другой диск или сервер (предположим, что путь к папке на другом диске будет иметь вид D:\filestorage).
3. В конфигурационном файле «tomcat\conf\app-core\local.app.properties» в параметре «cuba.fileStorageDir» указать новый путь до файлового хранилища «cuba.fileStorageDir=D:\\filestorage» и сохранить файл.
4. Запустить службу Tomcat на сервере.
5. Для проверки работы файлового хранилища попробовать скачать любое вложение из карточки и добавить новое вложение в карточку.

2.8.2. Перенос индекса полнотекстового поиска

Для того, чтобы вынести индекс на отдельный диск или сервер, необходимо перенести папку «tomcat\work\app-core\ftsindex».

Сделать это можно также двумя способами:

- путем настройки symlink;
- конфигураций.

2.8.2.1. Перенос индекса путем настройки symlink

Настройка symlink осуществляется аналогичным образом, как при переносе файлового хранилища описанного в [п.п. 2.8.1.1](#) и [п.п. 2.8.1.2](#).

2.8.2.2. Перенос индекса путем внесения изменений в конфигурационный файл

Перенос через настройку конфигураций осуществляется следующим образом:

1. Зайти в консоль JMX в app-core.cuba:type=ConfigStorage.
2. Выполнить метод «`java.lang.String setDbProperty()`», указав в первом параметре «cuba.fts.indexDir», во втором параметре путь к новому расположению папки (например, «C:\\haulmont\\ftsindex»).
3. Перезапустить службу Tomcat.

4. Зайти в Консоль JMX и выполнить переиндексацию «app-core.fts:type=FtsManager», метод «reindexAll()».

Если индекс Системы большой и переиндексация трудоемка, то нужно скопировать содержимое папки индекса в новое расположение.

2.9. Настройка короткого адреса

Для настройки простого и красивого адреса системы Тезис необходимо:

1. Дать серверу нужное имя (имя компьютера в свойствах).
2. Проверить, не занят ли порт 80.

Для этого:

- 2.1. В командной строке выполнить команду «netstat -ano».
- 2.2. Найти PID порта 80.
- 2.3. Открыть в диспетчере задач процессы.
- 2.4. Перейти на вкладку вид, выбрать столбцы и отметить на отображение PID.
- 2.5. Найти нужный PID и посмотреть не занят ли порт.

Если он занят, то использовать его не получится.

2.5.1. Если порт свободен, то настроить Tomcat на порт 80 (адрес будет сокращен до имени сервера, так как веб-сервис привязан к порту 80).

2.5.2. В папке «tomcat/conf/server.xml» в строке:

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
connectionTimeout="20000"
redirectPort="8443" />
```

Изменить 8080 на 80.

3. В папке «tomcat/webapps/ROOT» переименовать index.html.
4. Создать новый index.html, добавив в него следующее:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<html>
<head>
    <title>Thesis redirect page</title>
    <meta http-equiv="REFRESH" content="0;url=../app/"></HEAD>
<body>
</body>
</html>
```

5. Исправить порты в файлах «local.app.properties»:

- «cuba.webHostName=name»;
- «cuba.webPort=80»;
- «cuba.webContextName=app-core;»
- «cuba.webAppUrl=http://name:80/app»

и «local.web-app.properties»:

- «cuba.webHostName=name»;
- «cuba.webPort=80»;
- «cuba.webAppUrl=http://name:80/app»;
- «cuba.connectionUrl=http://localhost:80/app-core»

6. Перезапустить Tomcat.

После этого в системе Тезис можно будет зайти по «<http://name>».

3. Общее Администрирование

Основной набор функций, который реализовывает Администратор системы представлен в меню «Администрирование».

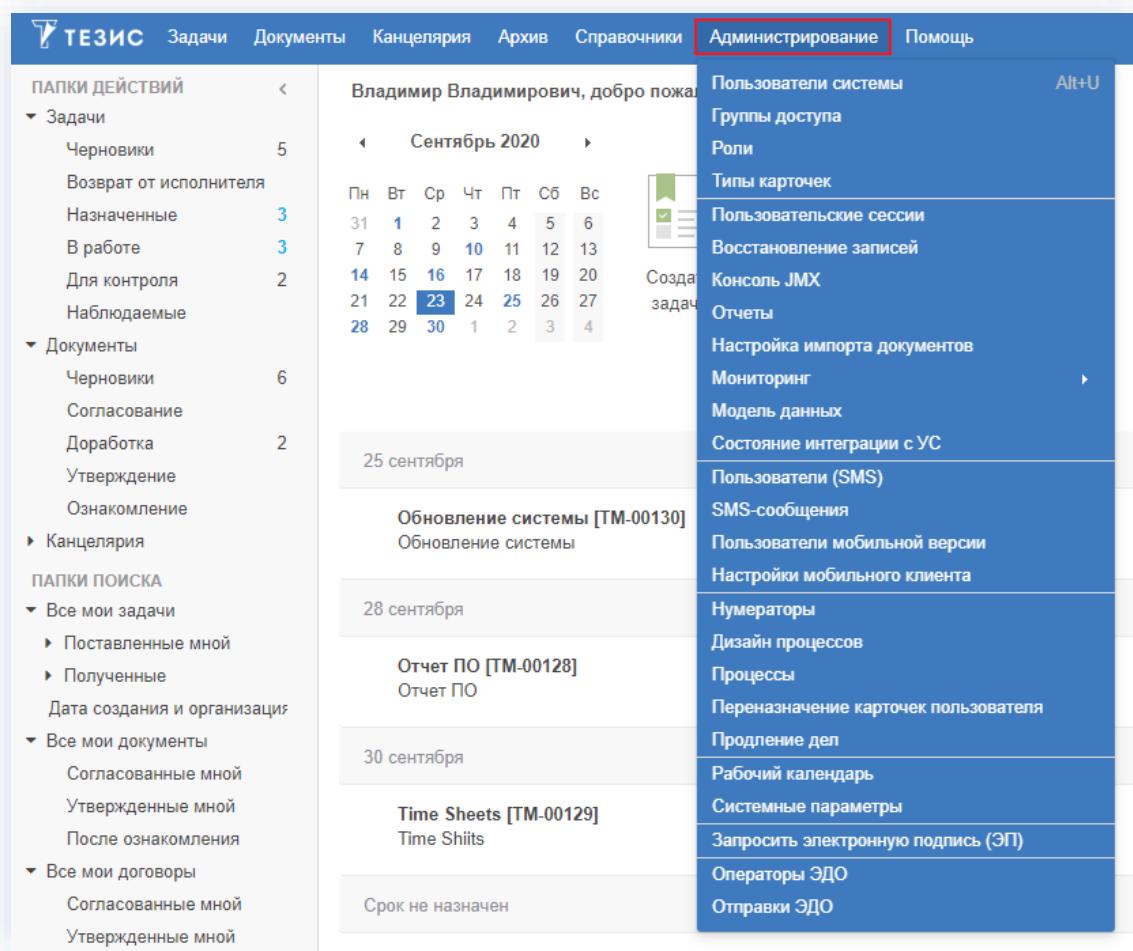


Рисунок 22. Меню «Администрирование»

Возможности создания моделей бизнес-процессов в Системе с помощью дизайна процессов содержится в [разделе 5](#).

Информация по администрированию списка операторов ЭДО и отправкам ЭДО содержатся в отдельном инструкции по настройке и описанию интеграции ТЕЗИС-ДИАДОК.

В данном разделе также описаны возможности Администратора по отслеживанию ошибок, возникающих в Системе (см. [п.п. 3.23](#)) и массовой выгрузке данных в справочники (см. [п.п. 3.24](#)).

Пользователю, выполняющему роль Администратора системы (по умолчанию это пользователь с логином «admin»), предоставляется VIP-лицензия. Наличие такой лицензии дает возможность входа в систему для выполнения срочных работ даже при превышении лимита активных подключений.

⚠️ Важно!

При генерации лицензии прописывается одна VIP-лицензия для Администратора системы. Для получения лицензии обратитесь в службу поддержки.

3.1. Пользователи Системы

Экран администрирования пользователей позволяет создавать новых пользователей, редактировать и удалять уже существующие.

Администрирование пользователей доступно через пункт меню «Администрирование» – «Пользователи системы» или с помощью сочетания клавиш «Alt+U».

The screenshot shows a table of users with columns: Логин (Login), Полное имя (Full Name), Должность (Position), Группа (Group), Email, and Активен (Active). A context menu is open over the 'admin' user row, with the 'Создать (Ctrl+Ins)' option highlighted. Other options in the menu include Изменить (Enter), Копировать, Удалить (Ctrl+Del), Копировать настройки, Сменить пароль, Сброс токенов 'Запомнить меня', Обновить, and Системная информация.

Логин	Полное имя	Должность	Группа	Email	Активен
vasiliev	Васильев Д. Д.	Кредитный менеджер	Ограниченный доступ		<input checked="" type="checkbox"/>
admin	Груздев В. В.	Системный администратор	Полный доступ	gryzdev@mail	<input checked="" type="checkbox"/>
ermoshina	Ермощина Т. И.	Специалист	Ограниченный доступ		<input checked="" type="checkbox"/>
zlodeev	Злодеев К. В.	Менеджер	Ограниченный доступ		<input checked="" type="checkbox"/>
kogdin	Когдин А. А.	Руководитель	Руководитель подразделения		<input checked="" type="checkbox"/>
kochetov	Кочетов Р. О.	Руководитель	Руководитель подразделения		<input checked="" type="checkbox"/>
lenina	Ленина Е. Ю.	Руководитель HR	Руководитель подразделения		<input checked="" type="checkbox"/>
leshiiy	Леший М. Р.	Коммерческий директор	Руководитель департамента		<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 23. Пользователи Системы

Создавать, редактировать и удалять пользователей можно с помощью соответствующих кнопок на панели, используя сочетания клавиш, а также в контекстном меню.

Таблица 3. Кнопки в списках пользователей

Кнопка	Значение/Действие
	Создание нового пользователя или создавать пользователя путем копирования данных выбранного пользователя (при этом копируются только роли пользователя и его группа доступа)
	Открытие выбранного в списке пользователя для изменения
	Удаление выбранного пользователя
	Формирует электронную таблицу Excel с текущим списком пользователей. Примечание: <i>Списки выгружаются в Excel с сохранением настроенного способа группировки и сортировки. Таким образом Система позволяет пользователям создавать простые отчеты непосредственно в списках</i>
	Обновление списка пользователей
	Заполнение справочника на основании файла, содержащего сформированный перечень данных в формате *.csv.
	Сворачивание или разворачивание сгруппированный список пользователей

Контекстное меню вызывается нажатием правой кнопки мыши.

Возможные действия:

- «Создать» – создание нового пользователя;
- «Изменить» – изменение данных выбранного пользователя;
- «Копировать» – копирование данных выбранного пользователя (при этом копируются только роли пользователя и его группа доступа);
- «Удалить» – удаление карточки выбранного пользователя;

- «Копировать настройки» – копирование настройки для выбранного пользователя (после выбора данного пункта меню будет открыта форма для указания пользователя, с которого требуется перенести настройки);
- «Сменить пароль» – смена пароля существующего пользователя.
- «Сброс токенов «Запомнить меня» – сброс отмеченного пользователем чекбокса «Запомнить меня» на экране авторизации;
- «Обновить» – обновление списка пользователей;
- «Системная информация» – доступ к просмотру служебной информации о карточке пользователя (кем и когда создана, изменена и т.д.).

Для того чтобы просмотреть или редактировать информацию о пользователе, необходимо дважды нажать на соответствующую строку таблицы пользователей. Откроется карточка выбранного пользователя.

The screenshot shows the 'User Card' window for the user 'Iustin'. The main panel displays user information: Login (Iustin), Surname (Лустин), Name (Антон), Middle Name (Александрович), Full Name (Лустин А. А.), Email (Iustin@mail.ru), Group (Руководитель департамента), Position (Директор по разработке), Language (Russian), Mask of allowed IP addresses (empty), Active status (Active), Employee (Lustin A. A.), and Change password on next login (unchecked). Below this is a 'Roles' section listing various roles with their localized names. To the right is a 'Replacement users' section showing two users: Ermoshina T. I. and Leshiy M. P., with checkboxes for 'Notify in tree' and 'Notify by email'.

Имя роли	Локализованное имя
SimpleUser	Запрашивающая роль
DepartmentChief	Руководитель департамента
task_observer	Наблюдатель
doc_acquaintance	Ознакомление с документами
doc_endorsement	Согласующий
doc_initiator	Инициатор документов
task_executor	Исполнитель
task_controller	Контролер
doc_approver	Утверждающий
task_initiator	Инициатор задач
task_creator	Создание задач
meetingdoc_creator	Работа с совещаниями
schedule_task_creator	Создание периодических задач
ApplIntegrationRole	Доступ к функциям модуля интеграции с учётными системами

Логин	Полное имя	Дата начала	Дата завершения	Уведомлять вtree	Уведомлять по e-mail
ermoshina	Ермощина Т. И.	21.09.2020	30.09.2020	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
leshny	Леший М. Р.	01.09.2020	04.09.2020	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 24. Карточка пользователя

Данные на карточке пользователя можно разделить на три логических раздела, в каждом из которых содержатся сведения:

- раздел «Общие данные»:
 - поле «Логин» – имя пользователя в Системе (может быть на русском или английском);
 - поля «Новый пароль» и «Подтверждение пароля» – пароль пользователя для входа в Систему. Данные поля доступны только при создании нового пользователя.

Для защиты от взлома пароля методом перебора необходимо включить соответствующие настройки, определяющие количество возможных неуспешных попыток войти в систему с одного IP-адреса. При превышении этого числа будет заблокирован вход для пары «Логин + IP-адрес». По умолчанию для пары «Логин + IP-адрес»: Допустимое количество попыток входа – 5. Интервал блокировки пользователя в секундах – 60.

- поле «Фамилия» – фамилия пользователя (указывается при создании карточки и может быть изменено);
- поле «Имя» – имя пользователя (указывается при создании карточки и может быть изменено);
- поле «Отчество» – отчество пользователя (указывается при создании карточки и может быть изменено);
- поле «Полное имя» – заполняется автоматически на основании данных в полях «Фамилия», «Имя», «Отчество»;
- поле «Email» – адрес электронной почты пользователя (поле становится обязательным, если отмечен чек-бокс «Отправить приглашение на почту»);
- чек-бокс «Отправить приглашение на почту» – присутствует только при создании нового пользователя и отмечается если новому пользователю требуется выслать приглашение на почту.

Приглашение имеет следующий вид.

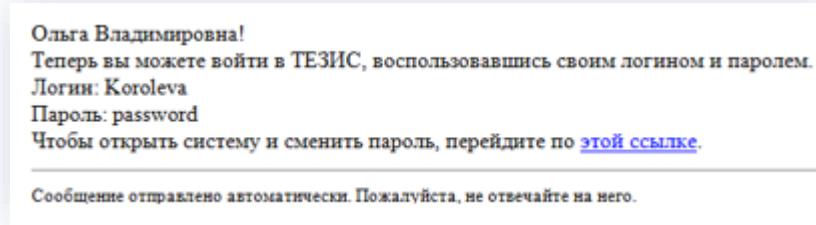


Рисунок 25. Приглашение нового пользователя

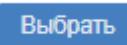
- поле «Группа» – выбирается из списка групп доступа, и служит для того, чтобы ограничить доступ пользователя к карточкам Системы;
- поле «Должность» – заполняется автоматически в соответствии с закрепленной за сотрудником должностью;
- поле «Язык» – позволяет выбрать язык интерфейса и уведомлений по умолчанию для заданного пользователя;
- поле «Маска разрешенных IP» – используется для того, чтобы ограничить возможность подключения пользователя из нежелательной сети (например, из гостевой);

- чек-бокс «Активен» означает, что пользователь может заходить в Систему и работать в ней (для неактивных пользователей вход в Систему невозможен);
- поле «Сотрудник» – если пользователь является сотрудником, то данное поле заполняется автоматически;
- чек-бокс «Сменить пароль при следующем входе» – позволяет пользователю при следующем входе в Систему увидеть модальное окно, в котором необходимо задать новое значение для пароля;
- раздел «Роли» – позволяет добавлять или удалять роли пользователя.

Роли назначаются пользователю, для того чтобы дать возможность выполнять определенные действия в системе, например, согласовывать документы.

По умолчанию всем создаваемым пользователям назначается запрещающая роль «SimpleUser». Если при создании пользователю не была назначена ни одна роль, он получает полные права доступа.

Для того чтобы добавить новую роль, необходимо нажать на кнопку  , при этом отобразится список всех существующих в Системе ролей.

Для выбора роли из списка необходимо выбрать соответствующую строку таблицы и нажать на кнопку 

Чтобы перейти к редактированию существующей роли, необходимо дважды нажать на ее название в списке ролей пользователя или выделить нужную строку и нажать

на кнопку 

- раздел «Замещаемые пользователи» – позволяет назначить пользователей, чьи права будут делегированы данному пользователю.

Для этого необходимо нажать на кнопку  . В открывшемся окне необходимо выбрать замещаемого пользователя из списка существующих

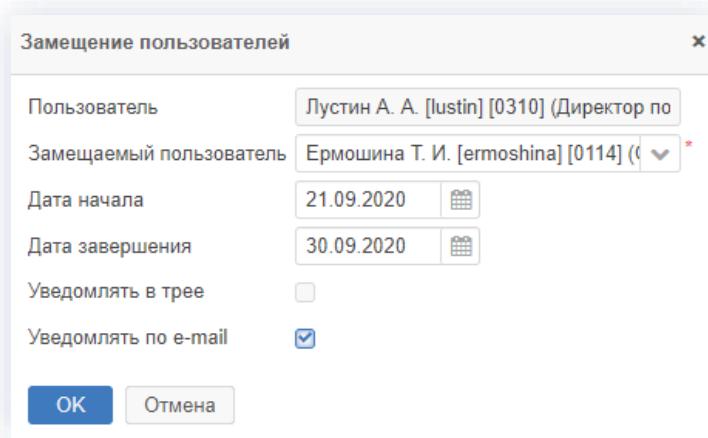


Рисунок 26. Замещение пользователей

Содержание полей:

- поле «Пользователь» – текущий пользователь;
- поле «Замещаемый пользователь» – пользователь, которого будет заменять текущий пользователь;
- поле «Дата начала» – дата начала замещения;
- поле «Дата завершения» – дата, до которой будут делегированы полномочия.

Если поля дат в карточки замещения пользователей не заполнены, то замещение будет действовать бессрочно.

- чек-бокс «Уведомлять в трее» – при отметке дублируются уведомления Системы в трее от замещаемого пользователя на замещающего, которому будут приходить сообщения с припиской «Уведомление за пользователя ...»;
- чек-бокс «Уведомлять по e-mail» – при отметке дублируются уведомления Системы на e-mail от замещаемого пользователя на замещающего, которому будут приходить сообщения с припиской «Уведомление за пользователя ...».

В уведомлении также может указываться период, на который выдано замещение. Если период не указан, то замещение будет бессрочным.

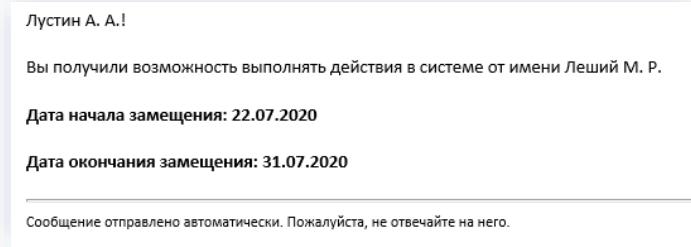


Рисунок 27. Уведомление о создании замещения

После заполнения всей информации по пользователю следует нажать на кнопку

OK

. Система выведет модальное окно, в котором нужно указать, является ли пользователь сотрудником. В случае утвердительного ответа откроется окно редактирования карточки сотрудника.

The screenshot shows the 'Редактирование сотрудника' (Employee editing) dialog box. It includes a navigation bar with 'Сотрудники > Редактирование сотрудника', tabs for 'Детали', 'Факсимильная подпись', 'Вложения', 'История переписки', and 'История изменений'. The main area contains fields for: Пользователь системы (Lustin A. A. [lustin] [0310] (Директор по)), Фамилия (Лустин), Имя (Антон), Отчество (Александрович), Отображаемое имя (Лустин А. А.), Дата рождения (02.08.1986), Табельный номер (empty), Подразделение (Отдел разработки (ООО "Лигалтех")), Должность (Директор по разработке), E-mail (lustin@mail.ru), Телефон (empty), Мобильный телефон (89990001122), Факс (empty), Комментарий (empty), Пол (radio buttons for Мужской and Женский, with Мужской selected), and a field for Отпечаток сертификата ЭП (empty) with a 'Загрузить' (Upload) button. At the bottom are 'OK' and 'Отмена' (Cancel) buttons.

Рисунок 28. Редактирование сотрудника

После добавления пользователя в список сотрудников организации поле «Сотрудник» и «Должность» в окне редактирования пользователя заполняется автоматически.

Данные пользователей можно вводить в Систему самостоятельно, получать их при синхронизации из AD, также автоматически загружать из файла. Заполнение справочника на основании файла, содержащего сформированный перечень в формате

*.csv осуществляется по кнопке  и описан в п.п. [3.24](#).

3.2. Группы доступа

Группы доступа определяют, просмотр каких карточек задач, документов, договоров и совещаний будет доступен пользователю.

Управление группами доступа доступно через пункт меню «Администрирование» – «Группы доступа».

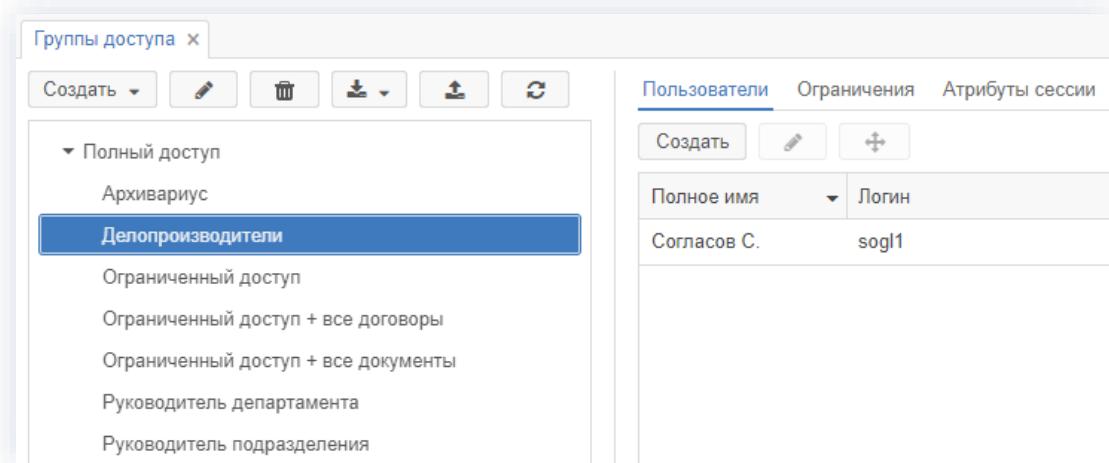


Рисунок 29. Группы доступа

Для того чтобы пользователь имел возможность осуществлять действия с карточками, необходимо назначить ему соответствующие роли (подробнее о ролях см. [п.п. 3.3](#)). У пользователя может быть только одна группа доступа, а ролей может быть много.

В группы доступа можно определять новых пользователей при создании или добавлять существующих пользователей при их редактировании.

⚠️ Важно!

Изменение или удаление существующих системных групп доступа может привести к нарушению и даже полному прекращению работы Системы!

Не редактируйте группы без существенной необходимости!

По умолчанию в системе ТЕЗИС созданы восемь групп доступа, представленных в таблице ниже.

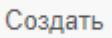
Таблица 4. Группы доступа

Группа доступа	Возможность просмотра:
Полный доступ	<ul style="list-style-type: none">всех задач, документов, договоров и совещаний
Архивариус	<ul style="list-style-type: none">задач, документов, договоров и совещаний, созданных пользователем, а также в процессах, по которым он принимает участие;документов и договоров, находящихся в архиве
Делопроизводители	<ul style="list-style-type: none">задач, созданных пользователем, а также в процессах, по которым он принимает участие;всех документов, договоров и совещаний
Ограниченный доступ	<ul style="list-style-type: none">задач, документов, договоров и совещаний, созданных пользователем, а также в которых он принимает участие
Ограниченный доступ + все договоры	<ul style="list-style-type: none">задач, документов и совещаний, созданных пользователем, а также в процессах, по которым он принимает участие;всех договоров
Ограниченный доступ + все документы	<ul style="list-style-type: none">задач, договоров и совещаний, созданных пользователем, а также в процессах, по которым он принимает участие;всех документов
Руководитель департамента	<ul style="list-style-type: none">задач, документов, договоров и совещаний: → созданных пользователем, а также в процессах, по которым он принимает участие;

Группа доступа	Возможность просмотра:
	<ul style="list-style-type: none"> → принадлежащих сотрудникам соответствующего подразделения и всех подчиненных подразделений; → у которых в карточках указан департамент или подразделения, подчиняющиеся руководителю. <p>При выборе данной группы доступа пользователю автоматически назначается роль «Руководитель департамента»</p>
Руководитель подразделения	<ul style="list-style-type: none"> • задач, документов, договоров и совещаний: <ul style="list-style-type: none"> → созданных пользователем, а также в процессах, по которым он принимает участие; → принадлежащих сотрудникам соответствующего подразделения; → у которых в карточках указано подразделение руководителя. <p>При выборе данной группы доступа пользователю автоматически назначается роль «Руководитель подразделения»</p>

Действия с группами доступа по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 5. Кнопки в группах доступа

Кнопка	Значение/Действие
 Создать	Создание карточки новой группы доступа
	Открытие выбранной в списке группы доступа для изменения
	Экспорт групп в форматах JSON и ZIP
	Импорт групп в форматах JSON и ZIP
	Обновление списка групп пользователей

Для создания новой группы необходимо нажать на кнопку **Создать**, выбрать вариант «Новую», ввести имя группы в поле «Наименование» и нажать на кнопку **OK**. Также при создании группы доступа существует возможность скопировать уже созданную группу.

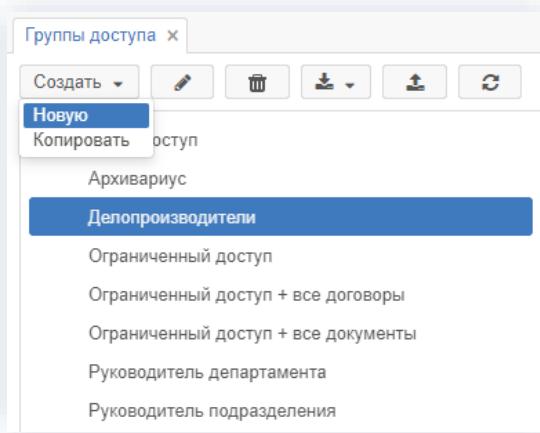


Рисунок 30. Группы доступа

Русское название будет отображаться у пользователей, работающих с русским интерфейсом, а английское соответственно для англоязычных пользователей. Это зависит от языка, выбранного в настройках пользователя.

Во вкладке «Пользователи» Администратор может редактировать информацию о пользователях, входящих в состав группы и создавать новых пользователей, которые сразу будут включены в эту группу.

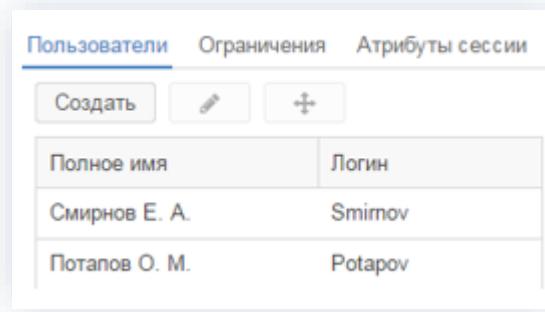
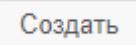


Рисунок 31. Вкладка «Пользователи»

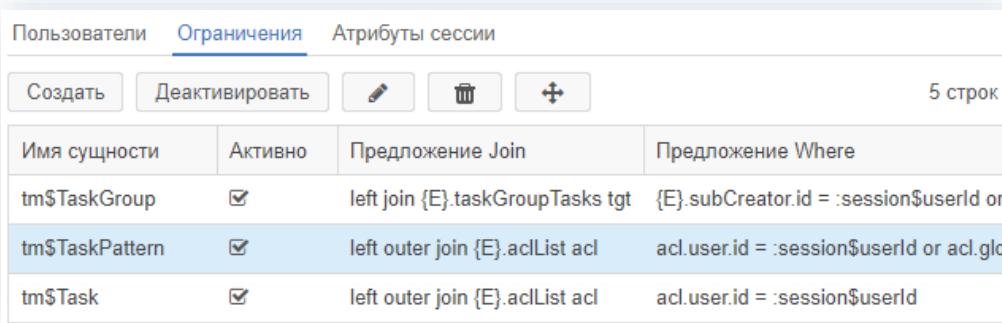
Действия по кнопкам с карточками пользователей представлены в таблице ниже.

Таблица 6. Кнопки пользователей

Кнопка	Значение/Действие
 Создать	Создание карточки нового пользователя
	Открытие выбранного в списке пользователя для изменения
	Перенос выбранного пользователя из текущей группы в другую

Во вкладке «Ограничения» Администратор может создавать, удалять и редактировать ограничения, налагаемые на всех пользователей, входящих в группу, а также активировать/деактивировать ограничения и перемещать ограничения между группами.

Для создания или редактирования ограничений, налагаемых на списки пользователей, входящих в данную группу, необходимо нажать на соответствующие кнопки.



Имя сущности	Активно	Предложение Join	Предложение Where
tm\$TaskGroup	<input checked="" type="checkbox"/>	left join {E}.taskGroupTasks tgt	{E}.subCreator.id = :session\$userId or
tm\$TaskPattern	<input checked="" type="checkbox"/>	left outer join {E}.aclList acl	acl.user.id = :session\$userId or acl.glo
tm\$Task	<input checked="" type="checkbox"/>	left outer join {E}.aclList acl	acl.user.id = :session\$userId

Рисунок 32. Вкладка «Ограничения»

Вкладка «Атрибуты сессии» позволяет создавать атрибуты для сессий данной группы пользователей.

Для создания или редактирования атрибута необходимо нажать соответствующие кнопки. Откроется экран редактирования атрибута, в котором необходимо задать его имя, тип данных и, при необходимости, значение. Обработка атрибута описывается кодом.

Пользователи Ограничения Атрибуты сессии		
<button>Создать</button> <button>Редактировать</button> <button>Удалить</button>		
Имя	Тип данных	Значение
СМП	Double	2.0
ГР	Byte Array	[B@7dca4621]

Рисунок 33. Вкладка «Атрибуты сессии»

Для проверки синтаксической корректности ограничения при редактировании ограничений групп можно воспользоваться кнопкой Проверить ограничение. Система проинформирует о результатах проверки.

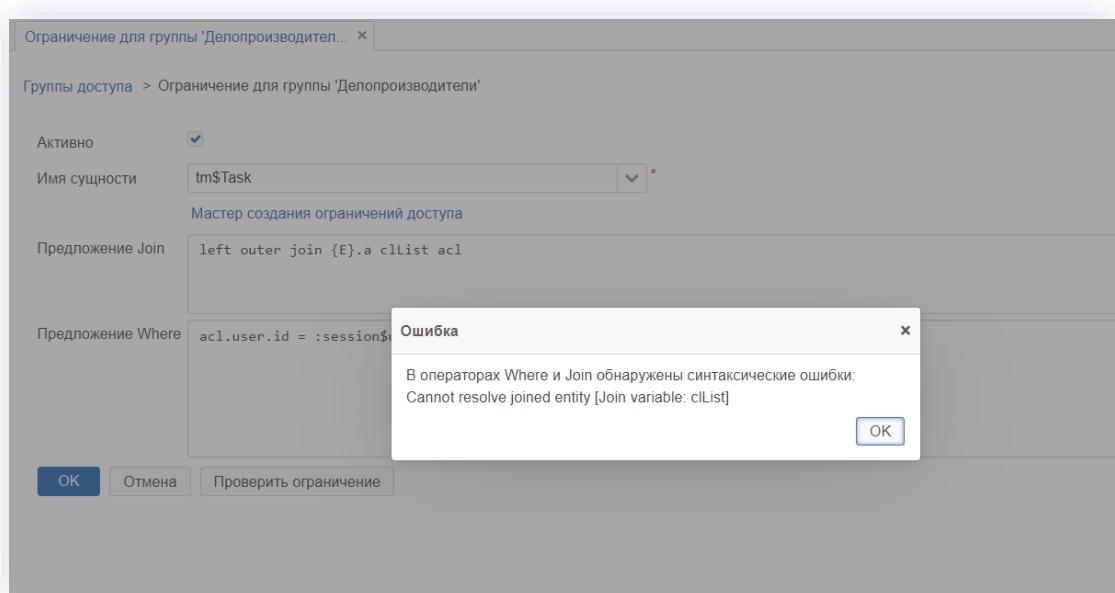


Рисунок 34. Информирование об ошибке при проверке

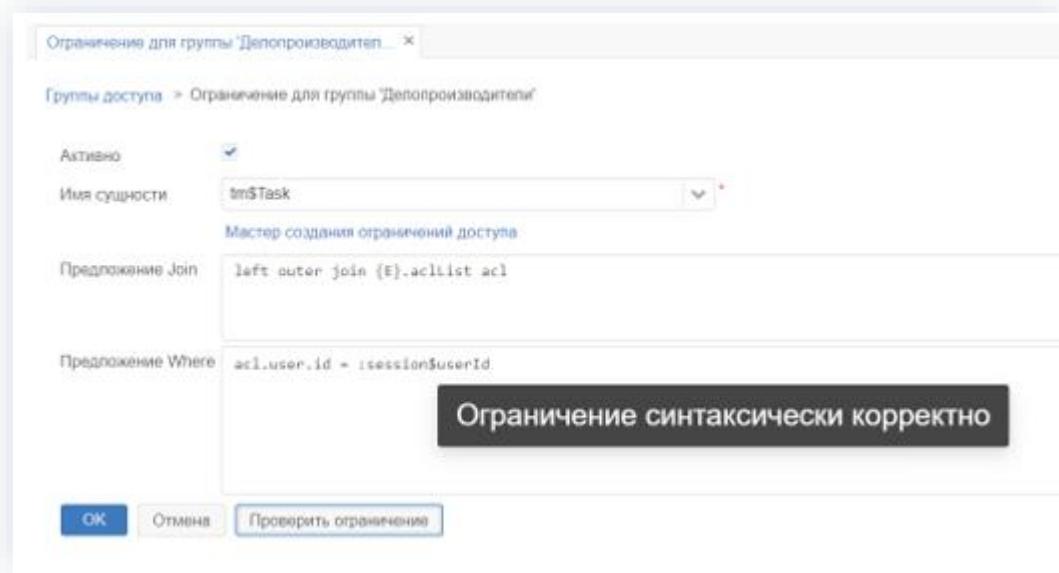


Рисунок 35. Информирование о корректности

Для активации выбранного ограничения для конкретной группы необходимо отметить чек-бокс «Активно».

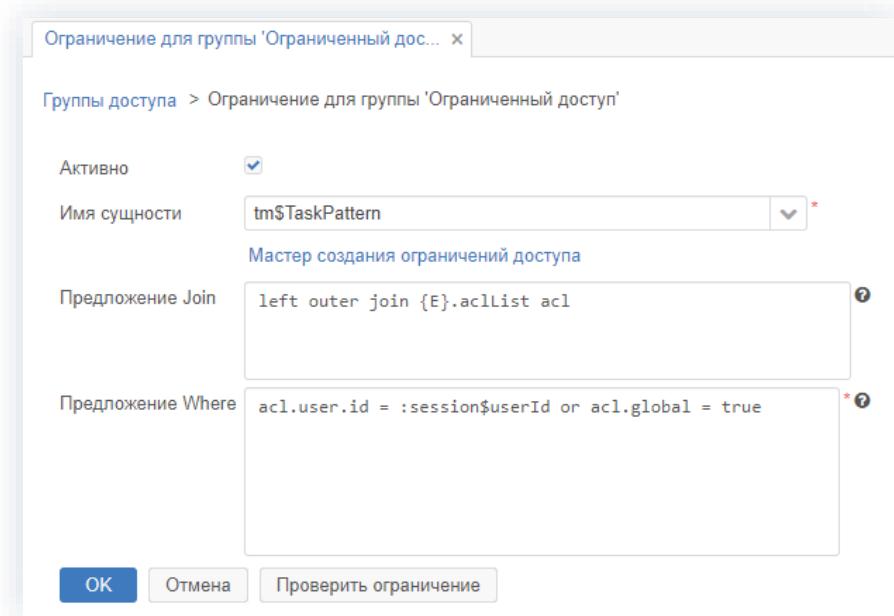


Рисунок 36. Редактирование ограничения групп

3.3. Роли

Экран ролей пользователей позволяет редактировать существующие в Системе роли и создавать новые.

Редактирование ролей пользователей доступно через пункт меню «Администрирование» – «Роли».

Наименование	Наименование (лок.)	Описание	Роль по умолчанию
Archivist	Архивариус	Архивация дел	<input type="checkbox"/>
Archive access	Доступ к архиву	Доступ к карточкам в делах архива	<input type="checkbox"/>
SimpleUser	Запращающая роль	Эта роль должна быть назначена всем пользователям кроме ад	<input checked="" type="checkbox"/>
doc_endorsement	Согласующий	Роль дает возможность согласования документов/договоров	<input type="checkbox"/>

Рисунок 37. Роли

На экране можно осуществлять поиск необходимой роли по заранее настроенным фильтрам по наименованию, локализованному наименованию или описанию.

У пользователя может быть много назначенных ролей.

Роли, существующие в системе ТЕЗИС, приведены в таблице [ниже](#).

Таблица 7. Роли пользователей

Наименование роли в Системе	Наименование роли	Описание роли
Administrators		Роль, предоставляющая права администрации Системы
ApplIntegrationRole	Доступ к функциям модуля по интеграции с учетными системами	Позволяет помечать данные и справочники к выгрузке в сторонние Системы
Archive Access	Доступ к архиву	Доступ к карточкам в делах архива
Archivist	Архивариус	Архивация дел
DepartmentChief	Руководитель департамента	Эта роль выдается только совместно с группой доступа «Руководитель департамента».

Наименование роли в Системе	Наименование роли	Описание роли
		У пользователя с этой ролью в карточке сотрудника должно быть заполнено подразделение
doc_acquaintance	Ознакомление с документами	Роль дает возможность ознакомления с документами и договорами
doc_approver	Утверждающий	Роль дает возможность утверждения документов и договоров после завершения процесса согласования и может накладывать резолюцию на документ
doc_endorsement	Согласующий	Роль дает возможность согласования документов и договоров
doc_initiator	Инициатор документов	Роль, предоставляющая право создания документов и договоров, и запуска процессов
doc_publisher	Публикация документов на портале	Роль, позволяющая публиковать документы на портале
doc_secretary	Делопроизводитель	Роль даёт возможность работы с канцелярией, позволяет регистрировать документы
EdmCuratorRole	Куратор ЭДО	Роль, предоставляющая права отправки и получения документов ЭДО
meetingdoc_creator	Работа с совещаниями	Роль, предоставляющая права для работы с совещаниями
PortallIntegrationRole	Интеграция с порталом	Пользователь с данной ролью может быть авторизован в ТЕЗИС через веб-сервис

Наименование роли в Системе	Наименование роли	Описание роли
		интеграции с порталом и публиковать на нем документы
ReferenceEditor	Редактирование справочников	Роль, предоставляющая доступ к редактированию справочников
schedule_task_creator	Создание периодических задач	Роль, позволяющая создавать периодические задачи
SimpleUser	Запрещающая роль	Эта роль должна быть назначена всем пользователям кроме Администратора
SubdivisionChief	Руководитель подразделения	Эта роль выдается только совместно с группой доступа «Руководитель подразделения». У пользователя с этой ролью в карточке сотрудника должно быть заполнено подразделение
task_controller	Контролер	Осуществляет контроль выполнения задачи и, при необходимости, отправляет ее на доработку
task_creator	Создатель задач	Роль дает возможность создания задач
task_executor	Исполнитель	Осуществляет выполнение задачи
task_initiator	Инициатор задач	Выступает Инициатором процесса выполнения задачи, а также осуществляет отправку ее на выполнение
task_observer	Наблюдатель	Роль дает возможность получать уведомления по текущему состоянию задачи

Наименование роли в Системе	Наименование роли	Описание роли
UserSubstitutionEditor	Редактирование замещений пользователей	Роль предоставляет возможность редактирования справочника «Замещение пользователей»

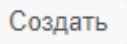
 **Важно!**

Изменение или удаление существующих системных ролей может привести к нарушению и даже полному прекращению работы Системы!

Не следует редактировать роли без существенной необходимости!

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 8. Кнопки списка ролей

Кнопка	Значение/Действие
 Создать	Создание карточки новой роли
	Открытие выбранной в списке роли для изменения
	Обновление списка ролей
	Формирует электронную таблицу Excel с текущим списком ролей. Примечание: Списки выгружаются в Excel с сохранением настроенного способа группировки и сортировки. Таким образом Система позволяет пользователям создавать простые отчеты непосредственно в списках

Кнопка	Значение/Действие
	Копировать выбранную роль
	Экспорт ролей в форматах JSON и ZIP
	Импорт ролей в форматах JSON и ZIP

Необходимые действия для редактирования роли:

1. Выбрать нужную роль в списке.
7. Перейти к редактированию, дважды нажав на ее название в списке ролей

пользователя или выделить нужную строку и нажать на кнопку .

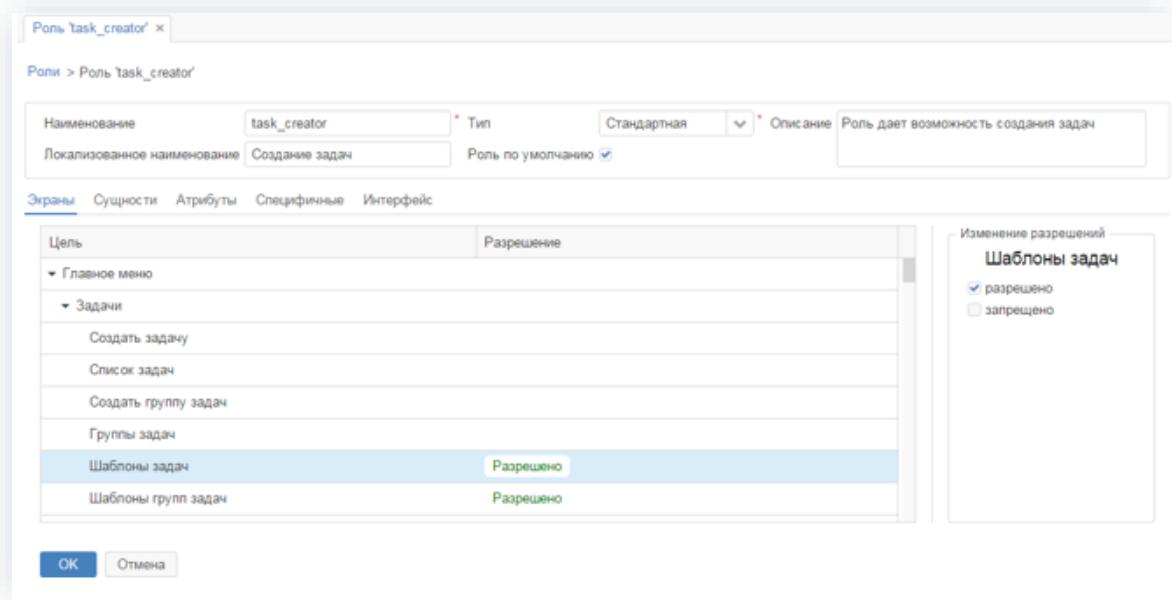


Рисунок 38. Редактирование роли

При создании и редактировании можно задавать:

- имя (наименование);
- локализованное имя (локализованное наименование);
- выбрать тип роли (стандартная, супер, только чтение, запрещающая);
- ролью по умолчанию (назначается всем создаваемым пользователям, редактирование признака доступно из списка ролей);
- задать описание роли.

Тип роли «Супер» означает фактическое присвоение данной роли административных полномочий.

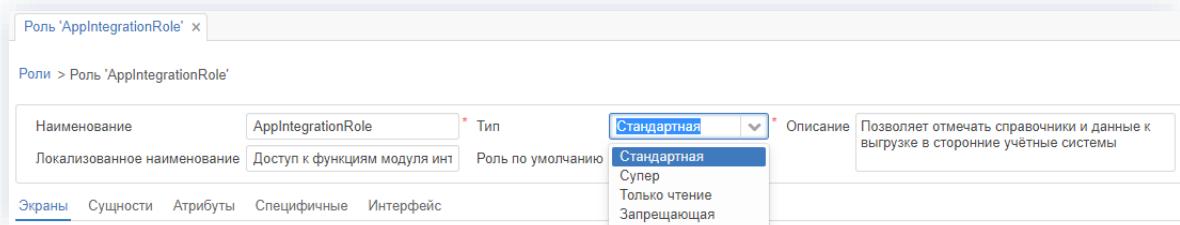


Рисунок 39. Редактирование роли

Вкладки, имеющиеся на экране редактирования роли, позволяют изменять права, присущие данной роли – назначать новые и удалять существующие.



Важно!

Если при создании пользователю не была назначена роль «SimpleUser», он получает полные права доступа.

Разрешения делятся на следующие категории:

- «Экраны» – разрешения, определяющие доступ к экранам Системы;
- «Сущности» – разрешения, определяющие доступ к сущностям Системы;
- «Атрибуты» – разрешения, определяющие доступ к различным свойствам сущностей Системы;
- «Специфичные» – определяют специфичные права, например, возможность создания глобальных фильтров;
- «Интерфейс» – задается доступ к компонентам экрана.

Для назначения прав необходимо выбрать соответствующий пункт, нажать на правую кнопку мыши и выбрать нужное действие («Разрешить» или «Запретить») из списка, либо отметить соответствующие флажки.

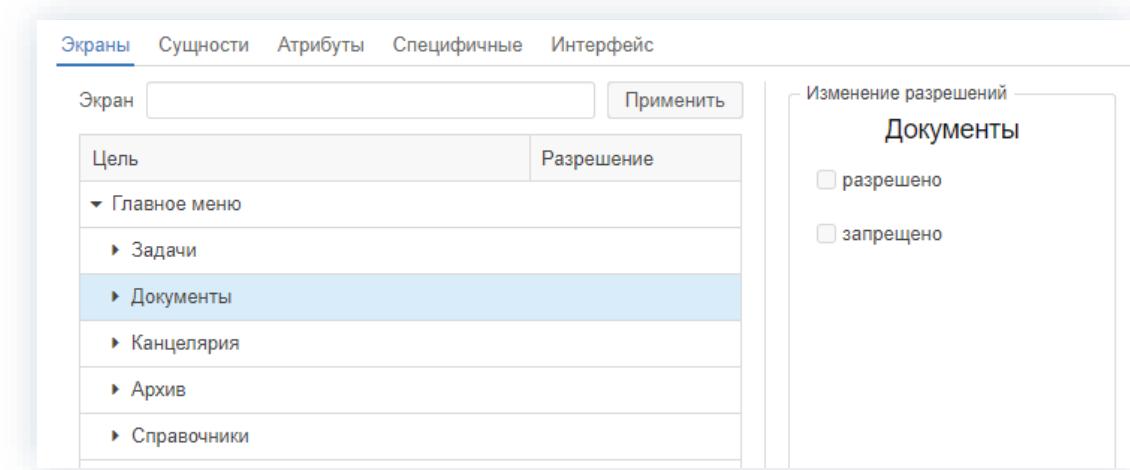


Рисунок 40. Редактирование роли

На вкладке «Интерфейс» возможен просмотр дерева компонентов выбранного экрана с помощью соответствующей кнопки –

При открытии роли на редактирование кнопка неактивна.

Для активизации должно быть выбрано значение в поле «Экран».

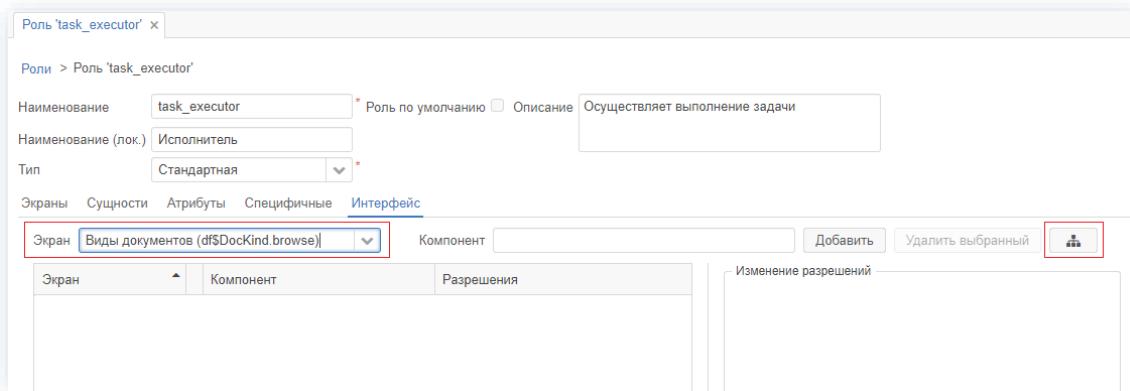


Рисунок 41. Редактирование роли

По нажатию на кнопку можно увидеть компоненты и автоматически добавить нужный компонент в соответствующее поле.

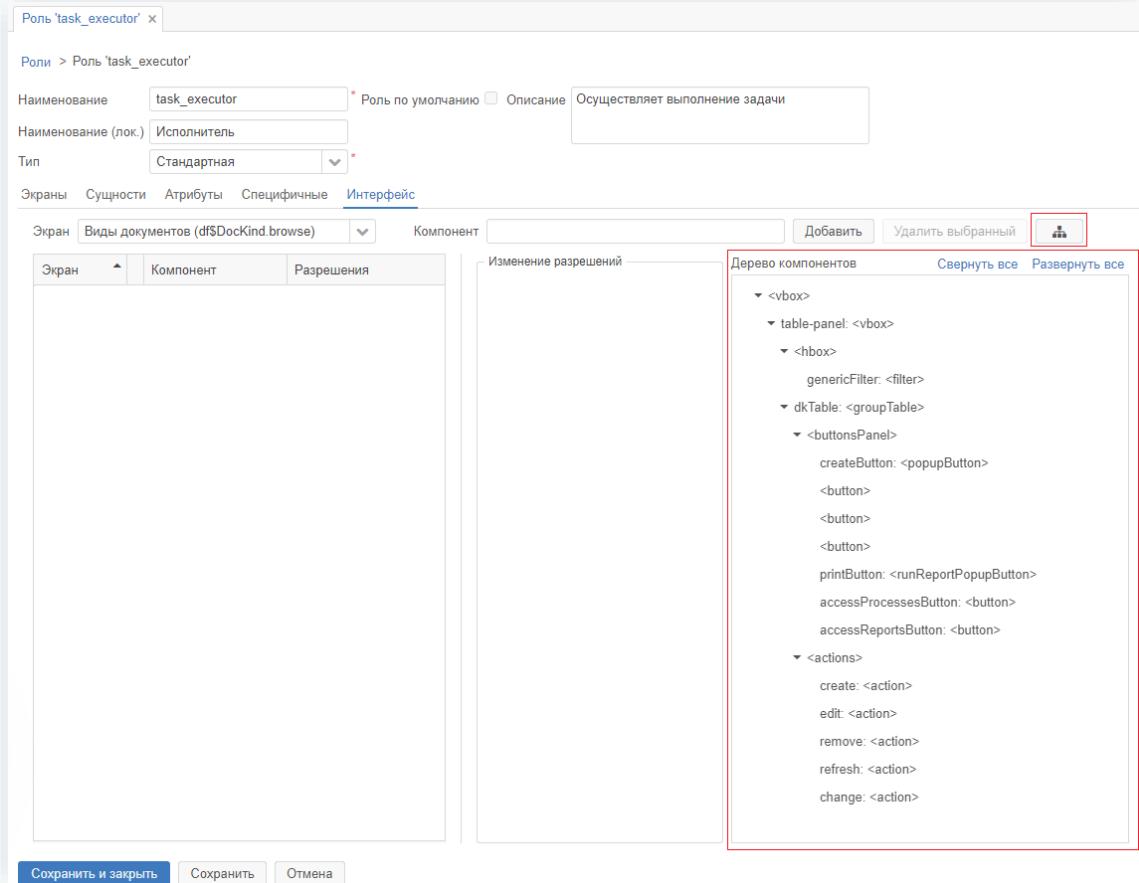


Рисунок 42. Просмотр дерева компонентов

3.4. Типы карточек

Экран типов карточек позволяет редактировать существующие в Системе карточки. Создавать и удалять типы карточек в Системе нельзя.

Редактирование типов карточек в Системе доступно через пункт меню «Администрирование» – «Типы карточек».

В системе ТЕЗИС существует четыре типа карточек:

- Договор;
- Совещание;
- Документ;
- Задача.

Типы карточек			
Наименование	Описание	Вид по умолчанию	Наименование шаблона
df\$Contract	Договор		
df\$MeetingDoc	Совещание		
df\$SimpleDoc	Документ		
tm\$Task	Задача		

Рисунок 43. Типы карточек

В окне редактирования отображаются следующие атрибуты:

- столбец «Наименование» – указывается наименование сущности;
- столбец «Описание» – указывается название тип карточки;
- столбец «Вид по умолчанию» – указывается вид карточки, который формируется в виде выпадающего списка видов карточек для соответствующий типа (используется для автоматической подстановки вида документа при создании карточки и не отображается для типа «Задачи»);
- столбец «Шаблон по умолчанию» – указывается шаблон карточки, который формируется в виде выпадающего списка шаблонов карточек для соответствующего вида документа. Если указать шаблон по умолчанию, то поле «Вид по умолчанию» будет заполнен автоматически и не будет доступен для редактирования. Не отображается для типа «Задачи» (используется для автоматической подстановки шаблона документа при создании карточки).

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 9. Кнопки типов карточек

Кнопка	Значение/Действие
Создать	Кнопка неактивная и создание нового типа карточки невозможно
	Открытие выбранного типа карточки для изменения
	Обновление списка типов карточек

Вкладка «Редактирование типа карточек» позволяет:

- задать вид и шаблон по умолчанию, который будет отображаться в форме при создании документа, договора или совещания у всех пользователей;
- редактировать шаблонные значения – возможность настройки видимости и обязательности основных полей в виде карточки для вновь создаваемых видов карточек, а именно:
 - столбец «Поле» – название настраиваемого поля;
 - столбец «Подписывается» – определяет какие поля будут подписаны в момент применения ЭП Утверждающим по процессу согласования);
 - столбец «Настраивается в виде» – включает или отключает возможность настройки (видимости, обязательности, подписи) поля через пункт меню «Документы» – «Виды документов»;
 - столбец «Видимость» – включает или отключает видимость поля у карточки;
 - столбец «Обязательность» – включает или отключает обязательность поля у карточки.

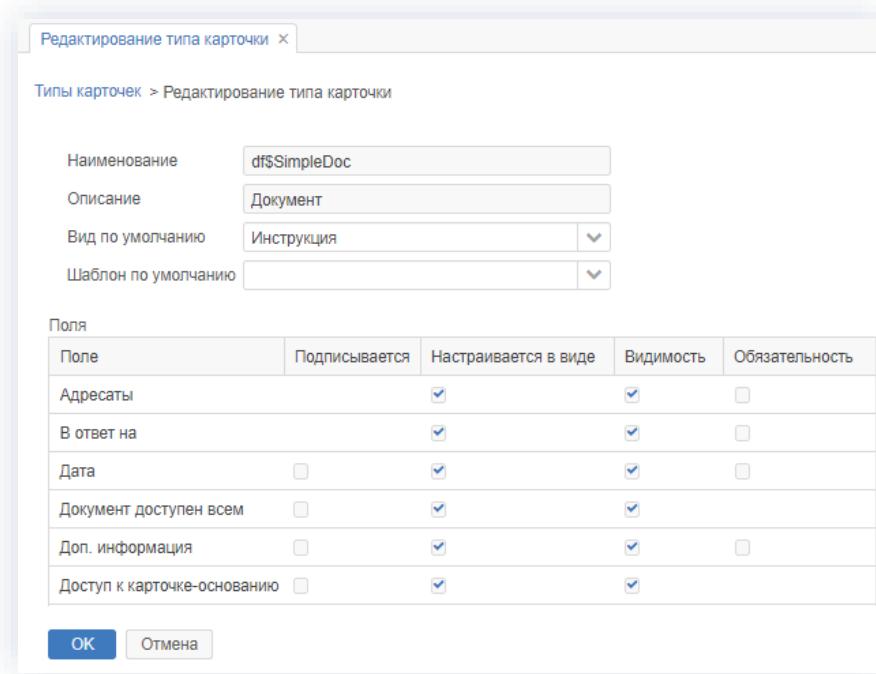


Рисунок 44. Редактирование типа карточки

Для типа карточки «Задача» возможна только настройка столбца «Подписывается».

3.5. Пользовательские сессии

Экран пользовательских сессий позволяет управлять сессиями пользователей, которые в данный момент подключены к системе ТЕЗИС.

Управление пользовательскими сессиями доступно через пункт меню «Администрирование» – «Пользовательские сессии».

ID	Логин	Имя пользователя	Адрес	Информация о клиенте	Активен с	Последняя активность
d906d50c-1d0e-bbc0-cc5d-b2d2a2e6cfdf	admin	Administrator	192.168.24.46	Web (192.168.44.25:8433:84:	28.09.2020 08:22	28.09.2020 08:28
73bdbbe6d-7d8b-3bbc-7270-b4efde7d6c87	system	System user		System authentication	15.09.2020 19:15	28.09.2020 08:28

Рисунок 45. Пользовательские сессии

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 10. Кнопки экрана пользовательских сессий

Кнопка	Значение/Действие
Обновить	Обновление списка сессий
Отправить сообщение	Возможность массового оповещения пользователей, работающих в Системе в текущий момент
Завершить сессию	Прекратить работу пользователя в Системе

Функция отправки сообщений служит для информирования о времени наступления технических работ, перезагрузке сервера и т.д.

Необходимые действия для отправки сообщения:

Отправить сообщение

1. Нажать на кнопку
8. В открывшемся окне ввести текст и выбрать, кому будет отправлено сообщение (всем пользователям или только выбранным в списке).

Отправить

9. Далее следует нажать на кнопку

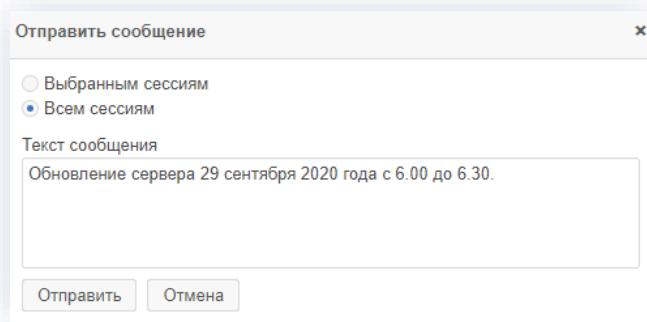


Рисунок 46. Отправка сообщения

Сообщение отправлено.

Теперь сообщение отобразится у выбранных пользователей поверх открытой вкладки браузера Системы.

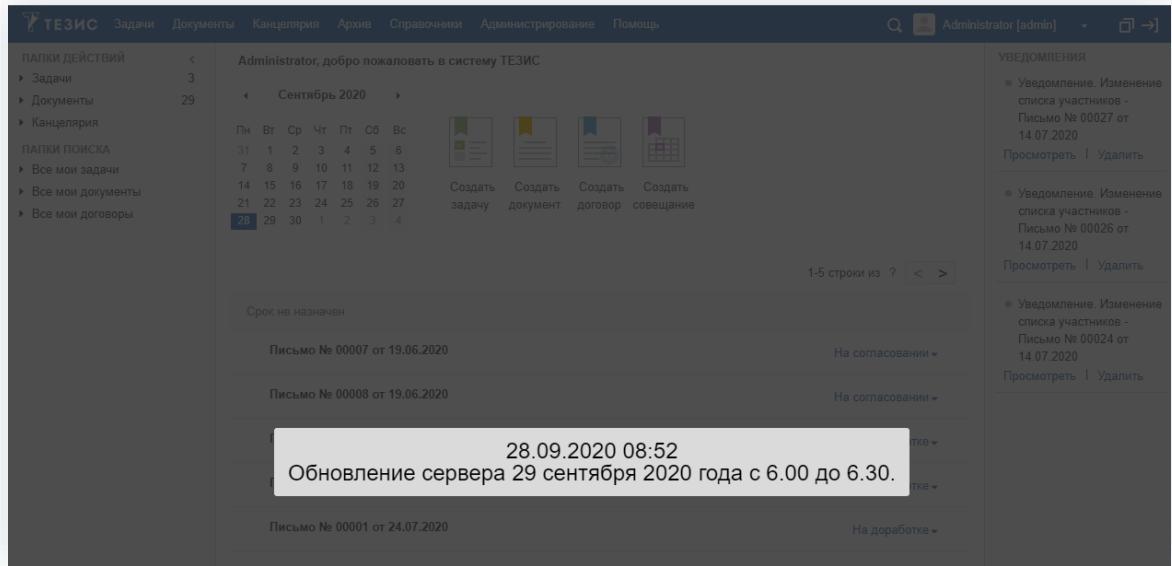


Рисунок 47. Сообщение

3.6. Восстановление записей

Экран восстановления удалённых записей позволяет восстановить ранее удалённые объекты системы ТЕЗИС.

Восстановление удаленных записей доступно через пункт меню «Администрирование» – «Восстановление записей».

Номер	Инициатор	Время созданн	Приоритет	Доступ	Состояние	Тип запуска процесса по задаче	DeletedBy	Выполнить до	С
TM-00029	Груздев В. В.	01.07.2019 14:03	Нормальный	<input type="checkbox"/>	Новая	Задача для всех исполнителей (группа задач)	admin		,N
TM-00023	Груздев В. В.	19.06.2019 15:08	Нормальный	<input type="checkbox"/>	Новая	Задача для всех исполнителей (группа задач)	gruzdev		,N
TM-00001	Груздев В. В.	04.06.2019 10:17	Нормальный	<input type="checkbox"/>	Новая	Задача для всех исполнителей (группа задач)	gruzdev		,N

Рисунок 48. Восстановление записей

Необходимые действия для восстановления:

1. Выбрать требуемую категорию записей в выпадающем списке.

Номер	Инициатор	Время созданн	Приоритет	Доступ
TM-00029	Груздев В. В.	01.07.2019 14:03	Нормальный	<input type="checkbox"/>
TM-00023	Груздев В. В.	19.06.2019 15:08	Нормальный	<input type="checkbox"/>
TM-00001	Груздев В. В.	04.06.2019 10:17	Нормальный	<input type="checkbox"/>

Рисунок 49. Восстановление записей

2. В отобразившейся таблице необходимо выбрать строку с нужной записью

и нажать на кнопку **Восстановить**.

Удаленная запись восстановлена.

3.7. Консоль JMX

Консоль JMX предназначена для управления системой ТЕЗИС и просмотра информации о её состоянии.

Консоль JMX доступна через пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».

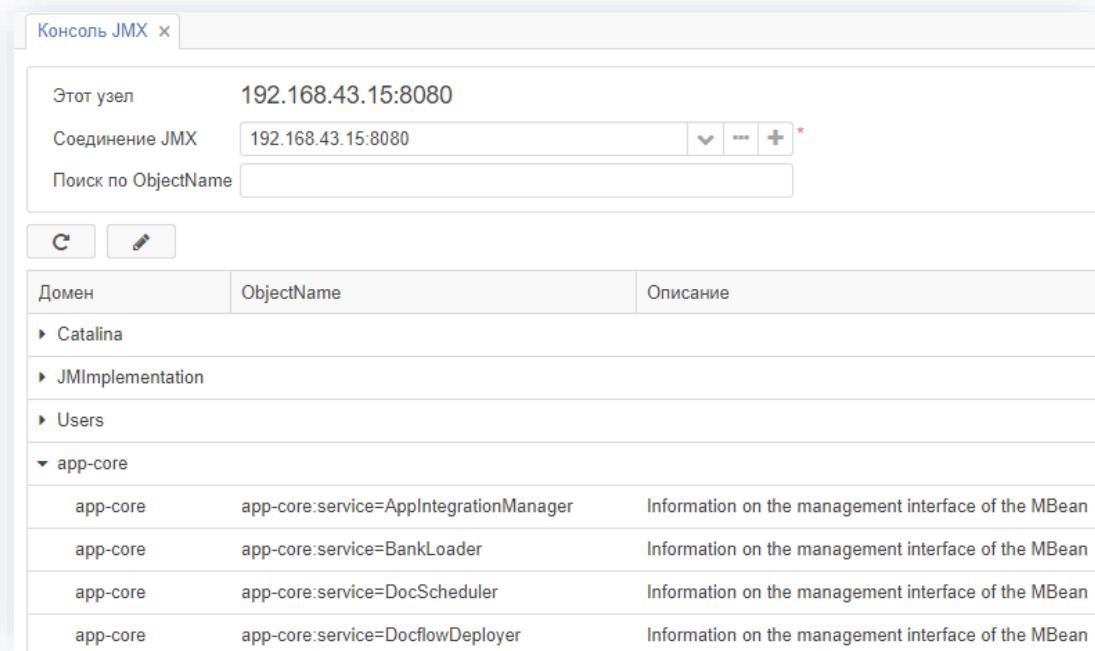


Рисунок 50. Консоль JMX

⚠️ Важно!

В консоли JMX не рекомендуется совершать какие-либо действия, не описанные в данном Руководстве, так как это может привести к прекращению работы Системы!

Рекомендуем ограничиться выполнением действий, указанных в данном Руководстве или указаний, полученных при консультации со службой поддержки!

Для того чтобы открыть вложенный список объектов, нужно нажать на знак рядом с именем строки.



Кнопка служит для обновления списка.

Для просмотра информации о выбранном объекте необходимо нажать на кнопку



При просмотре «MBean объекта» отображается информация об объекте: соединение, имя, класс, описание. Ниже отображается список атрибутов, который можно обновить, нажав на соответствующую кнопку.

В блоке «Операции» находится список операций, которые могут быть выполнены для данного объекта.

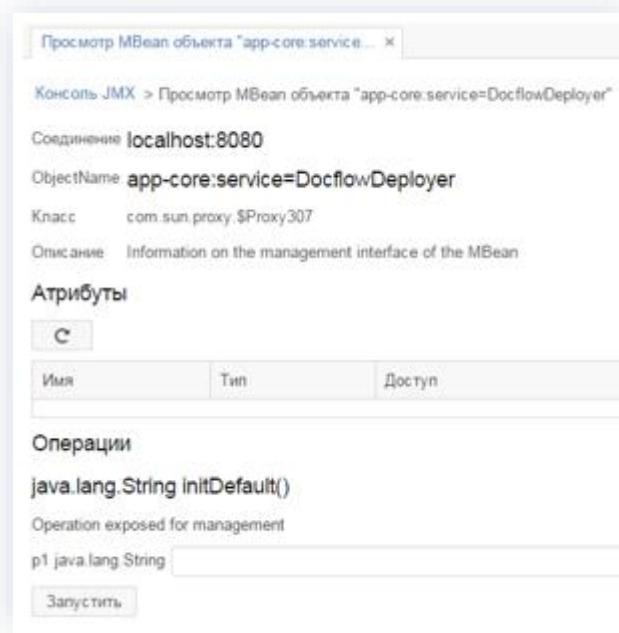


Рисунок 51. Просмотр «MBean объекта»

Рядом с названием каждой операции находится поле для ввода параметра (если выполнение операции требует параметра) и кнопка **Запустить**, запускающая выполнение операции.

⚠️ Важно!

Действия, о которых необходимо иметь представление:

- Установка системы (подробнее см. [п.п. 2.1.1](#) и [п.п. 2.1.2](#));
- Обновление системы (подробнее см. [п.п. 2.2.1](#) и [п.п. 2.2.2](#));
- Инициализация системы (подробнее см. [п.п. 2.5](#)).

3.7.1. Настройка SMS-уведомлений

В системе ТЕЗИС существует возможность настройки уведомлений пользователей, участвующих в процессах, с помощью SMS-уведомлений.

Для настройки SMS-уведомлений требуется заключение договора на приобретение пакета SMS с оператором в области мобильных коммуникаций, который предлагает SMS-информирование.

По умолчанию SMS-уведомления отключены.

Для включения необходимо перейти в пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX» и выбрать объект «app-core.workflow:type=SmsManager», где требуется установить значение атрибута «UseSmsSending» в значение «true».

Для настройки SMS-уведомлений также необходимо добавить в файл «tomcat\conf\app-core\local.app.properties» следующие параметры (рассмотрен пример заполнения настроек):

- «smstraffic.url= https://api.smstraffic.ru/multi.php» – имя основного сервера провайдера;
- «smstraffic.useAlternativeServer=true» – если данный параметр выставлен в значение true, то при недоступности основного сервера будет использоваться альтернативный;
- «smstraffic.urlAlternative= https://api2.smstraffic.ru/multi.php» – адрес альтернативного сервера провайдера;

После указания параметров требуется перезапуск системы ТЕЗИС.

3.8. Отчеты

Отчёты создаются для облегчения представления сводной информации по задачам, документам, договорам и любым другим сущностям системы ТЕЗИС. Отчёты создаются или загружаются пользователем с ролью «Администратор».

Доступ к экрану отчетов возможен через пункт меню «Администрирование» – «Отчеты».

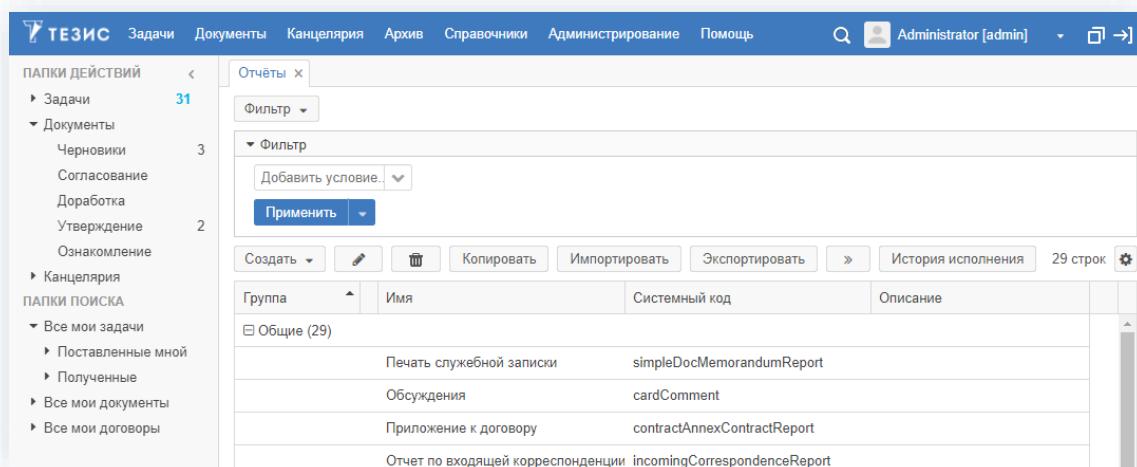


Рисунок 52. Отчеты

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 11. Кнопки списка отчетов

Кнопка	Значение/Действие
	Создание нового отчета или создание отчета с помощью конструктора
	Возможность редактировать уже существующий в Системе отчет
	Удаление отчета
	Копирование выбранного отчета
	Загрузка сохраненного ранее отчета
	Сохранение выбранного в списке отчета
	Запуск отчета
	Просмотр истории исполнения отчета

Подсистема позволяет добавлять в систему ТЕЗИС новые отчеты и изменять существующие, а именно:

- использовать редактор отчета для создания отчета пользователями, не имеющими навык программирования;
- хранить шаблон отчета в форматах *.doc, *.odt, *.html, *.xls;
- определять состав доступных отчетов для роли;
- определять состав доступных отчетов для экрана Системы;
- сохранять результаты отчетов в форматах *.doc, *.pdf, *.xls, *.htm, доступных для просмотра без использования специальных средств;
- задавать форматы выходных значений отчета.

3.8.1. Редактор отчета

Зайти в редактор отчета можно создав новый отчет или начав редактировать уже созданный отчет.

Экран редактора отчета содержит пять вкладок:

- Вкладка «Структура отчета»;
- Вкладка «Параметры и форматы»;
- Вкладка «Шаблоны»;
- Вкладка «Роли и экраны»;
- Вкладка «Локализация».

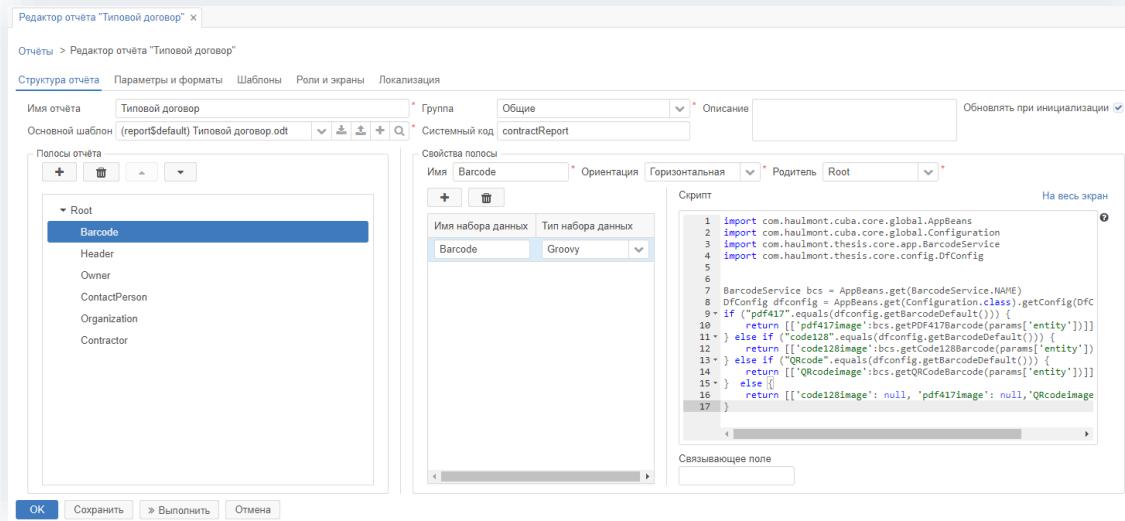


Рисунок 53. Редактор отчета

Информация по данным на каждой вкладке редактора отчета представлена ниже.

3.8.1.1. Вкладка «Структура отчета»

На данной вкладке задается имя отчета, его группа, основной шаблон, системный код. Кроме того, на данной вкладке находится область редактирования полос отчета.

Данные на вкладке можно разделить на три логических раздела, в каждом из которых содержатся сведения:

- раздел «Общие данные»:
 - поле «Имя отчета» – имя отчета (обязательно для заполнения);
 - поле «Основной шаблон» – шаблон, который будет использоваться отчетом для формирования по умолчанию;
 - поле «Группа» – указывается группа отчетов;

- поле «Системный код» – символьный код отчета в том случае, если название отчета будет использоваться при программировании (должен быть уникальным);
- чек-бокс «Обновлять при инициализации» – применяется для обновления отчета при выполнении инициализации (если признак снят, то при очередном обновлении Системы отчеты не будут обновляться).
- раздел «Полосы отчета» – в котором размещены полосы, отображающие регион шаблона в структуре отчёта (в редакторе в полосе указывается правило загрузки данных и в регионе шаблона определяются атрибуты полос).

По умолчанию для каждого отчета уже существует родительская полоса отчета «Root».

Для того чтобы создать новую полосу отчета, необходимо выделить родительскую полосу и нажать на кнопку .

Для изменения полосы достаточно выделить ее (в обоих случаях станет активным раздел «Свойства полосы»).

Для удаления существующих полос отчета нужно нажать на кнопку .

Полосы отчета можно перемещать друг относительно друга с помощью кнопок  .

Пример окна представлен на рисунке.

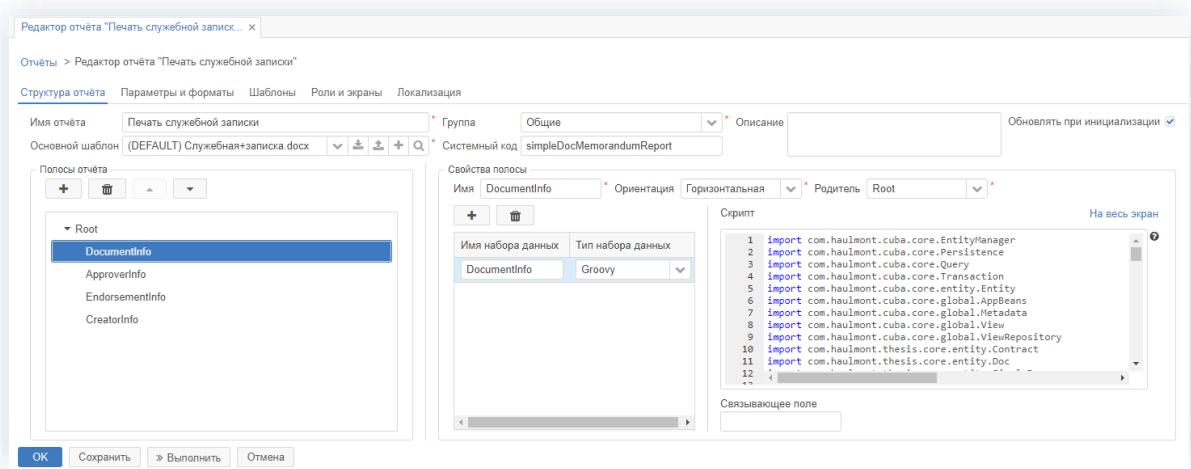


Рисунок 54. Редактор отчета

- раздел «Свойство полосы».
 - поле «Имя» – имя полосы;
 - поле «Ориентация» – выбор горизонтальное или вертикальной;
 - поле «Родитель» – родительская или дочерняя полоса (иерархия);

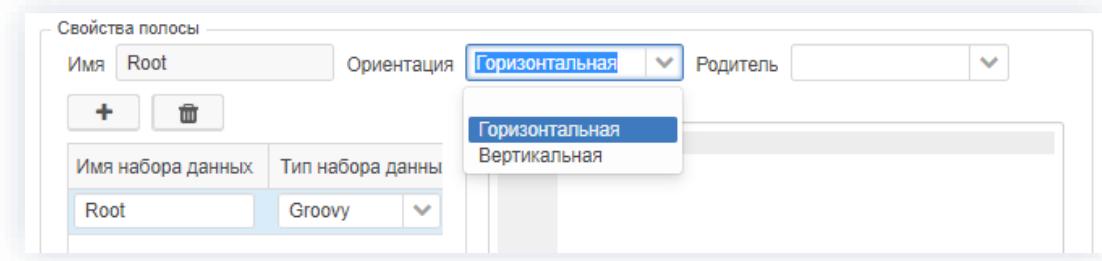


Рисунок 55. Ориентация

Чтобы создать источник данных для полосы, нужно нажать на кнопку . Для одной полосы можно создать несколько источников данных. После того как источник данных для полосы был создан, нужно выделить его в таблице источников данных. Тип источника данных можно изменить с помощью выпадающего списка.

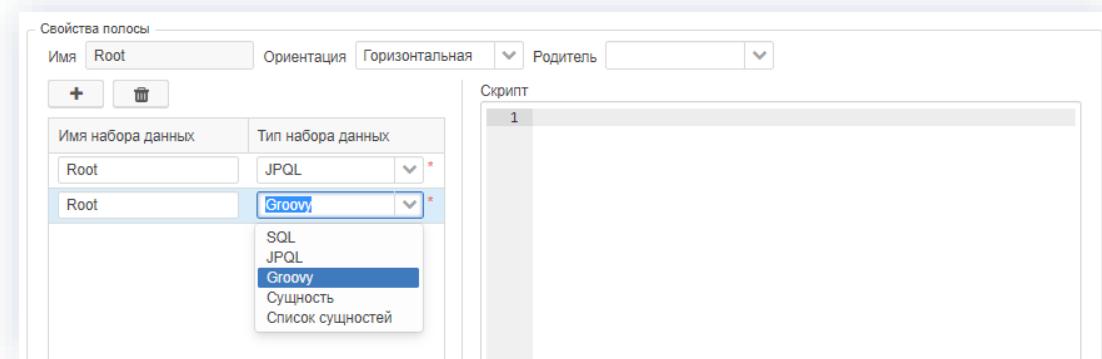


Рисунок 56. Тип набора данных

Если в качестве типа источника данных был выбран SQL или JPQL, в поле Скрипт необходимо вписать текст запроса.

При этом при написании запроса JPQL предоставляется возможность выбирать имя сущности, из которой делается выборка, а также названия полей сущности (делается это с помощью комбинации клавиш «CTRL»+«SPACE»). При использовании комбинации клавиш на экране появляется список выбора, в котором пользователю предлагается выбрать одну из сущностей Системы. Чтобы автозавершение сработало для полей сущности, нужно после алиаса сущности поставить точку и затем нажать «CTRL»+«SPACE».

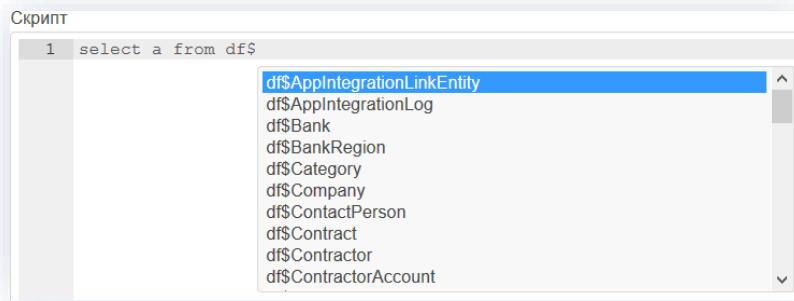


Рисунок 57. Скрипт

Если в качестве типа был выбран тип «Сущность» или «Список сущностей», то вместо поля «Скрипт» будет отображено поле «Имя параметра для связанной сущности» или «Имя параметра для списка сущностей» соответственно. В этих полях нужно ввести имя параметра, который был определен на панели «Параметры» главного окна редактора отчета.

Кнопка «Выбрать атрибуты сущности» определяет атрибуты, которые будут выводиться в полосу.

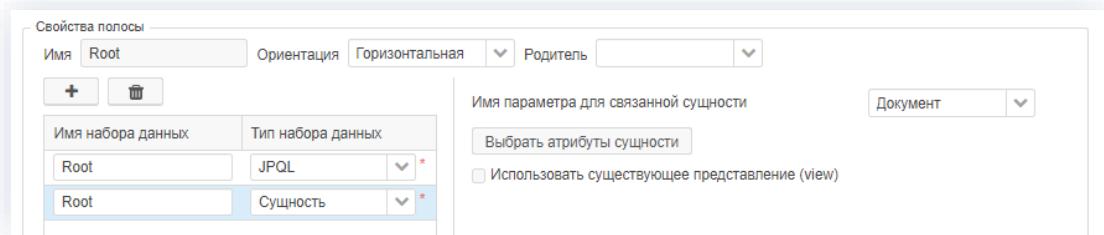


Рисунок 58. Скрипт

3.8.1.2. Вкладка «Параметры и форматы»

Вкладка «Параметры и форматы» позволяет добавить, изменить или удалить параметры, по которым будет формироваться отчёт, и форматы их представления.

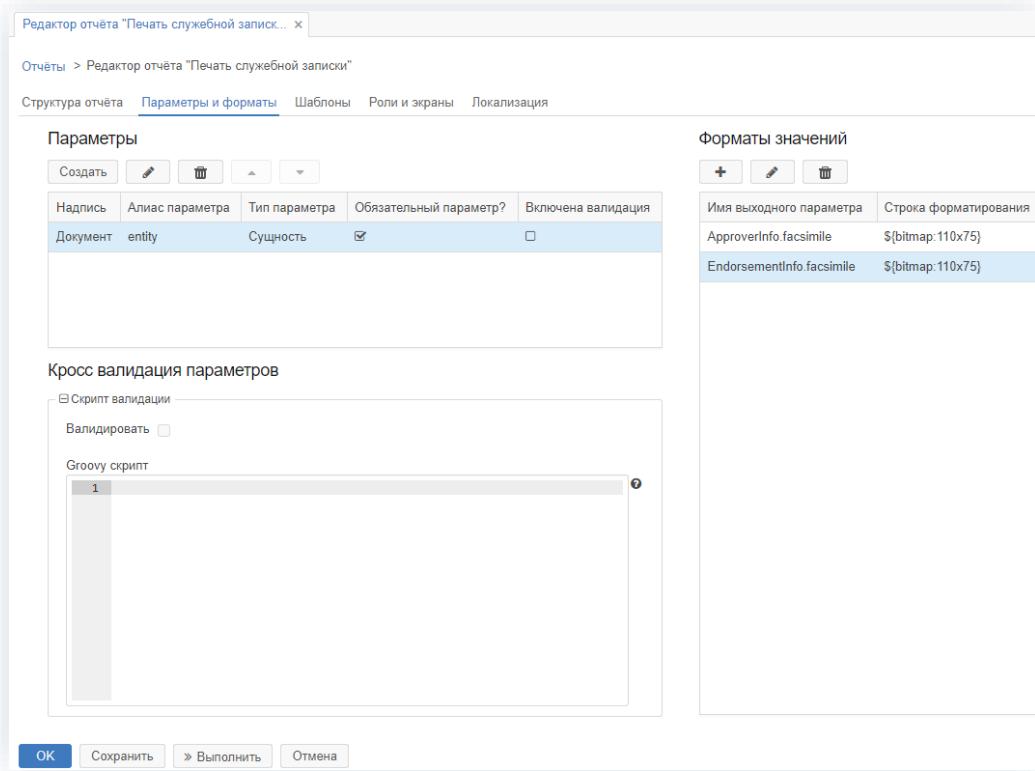


Рисунок 59. Параметры и форматы

Данные на вкладке можно разделить на два логических раздела, в каждом из которых содержатся сведения:

- раздел «Параметры»:

Параметр создается с помощью кнопки . После ее нажатия на экране появится окно редактора параметров.

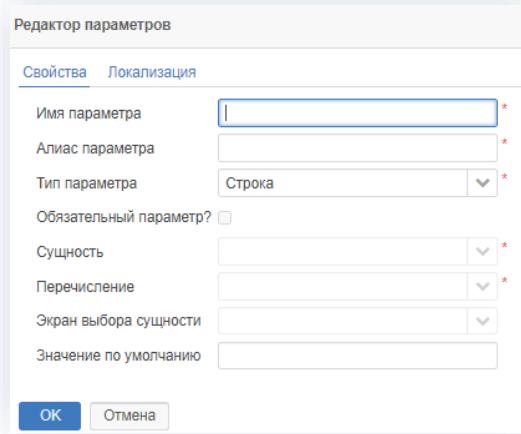


Рисунок 60. Редактор параметров

В окне редактора параметров существуют следующие поля:

- поле «Имя параметра» – имя, которое отображается на экране ввода параметров (обязательно для заполнения);
- поле «Алиас параметра» – название параметра, которое используется источниками данных;
- поле «Тип параметра» – выпадающий список, в котором предлагается выбрать одно из значений (обязательно для заполнения);

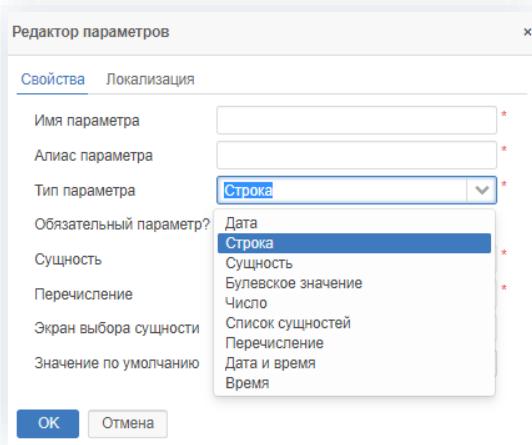


Рисунок 61. Тип параметра

- чек-бокс «Обязательный параметр» – отметка для оказания обязательности параметра;

Если в качестве типа параметра был выбран «Сущность» или «Список сущностей», поле «Сущность» и «Экран выбора сущности» становятся доступным.

Поле «Сущность» представляет собой выпадающий список, в котором есть возможность выбрать сущность из списка доступных сущностей, существующих в Системе.

Поле «Экран выбора сущности» представляет собой выпадающий список, в котором есть возможность выбрать экран из списка доступных сущностей, существующих в Системе.

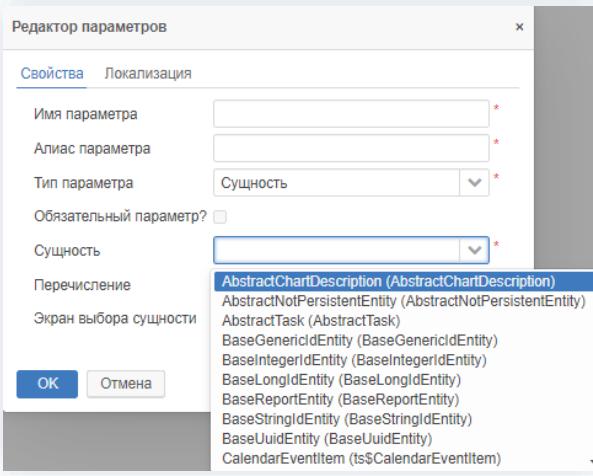


Рисунок 62. Тип параметра

Если в качестве типа параметра был выбран тип «Перечисление», поле «Сущность» становится доступным. Данное поле представляет собой выпадающий список, в котором есть возможность выбрать перечисление из списка доступных перечислений, существующих в Системе.

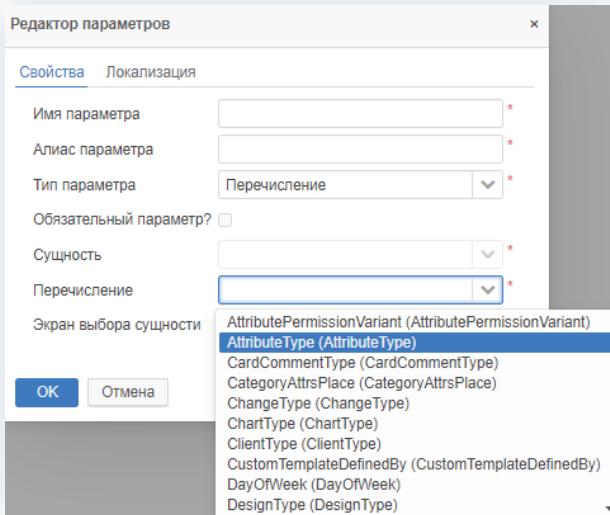


Рисунок 63. Тип параметра

→ поле «Значение по умолчанию» – при необходимости указывается значение по умолчанию для параметра.

- раздел «Форматы значений»:

Для создания формата для выходного значения отчета необходимо нажать кнопку



Для удаления и изменения существующего формата нужно нажать на кнопки



и



соответственно.



После нажатия на кнопку

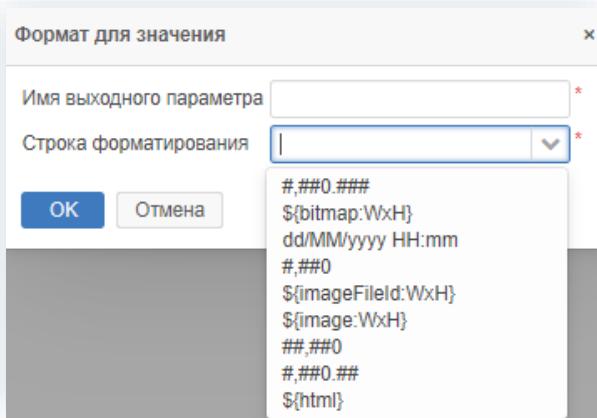


Рисунок 64. Формат для значения

В поле «Имя выходного параметра» необходимо ввести имя параметра, которое должно быть полным и начинаться от пути от корня (например, «Test.name», где «Test» – имя полосы, «name» – имя параметра).

Далее выбирается строка форматирования из выпадающего списка.



Кнопка подтверждает правильность указанных данных и сохраняет их.

- раздел «Кросс валидация параметров» предназначен для создания скрипта с дополнительными проверками параметров отчета при его выполнении и выводе уведомления в случае ошибки.

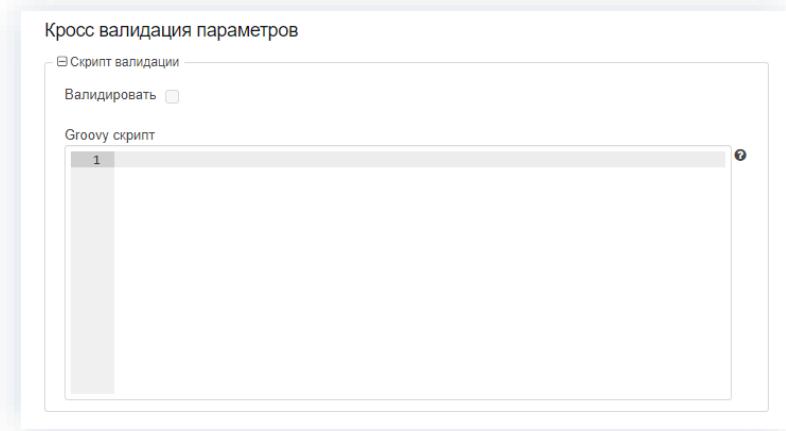


Рисунок 65. Шаблоны

3.8.1.3. Вкладка «Шаблоны»

Вкладка «Шаблоны» позволяет добавить, изменить или удалить шаблон, по которому будет формироваться отчёт, а также указать, какой шаблон будет являться основным, если в отчёте добавлено несколько.

Важно!

Ручное изменение параметров отчета может сказаться в целом на работоспособности отчета, созданного с помощью конструктора.

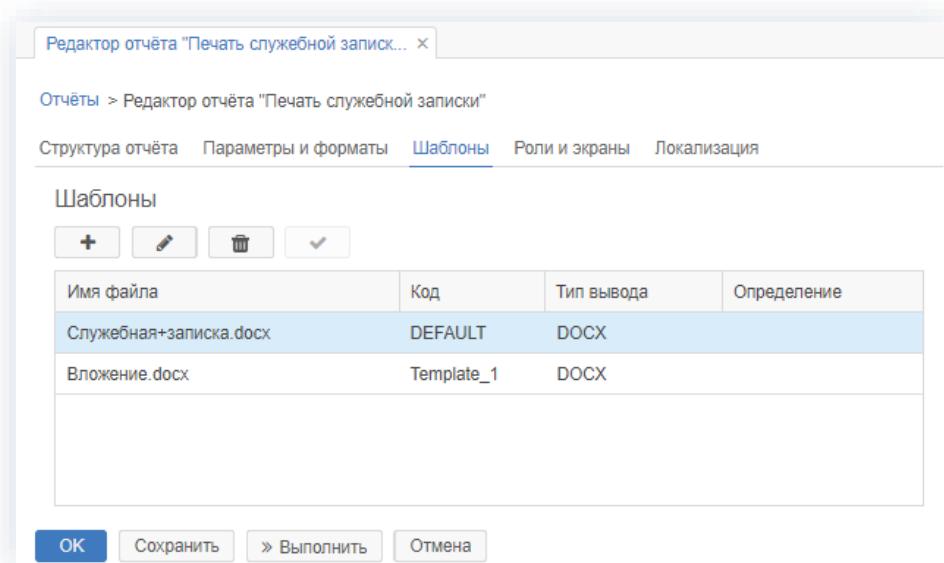


Рисунок 66. Шаблоны

Если существует несколько шаблонов на один отчет, есть возможность сделать один из них главным, выделив этот шаблон в таблице и нажав на кнопку .

Добавление шаблонов происходит по кнопке  в окне редактора шаблонов.

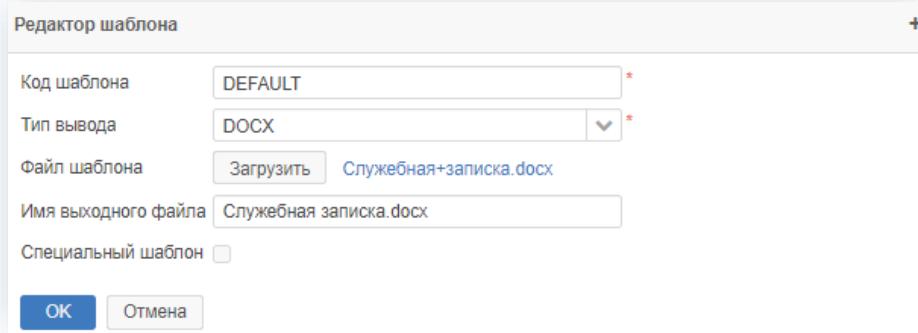


Рисунок 67. Редактор шаблона

Поля:

- поле «Код шаблона» – умолчанию имеет значение «DEFAULT» (обязательно для заполнения);
- поле «Тип вывода» – представляет собой список выбора (обязательно для заполнения);

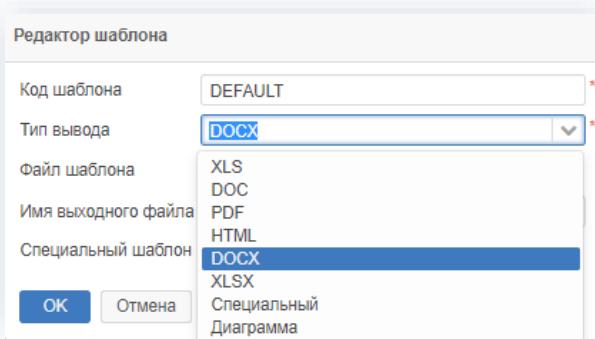


Рисунок 68. Тип вывода

- кнопка **Загрузить** – добавление файла шаблона;
- поле «Имя выходного файла» – указывается название выходного файла при генерации отчета;
- чек-бокс «Специальный шаблон» – необходимо установить для отчета, определяемого классом.

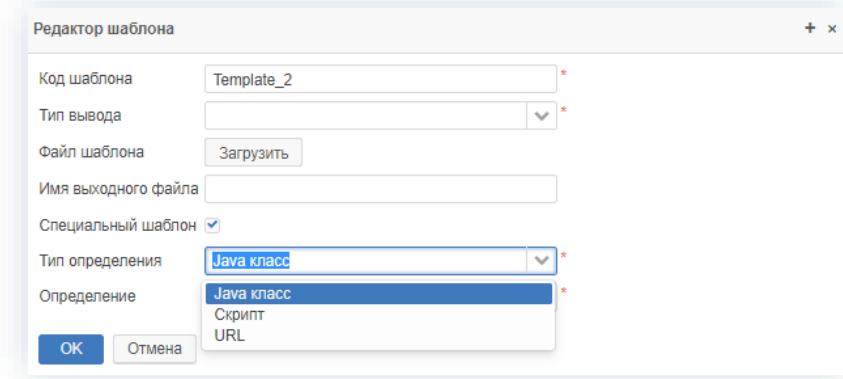


Рисунок 69. Тип вывода

Поля «Тип определения» и «Определение» используются разработчиками, когда отчет должен формироваться кодом, а не из файла.

3.8.1.4. Вкладка «Роли и экраны»

На вкладке «Роли и экраны» можно добавить роли пользователей, которым будет доступно формирование отчётов данного вида, а также привязать отчёт к определенному экрану.

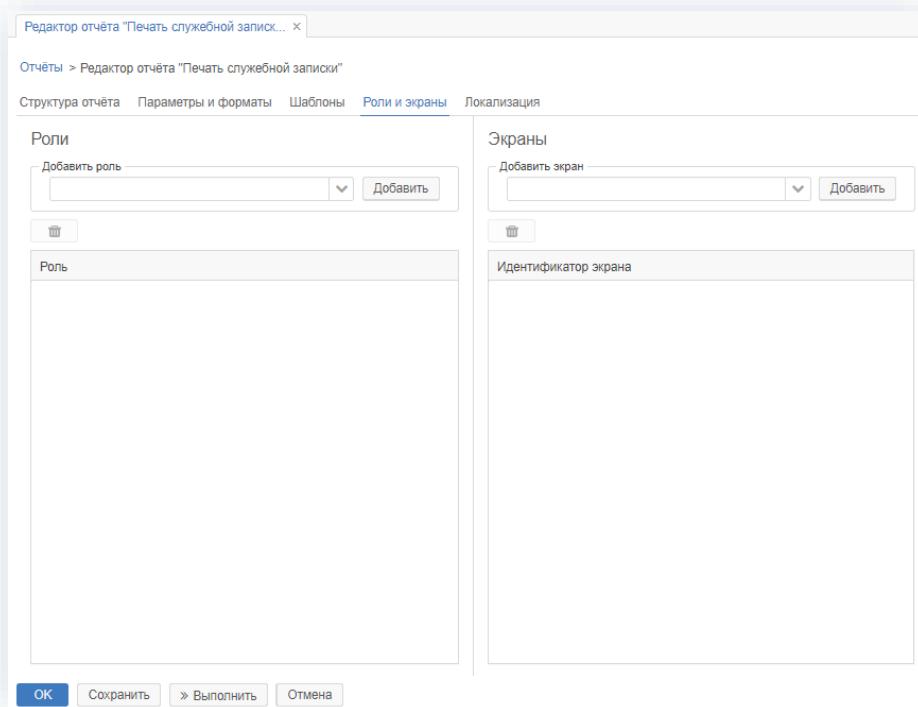


Рисунок 70. Роли и экраны

Для задания роли, которой должен быть доступен отчет, необходимо выбрать ее из выпадающего списка и нажмите на кнопку **Добавить**

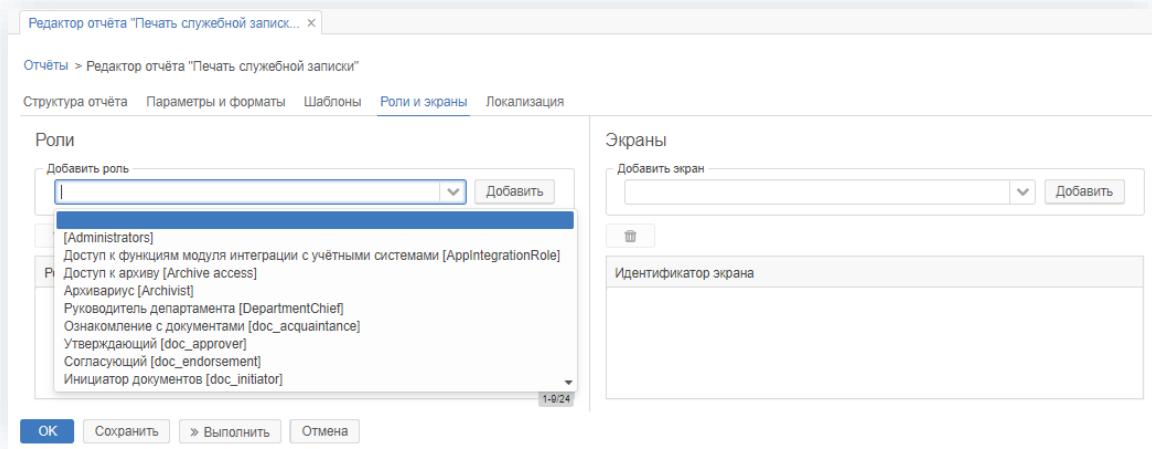


Рисунок 71. Роли и экраны

Для задания экранов, с которых можно вызвать отчет, необходимо:

1. Выбрать экран из выпадающего списка и нажать на кнопку **Добавить**

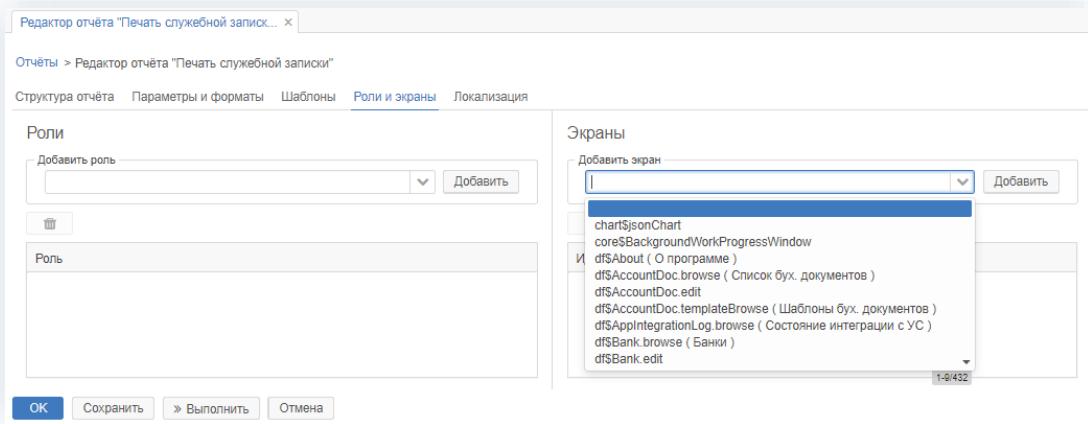


Рисунок 72. Роли и экраны

2. Далее необходимо провести настройку на вкладке «Локализация».

3. Сохранить отчет.

Далее пользователю можно будет выполнить печать из окна редактирования отчета. Отчет появляется по кнопке в списке и по кнопке «Печать» в карточке.

3.8.1.5. Вкладка «Локализация»

На вкладке Локализация можно задать локализованное значение названия отчета.

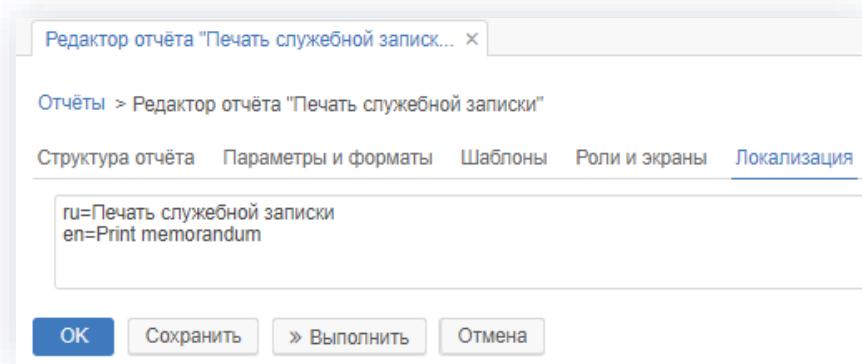


Рисунок 73. Локализация

Для того чтобы это сделать, нужно в поле вкладки локализации ввести локализованное значение следующего формата:

<название локали>=<название отчета на языке локали>

3.8.2. Создание отчётов с помощью конструктора

В системе ТЕЗИС предусмотрена возможность создания отчёта по необходимым параметрам с помощью конструктора.

Необходимые действия:

1. Нажать на кнопку **Создать** – «С помощью конструктора».

10. Указать основные параметры отчёта:

10.1. Выбрать сущность, по экземплярам которой будет строиться отчёт (например, Договор).

10.2. В поле «Тип шаблона» выбрать формат, в котором будет храниться шаблон отчёта – *.xlsx, *.docx, *.html или диаграмма.

10.3. Выбрать, по одному или нескольким экземплярам сущности будет формироваться отчёт:

- если выбрана опция «Отчёт по одному экземпляру сущности», то он будет формироваться по свойствам одного выбранного объекта в виде простого текста или табличной области;
- если выбрана другая опция, то отчет будет формироваться в виде таблицы по свойствам нескольких объектов.

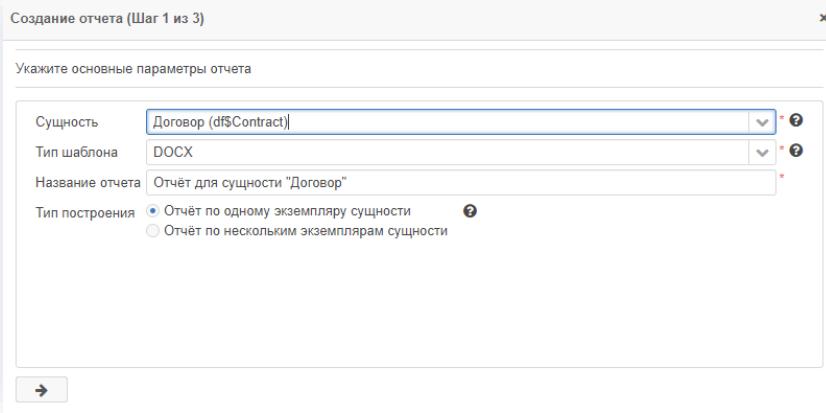


Рисунок 74. Создание отчета

11. Нажать на кнопку

12. Выбрать свойства сущности, по которым будет формироваться отчёт.

Для добавления свойства нужно нажать на его название в перечне и перенести в правую часть таблицы, с помощью кнопки

Чтобы удалить добавленное свойство, необходимо выделить его в правой колонке и нажать на кнопку

Свойства будут отображаться в отчёте в том порядке, в котором они следуют в правой части окна. Чтобы изменить порядок отображения свойств в правой колонке

можно использовать кнопки со стрелками (вверх) и (вниз).

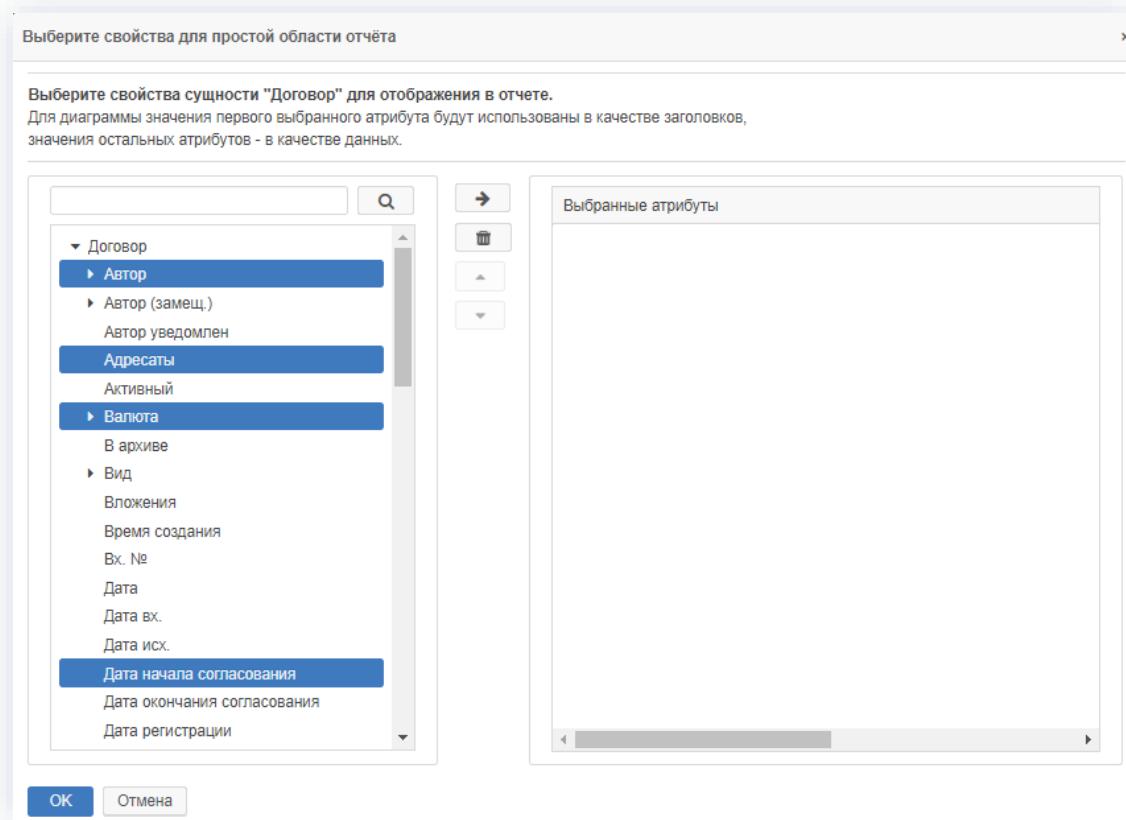


Рисунок 75. Выбор свойств

При этом в отчёт можно добавить как простые, так и табличные области в необходимом количестве. При выборе опции «Отчёт по нескольким экземплярам сущности» дополнительные блоки добавить нельзя.

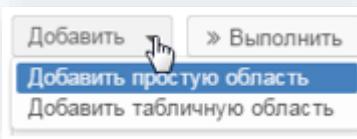


Рисунок 76. Добавление области

Если добавляется табличная область, то в отобразившемся окне необходимо выбрать связанную сущность, свойства которой будут отображены в таблице. После выбора в окне с выбором доступных сущностей, по которым можно построить табличную область необходимо нажать на кнопку «Далее».

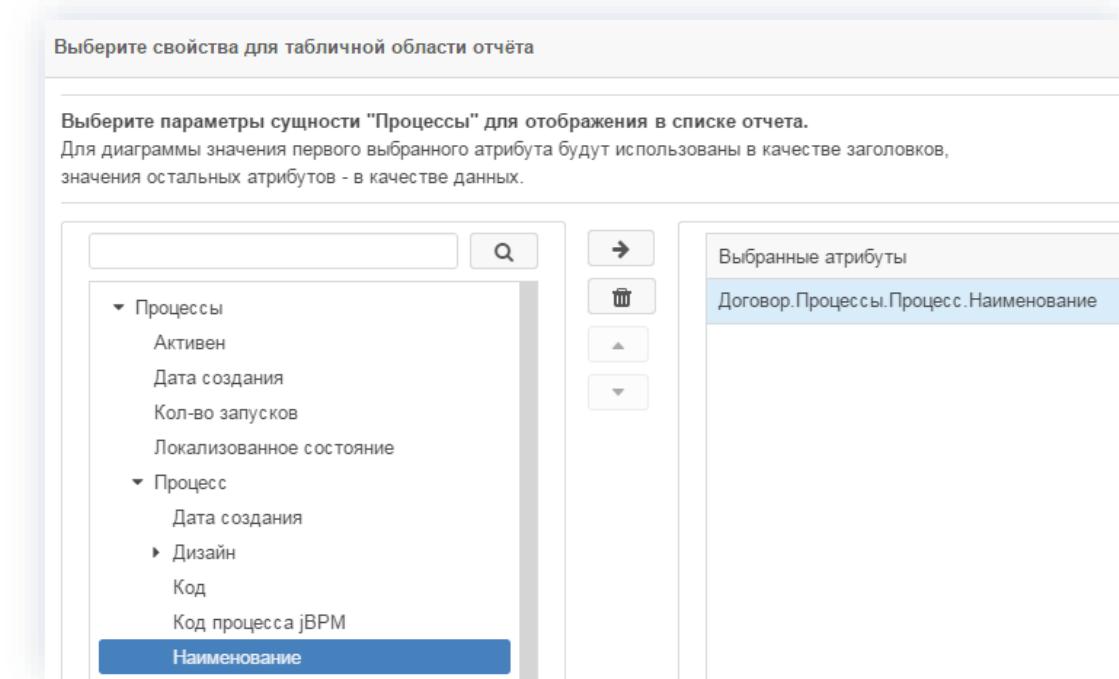


Рисунок 77. Выбор свойств

Области отображаются в отчёте в соответствии с их положением в списке областей. Для того чтобы переместить область выше или ниже или удалить её, нужно выделить её курсором в списке и воспользоваться кнопками во всплывающей панели в правой части строки.

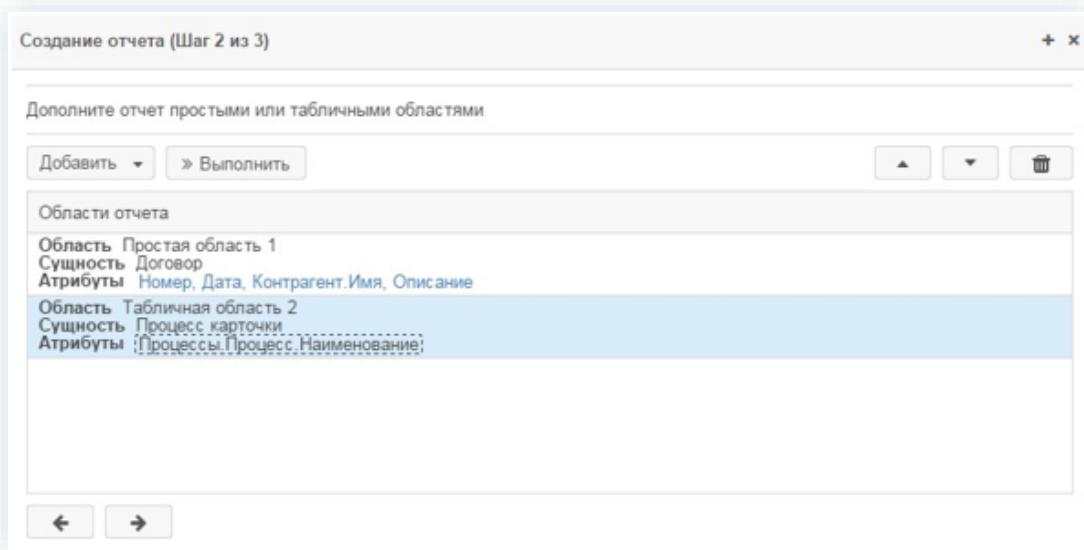


Рисунок 78. Дополнение отчета

13. Указать имя выходного файла и выбрать формат, в котором отчет будет выводиться после сохранения шаблона с *.docx, *.pdf или *.html.

По ссылке в поле «Шаблон» будет доступен шаблон, по которому будут генерироваться отчеты. При нажатии на кнопку создание шаблона будет завершено, и он будет доступен для последующего выполнения.

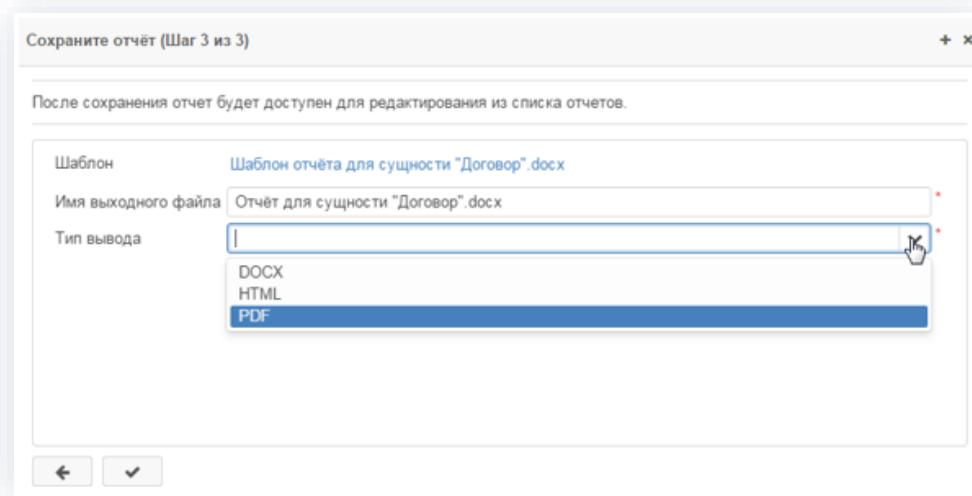


Рисунок 79. Указание типа вывода

Отчет создан.

Данный отчёт будет сохранен в группе «Общие».

3.8.3. Запуск отчета

Необходимые действия для запуска отчета:

1. Выбрать нужный отчёт на экране и нажать на кнопку .

Откроется окно ввода параметров отчёта.

14. Далее необходимо ввести или выбрать нужные значения и нажать **Выполнить отчёт**

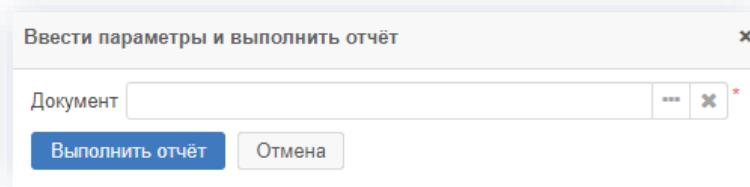


Рисунок 80. Окно ввода параметров отчета

15. После этого файл отчёта открывается в новом окне.

Выбранный файл отчёта пользователь может отредактировать или распечатать. Пример сформированного файла отчёта в формате *.xls показан на рисунке ниже.

Отчет по контролю исполнительской дисциплины						
По подразделению:		новое подразделение				
На дату:		17.06.15 00:00				
Исполнитель	Инициатор	Задача	Всего задач	В работе	На контроле	Просрочено
Исанов И. В.	Administrator		2	0	2	0
		Зависимая задача (ТМ-00009) - Выполнена				
Климов Д. В.	Administrator		2	2	0	0
		отчет по исполнительской дисциплине (ТМ-00006) - Назначена				
		Нумераторы: выставление начального значения нумератора через интерфейс системы (ТМ-00042)				

Рисунок 81. Пример отчета в формате *.xls

3.9. Настройка импорта документов

Система позволяет производить импорт реестров документов и договоров, который ведётся вручную. Например, импорт старых документов и договоров при старте работы в системе ТЕЗИС.

Также загружаются наименования контрагентов. Если не будет найден по имени контрагент, то будет создан новый, в справочнике, который указан в соответствии полей.

Загрузка выполняется из файлов в формате *.xls, заполненных по шаблону, доступ к которым можно получить непосредственно из Системы.

При загрузке существует возможность указать соответствие загружаемой информации полям системы ТЕЗИС.

3.9.1.Настройка импорта

Настройка импорта осуществляется в пункте меню «Администрирование» – «Настройка импорта документов».

В открывшемся списке указаны типы импортируемых данных.

Настройка импорта			
Создать	Изменить	Удалить	Импортировать
Наименование	Метакласс сущности	Скрипт обработки входных данных	Имя шаблона
Договор	df\$Contract	ContractImportScript.groovy	Contracts.xls
Документ	df\$SimpleDoc	SimpleDocImportScript.groovy	SimpleDocs.xls

Рисунок 82. Настройка импорта

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 12. Кнопки экрана настроек импорта

Кнопка	Значение/Действие
Создать	Создание нового импорта данных
	Возможность редактировать привязку, соответствие и шаблона уже существующего в Системе импорта данных
	Удаление импорта данных
	Обновление списка импорта данных
Импортировать	Загружает файл на импорт

Необходимо убедиться, что импортируемые данные (документы, договоры т.д.) имеют привязанный к процессу скрипт по обработке поступающих данных и шаблон, в который пользователь может перенести свои данные.

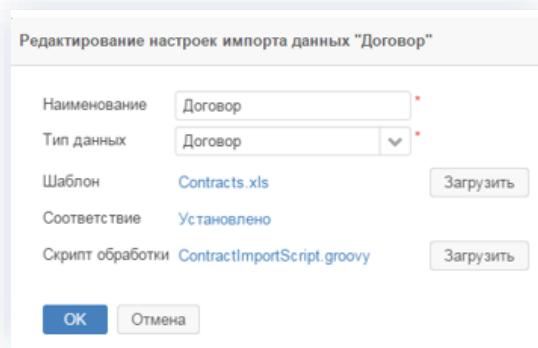


Рисунок 83. Редактирование настроек импорта данных «Договор»

При нажатии на кнопку открывается окно, позволяющее выбрать файл для загрузки (формата *.xls). Выбранный файл будет обработан скриптом, привязанным к типу «Договор».

После подтверждения выбора, нажатием на кнопку , запускается обработка выбранного файла.

Далее отобразится список импортируемых договоров или документов.

The screenshot shows a software interface titled 'Договоры' (Contracts). At the top, there's a search bar with placeholder text 'Введите слово для поиска...' (Enter a word for search...) and a 'Поиск' (Search) button. To the right of the search bar are buttons for 'Расширенный режим' (Advanced mode), 'Создать' (Create), and other document-related icons. Below the search bar is a table with columns: Вл (Line), Ва (Party), Вид (Type), Контрагент (Counterparty), Сейчас у (Now at), Номер (Number), Дата (Date), Валюта (Currency), and Организация (Organization). There are three rows of data, each with a star icon and the word 'Договор' (Contract). The data is as follows:

Вл	Ва	Вид	Контрагент	Сейчас у	Номер	Дата	Валюта	Организация
★	Договор	ОАО "Пирс"		123/1	23.09.2015	RUB	ООО "Хоулмонт"	
★	Договор	ООО "Старт"		123/2	24.09.2015	RUB	ООО "Хоулмонт"	
★	Договор	ОАО "Пирс"		123/3	25.09.2015	RUB	ООО "Хоулмонт"	

Рисунок 84. Договоры

3.9.2. Шаблоны для импорта

Для выгрузки файла с шаблоном для договоров необходимо нажать на ссылку [Contracts.xls](#) в окне редактирования настроек импорта данных «Договор».

Для выгрузки шаблона для документа на этом месте будет ссылка [SimpleDocs.xls](#) в аналогичном окне редактирования настроек импорта данных «Документ».

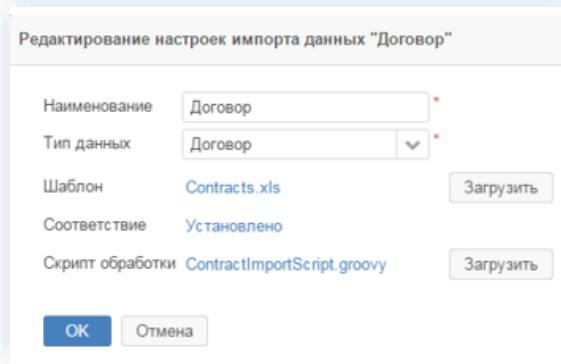


Рисунок 85. Редактирование настроек импорта данных «Договор»

Пользователь вне системы ТЕЗИС заполняет шаблон данными в любой удобной для него программной среде. Примеры шаблонов для загрузки документов и договоров приведены на рисунке ниже.

The screenshot shows two separate tables representing templates for document management.

Template 1:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Вид	Рег.номер	Дата регистрации	Канцелярский вид	Номер	Дата	Куратор	Подразделение	Категория
2	Письмо ВХ-1410/023		14.10.2015	Входящий	00070	12.10.2015	Немова Н. М.	Управление ДО	Основная
3	Письмо ИСХ-1410/024		14.10.2015	Входящий	00071	13.10.2015	Потапов О. М.	Основное подразделение	Основная

Template 2:

	J	K	L	M	N	O	P
Содержание	Адресат	Отправитель	Файлы	Тема	Основание для приказа	Текст приказа	
О предложении сотрудничества	Королева О. В.	ОАО "Пирс"	C:\Docs\Письмо.pdf	О предложении сотрудничества			
О внутреннем распорядке	ООО "Старт"	Смирнов Е. А.	C:\Docs\Письмо.pdf	О внутреннем распорядке			

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Вид	Номер	Дата	Организация	Категория	Контрагент	Конт.лицо	Активный	Куратор	Подразделение	Начало обязательств
2	Договор	123/1	23.09.2015	ООО "Хоупмонт"	Основная	ОАО "Пирс"	Захаров И. С.	True	Немова Н. М.	Управление ДО	01.09.2015
3	Договор	123/2	24.09.2015	ООО "Хоупмонт"	Основная	ООО "Старт"	Миронов Е. А.	False	Потапов О. М.	Основное подразделение	01.03.2015

Template 3 (Continuation):

L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Окончание обязательства	НДС в сумма	Ставка, %	Сумма НДС	Валюта	Описание	Условия платежа	Файлы	
31.12.2015	100000	False	13	13000 RUB	Договор на оказание услуг	С предоплатой	C:\Docs\Договор.docx	
	43000	True	18	RUB	Договор купли-продажи	Предоплата 30%	C:\Docs\Делопроизводителю.pdf	

Рисунок 86. Примеры шаблонов

Для загрузки вложенных файлов в карточки договоров и документов, требуется заполнить соответствующие поля в шаблонах. В колонке «Файл» требуется указать путь до нужного документа в формате «C:\documents\file.doc». Если вложений несколько, то нужно указать путь до папки с этими вложениями в формате «C:\documents». Файлы должны располагаться на сервере с системой ТЕЗИС или в сетевой папке, доступной с сервера.

Пользователь, от имени которого запущена служба Apache Tomcat, должен иметь доступ к папке с исходными файлами и возможность записывать в папку файлового хранилища системы ТЕЗИС. По умолчанию путь до файлового хранилища «tomcat\work\app-core\filestorage».

В случае расположения файлов на стороннем сервере, для их загрузки в систему ТЕЗИС необходимо подключить его к основному серверу. При этом путь для файлового хранилища требуется указать в следующем виде:

- «\\192.168.1.1\folder\file_name.ext» – для Windows;
- «/mnt/folder/file_name.ext» – для Linux.

Настройка представляет собой заполнение шаблона для импорта и проверку или корректировку соответствия полей. Для этого нужно перейти по ссылке, расположенной напротив строчки «Соответствие» в окне редактирования настроек импорта. Сами шаблоны, скрипты не создаются.

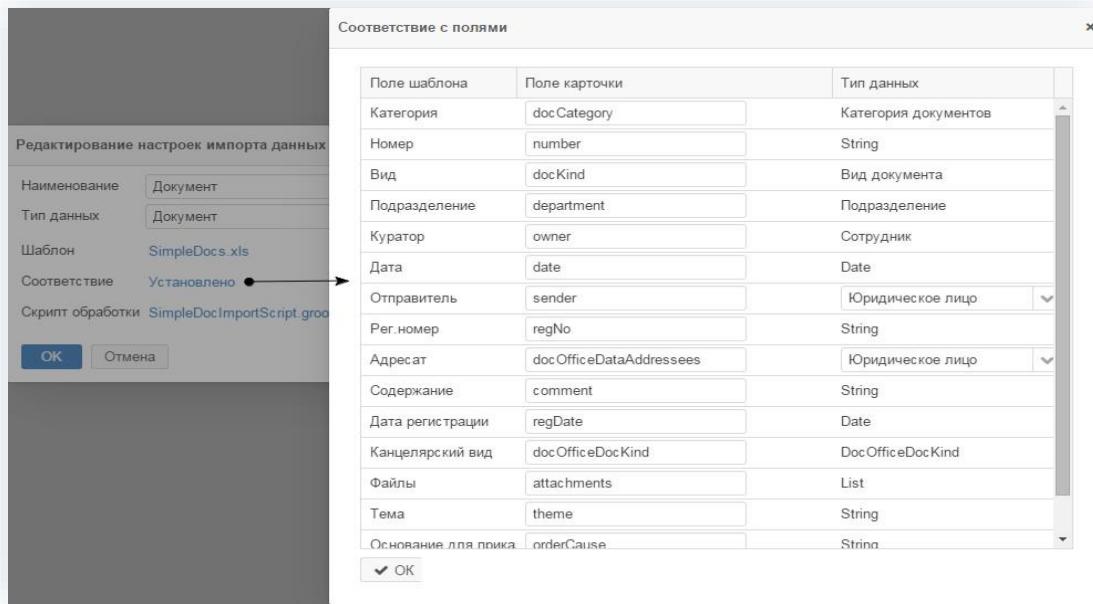


Рисунок 87. Примеры шаблонов

Шаблон для загрузки документов является файлом формата *.xls с жёстко закреплённым порядком столбцов данных. Столбцы нельзя скрывать, удалять или изменять их порядок. Строки данных не должны содержать разрывов. Вся информация, заполненная в этих колонках, будет перенесена в одноименные поля Системы. Поля, информация в которых соотносится со справочниками, будут заполняться по принципу: если такая запись в справочнике есть, то выбирается она, если нет, то будет автоматически создана новая. Анализ справочной информации осуществляется по наименованию.

Из справочников заполняются следующие поля:

- для документов:
 - «Вид» (справочник «Виды документов»);
 - «Куратор» (справочник «Сотрудники»);
 - «Подразделение» (справочник «Подразделений»);
 - «Категория» (справочник «Категории документов»);
 - «Адресат» и «Отправитель» (справочники сотрудников или контрагентов).
- для договоров:
 - «Вид» (справочник «Виды документов»);
 - «Организация» (справочник «Наши организации»);
 - «Категория» (справочник «Категории документов»);
 - «Контрагент» (справочники контрагентов);

- «Куратор» (справочник «Сотрудники»);
- «Подразделение» (справочник «Подразделения»).

Если в шаблоне не указан вид документа или договора, то автоматически будет создана карточка с видом «Письмо» или «Договор».

3.10. Мониторинг

Для помощи в администрировании, в системе ТЕЗИС предусмотрен набор функций сбора информации о работоспособности Системы в текущий момент.

В разделе «Мониторинг» находятся:

- «Журнал сервера»;
- «Назначенные задания»;
- «Статистика производительности»;
- «Профилировщик экранов».

Описание каждого подраздела представлено в подпунктах ниже.

3.10.1. Журнал сервера

Журнал сервера необходим для просмотра логов Системы и установки уровней логирования.

Для того чтобы открыть журнал сервера, необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» – «Мониторинг» – «Журнал сервера».

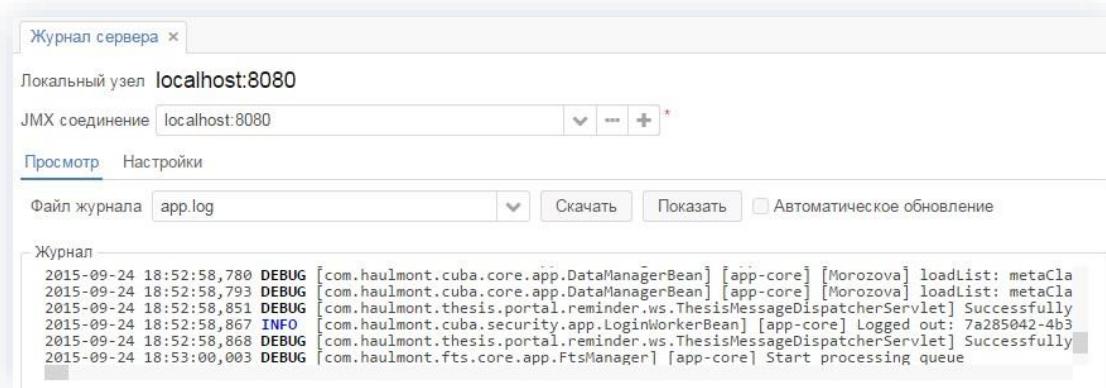


Рисунок 88. Журнал сервера

На вкладке «Просмотр» следует выбрать файл журнала из выпадающего списка.

После этого необходимо нажать на кнопку **Скачать**. В этом случае выбранный файл будет загружен на жёсткий диск. Чтобы просмотреть журнал сервера в текущем окне

следует нажать на кнопку **Показать**. Если отмечен чек-бокс «Автоматическое обновление», то Система будет отображать обновления в выбранном журнале в режиме реального времени.

Журнал «app.log» содержит основную информацию о работе Системы, запусках отчётов, сведения о возникающих ошибках, ход запуска службы. Остальные журналы, как правило, остаются невостребованными Администратором, но бывают нужны тех.поддержке или разработчикам при возникновении сложных проблем.

The screenshot shows the 'Server Journal' window with the following details:

- Top bar: 'Журнал сервера' (Server Journal), 'Локальный узел 192.168.43.15:8080', 'JMX соединение 192.168.43.15:8080'.
- Buttons: 'Просмотр' (View) and 'Настройки' (Settings).
- Filters: 'Категория' (Category) dropdown, 'Уровень' (Level) dropdown, 'Прочитать' (Read) button, 'Установить' (Set) button, 'Управление' (Management) button.
- Filters: 'Устройство вывода' (Output Device) dropdown, 'Уровень' (Level) dropdown, 'Прочитать' (Read) button, 'Установить' (Set) button.
- Table header: 'Журнал' (Journal), 'Performance Statistics' (2020-09-28 13:18:30 - 2020-09-28 13:19:00), 'Tag', 'Avg(ms)', 'Min', 'Max', 'Std Dev', 'Count'.
- Data rows for the first section:

Tag	Avg(ms)	Min	Max	Std Dev	Count
AppFolders	8,0	8	8	0,0	1
Cron next date calculations	0,0	0	0	0,0	780
Scheduling.processTasks	3,3	1	30	5,1	30

- Data rows for the second section:

Tag	Avg(ms)	Min	Max	Std Dev	Count
Cron next date calculations	0,0	0	0	0,0	780
Scheduling.processTasks	18,4	1	121	28,1	30

Рисунок 89. Журнал сервера

На вкладке «Настройки» можно определить уровень логирования. Для этого необходимо из выпадающего списка выбрать нужную категорию и уровень логирования. Уровень определяет характер сообщений, отображаемых в журнале. В поле «Устройство вывода» нужно указать, в какой форме будет производиться логирование. При нажатии на кнопку указанный уровень устанавливается для выбранной категории.

Кнопка **Управление** позволяет просмотреть все установленные категории и уровни и добавить новые.

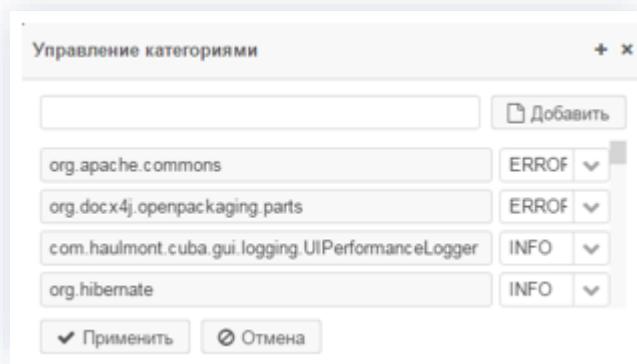


Рисунок 90. Управление категориями

Настройки логирования действуют только в текущем сеансе работы сервера и файл не сохраняются.

3.10.2. Назначенные задания

В ТЕЗИС назначеными заданиями являются: отправка уведомлений (e-mail, SMS), Служба поддержки и другие.

Экран для регистрации и просмотра назначенных заданий открывается через пункт меню «Администрирование» – «Мониторинг» – «Назначенные задания».

Назначенные задания								
Фильтр								
Фильтр								
+	Активировать	✎	trash	Выполненные задания		18 строк	⚙	
Active	Bean Name	Method Name	Singleton	Scheduling Type	Cron Expression	Timeout, sec	Start Date	
<input checked="" type="checkbox"/>	cuba_Emailer	processQueuedEmails	<input checked="" type="checkbox"/>	Cron	*/30 * * * *	7 200	19.06.2017 16:53	
<input checked="" type="checkbox"/>	cuba_FtsMana	optimize	<input checked="" type="checkbox"/>	Cron	0 0 1 * * *	7 200	19.06.2017 16:53	
<input checked="" type="checkbox"/>	cuba_FtsMana	processQueue	<input checked="" type="checkbox"/>	Cron	*/30 * * * *	7 200	19.06.2017 16:53	

Рисунок 91. Назначенные задания

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 13. Кнопки экрана назначенных заданий

Кнопка	Значение/Действие
+	Назначение нового задания

Кнопка	Значение/Действие
	Активизация выполнения задания (предварительно нужно установить флагок в столбце «Active» и выделить строку)
	Деактивирование выполнения задания (появляется только при выделение активизированного задания)
	Возможность редактировать уже существующее в Системе задания, предварительно деактивировав его
	Удаление выбранного задания
	Просмотр списка выполненных заданий

При использовании кнопки откроется окно редактирования назначенного задания.

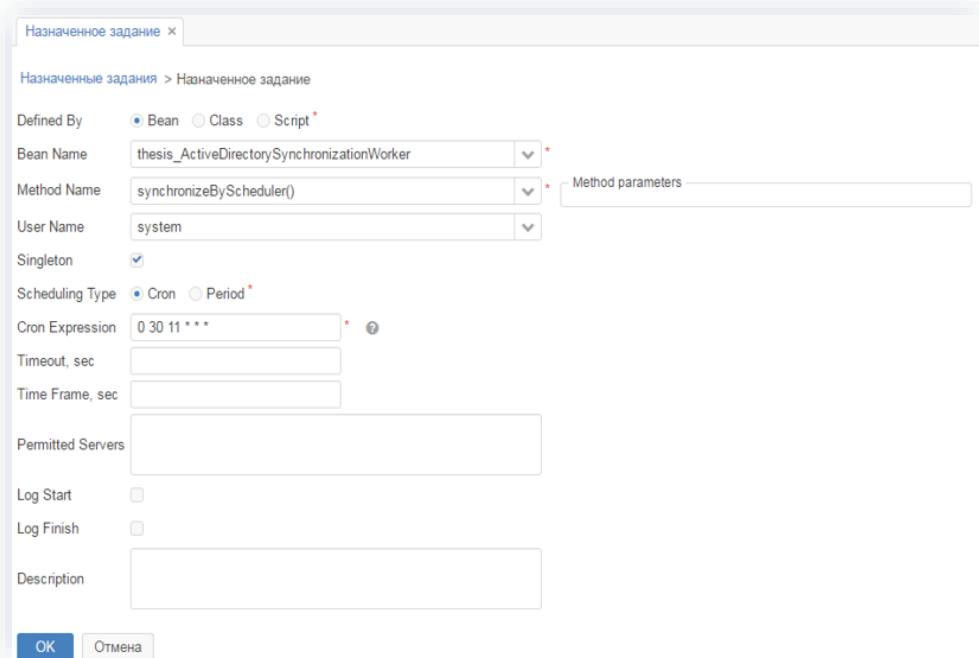


Рисунок 92. Назначенные задания

В открывшемся окне «Назначенное задание» необходимо заполнить следующие данные:

- переключатель «Defined By» – указывает, каким программным объектом реализуется задание.

Возможные значения:

→ переключатель «Bean» – задание реализуется методом бина «Spring». Здесь следует указать дополнительные атрибуты:

- поле «Bean Name» – имя бина;
- поле «Method Name» – метод интерфейса бина для выполнения.

Метод должен либо не иметь параметров, либо иметь все параметры типа «String». Тип результата должен быть «Void» или «String».

В последнем случае результат выполнения будет сохранен в таблице выполнений (см. Log finish ниже).

→ переключатель «Class» – задание представляет собой класс, реализующий интерфейс «java.util.concurrent.Callable».

Класс должен иметь открытый конструктор без параметров.

Дополнительные атрибуты:

- поле «Class name» – имя класса.

→ переключатель «Script» – задание представляет собой скрипт «Groovy».

Скрипт выполняется через «Scripting.runGroovyScript()».

Дополнительные атрибуты:

- поле «Script name» – имя скрипта.

- поле «User Name» – имя пользователя, от имени которого будет выполняться задание (если оно не задано, то задание будет выполнено от имени пользователя, указанного в свойстве приложения «cuba.jmxUserLogin»);

- чек-бокс «Singleton» – признак, является ли задание синглтоном, то есть выполняющимся только на одном сервере Системы;

- переключатель «Scheduling Type» – способ планирования задачи:

→ переключатель «Cron»:

- поле «Cron Expression» – с помощью Cron-выражения, представляющего собой последовательность из шести полей, разделенных пробелами (секунда, минута, час, день, месяц, день недели).

Месяц и день недели могут быть представлены первыми тремя буквами английского названия.

Примеры выражений:

0 0 * * * – начало каждого часа каждого дня;

*/10 * * * * – каждые 10 секунд;

0 0 8-10 * * * – в 8, 9 и 10 часов каждого дня;

0 0/30 8-10 * * * – 8:00, 8:30, 9:00, 9:30 и 10 часов каждого дня;

0 0 9-17 * * MON-FRI – каждый час с 9 до 17 по рабочим дням;

0 0 0 7 1 ? – каждое Рождество в полночь.

→ переключатель «Period» – с помощью интервала между выполнениями:

- поле «Period, sec» – период запуска задания в секундах для Scheduling «type = Period»;
- поле «Start Date» – дата или время первого запуска для «Scheduling type = Period».

Если не установлено, то задание запускается сразу при старте сервера.

Если установлено, то задание запускается в момент «startDate + period * N», где N – целое число.

«Start date» имеет смысл указывать только для «нечастых» заданий – раз в 1 час, 1 сутки и т.п.

- поле «Timeout, sec» – время в секундах, по истечении которого считается, что задание закончило выполнение, независимо от того, есть ли информация о завершении задания, или нет. Если «timeout» не задан явно, он принимается равным 3 часам;
- поле «Time Frame, sec» – в случае заданного «Start date» или «Cron expression» определяет временное окно в секундах, в течение которого будет запущено задание, если время «startDate + period * N» прошло.

Если «Time frame» не задано явно, оно принимается равным «period / 2».

Если «Start date» не указано, то «Time frame» не принимается во внимание, т.е. задание будет запущено в любое время после прохождения промежутка времени «Period» после предыдущего выполнения задания;

- поле «Permitted Servers» – список перечисленных через запятую идентификаторов серверов, на которых возможен запуск данного задания.

Если список не задан, то задание может выполняться на любом сервере. Для синглтон-заданий порядок перечисления серверов указывает их приоритет – первый имеет больший приоритет, чем последний. Сервер с большим приоритетом перехватит выполнение синглтона следующим образом – если сервер с большим приоритетом обнаруживает, что предыдущий раз задание было выполнено сервером

с меньшим приоритетом, то он запускает задание независимо от того, пройден ли «Period» или нет.

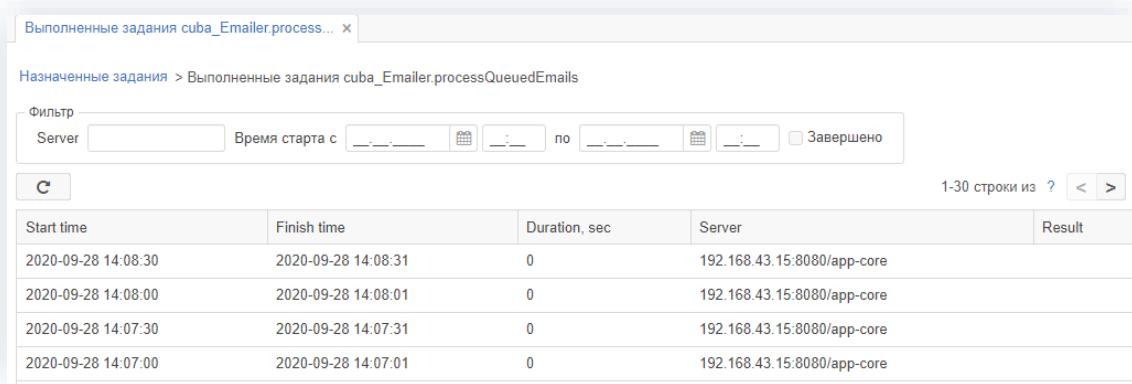
Важно!

Приоритет серверов работает только в случае «Scheduling type» равного «Period» и не указанного атрибута «Start date». В противном случае старт происходит в одно и то же время, и перехват невозможен.

- «Log Start» – признак регистрации факта начала задания в таблице выполнения (если задание является синглтоном, регистрация начала производится в любом случае, независимо от данного признака);
- «Log Finish» – признак регистрации факта завершения задания в таблице выполнения (если задание является синглтоном, регистрация завершения производится в любом случае, независимо от данного признака);
- «Description» – произвольное текстовое описание задания.

Задание также имеет признак активности, который устанавливается в экране списка заданий. Неактивные задания не запускаются.

Чтобы просмотреть список выполненных заданий, нужно нажать кнопку **Выполненные задания**



Выполненные задания cuba_Emailer.process...				
Назначенные задания > Выполненные задания cuba_Emailer.processQueuedEmails				
Фильтр				
Server		Время старта с	<input type="text"/> <input type="button"/>	<input type="text"/> <input type="button"/> по <input type="text"/> <input type="button"/> <input type="text"/> <input type="button"/> Завершено
С				
Start time	Finish time	Duration, sec	Server	Result
2020-09-28 14:08:30	2020-09-28 14:08:31	0	192.168.43.15:8080/app-core	
2020-09-28 14:08:00	2020-09-28 14:08:01	0	192.168.43.15:8080/app-core	
2020-09-28 14:07:30	2020-09-28 14:07:31	0	192.168.43.15:8080/app-core	
2020-09-28 14:07:00	2020-09-28 14:07:01	0	192.168.43.15:8080/app-core	

Рисунок 93. Выполненные задания

Для корректной работы кластера необходимо, чтобы автоматические фоновые задачи, которые должны выполняться только единолично, были зарегистрированы в этом экране, иначе это может привести, например, к тому, что пользователям будут приходить дубли уведомлений и т.д.

3.10.3. Статистика производительности

Экран статистики производительности позволяет производить мониторинг текущих и средних значений различных параметров за определенные временные срезы: время работы экрана, общее время работы и т.д.

Для того чтобы открыть статистику производительности, необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» – «Мониторинг» – «Статистика производительности».

Группа	Параметр	Текущее значение	Среднее за 56с	Среднее за время работы
Application	Start Time	10.09.2020 10:04		
	Uptime	18d 4h 14m 43s		
Memory	Heap Memory Usag	672 684 KB	639 896 KB	612 795 KB
	Non-Heap Memory I	414 787 KB	414 547 KB	374 027 KB
	Free Physical Memc	5 729 528 KB	5 692 135 KB	8 181 283 KB
	Free Swap Space S	4 262 572 KB	4 238 374 KB	11 948 273 KB
CPU and Threads				
Database				
Requests				

Рисунок 94. Статистика производительности

Существующие критерии производительности:

- «Application» – общая информация о времени работы сервера;
- «Memory» – информация об использовании памяти JVM;
- «CPU and Threads» – информация о загрузке процессора Системой и приложениями, количестве потоков, выделенных в Tomcat;
- «Database» – информация о:
 - количестве активных соединений с базой данных;
 - количестве соединений с базой данных в режиме простоя;
 - количестве активных транзакций;
 - количестве транзакций за единицу времени;
- «Requests» – информация о:
 - количестве пользовательских сессий;

- количество веб-запросов;
- количество запросов к среднему слою;
- количество назначенных заданий;
- количество назначенных заданий, указанных за единицу времени.

3.10.4. Профилировщик экранов

Для того чтобы открыть профилировщик экранов, необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» – «Мониторинг» – «Профилировщик экранов».

Профилировщик экранов позволяет собрать информацию по времени открытия различных экранов пользователями. С помощью него можно определить, где возникла проблема (долгий ответ сервера, долгая отрисовка в браузере или сетевые задержки).

Время события	Пользователь	Экран	Время на сервере, с	Время на клиенте, с	Сетевое время, с	Общее время, с
21.09.2020 16:19	Administrator [admin]	Профилировщик экранов (screenProfiler)	0,03	0,146	0,007	0,183
22.09.2020 11:00	Administrator [admin]	systemSettings	2,448	0,104	0,018	2,57
22.09.2020 11:46	Administrator [admin]	Отчёты (report\$Report/browse)	0,204	0,121	0,019	0,344
22.09.2020 11:46	Administrator [admin]	Редактор отчёта (report\$Report/edit)	0,548	0,197	0,04	0,785
172 строки						

Рисунок 95. Профилировщик экранов

Необходимо заполнить следующие поля:

- «Пороговое время, с» – таймер, по которому собирается информация независимо от пользователей;
- «Пользователи» – пользователи, для которых будет собрана информация.

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 14. Кнопки профилировщика экранов

Кнопка	Значение/Действие
	Обновление списка профилировщика экранов
	Очищение таблицы

Кнопка	Значение/Действие
	Результаты можно сохранить на компьютер, нажав кнопку  . Данные хранятся только в памяти приложения (не более 10 000 событий).
	Запуск работы профилировщика
	Отключение работы профилировщика (появляется только при выделение запущенного задания)

Чек-бокс «Автоматическое обновление» – признак для автоматического обновления событий.

3.11. Модель данных

Модель данных представляет собой список всех типов и сущностей, используемых в системе ТЕЗИС и их связей. Модель данных нужна при составлении своих условий фильтра, а также при написании отчётов и ограничений в группах доступа.

Для того чтобы открыть модель данных, необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» – «Модель данных».

Список всех типов и сущностей, используемых в Системе данных открывается в новом окне браузера.

Domain model description

Available basic types:

- boolean
- date
- dateTime
- decimal
- double
- int
- long
- multiLanguageString
- string
- time
- uuid

Known entities:

- [df\\$AccountDoc - Бух. документ](#)
- [df\\$AppIntegrationLinkEntity - AppIntegrationLinkEntity](#)
- [df\\$AppIntegrationLog - Лог интеграции](#)
- [df\\$Bank - Банк](#)
- [df\\$BankRegion - Регион банка](#)
- [df\\$Category - Категория документов](#)
- [df\\$Company - Юридическое лицо](#)
- [df\\$ContactPerson - Контактное лицо](#)
- [df\\$Contract - Договор](#)
- [df\\$Contractor - Контрагент](#)
- [df\\$ContractorAccount - Счёт](#)
- [df\\$Correspondent - Корреспондент](#)

Рисунок 96. Модель данных

При нажатии на ссылку рядом с названием соответствующей сущности откроется таблица, в полях которой будут указаны свойства сущности, описание, тип данных и т.д.

df\$SimpleDoc						
Table: DF_SIMPLE_DOC						
Parent is df\$Doc						
Документ						
Fields						
regNo	REG_NO	String	Регистрационный номер		length: 50; persistent	
assignments		ts\$Assignment	Назначения	I:N	persistent	
cardAdditionalInfo		ts\$TsCardAdditionalInfo	Доп. информация	I:I	persistent	
docKind	DOC_KIND_ID	df\$DocKind	Вид	N:1	persistent	
projects		tm\$Project	Проекты	N:N	persistent	
signedBy		String	Подписано кем		relatedProperties: docOfficeDocKind, docOfficeData	
endorsementStartDate	ENDORSEMENT_START_DATE	java.util.Date	Дата начала согласования		persistent	
registered	REGISTERED	Boolean	Зарегистрирован		persistent	
acList		ts\$CardAc	Токены доступа	I:N	com.haulmont.cuba.core.entity.annotation.SystemLevel; com.haulmont.cuba.core.entity.annotation.SystemLevel_propagate: false; persistent	

Рисунок 97. Таблица сущности «df\$SimpleDoc – Документ»

3.12. Взаимодействие с мобильными устройствами

Администратор может настраивать взаимодействие системы ТЕЗИС с мобильными устройствами.

В меню «Администрирование» настраиваются в следующие возможности:

- «Пользователи (SMS)» – список пользователей, которые получают SMS-уведомления;
- «SMS-сообщения» – отображаются отправленные SMS;
- «Пользователи мобильное версии» – справочник с данными кто из пользователей системы ТЕЗИС может использовать мобильную версию;
- «Настройки мобильного клиента» – справочник, настраивающий мобильную версию системы ТЕЗИС.

Настройка SMS-уведомлений пользователям, участвующих в процессах описана в п.п. [3.7.1](#).

3.12.1. Пользователи (SMS)

По умолчанию рассылка настроена для Исполнителя при назначении ему задачи и для Согласующего, когда документ или договор находится на этапе согласования.

Для того чтобы пользователи системы могли получать SMS-уведомления, требуется добавить их в список рассылки, доступный в разделе меню «Администрирование» – «Пользователи (SMS)».

Перед добавлением пользователя в список рассылки необходимо убедиться, что он является сотрудником и в его карточке сотрудника указан номер мобильного телефона.

Пользователь системы	Морозова И. Ю. [morozova] [0113] (Офис)	<input type="button" value=""/>
Фамилия	Морозова	*
Имя	Ирина	
Отчество	Юрьевна	
Отображаемое имя	Морозова И. Ю.	*
Дата рождения	20.02.1991	<input type="button" value=""/>
Табельный номер		
Подразделение	Секретариат (ООО "Лигалтех")	<input type="button" value=""/> <input type="button" value=""/>
Должность	Офис-менеджер	<input type="button" value=""/> <input type="button" value=""/>
E-mail		
Телефон		
Мобильный телефон	+89990006611	
Факс		

Рисунок 98. Данные пользователя

Далее необходимо открыть справочник «Пользователи (SMS)» и нажать на кнопку



. Отобразится список пользователей Системы, из которого нужно выбрать

Выбрать

сотрудника и нажать на кнопку



.

Сотрудник будет добавлен в список рассылки и сможет получать SMS-сообщения с уведомлением о ходе работы над задачей или документом.

Список всех отправленных системой SMS-уведомлений доступен через пункт меню «Администрирование» – «SMS-сообщения».

3.12.2. SMS-сообщения

История отправки SMS-уведомлений доступна в разделе меню «Администрирование» – «Пользователи мобильной версии».

В данном месте представлен лог отправки SMS в удобном виде.

3.12.3. Пользователи мобильной версии

Справочник пользователей мобильной версии доступен в разделе меню «Администрирование» – «Пользователи мобильной версии».

Данный справочник позволяет указать, какие из пользователей системы ТЕЗИС являются также пользователями мобильной версии.

Логин	Полное имя	Должность	Группа	Email	Активен
admin	Груздев В. В.	Системный администратор	Полный доступ	gryzdev@mail.ru	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 99. Пользователи мобильное версии

Для того чтобы добавить пользователя, в списке «Пользователи мобильной версии» необходимо нажать на кнопку



. Отобразится список пользователей

Системы, из которого нужно выбрать сотрудника и нажать на кнопку

Выбрать

После этого пользователю будет добавлено разрешение на вход в мобильную версию приложения.

Для удаления пользователя необходимо выделить нужную строку и воспользоваться кнопкой .

Важно!

Для работы с мобильной версией приложения требуется наличие соответствующей лицензии.

3.12.4. Настройки мобильного клиента

Справочник настройки мобильного клиента доступен в разделе меню «Администрирование» – «Настройки мобильного клиента».

Данный справочник позволяет настраивать мобильное приложение системы ТЕЗИС.

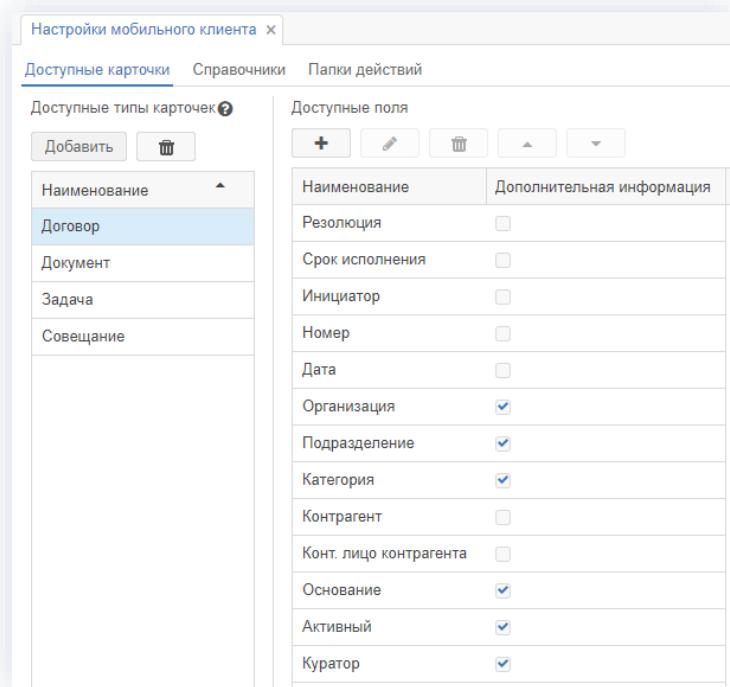


Рисунок 100. Настройки мобильного клиента

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 15. Кнопки экрана настроек мобильного клиента

Кнопка	Значение/Действие
	Добавление нового типа карточки
	Удаление выбранного типа карточки или поля
	Добавление нового поля в карточку
	Редактирование уже существующего поля карточки
	Перемещение вверх или вниз по настраиваемым полям типа карточки

На вкладке «Доступные карточки» представлен список карточек, доступных для выгрузки в мобильный клиент. При выборе типа карточки отображается список доступных полей. Данные поля будут выгружены в мобильный клиент в том порядке, в котором они представлены в настройках. Отмеченный чек-бокс в столбце «Дополнительная информация» – признак того, что поле попадет в скрываемый список «Дополнительная информация» в мобильном клиенте.

Во вкладку «Справочники» требуется добавить список справочников, которые будут выгружаться в мобильный клиент в виде пары ключ-значение. Данные справочники могут понадобиться в режиме редактирования полей карточки (например, поле «Приоритет» в карточке задачи), а так же для других целей. В случае если справочник не выгружается в мобильный клиент, соответствующее поле в карточке будет доступно в режиме просмотра.

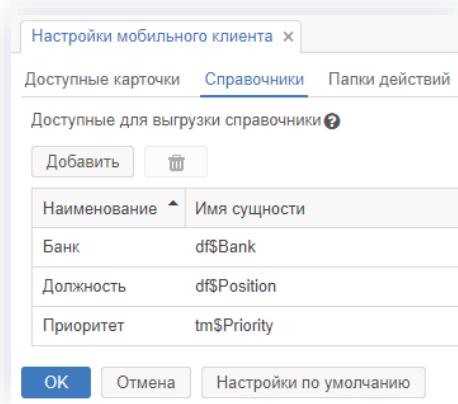


Рисунок 101. Вкладка «Справочники»

На вкладке «Папки действий» задается список папок, которые необходимо выгружать в мобильный клиент. Папки, которые будут выгружены, остаются в левой колонке, в правой – список папок, которые выгружать не нужно. Если папка действий не будет выгружена в мобильный клиент, то пользователь может открыть карточку из уведомления.

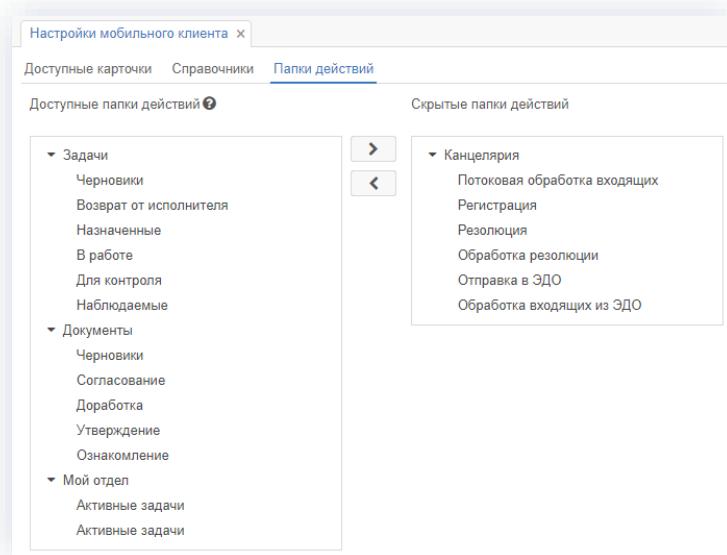


Рисунок 102. Вкладка «Папки действий»

3.13. Нумераторы

Нумераторы позволяют задавать формат и алгоритм расчета автоматически генерируемых номеров для различных типов карточек.

Нумераторы доступны через пункт меню «Администрирование» – «Нумераторы».

⚠️ Важно!

Выбор и назначение нумераторов для задач и канцелярских видов документов (входящие, исходящие, внутренние) выполняется через пункт меню «Администрирование» – «Системные параметры» – «Нумераторы».

Выбор и назначение нумераторов для регистрации документов определенные дела выполняется через пункт меню «Канцелярия» – «Дела».

Выбор и назначение нумераторов для видов документов и договоров (письмо, служебные записки, договоры и т.д.) выполняется через пункт меню «Документы» – «Виды документов».

Экран нумераторов позволяет создавать новые нумераторы, изменять и удалять существующие.

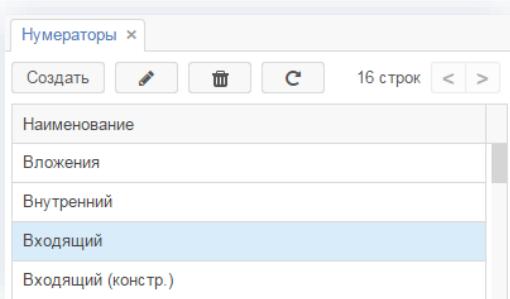


Рисунок 103. Нумераторы

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 16. Кнопки экрана нумераторов

Кнопка	Значение/Действие
Создать	Создание нового нумератора
	Редактирование нумератора, уже существующего в Системе
	Удаление выбранного нумератора
	Обновление экрана нумераторов

3.13.1. Создание нумератора

Чтобы создать новый нумератор, необходимо нажать на кнопку и в открывшемся окне заполнить все необходимые данные.

[Создать](#)

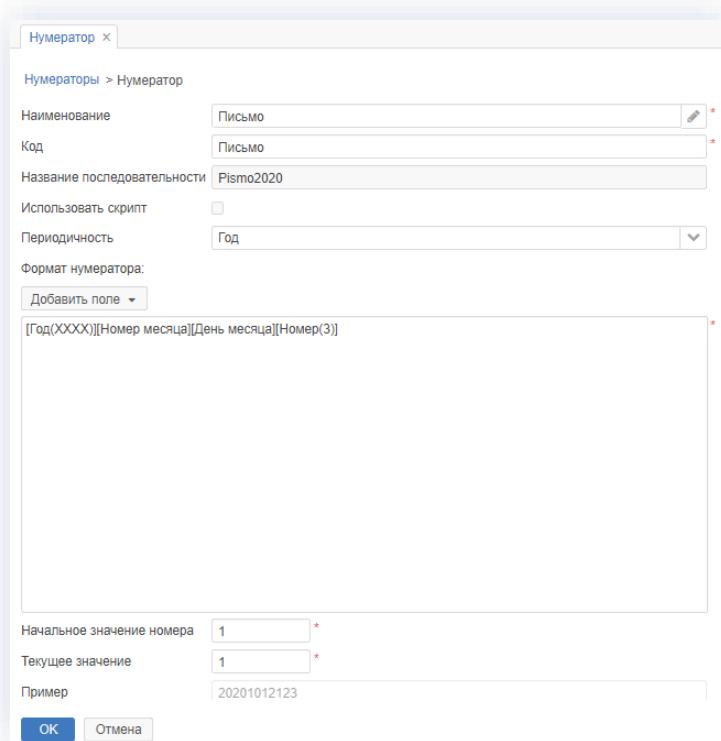


Рисунок 104. Создание нового нумератора

В открывшемся окне «Нумератор» необходимо заполнить следующие данные:

- поле «Код» – цифровой или буквенный код, который будет использоваться при формировании наименования последовательности в соответствующем поле;
- поле «Наименование» – название нумератора, которое задается по нажатию на кнопку

Русское название будет отображаться у пользователей, работающих с русским интерфейсом, а английское соответственно для англоязычных пользователей. Это зависит от языка, выбранного в настройках пользователя.

- поле «Название последовательности» – формируется автоматически, используется для того, чтобы получить быстрый доступ к данной информации при необходимости;
- чек-бокс «Использовать скрипт» – дает возможность добавления скрипта для формирования нумератора;



Рисунок 105. Поле для скрипта

- поле «Периодичность» – определяет, как часто будет происходить обновление нумератора (т.е. счет нумератора будет начинаться заново);
- раздел «Формат нумератора» дает возможность по кнопке **Добавить поле** сформировать нумератор по необходимым критериям.

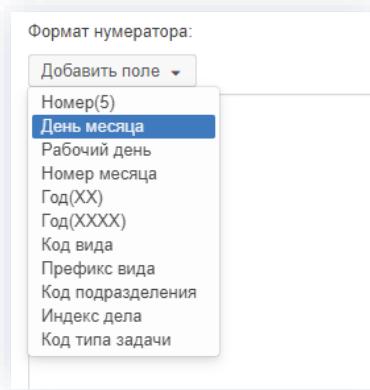


Рисунок 106. Формат нумератора

Существует возможность задать количество цифр в формируемом номере. Для этого необходимо изменить цифру в круглых скобках рядом со словом «Номер». По умолчанию номер состоит из 5 цифр.

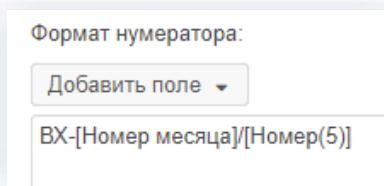


Рисунок 107. Задание количества цифр в формируемом номере

После выбора необходимых полей в поле «Пример» ниже отобразится образец того, как будет выглядеть номер, сформированный по данному нумератору.

- поле «Начальное значение» – дает возможность указать цифру, с которой будет начинаться последовательность нумерации;
- поле «Текущее значение» – дает возможность указать цифру, которая является текущим регистрационным номером. Следующий документ будет зарегистрирован с номером на единицу больше текущего значения. Такая возможность используется в том случае, если регистрация в системе начинается не с первого документа (при создании нового нумератора поля нет, он появляется после того, как нумератор сохранят);
- поле «Пример» – отображает образцы формирования номеров по выбранному нумератору.

3.13.2. Назначение нумератора

Нумератор назначается:

- для вида документов поле «Системный нумератор» на экране редактирования «Вид документов», который доступен через пункт меню «Документы» – «Виды документов».

В поле «Тип нумератора» необходимо выбрать, когда будет присваиваться номер – при создании или при сохранении документа. Если системный нумератор и тип нумератора не выбраны, то поле с номером документа будет пустым.

The screenshot shows the 'View document types' window. In the center, there is a form for configuring a document type. The fields include:

- 'Type of documents': Договор
- 'Name': Договор
- 'Code': (empty)
- 'Description': (empty)
- 'Available for creation on mobile client': checked
- 'Create only by template': unchecked
- 'Systemic number generator': Документы и договоры (highlighted with a red box)
- 'Type of number generator': При сохранении
- 'Prefix': (empty)

Рисунок 108. Вид документов

Согласно назначенному нумератору, будет заполняться поле «Номер» во вкладке «Детали» карточки документа. Это нумератор для системного номера карточки, не для регистрационного. Регистрационный нумератор задается в системных настройках или в деле.

- для дела в поле «Нумератор» на экране «Редактирование дела», который доступен через пункт меню «Канцелярия» – «Дела».

Редактирование дела

Дела > Редактирование дела

Детали

Номер тома: 1 Том

Документ с: 01.01.2020

Документ по: 30.06.2020

Кол-во листов: 250

Расположение:

Комментарий:

Статус: Активно

Закрыть

Номенклатура дел: Исходящие (2020)

Нумератор: Письмо

OK Отмена

Рисунок 109. Редактирование дела

Согласно назначенному нумератору, присваивается регистрационный номер канцелярии документов, входящих в дело, при регистрации.

- для канцелярского вида документов в соответствующих полях вкладки «Нумераторы», которая доступна через пункт меню «Администрирование» – «Системные параметры».

Системные параметры

Общие Умолчания Нумераторы Потоковое сканирование

Нумератор задач:

Тип нумератора задач:

Входящий:

Исходящий:

Внутренний:

Рисунок 110. Нумераторы

Согласно назначенному нумератору, будет осуществляться нумерация документов при регистрации. Следует также отметить, что при регистрации документов нумератор, назначенный для дела, имеет приоритет перед нумератором, назначенным для канцелярского вида документов.

- для задач в поле «Нумератор задач», которое доступно через пункт меню «Администрирование» – «Системные параметры».

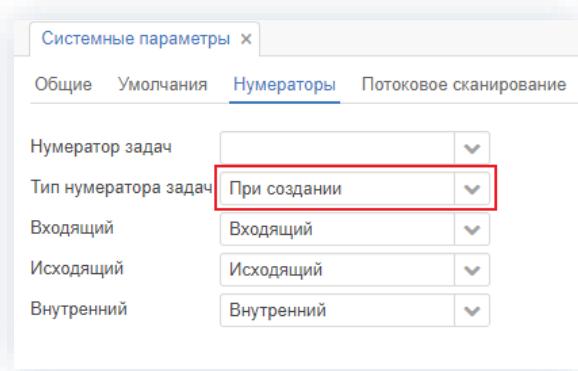


Рисунок 111. Нумераторы

Если нумератор в поле «Нумератор задач» не выбран, то будет осуществляться последовательная нумерация задач с использованием нумератора по умолчанию, а при выборе нумератора – согласно выбранному нумератору. Поле «Тип нумератора задач» позволяет задать момент, в который будет присваиваться номер – при создании или при сохранении карточки.

3.14. Процессы

Экран редактирования процессов позволяет вносить изменения в существующие системные процессы по документам, договорам и совещаниям, а также процессы управления задачами.

Чтобы зайти в экран редактирования процессов необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» – «Процессы».

Процессы			
		C	Новый
Дата изменения	Наименование	Код процесса jBPM	Дизайн
24.10.2019 19:17	Обработка входящего из ЭДО	EdmReceiving	
13.08.2020 14:36	Ознакомление	Acquaintance	
18.08.2020 13:14	Регистрация	Registration	
05.08.2019 14:31	Резолюция	Resolution	
15.05.2020 17:22	Согласование	Endorsement	
05.08.2019 14:31	Согласование повестки	AgendaEndorsement	
05.08.2019 14:31	Согласование протокола	ProtocolEndorsement	
15.06.2020 12:45	Управление задачами	TaskManagement	

Рисунок 112. Процессы

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 17. Кнопки экрана процессов

Кнопка	Значение/Действие
	Обновление экрана списка
	Редактирование уже существующего в Системе процесса
	Удаление выбранного процесса

Удаление процесса возможно если по нему нет запущенных в Системе процессов. Если процессы запущены, то перед удалением процесса необходимо удалить все процессы из карточек, которые по нему были запущены, а затем будет возможность удалить сам процесс.

**Важно!**

Изменение существующего системного процесса может привести к нарушению и даже полному прекращению работы Системы!

Редактировать процесс без существенной необходимости нельзя!

Для начала редактирования процесса необходимо дважды нажать на соответствующую строку таблицы или нажать на кнопку .

При этом необходимо учитывать, что в системе ТЕЗИС экран редактирования процесса «Управление задачами» отличается содержанием информации на вкладках «Общее» и «Управление посредством e-mail» от экранов редактирования всех остальных процессов. Так для работы с задачами невозможен запрет повторного запуска процесса и указание состояний, для которых запрещен повторный запуск, отсутствует возможность комбинирования этапов и изменения участников процесса.

Рисунок 113. Редактирование процесса «Согласование»

Рисунок 114. Редактирование процесса «Управление задачами»

Описание полей и чек-боксов карточки редактирования процесса «Согласование»:

- вкладка «Общее» – содержит данные о процессе, а именно:
 - поле «Наименование» – название процесса.

Для каждого процесса можно задать английское наименование. Для этого достаточно воспользоваться кнопкой . Русское название будет отображаться у пользователей, работающих с русским интерфейсом, а английское соответственно для англоязычных пользователей. Это зависит от языка, выбранного в настройках пользователя;

- поле «Код процесса JBPM» – код, который присваивается при деплой процесса в Системе, то есть когда дизайна процесса разворачивается в процесс;

- поле «Код» – код процесса, который может быть использован в отчетах, фильтрах и коде Системы;
 - поле «Дизайн» – запись о дизайне, который был развернут в этот процесс;
 - поле «Типы карточек (через запятую)» – определяет, к каким типам карточек может быть применен данный процесс (для задачи существует единственный процесс, а для документов, договоров или совещаний – возможно несколько);
 - поле «Доступен только для роли» – позволяет наложить ограничения на то, какой ролью должен обладать пользователь для запуска процесса;
 - чек-бокс «Запретить повторно запускать процесс» – выставляется в том случае, если требуется запретить повторный запуск процесса (используется, например, для того чтобы исключить случайный запуск процесса по уже согласованному документу);
 - поле «Состояния, для которых запрещен повторный запуск (через запятую)» – указываются состояния, для которых запрещен повторный запуск;
 - чек-бокс «Разрешить комбинированные этапы» – дает возможность указания очередности выполнения этапов процесса участниками;
 - чек-бокс «Разрешить задание длительности» – позволяет задавать длительность каждого этапа процесса;
 - чек-бокс «Разрешить изменять участников процесса» – дает возможность добавлять участников на этапы, где может быть несколько пользователей (например, Согласующий может добавить других Согласующих, а Ознакомляющийся – других Ознакомляющихся), а также переназначать (сам участник может переназначить вместо себя другого пользователя);
 - чек-бокс «Доступен для мобильного клиента» – указывается при необходимости чтобы данный процесс был доступен для мобильного клиента.
- вкладка «Участники» – содержит данные о ролях процесса (возможно изменять ключевые роли и задавать участников по умолчанию).

Возможно редактирование ролей, участвующих в процессе, по нажатию на кнопку



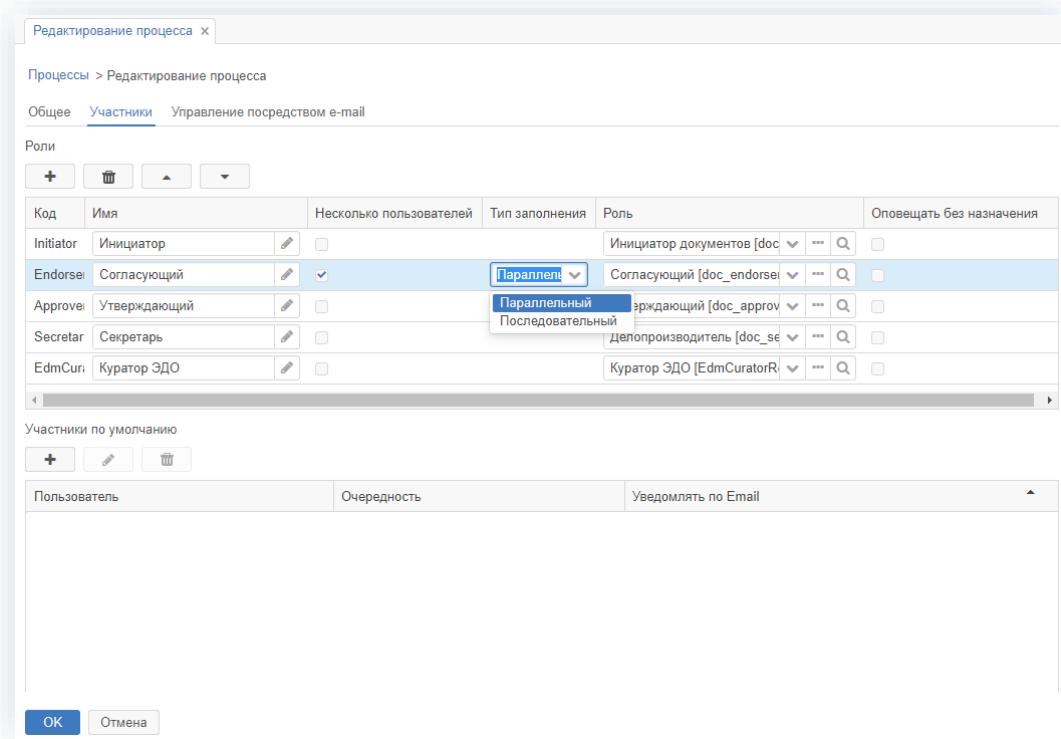


Рисунок 115. Редактирование процесса

При этом для каждой роли можно задать английское наименование. Русское название будет отображаться у пользователей, работающих с русским интерфейсом, а английское соответственно для англоязычных пользователей. Это зависит от языка, выбранного в настройках пользователя.

Системная роль необходима для ограничения списка пользователей, которые могут быть назначены на данную процессную роль, только теми, кто имеет указанную системную роль. Если системная роль не указана, на данную процессную роль может быть назначен любой пользователь Системы.

Отмеченный чек-бокс «Несколько пользователей» означает, что в процессе выполнения задачи или работы с документом на эту роль может быть назначено больше одного пользователя Системы. В этом случае при редактировании нужно выбрать «Тип заполнения»: параллельный или последовательный.

Пользователь, назначенный на процессную роль, для которой выставлен признак «Оповещать без назначения» будет получать оповещение в соответствии с матрицей оповещений, но не будет получать процессного назначения.

В нижней части экрана Администратор может задать участников процесса, которые будут назначены на выбранную роль по умолчанию. Для этого необходимо выбрать роль в списке, затем нажать на кнопку в разделе «Участники по умолчанию» и заполнить поля в открывшемся окне, выбрав пользователя из выпадающего списка и указав очередь участия в процессе.

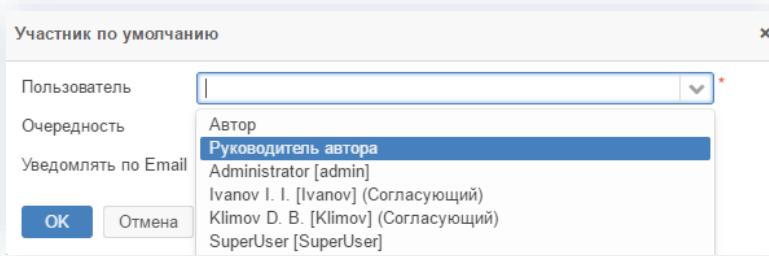


Рисунок 116. Участник по умолчанию

В любом процессе есть возможность автоматического определения руководителя автора карточки. В том случае, например, если процесс согласования документа должен начаться с непосредственного руководителя сотрудника, необходимо выполнить настройку роли согласующего.

Для этого в редактировании процесса согласования требуется выбрать роль «Согласующий» и в разделе «Участники по умолчанию» добавить новую строку по кнопке  , в которой в качестве пользователя выбрать «Руководитель автора».

Руководитель автора определяется в рамках подразделения, к которому относится сам автор. Поиск выполняется по наличию у сотрудников подразделения роли «Руководитель подразделения» или «Руководитель департамента».

По аналогии с руководителем автора, также в процессах доступен вариант назначения на автора документа роли «Автор».

- вкладка «Управление посредством e-mail» предоставляет возможность настройки процесса для выполнения действий по нему через почтовый клиент.

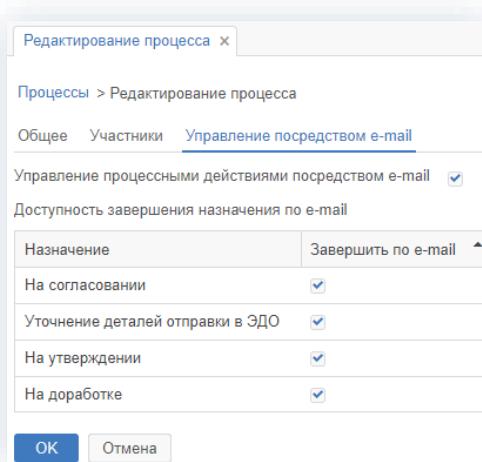


Рисунок 117. Редактирование процесса «Согласование»

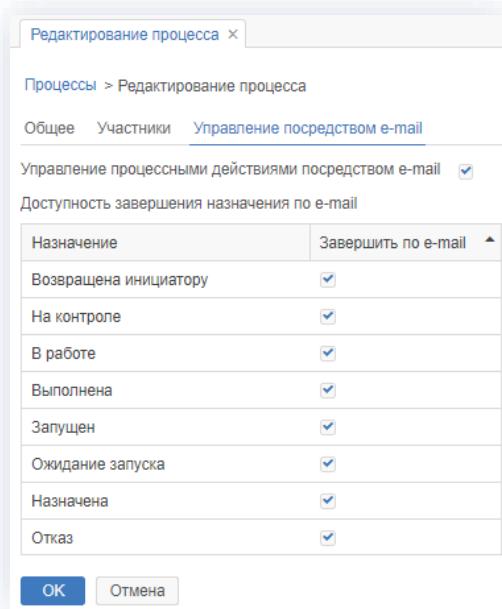


Рисунок 118. Редактирование процесса «Управление задачами»

Для того чтобы иметь возможность настройки требуется отметить чек-бокс «Управление процессными действиями посредством e-mail». После этого достаточно отметить назначения, которые можно будет завершить по e-mail. После выполнения настройки, в письмах, отправленных системой ТЕЗИС, появится дополнительный блок «Возможные действия». При нажатии на любое действие будет сформировано ответное письмо, где пользователь сможет оставить комментарий для других участников процесса и приложить файл.

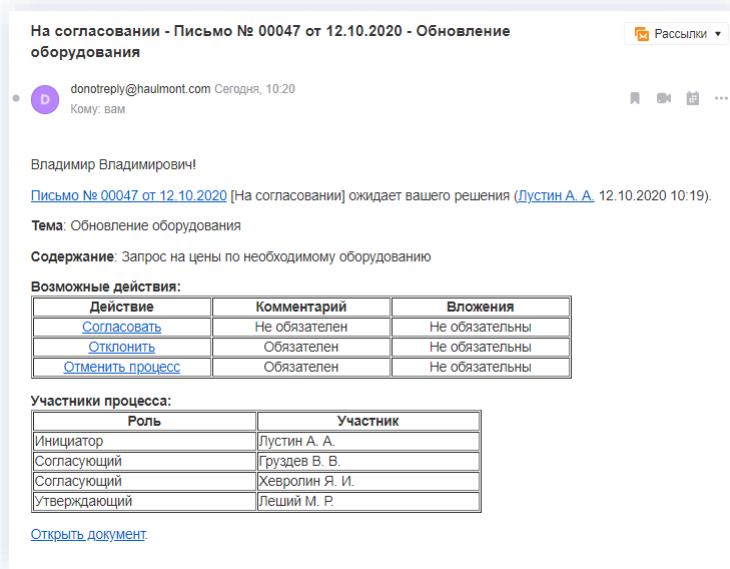


Рисунок 119. E-mail-сообщение

3.15. Переназначение карточек пользователя

Переназначение карточек пользователя доступно через пункт меню «Администрирование» – «Переназначение карточек пользователя».

Экран переназначения карточек пользователя позволяет переводить активные назначения с одного пользователя на другого, а также отменять процессы, запущенные по карточкам.

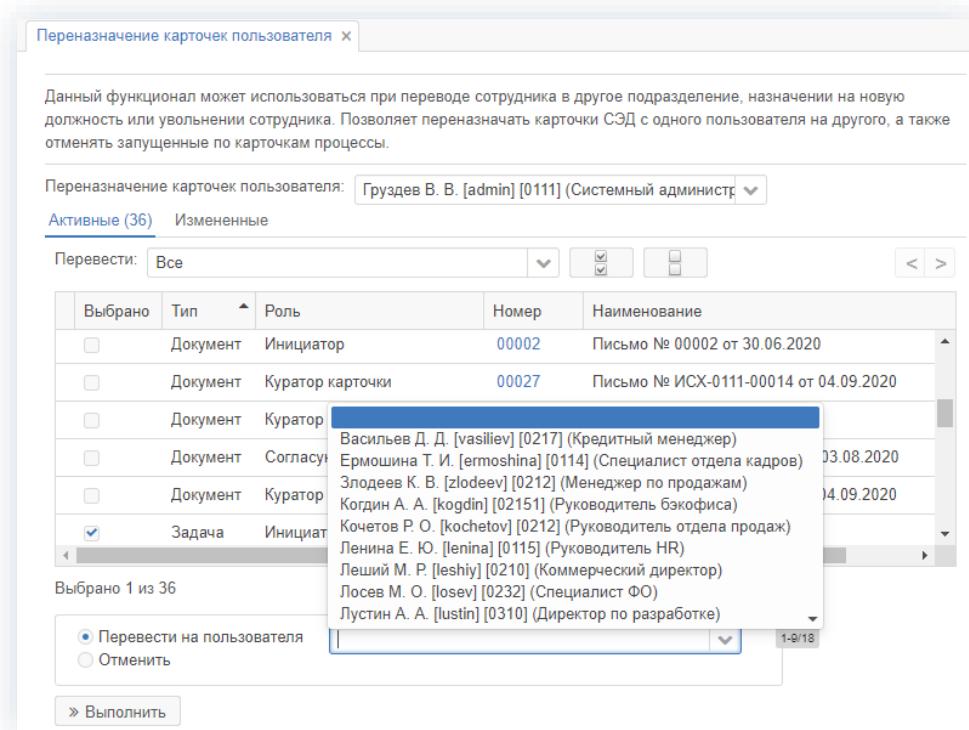


Рисунок 120. Переназначение карточек пользователя

Для переназначения доступны также карточки, участвующие в процессах, которые были созданы с помощью «Дизайнера процессов» (подробнее о «Дизайнере процессов» см. [п.п. 5](#)).

Вкладка «Активные» содержит список всех активных назначений пользователя, где пользователь является участником, шаблоны и т.д. Для перевода активного назначения или его отмены следует выбрать в поле «Переназначение карточек пользователя» того пользователя, с которого необходимо произвести перевод. Далее в столбце «Выбрано» необходимо отметить назначения для перевода или отмены.

При этом проверяется набор ролей пользователя, на которого переводится и если нет нужной роли, то Система сообщает об этом.

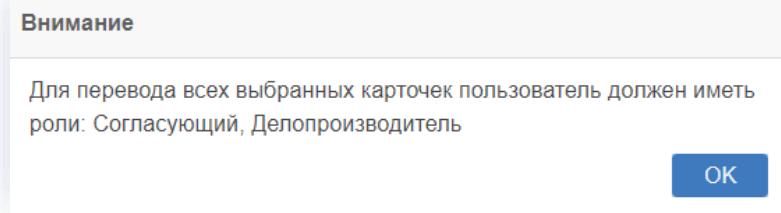


Рисунок 121. Информирование

Кнопка  позволяет отметить все карточки в списке, а кнопка  снимает все отметки.

Для перевода нужно выбрать опцию «Перевести на пользователя» и из выпадающего списка выбрать пользователя, на которого будет осуществлен перевод. Для отмены запущенного по карточке процесса нужно выбрать опцию «Отменить». Если пользователь, на которого переводят уже назначен на такую же процессную роль в этой карточке, то Система информирует о невозможности действий.

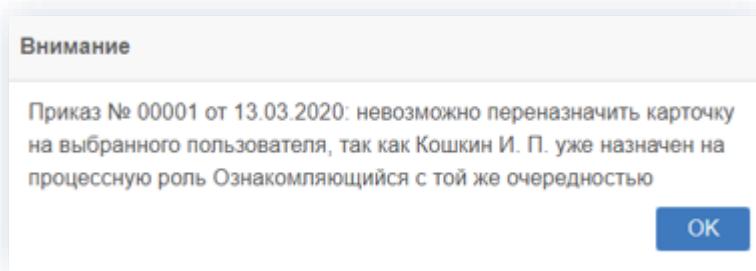
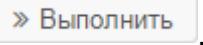


Рисунок 122. Предупреждение

Далее необходимо нажать на кнопку .

Переназначение карточки будет выполнено и в журнале действий, а также на вкладке «История изменений» карточки, появится соответствующая запись.

Задача 'TM-00129' x

Задачи > Задача 'TM-00129'

Детали задачи Вложения Иерархия Обсуждения (1) Доп. поля +

Номер TM-00129 | Дата создания 07.09.2020 14:56 | Состояние В работе
 Инициатор Лустин А. А.
 Исполнитель Лустин А. А.

Сохранить и закрыть
 Сохранить
 Отменить процесс
 Создать
 Печать

анение	Time Sheets	Полное описание
ельность	День	Time Sheets
лнить до	30.09.2020	18:00
адачи	Основной	
ритет	Нормальный	
вание		
назначение возможно	<input type="checkbox"/>	
з возможен	<input type="checkbox"/>	
ебует подтверждения	<input type="checkbox"/>	
лнения		

Журнал действий

Дата поступления	Завершить к	Завершено	Пользователь	Состояние	Результат	Комментарий
30.09.2020 17:01	30.09.2020 18:00		Лустин А. А.	В работе		
07.09.2020 14:57	30.09.2020 18:00	30.09.2020 17:01	Груздев В. В.	В работе	Переназначение	Лустин А. А. [Justin] [03]
07.09.2020 14:57		07.09.2020 14:57	Груздев В. В.	Запущен	Процесс запущен	

Рисунок 123. Вкладка «История изменений» карточки

Вкладка «Измененные» содержит информацию об измененных карточках пользователя.

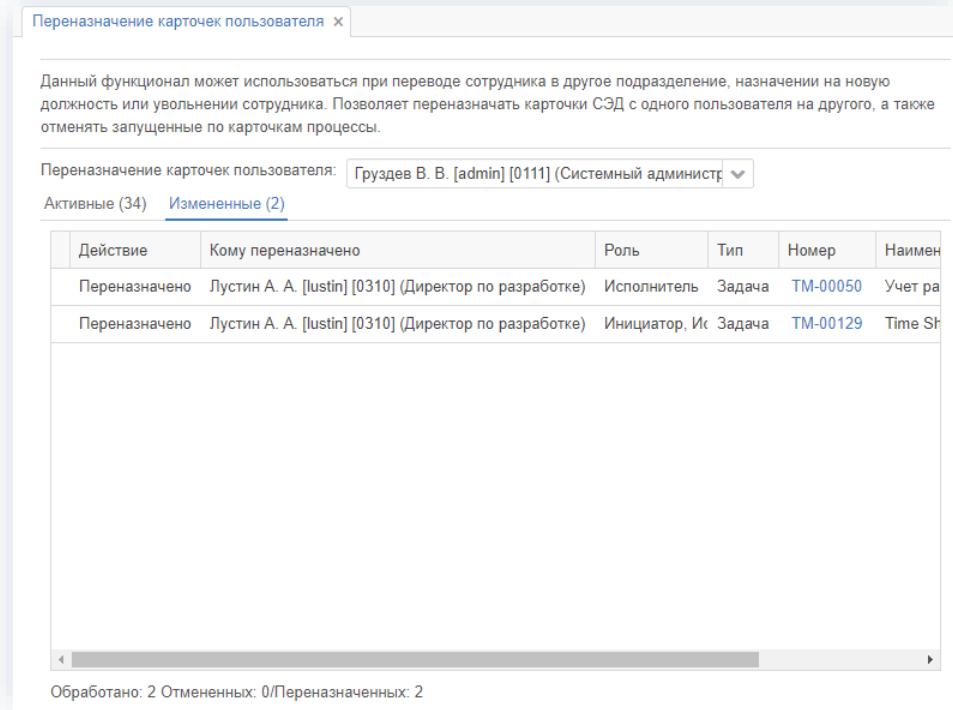


Рисунок 124. Переназначение карточек пользователя

3.16. Продление дел

Продление дел доступно через пункт меню «Администрирование» – «Продление дел».

Экран продления дел позволяет закрывать, создавать и продлевать дела на текущий или следующий год.

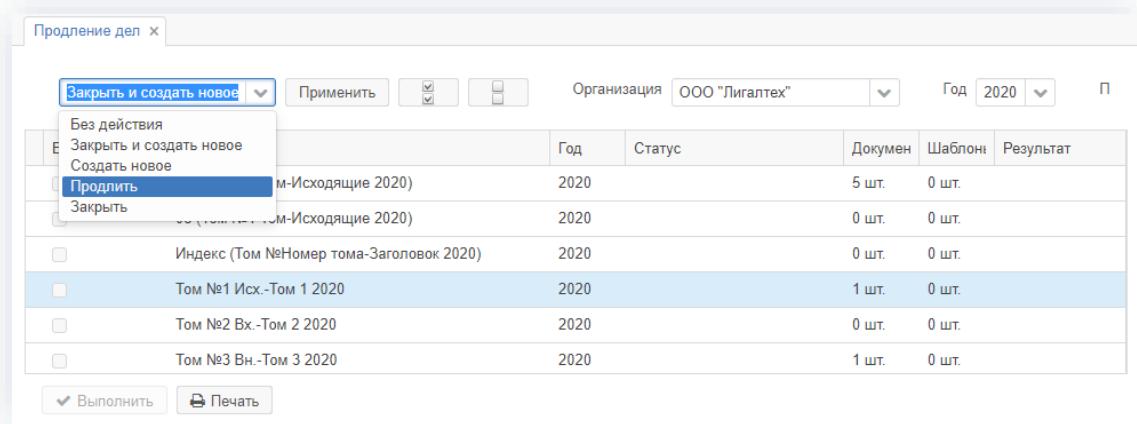


Рисунок 125. Продление дел

Для формирования списка дел необходимо выбрать в выпадающих списках соответствующих полей организацию и год. Работа возможна с делами текущего года и предыдущего.

В столбце «Выбрано» нужно отметить дела, над которыми требуется произвести действие, из выпадающего списка действий выбрать требуемое и нажать на кнопку «Применить».

Описание возможных действий с делами действий представлено в таблице ниже.

Таблица 18. Описание действий

Действие	Описание
Без действия	Ничего не делать или оставить как есть. С делом ничего не будет сделано
Закрыть и создать новое	Дело закрывается в текущем или прошлом году. В следующем или текущем году создаётся копия дела и номенклатуры. В шаблонах документов и договоров происходит замещение старого дела новым
Создать новое	В следующем или текущем году создаётся копия дела и номенклатуры. В шаблонах документов и договоров происходит замещение старого дела новым
Продлить	Создается номенклатура на следующий или текущий год и соответствующее дело привязывается к данной номенклатуре
Закрыть	Дело закрывается в текущем или прошлом году. Дело удаляется из шаблонов документов и договоров

В столбце «Статус» указывается действие, которое назначено для выполнения по выбранному делу.

Чтобы отменить или поменять назначенное действие, следует отметить дело и выбрать из списка действий «Без действия» или другое необходимое действие. Затем нужно нажать на кнопку «Применить».

Кнопка  позволяет отметить все дела в списке, а кнопка  снимает все отметки.

Для выполнения назначенных действий требуется отметить дела в столбце «Выбрано» и нажать на кнопку «Выполнить». Результат действия отобразится в столбце «Результат».

Выбрано	Дело	Год	Статус	Документ	Шаблон	Результат
<input type="checkbox"/>	03 (Том №2 Том-Исходящие 2020)	2020		5 шт.	0 шт.	
<input checked="" type="checkbox"/>	03 (Том №1 Том-Исходящие 2020)	2020	Закрыть	0 шт.	0 шт.	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Индекс (Том №Номер тома-Заголовок 2020)	2020		0 шт.	0 шт.	
<input type="checkbox"/>	Том №1 Исх.-Том 1 2020	2020		1 шт.	0 шт.	
<input type="checkbox"/>	Том №2 Вх.-Том 2 2020	2020		0 шт.	0 шт.	
<input type="checkbox"/>	Том №3 Вн.-Том 3 2020	2020		1 шт.	0 шт.	

Выполнить Печать

Рисунок 126. Отметка о результате действий

Важно!

Продлить дело также может пользователь с ролью «Делопроизводитель» из карточки дела, нажав на кнопку, расположенную в поле «Номенклатура дел».

3.17. Рабочий календарь

Рабочий календарь доступен через пункт меню «Администрирование» – «Рабочий календарь».

Экран редактирования рабочего календаря позволяет задавать рабочий график компании, а также указывать праздники и выходные дни. Данные из рабочего календаря используются для расчета срока выполнения в задачах, даты и времени запуска периодических задач, а также длительности этапов в процессах по документам, договорам и совещаниям.

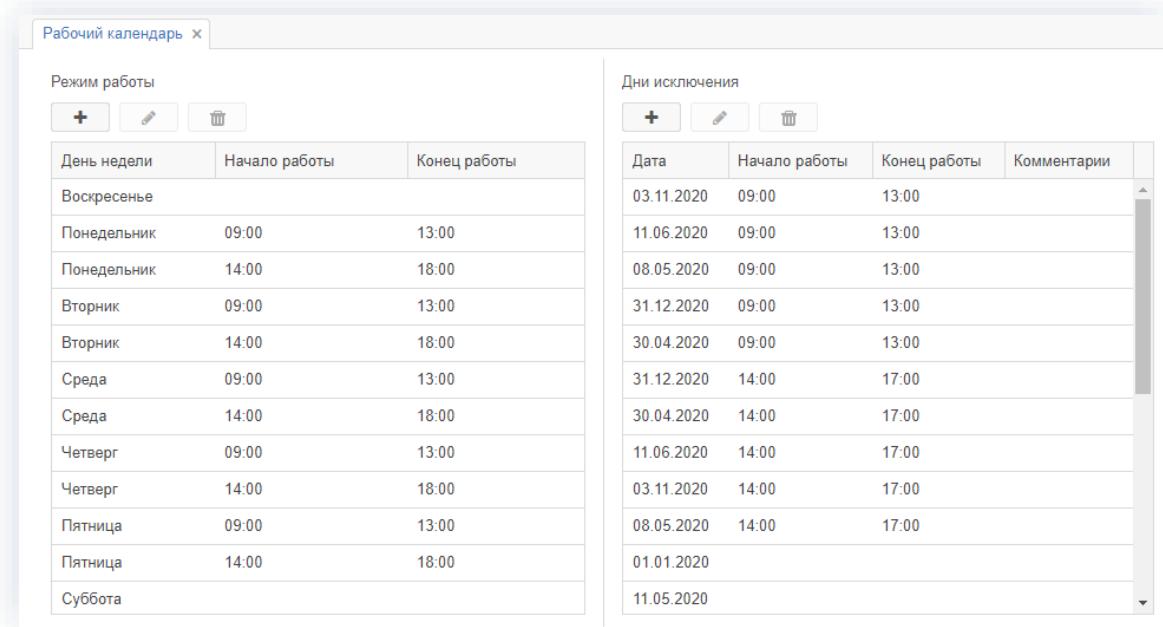


Рисунок 127. Рабочий календарь

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 19. Кнопки экрана рабочего календаря

Кнопка	Значение/Действие
	Создание новой карточки рабочего дня
	Редактирование карточки выбранного рабочего дня
	Удаление выбранной карточки

По умолчанию в Системе установлена пятидневная рабочая неделя, рабочий день с 9:00 до 18:00 с перерывом с 13:00 до 14:00.

Для того чтобы создать новый пункт в режиме работы, необходимо нажать на кнопку  в левой части экрана с заголовком «Режим работы», указать день недели и время начала и конца рабочего дня.

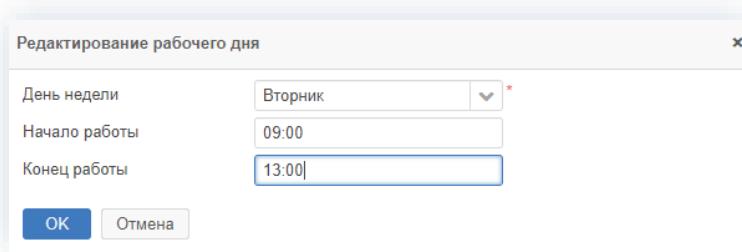


Рисунок 128. Редактирование рабочего дня

Для создания нового дня исключения (выходного дня или дня, когда сотрудники работают по особому графику) необходимо нажать на кнопку  в правой части экрана с заголовком «Дни исключения» и указать дату, время начала, окончания работы и комментарий.

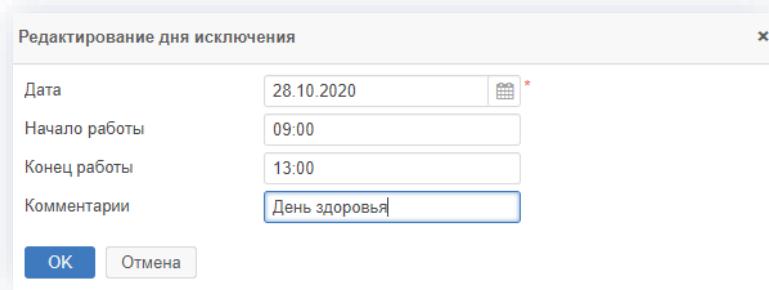


Рисунок 129. Редактирование дня исключения

Если начало и конец работы не указаны, день считается выходным. Обновление календаря проводится Службой поддержки. Администратор при необходимости может обратиться в Службу поддержки за скриптом.

3.18. Системные параметры

Изменение параметров системы ТЕЗИС можно произвести с помощью пункта «Администрирование» – «Системные параметры».

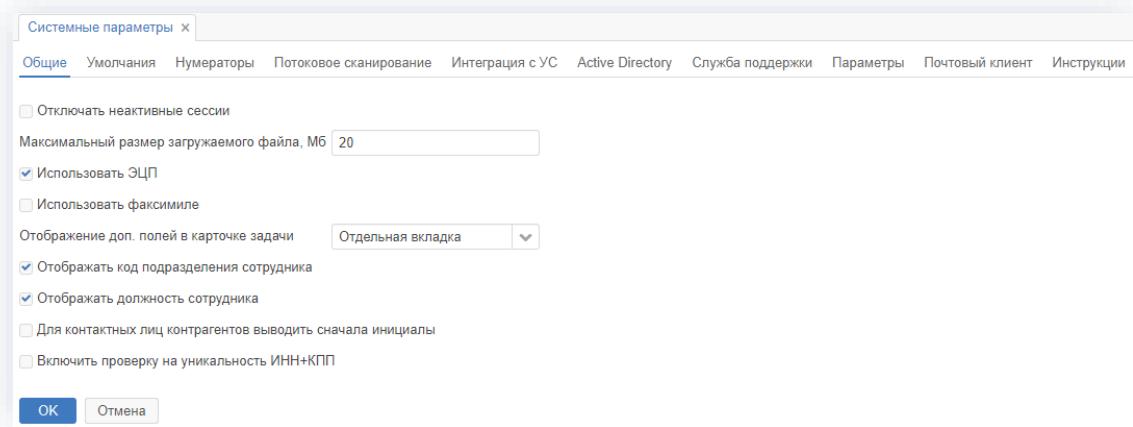


Рисунок 130. Системные параметры

Экран системных параметров содержит следующие вкладки:

- Вкладка «[Общие](#)»;
- Вкладка «[Умолчания](#)»;
- Вкладка «[Нумераторы](#)»;
- Вкладка «[Потоковое сканирование](#)»;
- Вкладка «[Интеграция с УС](#)»;
- Вкладка «[Active Directory](#)»;
- Вкладка «[Служба поддержки](#)»;
- Вкладка «[Параметры](#)»;
- Вкладка «[Почтовый клиент](#)»;
- Вкладка «[Инструкции](#)».

Информация о каждой вкладке представлена в подразделах ниже.

3.18.1. Вкладка «Общие»

Во вкладке «Общие» задаются параметры отправки уведомлений, параметры загружаемых файлов, указывается возможность отображения должности и кода подразделения сотрудника и т.д.

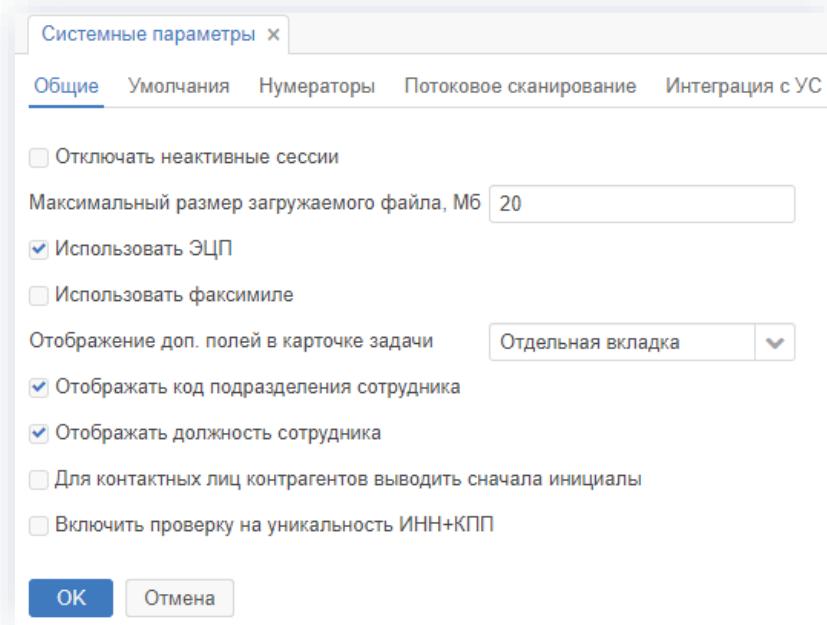


Рисунок 131. Вкладка «Общие»

Настраиваемые поля и чек-боксы:

- чек-бокс «Отключать неактивные сессии» – позволяет отключать пользовательские сессии, неактивные в течение определенного времени (время задается на вкладке «Параметры» – «Длительность неактивной сессии пользователя (в секундах)»; по умолчанию параметр равен 3 минутам);
- поле «Максимальный размер загружаемого файла» – можно указать допустимый размер вложения (по умолчанию – 20 Мб);
- чек-бокс «Использовать ЭЦП» – активирует использование ЭП в Системе;
- чек-бокс «Использовать факсимиле» – активирует использование факсимиле в Системе;
- поле «Отображение доп. полей в карточке задачи» – необходимо выбрать из списка, где в Системе будут отображаться дополнительные поля, настроенные через меню «Задачи» – «Виды задач» – на главной вкладке или на отдельной вкладке.

Если выбрано отображение в главной вкладке, то дополнительные поля будут показаны в главной вкладке редактирования задачи.

Если выбрано отображение в отдельной вкладке, то в карточке редактирования задачи появится новая вкладка «Доп. поля», в которой будут показаны дополнительные поля;

- чек-бокс «Отображать код подразделения сотрудника» – указывается для отображения кода подразделения рядом с фамилией сотрудника при выборе участников процесса (например, согласования или ознакомления);

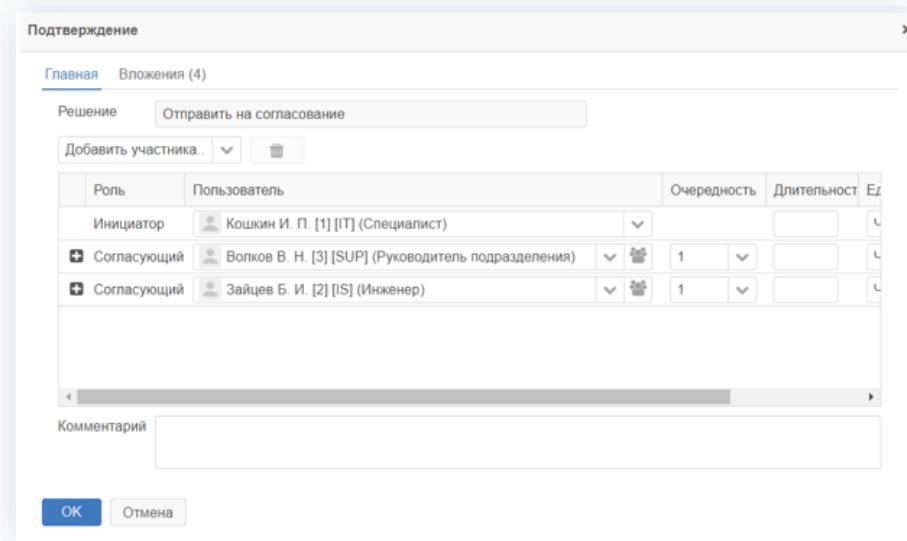


Рисунок 132. Подтверждение

- чек-бокс «Отображать должность сотрудника» – указывается для отображения должности рядом с фамилией сотрудника при выборе участников процесса;
- чек-бокс «Для контактных лиц контрагентов выводить сначала инициалы» – позволяет включить по умолчанию вывод инициалов перед фамилией для контактных лиц контрагентов;
- чек-бокс «Включить проверку на уникальность ИНН+КПП» – позволяет включить проверку на уникальность записей в справочнике «Юридические лица».

3.18.2. Вкладка «Умолчания»

Во вкладке «Умолчания» задаются параметры, которые используются в Системе по умолчанию.

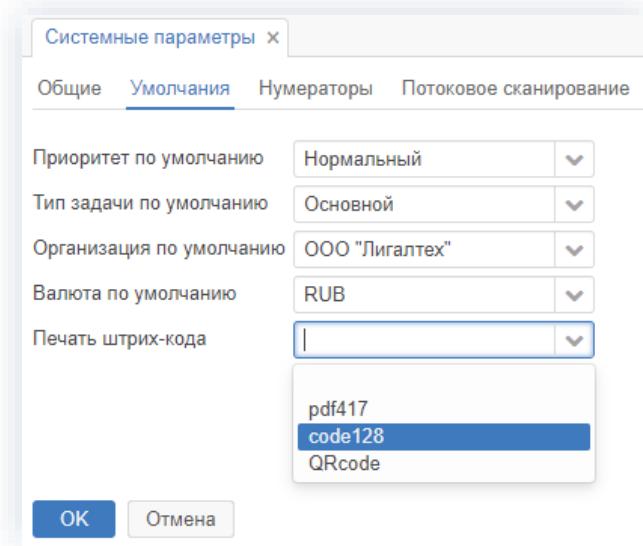


Рисунок 133. Вкладка «Умолчания»

Пользовательские поля:

- поле «Приоритет по умолчанию» – выбирается из типов, заданных в справочнике «Приоритеты» и определяет важность или срочность задачи.

По умолчанию в Системе есть четыре типа приоритетов: критический, высокий, нормальный и низкий;

- поле «Тип задач по умолчанию» – задается в справочнике «Типы задач», и определяет общую категорию, к которой относится задача (в зависимости от типа задачи набор полей во вкладке может меняться);
- поле «Организация по умолчанию» – указывается организация, которая будет использоваться при создании карточек;
- поле «Валюта по умолчанию» – указывается валюта, которая будет использоваться по умолчанию;
- поле «Печать штрих-кода» – указывается штрих-код, который будет использоваться.

Для задач, документов и договоров может быть напечатан уникальный штрих-код или QR-код.

Штрих-код может быть сформирован в двух вариантах:

- «pdf417»;
- «code128».



Рисунок 134. Штрих-коды

«QR-код» формируется в одном варианте.

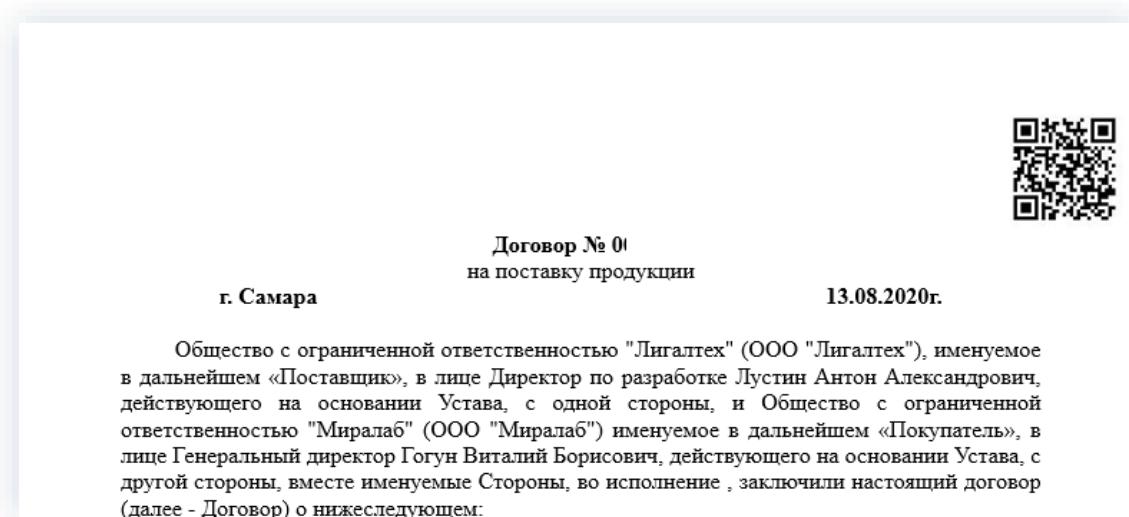


Рисунок 135. QR-код

Для того чтобы напечатать штрих-код, пользователю необходимо нажать на кнопку Печать в карточке документа или договора.

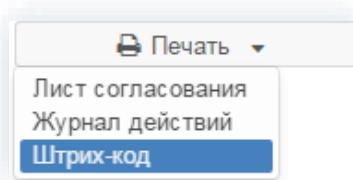


Рисунок 136. Печать штрих-кода

Каждый штрих-код в Системе является уникальным. В QR-коде кодируется ссылка на карточку, а в других штрих-кодах кодируется id карточки.

Тип штрих-кода можно поменять через пункт меню «Администрирование» – «Системные параметры» – вкладка «Умолчания» – поле «Печать штрих-кода».

Процедура поиска по штрих-коду описывается в [п.п. 1.8.3. и 1.8.4 Руководства пользователя](#).

3.18.3. Вкладка «Нумераторы»

Во вкладке «Нумераторы» задаются параметры нумераторов.

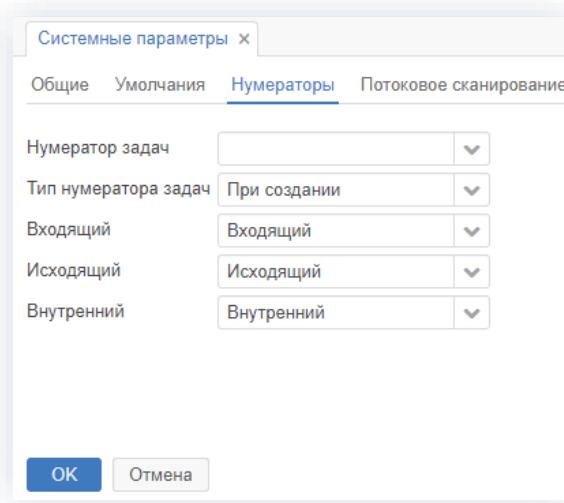


Рисунок 137. Вкладка «Нумераторы»

Пользовательские поля:

- поле «Нумератор задач» – выбор нумератора задач (по умолчанию задан системный нумератор);
- поле «Тип нумератора задач» – выбор момента, когда задаче будет присваиваться номер (при создании или при сохранении);
- поле «Входящий» – выбор нумератора для входящих документов;
- поле «Исходящий» – выбор нумератора для исходящих документов;
- поле «Внутренний» – выбор нумератора для внутренних документов.

Входящий, исходящий и внутренний – это канцелярские виды документа. Для них указываются нумераторы, которые будут использоваться для присвоения регистрационного номера в случае регистрации как указанный канцелярский вид.

3.18.3.1. Установка текущего значения нумератора

В большинстве случаев нумерация документов организации обновляется ежегодно и с первого января нового года начинается заново. Однако переход на использование системы ТЕЗИС в делопроизводстве и документообороте может происходить в середине года. В этом случае в организации уже имеется зарегистрированная

документация и необходимо установить определенный текущий номер. Администратор может выполнить настройку по установке значения нумератора.

Возможные варианты:

- установка значения нумератора в БД;
- установка значения нумератора через консоль JMX.

Действия в каждом из выбранных вариантах представлены ниже.

3.18.3.1.1. Установка значения нумератора в БД

Необходимые действия для установки нумератора в БД:

1. Зайти в «pg_Admin».

16. В последовательностях нужной базы данных выбрать ту, что соответствует нумератору.

Если вновь созданный нумератор, то это будет транслит русского названия.

Если нумератор создается при помощи скрипта, то в тексте указана используемая последовательность (например, `un.getNextNumber ("income")` – жирным выделено название последовательности).

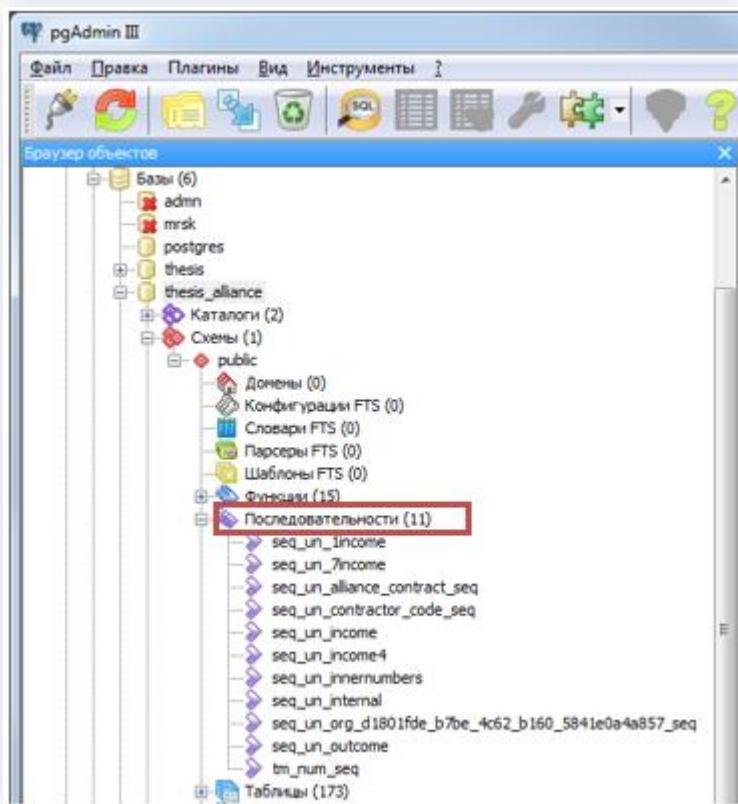


Рисунок 138. «pg_Admin»

17. Зайти в свойства нужной последовательности, нажав правой кнопкой мыши на название «Свойства».

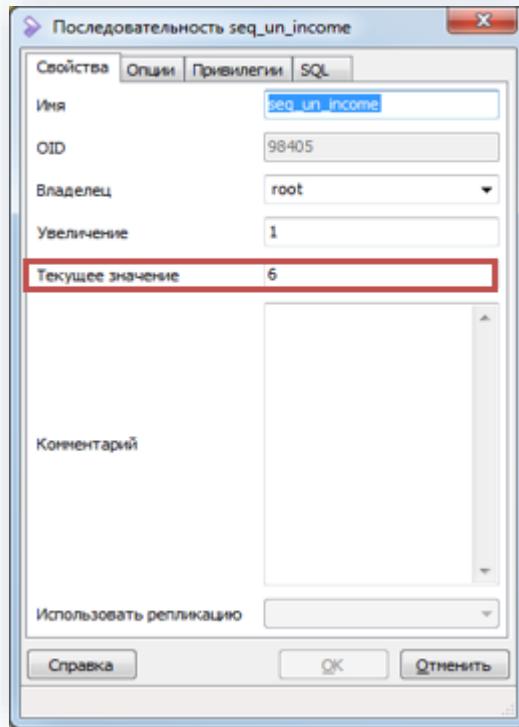


Рисунок 139. Свойства последовательности

18. В разделе «Текущее значение» необходимо указать требуемое значение.

Если нужно чтобы нумератор при последующем использовании сгенерировал значение 1, то у последовательности нужно выставить текущее значение «0» и нажать кнопку «OK».

Если PostgreSQL установлен на машине с ОС Linux, то установить значение можно запросами: «`alter sequence seq_un_ttn MINVALUE 0`» и «`select setval('seq_un_ttn', 0)`», где «`seq_un_ttn`» – имя последовательности, как оно указано в базе (`\ds` – просмотр всех последовательностей).

19. Нажать «OK».

Значение нумератора установлено.

3.18.3.1.2. Установка значения нумератора через консоль JMX

Необходимые действия для установки нумератора через консоль JMX:

1. Зайти в пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».

20. В домене «app-core.cuba» выбрать «app-core.cuba:service=UniqueNumbers».

Внизу находится метод «void setCurrentNumber()». Им нужно воспользоваться для установки текущего значения.

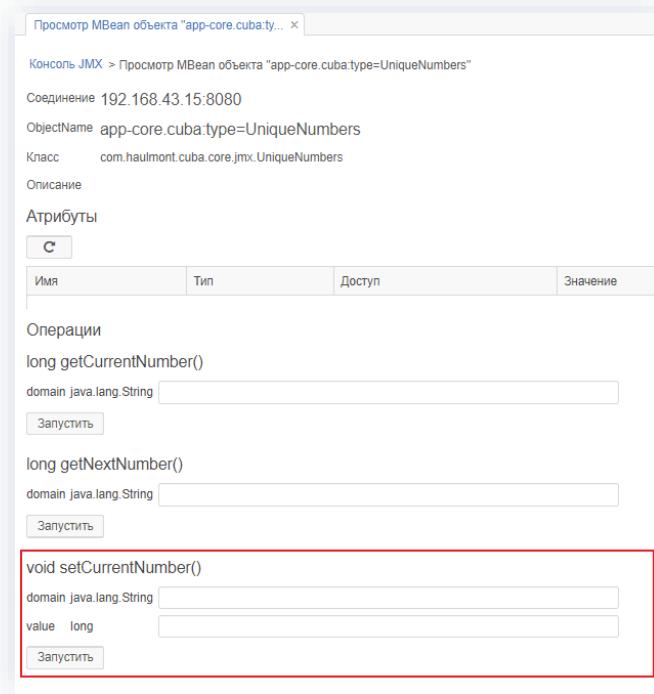


Рисунок 140. Просмотр MBean объекта

21. Определить имя последовательности (параметр «domain java.lang.String» – имя последовательности).

Данные по имени последовательности можно из интерфейса Системы в меню «Администраторы» – «Нумераторы». Имя нумератора доступно после его первого использования.

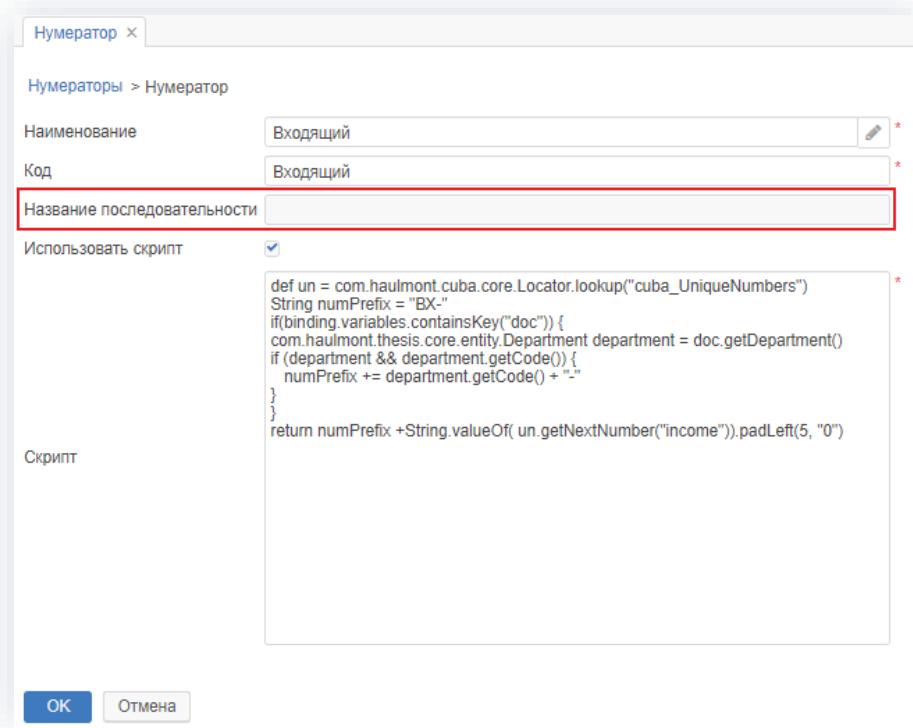


Рисунок 141. Нумератор

22. Выбрать нужный нумератор в зависимости от дела или канцелярского вида (входящий, исходящий или внутренний) как на рисунках ниже.

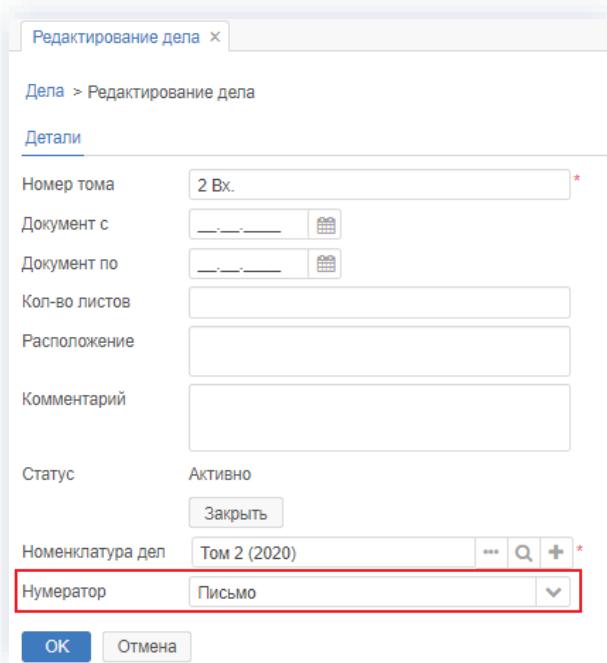


Рисунок 142. Редактирование дела

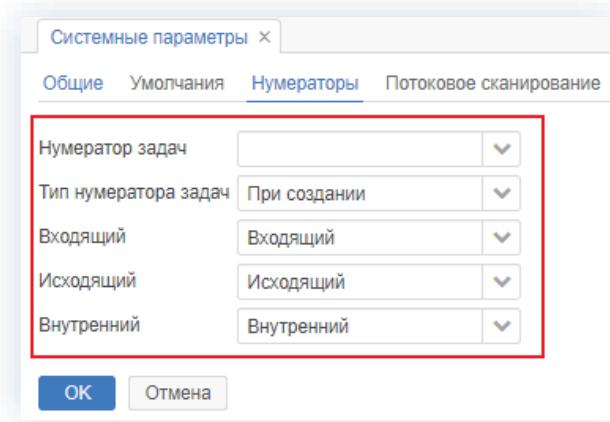


Рисунок 143. Редактирование дела

Если нумератор реализован с помощью скрипта, то название последовательности пишется в конце скрипта в кавычках:

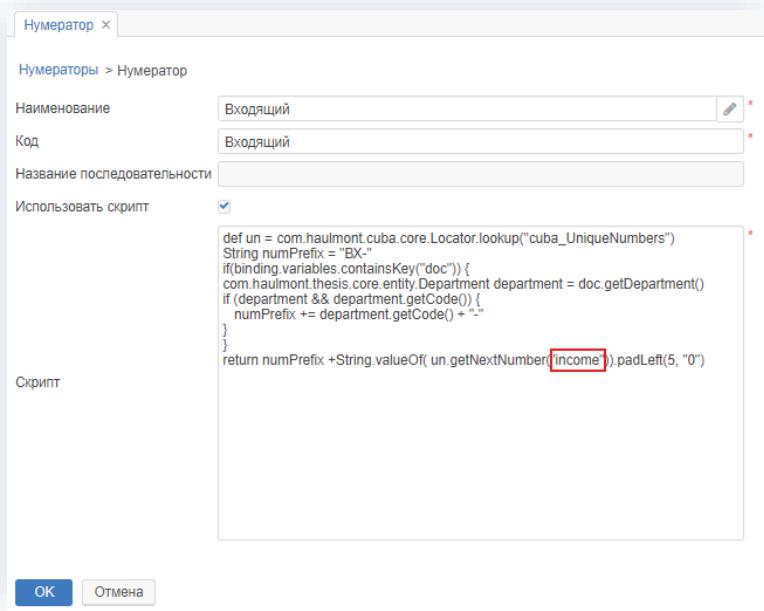


Рисунок 144. Нумератор

23. Скопировать все название последовательности кроме «seq_un_» и вставить в первый параметр.

Параметр «value long» – требуемое текущее значение последовательности.

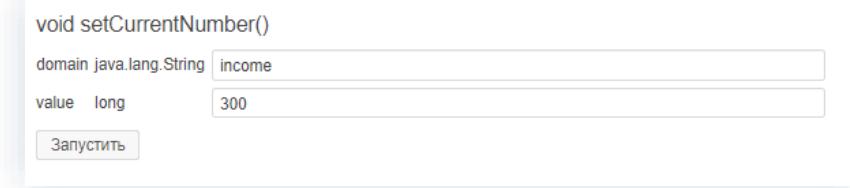


Рисунок 145. Редактирование дела

24. Нажимаем **Запустить**.

Если после выполнения операции ошибок не было, то появится соответствующее сообщение.

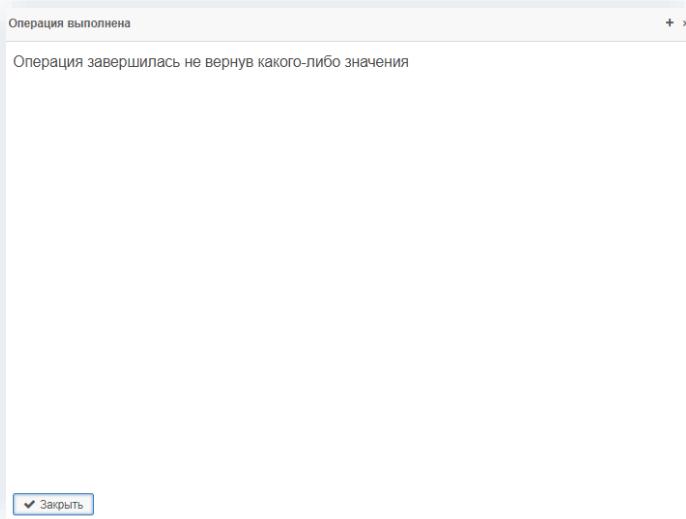


Рисунок 146. Сообщение

Значение нумератора установлено.

3.18.4. Вкладка «Потоковое сканирование»

На вкладке «Потоковое сканирование» осуществляется настройка потокового ввода входящих документов.

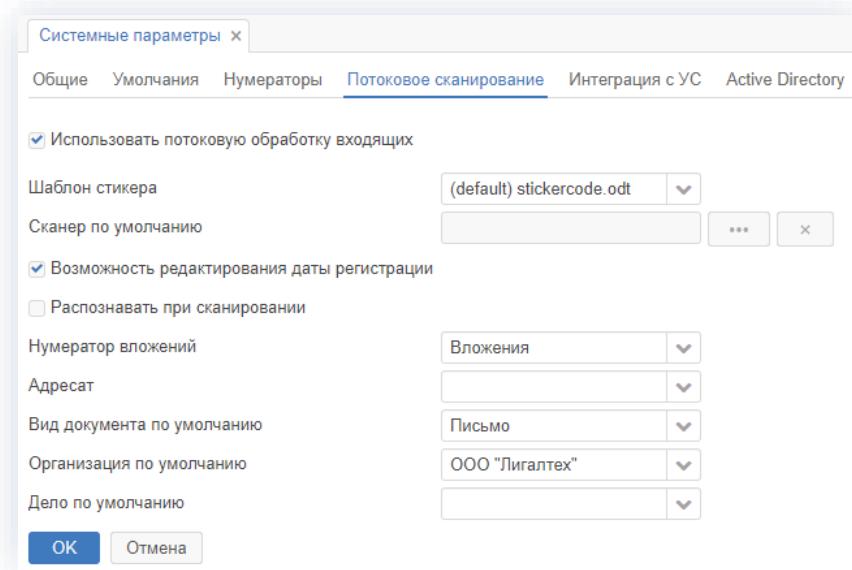


Рисунок 147. Вкладка «Потоковое сканирование»

Настраиваемые поля и чек-боксы:

- чек-бокс «Использовать потоковую обработку входящих» – активирует функции потокового сканирования

При активации данной возможности в пункте меню «Канцелярия» отобразятся пункты позволяющие осуществлять резервирование входящих номеров и потоковую обработку входящей корреспонденции, а также в папках действий станет доступна папка канцелярии «Потоковая обработка входящих».

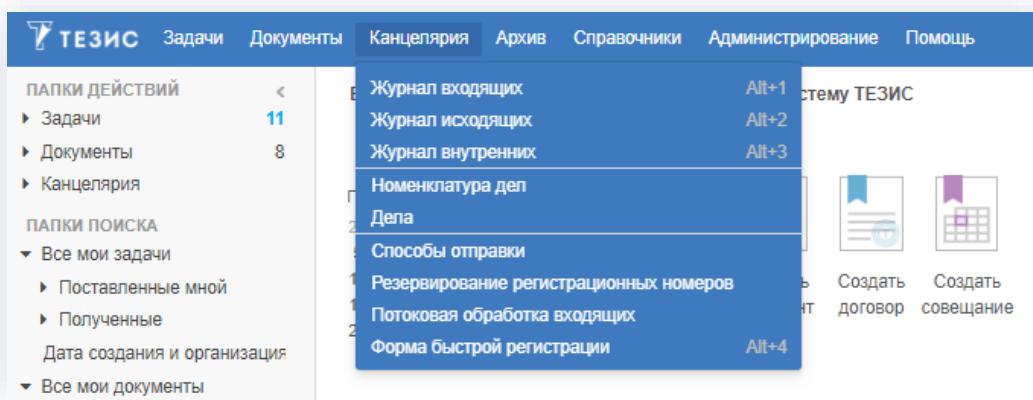


Рисунок 148. Пункт меню «Канцелярия»

Сканируемый документ должен соответствовать следующим параметрам:

1. На распознаваемом объекте должен быть только один QR-код.

25. Разрешение распознаваемого изображения должно быть не менее 150 dpi. Если вокруг QR-кода будут помехи, то он не будет распознан.

26. Размер QR-кода со стандартной ссылкой на карточку в системе ТЕЗИС должен составлять не менее 2,2*2,2 см.

27. Расстояние от QR-кода до текста не должно быть меньше 0,7 см.

28. Наличие одномерных штрих-кодов на объекте не повлияет на распознавание QR-кода.

Информация о резервировании входящих номеров и потоковой обработке представлена в [п.п. 8.38.3. Руководства пользователя](#).

- поле «Шаблон стикера» – указывается шаблон для стикера (редактирование и создание шаблонов для стикеров доступно через пункт меню «Администрирование» – «Отчеты» – «Наклейка с QR-кодом»);
- поле «Сканер по умолчанию» – выбирается сканер, который будет использоваться для ввода отсканированных входящих документов в форму потоковой регистрации;
- чек-бокс «Возможность редактирования даты регистрации» – позволяет указать есть ли возможность редактирования даты регистрации в экранах резервирования номеров и печати с резервированием;
- чек-бокс «Распознавать при сканировании» – позволяет включить распознавание отсканированной информации, в случае если настроена интеграция с ABBYY Recognition Server (подробнее об интеграции с ABBYY Recognition Server см. [п.п. 6.1.1](#)).
- поле «Нумератор вложений» – в соответствии с выбранным нумератором, значение нумератора будет записано в имя вложения.
- поле «Адресат» – указывается сотрудник организации, который будет использоваться при создании карточек;
- поле «Вид документа по умолчанию» – указывается вид документа, который будет использоваться при создании карточек;
- поле «Организация по умолчанию» – указывается организация, которая будет использоваться при создании карточек;
- поле «Дело по умолчанию» – указывается дело, к которому будет относится созданная карточка;

Согласно данным из полей по умолчанию будут автоматически заполняться соответствующие поля в форме потоковой регистрации.

3.18.5. Вкладка «Интеграция с УС»

На вкладке «Интеграция с УС» осуществляется настройка параметров процесса интеграции с учетными системами (1С).

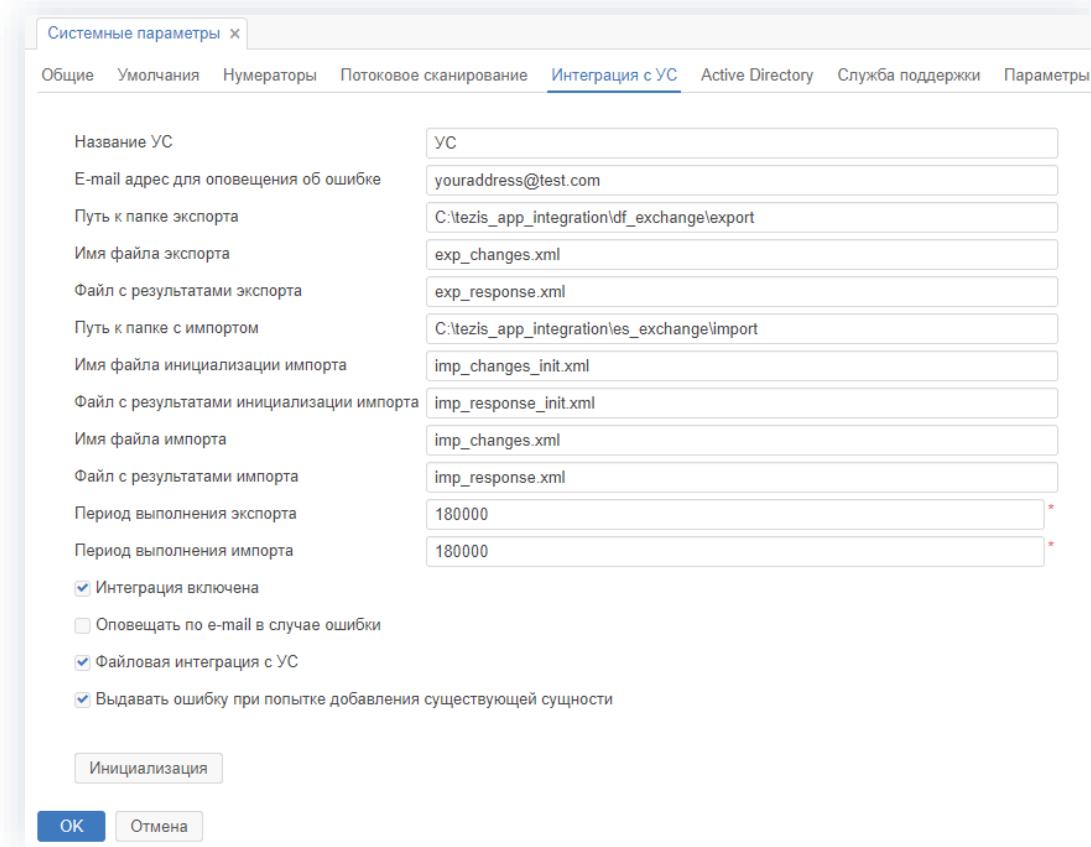


Рисунок 149. Вкладка «Интеграция с УС»

Настраиваемые поля и чек-боксы:

- поле «Название УС» – указывается название УС (например, 1С).

Данное название отображается в карточках (в состояниях для выгруженных или помеченных на выгрузку сущностей), в сообщениях об ошибке и в списке «Администрирование» – «Состояние интеграции с УС».

- поле «E-mail адрес для оповещения об ошибке» – указывается e-mail, на который будут отправляться сообщения в случае возникновения ошибок экспорта или импорта;
- поле «Путь к папке экспорта» – папка в XML-хранилище, содержащая файл с выгружаемыми сущностями (дополнительные папки, используемые для экспорта, будут созданы автоматически в том же репозитории);
- поле «Имя файлового экспорта» – имя файла, содержащего выгружаемые сущности;
- поле «Файл с результатами экспорта» – имя файла, содержащего ответ сервера УС о успешном или не успешном выполнении экспорта (файл ответа содержится в папке «_response»);

- поле «Путь к папке с импортом» – папка в XML-хранилище, содержащая файл с загружаемыми сущностями (дополнительные папки, используемые для импорта, будут созданы автоматически в том же репозитории);
- поле «Имя файла инициализации импорта» – имя файла, содержащего загружаемые сущности.

Данный файл используется при первом запуске для импорта из УС всех договоров, контрагентов, банков, регионов банков и валют в ТЕЗИС.

Обработка файла инициализации импорта выполняется только по запуску процесса в JMX-консоли «`java.lang.String initImportChangesSetFromFile()`».

- поле «Файл с результатами инициализации импорта» – файл, в который будет записан результат обработки файла инициализации импорта;
- поле «Имя файла импорта» – имя файла, содержащего загружаемые сущности (не может содержать договоры и контрагентов);
- поле «Файл с результатами импорта» – имя файла, содержащего ответ от системы ТЕЗИС об успешном или не успешном выполнении импорта (файл ответа содержится в папке «`_response`»).

В случае успешного выполнения импорта или экспорта, файлы перемещаются в соответствующие папки «`_backup`».

- поле «Период выполнения экспорта» – интервал времени, по истечению которого формируется файл выгрузки в случае, если есть помеченные на выгрузку карточки.

Процесс выгрузки можно запустить вручную из JMX-консоли «`java.lang.String exportChangesSetToFile()`».

- поле «Период выполнения импорта» – интервал времени, по истечению которого проверяется наличие файла импорта и запускается процесс обработки импортируемых данных.

Процесс обработки импортируемых данных можно запустить вручную из JMX-консоли «`java.lang.String importChangesSetFromFile()`».

Период выполнения экспорта или импорта задается в миллисекундах;

- чек-бокс «Интеграция включена» – включает интеграцию с УС (появляется возможность помечать на выгрузку договоры, контрагентов и просматривать состояние выгрузки «Администрирование» – «Состояние интеграции с УС»);
- чек-бокс «Оповещать по e-mail в случае ошибки» – активирует отправление сообщений при возникновении ошибок импорта или экспорта;
- чек-бокс «Файловая интеграция с УС» – активирует передачу данных с помощью XML-файлов (если настройка отключена, обмен осуществляется с помощью HTTP-запросов);
- чек-бокс «Выдавать ошибку при попытке добавления существующей сущности» – выдает ошибку при попытке добавления существующей сущности;

Кнопка «Инициализация» – запускает процесс инициализации сущностей

Процесс интеграции с внешними учетными системами описан в [п.п. 6.2.](#)

3.18.6. Вкладка «Active Directory»

Во вкладке «Active Directory» задаются параметры для синхронизации пользователей системы ТЕЗИС с Active Directory.

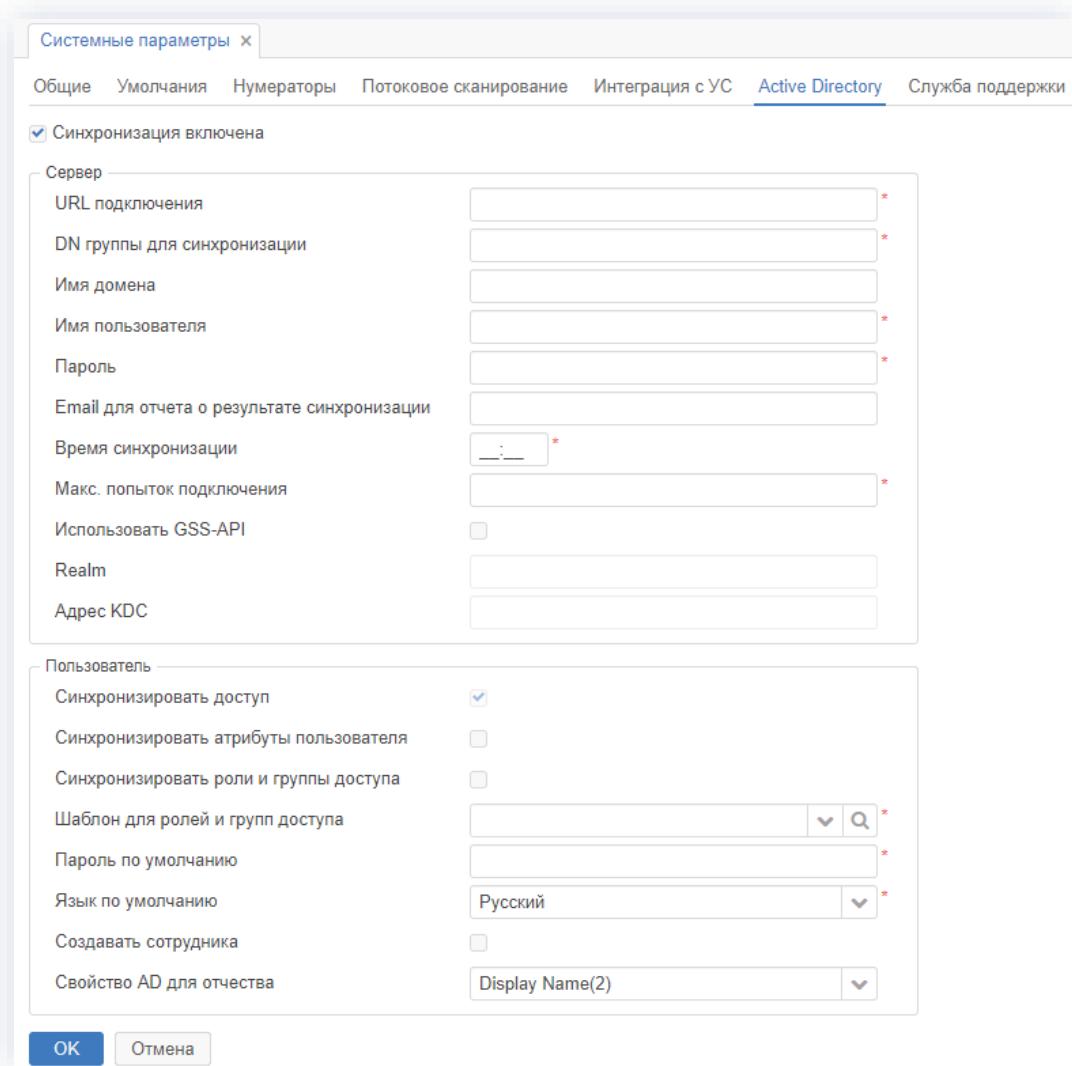


Рисунок 150. Вкладка «Active Directory»

При установленном признаке «Синхронизация включена» синхронизация осуществляется в соответствии со значениями остальных параметров. Если чек-бокс не отмечен, синхронизация не выполняется и значения остальных параметров становятся недоступными для редактирования.

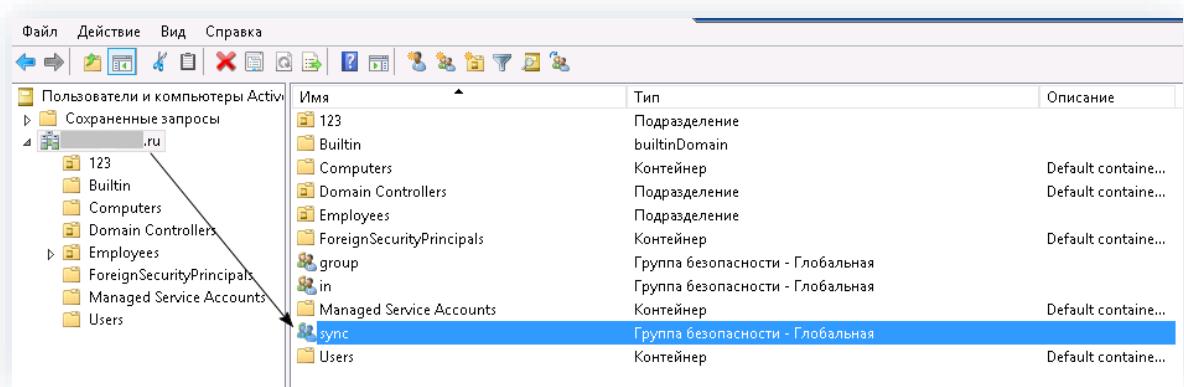
Во вкладке «Active Directory» выделено две группы настроек:

- раздел «Сервер» – отвечает за настройки подключения и общие настройки синхронизации (например, время синхронизации e-mail для отчета).

Здесь требуется заполнить следующие поля и чек-боксы:

- поле «URL подключения» – адрес службы каталогов Active Directory, для которой осуществляется синхронизация (по умолчанию порт подключения – 389);
- поле «DN группы для синхронизации» – строка, значение атрибута «*DistinguishedName*» учётной записи группы в AD.

Подлежат синхронизации те учётные записи пользователей AD, которые относятся к вышеуказанной группе. Не поддерживается иерархия групп и синхронизация с много доменной структурой. Пример группы пользователей, подлежащей синхронизации, представлен ниже.



Имя	Тип	Описание
123	Подразделение	
Builtin	builtinDomain	
Computers	Контейнер	
Domain Controllers	Подразделение	
Employees	Подразделение	
ForeignSecurityPrincipals	Контейнер	
Managed Service Accounts	Группа безопасности - Глобальная	
Users	Группа безопасности - Глобальная	
group	Контейнер	
in	Контейнер	
Managed Service Accounts	Группа безопасности - Глобальная	
sync	Контейнер	
Users	Контейнер	

Рисунок 151. Пример группы пользователей, подлежащей синхронизации

- поле «Имя домена» – адрес используемого сетевого подключения;
- поле «Имя пользователя» – логин для подключения к AD;
- поле «Пароль» – пароль для подключения к AD;
- поле «Email для отчета о результате синхронизации» – адрес для отправки уведомлений о синхронизации;
- поле «Время синхронизации» – определяет точное время синхронизации системы ТЕЗИС с AD;
- поле «Макс. попыток подключения» – определяет количество подряд предпринимаемых попыток синхронизации, в случае если очередная оказывается неудачной;
- поле «Использовать GSS-API» – признак для указания использования GSS-API.

При простоянном признаке, в поле «URL подключения» в ссылке должен быть указан IP, а hostname сервера (например, ldap://hostname:389).

- поле «Realm» – указание домена в верхнем регистре;
- поле «Адрес KDC» – адрес сервера Kerberos (как правило, это адрес контроллера домена из поля «URL подключения»).
- раздел «Пользователь» – содержит настройки синхронизации пользователя (синхронизация атрибутов, шаблон для новых пользователей).

Здесь требуется заполнить следующие настройки:

- чек-бокс «Синхронизировать доступ» – всегда включен, невозможно снять (обновлению подлежит состояние – блокирован или разблокирован пользователь);
- чек-бокс «Синхронизировать атрибуты пользователя» – при отметке обновлению подлежат поля ФИО, Полное имя, Табельный номер, e-mail;
- чек-бокс «Синхронизировать роли и группы доступа» – при отметке в экранах редактирования ролей и групп доступа появится поле «Синхронизировать роли и группы доступа».

После этого в экранах редактирования ролей и групп доступа появится поле «Наименование AD группы». По названию группы в AD, указанному в этом поле, будет производиться синхронизация ролей и групп. Одной группе AD может соответствовать только одна группа или роль ТЕЗИС.

- поле «Шаблон для ролей и групп пользователя» – учетная запись пользователя, с которой будут скопированы роли и группа доступа для всех создаваемых пользователей (выбор осуществляется из справочника пользователей; настройка неактивна при установленном признаком «Синхронизировать роли и группы доступа»);
- поле «Пароль по умолчанию» – пароль, который задается всем пользователям по умолчанию;
- поле «Язык по умолчанию» – язык, который задается новым пользователям по умолчанию (значение по умолчанию – русский);
- чек-бокс «Создавать сотрудника» – при отметке для загруженных пользователей создаются записи в справочнике сотрудников;
- поле «Свойство AD для отчества» – устанавливает, из какого атрибута AD будет совершен импорт значения для поля «Отчество».

После выполнения указанных настроек синхронизация пользователей с AD будет выполняться следующим образом:

- Создание нового пользователя:

- пользователи, подлежащие синхронизации, должны быть созданы в одной группе в структуре AD, заранее определённой как объект синхронизации, или перенесены в неё;
- система ТЕЗИС периодически выполняет мониторинг AD на предмет наличия новой информации в группе, подлежащей синхронизации;
- учётные записи, отсутствующие в системе ТЕЗИС, создаются в ней автоматически. Проверка осуществляется по логину пользователя. При создании учетной записи персональные данные пользователей копируются из AD в соответствии со следующими правилами:
 - «Логин» – имя пользователя в формате «domain_name\login» и берется из поля «Имя входа пользователя» в AD;
 - «Фамилия», «Имя», «Отчество» – заполняются из соответствующих полей AD;
 - «Полное имя» – формируется автоматически;
 - «Должность» – заполняется из соответствующего поля AD в том случае, если установлена настройка «Создавать сотрудника» в системных параметрах системы ТЕЗИС (если должность по имени не находится в справочнике, то создаётся запись и присваивается сотруднику);
 - «Активен» – заполняется из соответствующего параметра AD;
 - «Номер телефона» – заполняется из соответствующего поля AD;
 - «Email» – заполняется из соответствующего поля AD;
 - «Сотрудник» – при установленной настройке «Создавать сотрудника» в данном поле указывается запись справочника сотрудников, созданная автоматически для данного пользователя;
 - «Группа», «Новый пароль и Подтверждение пароля», «Язык» – указанные поля заполняются из шаблона пользователя, заданного в настройках если не установлен чек-бокс «Синхронизировать роли и группы доступа».

Если установлен чек-бокс, то: 1) если для группы в AD не задана роль, ассоциируемая с группой доступа ТЕЗИС, то пользователю будет выдана группа доступа по умолчанию «Ограниченный доступ»; 2) если для группы в AD не заданы роли, ассоциируемые с системными ролями ТЕЗИС, то у пользователя будут сохранены только роли ТЕЗИС с признаком «Роль по умолчанию».

- «Роли» – также заполняются из шаблона пользователя.

После загрузки учетной записи из AD все атрибуты созданного в системе ТЕЗИС пользователя и сотрудника остаются доступными для

редактирования. При изменении в Системе данные в AD не обновляются. В карточке сотрудника, создаваемой вместе с пользователем при наличии соответствующей настройки, заполняются поля «Фамилия», «Имя», «Отчество», «Должность», «Отображаемое имя», «Номер телефона», «Email», а также дополнительные атрибуты.

- «Подразделение» – заполняется из соответствующего поля AD при условии установленной настройки «Создавать сотрудника» (если указанного подразделения нет в системе ТЕЗИС, то оно будет создано);
- «Табельный номер» – заполняется из поля AD «Описание».
- Изменение существующих пользователей:
 - если нужно отредактировать учетную запись пользователя, то изменения вносятся в AD. В случае нахождения в AD учётных записей, существующих в справочнике пользователей системы ТЕЗИС, происходит обновление информации в соответствии с заданными настройками;
 - при обнаружении блокировки учетной записи пользователя в AD, доступ указанных пользователей к системе ТЕЗИС будет ограничен с помощью использования атрибута «Активен». При обнаружении разблокировки учетной записи пользователя в AD, доступ пользователей будет восстановлен.
- Перемещение существующих пользователей:
 - если активная учётная запись будет перенесена из подлежащей синхронизации группы в другую, то будет выполнена проверка пользователей. Если какой-то из пользователей в структуре AD не найден, его учётная запись в справочнике пользователей системы ТЕЗИС становится неактивной;
 - если заблокированная учётная запись AD будет перенесена в группу, не подлежащую синхронизации, то системой ТЕЗИС данное событие будет проигнорировано.

Выполнение синхронизации также доступно в ручном режиме. Для этого следует воспользоваться кнопкой **Синхронизировать с AD** в списке пользователей. Кнопка становится доступной после выставления отметки «Синхронизация включена» в системных параметрах.

3.18.7. Вкладка «Служба поддержки»

В Системе существует возможность настройки службы поддержки – автоматического создания задачи по шаблону при получении письма на определенный адрес электронной почты. Это решение ориентировано на пользователей, которые

не имеют доступа в СЭД, но у которых есть потребность в постановке задачи, но также может использоваться для организации Service Desk для внешних контрагентов.

Чтобы настроить Service Desk, необходимо зайти в пункт меню «Администрирование» – «Системные параметры» и выбрать вкладку «Служба поддержки».

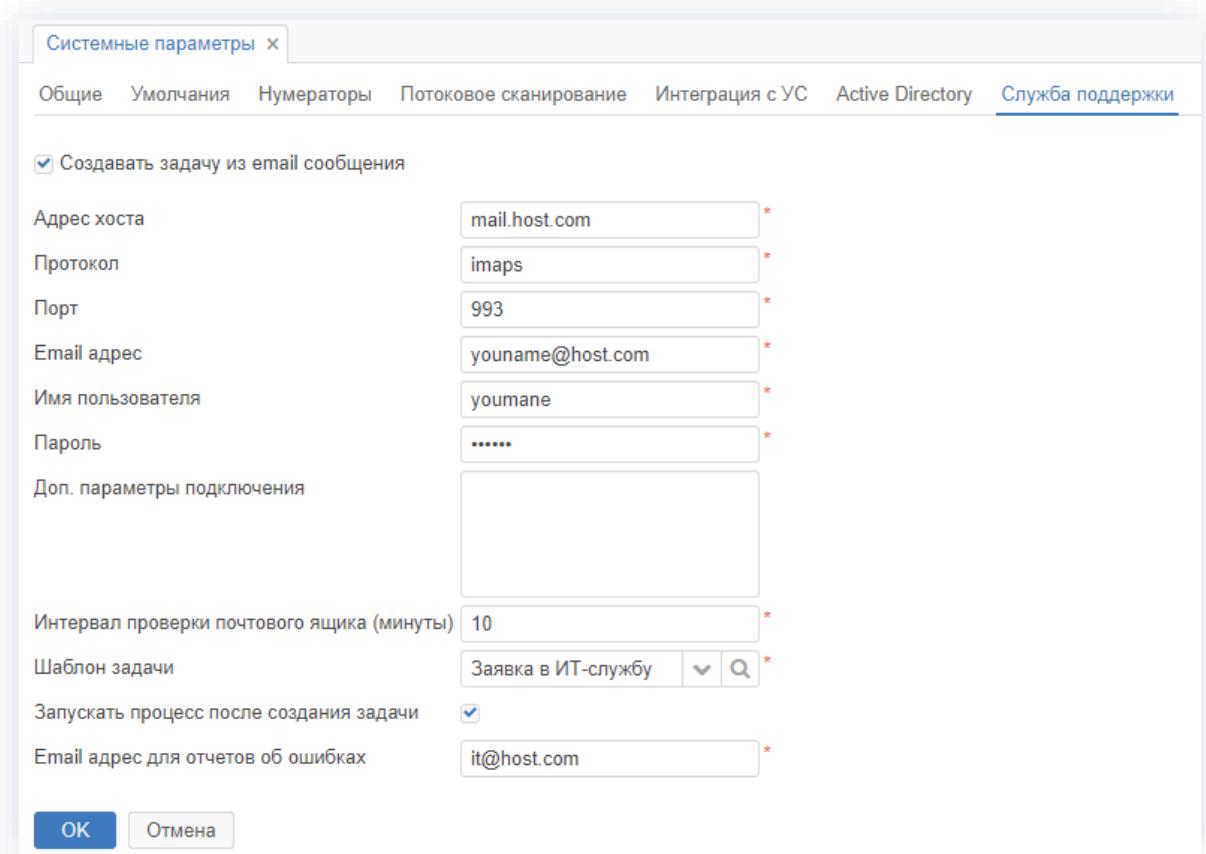


Рисунок 152. Вкладка «Служба поддержки»

Перед настройкой данной функции следует создать шаблон задачи, которая будет создаваться из e-mail сообщения. Для этого следует зайти в меню «Задачи» – «Шаблоны задач», и в списке шаблонов нажать на кнопку «Создать» – «Новый». В шаблоне сразу необходимо указать Инициатора и Исполнителя.

Настраиваемые поля и чек-боксы:

- чек-бокс «Создавать задачу из e-mail сообщения» – отметка дает доступ к настройке полей вкладки;
- поле «Адрес хоста» – адрес хоста e-mail-службы;
- поле «Протокол» – протокол e-mail-службы;
- поле «Порт» – порт e-mail-службы;
- поле «Email адрес» – указывается адрес почты, с которой будут создаваться задачи.

Почтовый ящик должен быть пустым или новым, иначе Система создаст задачи на все письма из папки «Входящие». После создания задач письма из почтового ящика будут удалены.

- поле «Имя пользователя» – имя пользователя e-mail, указанного в поле «Email адрес»;
- поле «Пароль» – пароль e-mail, указанного в поле «Email адрес»;
- поле «Доп. параметры подключения» – указываются дополнительные настройки (например, настройки таймаута для сервера).

Так, для IMAP они будут следующими:

```
mail imap connectiontimeout=3000  
mail imap timeout=3000  
mail imap connectionpooltimeout=3000  
mail imap writetimeout=3000
```

- поле «Интервал проверки почтового ящика (минуты)» – указывается, раз во сколько минут будет проверяться указанный ящик на наличие писем для создания задач;
- поле «Шаблон задачи» – в данном поле указывается ранее созданный шаблон задачи, по которому будет автоматически создаваться задача из письма;
- чек-бокс «Запускать процесс после создания задачи» – при отметке задача будет автоматически переходить в состояние «Назначена»;
- поле «Email адрес для отчетов об ошибках» – добавляется электронный адрес, на который будут приходить отчеты о том, что задача не была создана.

После заполнения всех необходимых данных требуется нажать на кнопку «OK». Теперь при получении письма на указанный почтовый ящик Исполнителю, указанному в шаблоне задачи, будет ставиться задача. После создания задачи письмо из почтового ящика будет удалено. Инициатором задачи будет отправитель входящего электронного письма, если пользователь с таким адресом электронной почты уже есть в Системе. Если пользователя с таким адресом электронной почты нет, то Инициатором задачи будет Инициатор, указанный в шаблоне.

3.18.8. Вкладка «Параметры»

Во вкладке «Параметры» находится графический интерфейс редактирования конфигурационных файлов Системы.

⚠️ Важно!

Необдуманное изменение конфигурационных файлов может привести к нарушению и даже полному прекращению работы Системы!

Редактировать настройки можно только при наличии полного понимания их назначения!

На данной вкладке производится настройка двух файлов:

- файл «local.app.properties»;
- файла «local.web-app.properties».

Настройки из этих файлов берутся для соответствующих слоёв Системы («app» и «app-core» соответственно).

Параметры настроек представлены в данном разделе ниже.

Системные параметры

Общие Умолчания Нумераторы Потоковое сканирование Интеграция с УС Active Directory Служба поддержки Параметры

Необдуманное изменение параметров может вызвать отказ функций приложения

Файл local.app.properties находится в директории C:/thesis-distr-4.4.2/tomcat/conf/app-core - core

Раздел URL	IP-адрес хост-сервера	192.168.43.15
	Порт, на котором запущено приложение	8080
	Адрес для формирования внешних ссылок	http://192.168.43.15:8080/app
Раздел Emailing	Адрес почтового сервера	mail.haulmont.com
	Порт почтового сервера	25
	Адрес отправителя, указываемый в уведомлениях	donotreply@haulmont.com
	Имя учетной записи почты	donotreply@haulmont.com
	Пароль учетной записи почты	*****
	<input checked="" type="checkbox"/> Необходимость авторизации при отправке писем	
Прочие	Длительность неактивной сессии пользователя (в секундах)	1200
	Путь к OpenOffice для создания отчетов	C:\Program Files (x86)\OpenOffice 4\program
	Путь к файловому хранилищу	
	Логин учетной записи Почты России	
	Пароль учетной записи Почты России	
	Оповещать о новом комментарии через (минут)	1

Файл local.web-app.properties находится в директории C:/thesis-distr-4.4.2/tomcat/conf/app

Раздел URL	IP-адрес хост-сервера	192.168.43.15
	Адрес для формирования внешних ссылок	http://192.168.43.15:8080/app
	Middleware connection	http://localhost:8080/app-core
	Порт, на котором запущено приложение	8080
Прочие	Скрыть вкладки документов	securityTab,docLogTab,openHistoryTab,versionsTab,correspondenceH
	Скрыть вкладки договоров	securityTab,cardProjectsTab,docLogTab,openHistoryTab,corresponden
	Скрыть вкладки совещаний	processTab,cardProjectsTab,docTreeTab,docLogTab,openHistoryTab,c
	Скрыть вкладки бух. документов	securityTab,processTab,cardProjectsTab,docLogTab,openHistoryTab,v
	Скрыть вкладки задач	cardProjectsTab,rolesTab,securityTab,openHistoryTab,taskLogTab,carc
	Количество дополнительных полей в столбце	10
	Порт интеграции с программой "ТЕЗИС: Помощник"	<input checked="" type="checkbox"/> http 27951 <input type="checkbox"/> https 27961
<input checked="" type="checkbox"/>	Включить возможность выбора языка интерфейса при входе в систему	
<input checked="" type="checkbox"/>	Включить доступ к карточке-основанию	
<input checked="" type="checkbox"/>	Возможность добавления единичного вложения	
<input checked="" type="checkbox"/>	Проверка на наличие незавершенных подзадач	
<input type="checkbox"/>	Обязательно заполнять поле «Дело» при регистрации документа	
<input type="checkbox"/>	Показывать завершенные задачи в плагине "ТЕЗИС: Важное"	
<input checked="" type="checkbox"/>	Голосовые резолюции	
<input type="checkbox"/>	Обновлять справочник банков в	00:00

OK **Отмена**

Рисунок 153. Вкладка «Параметры»

Поля раздела настройки файла «local.app.properties» представлены на рисунке ниже.

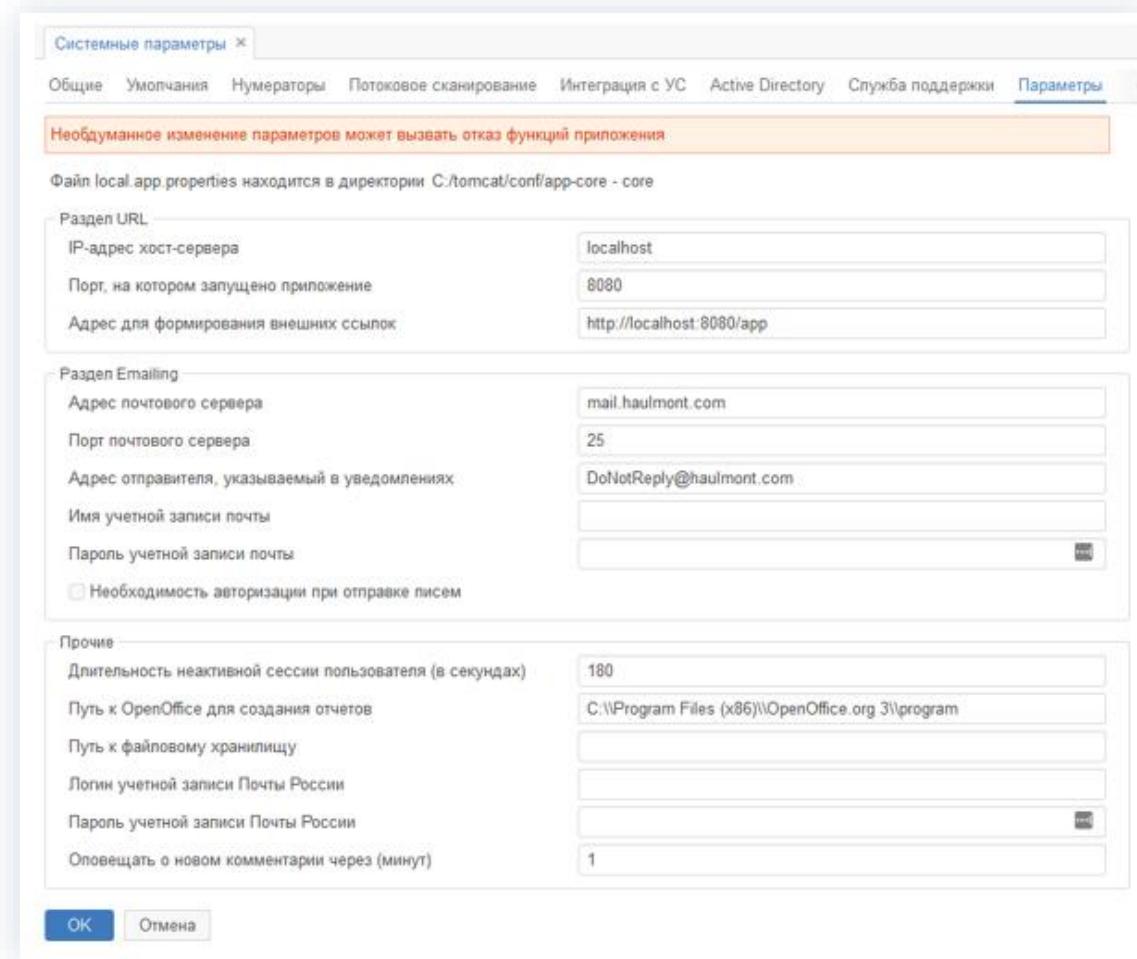


Рисунок 154. Настройки файла «local.app.properties»

Поля:

- раздел «Настройки URL»:
 - поле «IP-адрес хост-сервера» – указывается IP или имя узла сети, на котором запущено приложение;
 - поле «Номер порта, на котором запущено приложение – указывается номер порта;
 - поле «Адрес для формирования внешних ссылок» – указывается адрес, по которому осуществляется доступ к приложению из веб-браузера.
- раздел «Раздел Emailing»:
 - поле «Адрес почтового сервера» – полное доменное имя почтового сервера, посредством которого отправляются автоматические уведомления на e-mail;

- поле «Порт почтового сервера» – номер порта SMTP почтового сервера;
 - поле «Адрес отправителя, указываемый в уведомлениях» – адрес e-mail, который будет отображаться в поле «Отправитель» в автоматических уведомлениях;
 - поле «Имя учетной записи почты» – логин действительной учетной записи e-mail на почтовом сервере;
 - поле «Пароль учетной записи почты» – пароль действительной учетной записи e-mail на почтовом сервере;
 - чек-бокс «Необходимость авторизации при отправке писем» – устанавливается, если необходимо, чтобы перед отправкой автоматических уведомлений система запрашивала логин и пароль.
- раздел «Прочие»:
 - поле «Длительность неактивной сессии пользователя (в секундах)» – если за указанный промежуток времени Система не фиксирует никаких действий пользователя, по его истечении пользовательская сессия прерывается, и Система запрашивает повторный вход;
 - поле «Путь к OpenOffice для создания отчетов» – полный путь к папке на сервере, в которую установлен OpenOffice (путь указывается двойным слешем – «//»);
 - поле «Путь к файловому хранилищу» – полный путь к папке на сервере, в которую сохраняются загружаемые пользователями вложения;
 - поле «Логин учетной записи Почты России» – логин для сайта почты России;
 - поле «Пароль учетной записи Почты России» – пароль для сайта почты России;
 - поле «Оповещать о новом комментарии (минут)» – время в минутах, через которое Система будет оповещать пользователя о новом комментарии на вкладке «Обсуждения».

Поля раздела настройки файла «local.web-app.properties» представлены на рисунке ниже.

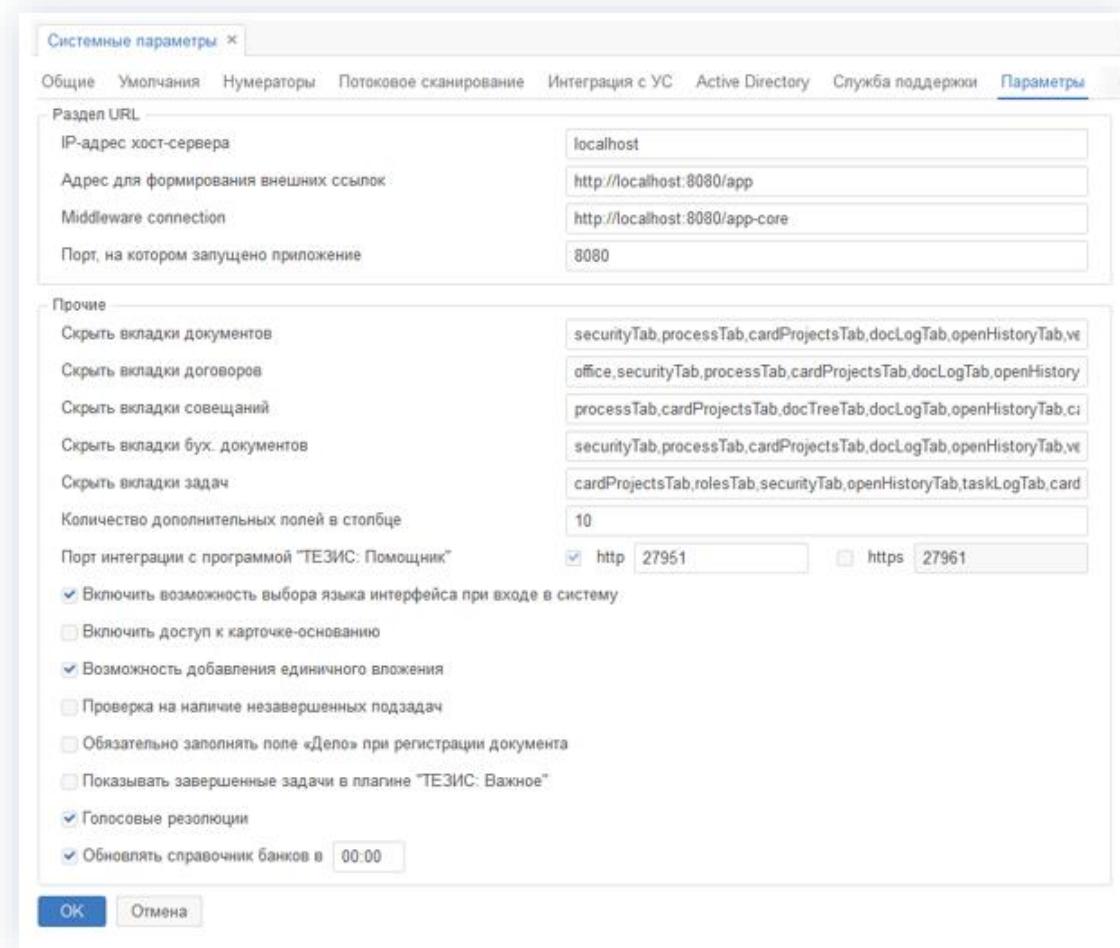


Рисунок 155. Настройки файла «local.web-app.properties»

Поля:

- раздел «Настройки URL»:
 - поле «IP-адрес хост-сервера» – указывается IP или имя узла сети, на котором запущено приложение;
 - поле «Адрес для формирования внешних ссылок» – указывается адрес, по которому осуществляется доступ к приложению из веб-браузера;
 - поле «Middleware connection» – адрес, по которому осуществляется связь с программным обеспечением среднего слоя (app-core);
 - поле «Номер порта, на котором запущено приложение» – указывается номер порта.
- раздел «Прочие»:
 - поля «Скрыть вкладки документов», «Скрыть вкладки договоров», «Скрыть вкладки совещаний», «Скрыть вкладки задач» – в данных полях можно

указать названия вкладок, которые будут вынесены в дополнительную вкладку «» в карточке документа, договора, совещания или задачи;

- поле Количество дополнительных полей в столбце – поле, в котором можно указать количество дополнительных полей, которые будут отображаться в одном столбце в карточке;
- чек-бокс «Порт интеграции с программой «ТЕЗИС: Помощник» – возможность выбора «http» или «https» (по умолчанию указан порт 27951);
- чек-бокс «Включить возможность выбора языка интерфейса при входе в систему» – включает выпадающий список выбора языка (английский или русский) на экране входа в Систему;
- чек-бокс «Включить доступ к карточке-основанию» – дает возможность, при указании основания задачи, документа или договора, предоставлять доступ к карточке-основанию.

В карточке задачи, документа или договора на вкладке «Детали» для предоставления доступа необходимо отметить чек-бокс «Доступ к карточке-основанию».

- чек-бокс «Возможность добавления единичного вложения» включает опцию загрузки одного файла в меню кнопки на вкладке «Вложения»;
- чек-бокс «Проверка на наличие незавершенных подзадач» – включает перед завершением родительской задачи проверку на наличие подчиненных задач, по которым еще ведется работа;
- чек-бокс «Обязательно заполнять поле «Дело» при регистрации документа» – делает указанное поле формы регистрации документа обязательным для заполнения (устанавливается, если нужно, чтобы регистрируемые документы в обязательном порядке распределялись по делам);
- чек-бокс «Показывать завершенные задачи в плагине ТЕЗИС: Важное» – включает отображение завершенных задач в панели «ТЕЗИС: Важное»;
- чек-бокс «Голосовые резолюции» – включает возможность наложения резолюций голосом;
- чек-бокс «Обновлять справочник банков в » – позволяет указать необходимость и задать время для автоматического обновления справочника банков из классификатора банков РФ.

Для корректного обновления справочника необходимо выполнить первоначальную загрузку банков по кнопке , расположенной в справочнике банков. После этого можно выставить признак «Обновлять справочник банков в» и указать время для обновления.

3.18.9. Вкладка «Почтовый клиент»

Во вкладке «Почтовый клиент» настраивается подключение к учётной записи почтового сервера, с помощью которой предоставляется возможность выполнения действия по процессу прямо из уведомления в почтовом клиенте.

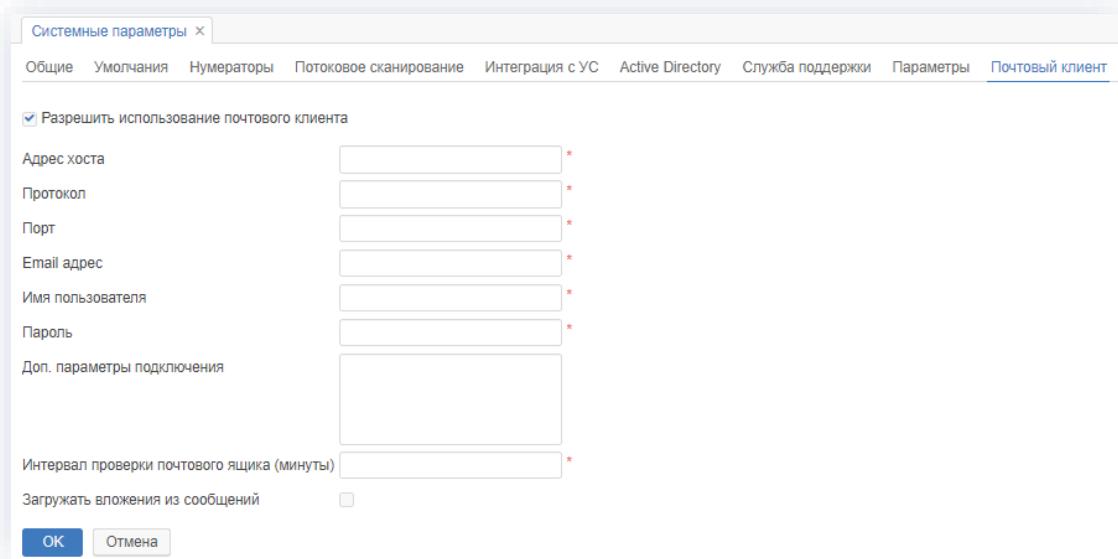


Рисунок 156. Вкладка «Почтовый клиент»

Параметры полей и чек-боксов имеют те же значения что и для службы поддержки (см. [п.п. 3.18.7](#)).

3.18.9.1. Процессные действия из почтовых уведомлений

Для включения возможности выполнения процессных действий через почтовые уведомления необходимо соблюдение нескольких условий:

1. В настройках нужного процесса включено управление через почтовый клиент и выбран хотя бы один переход, который можно выполнить.
2. В системных параметрах включено использование почтового клиента и указаны корректные параметры сервера входящей почты и почтового ящика, который будет использоваться для обработки реакций пользователей.

Схема работы:

1. Для работы данной функциональности выделен почтовый ящик, его параметры указаны в системных параметрах системы.
2. Почтовое уведомление пользователя об изменении состояния карточки в выбранном процессе содержит возможные процессные действия в виде ссылок.

3. По нажатию на одну из этих ссылок в уведомлении формируется новое письмо на электронный ящик, который указан в системных параметрах в п.1, его нужно дополнить вложением и комментарием при необходимости и отправить.

4. Письмо, отправленное пользователем, поступает на указанный почтовый ящик и в течение указанного в системных параметрах интервала времени будет обработано системой, затем удалено. В соответствии с данными этого письма карточка будет дополнена вложением (при наличии) и переведена в выбранный статус с приведённым в письме комментарием (при наличии).

Настройки почтового ящика для обработки реакций пользователей указываются по аналогии с параметрами почтового ящика для службы поддержки (см. [п.п. 3.18.7](#)).

Для проверки корректности параметров нужно зайти в используемый почтовый ящик после отправки пользователем ответа. Если письмо будет обнаружено во входящих и не будет автоматически удалено по истечении указанного интервала времени, то параметры подключения к серверу и/или почтовому ящику указаны неверно.

**Важно!**

Система автоматически удаляет все обработанные письма, поэтому для работы данной функциональности не следует использовать почтовый ящик, предназначенный для других целей (например, личный, рабочий, или почтовый ящик службы поддержки) во избежание потери важной информации и возникновения путаницы.

Система также обработает и удалит старые письма из папки «Входящие».

3.18.10. Вкладка «Инструкции»

Во вкладке «Инструкции» возможно добавление новых инструкций в Систему.

Для этого необходимо воспользоваться кнопкой , выбрать на компьютере инструкцию и подтвердить загрузку файла в Систему.

Загрузить

Загружать можно только файлы в формате *.pdf.

Добавленные инструкции будут доступны в пункте меню «Помощь» – «Настройки».

Также в системных параметрах есть возможность настроить видимость стандартных инструкций с помощью признака «Скрывать стандартные инструкции».

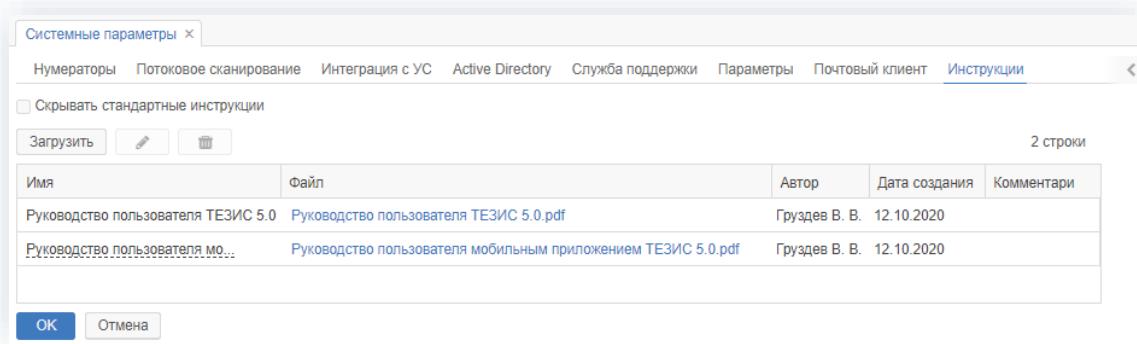


Рисунок 157. Вкладка «Инструкции»

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 20. Кнопки экрана инструкций

Кнопка	Значение/Действие
	Загрузка новой инструкции
	Редактирование карточки инструкции
	Удаление выбранной инструкции

Для редактирования карточки инструкции необходимо воспользоваться кнопкой . В открывшемся окне возможно добавить комментарий или изменить имя документа.

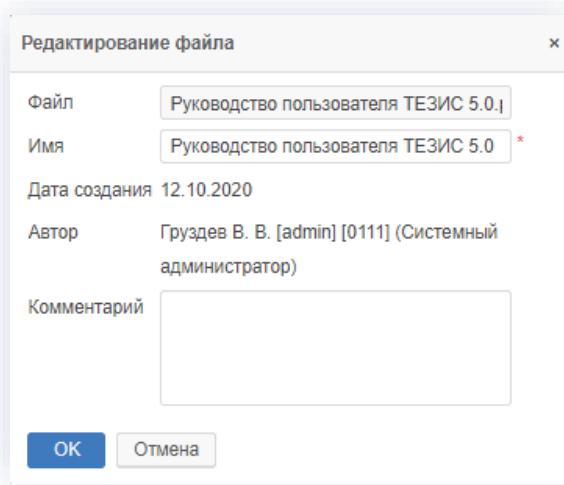


Рисунок 158. Редактирование файла

3.19. Активизация и настройка ЭП

В системе ТЕЗИС предусмотрена возможность использования электронной подписи. Действия пользователя описаны в [разделе 7 Руководства пользователя](#).

К полномочиям Администратора относятся действия по запросу электронной подписи. Получить ЭП можно воспользовавшись пунктом меню «Администрирование» – «Запросить электронную подпись (ЭП)». Пункт меню доступен только при активации опции «Использовать ЭЦП» и наличии лицензии на интеграцию с КриптоПро. Для этого достаточно заполнить обязательные поля, выставить отметку о согласии на обработку персональных данных и нажать кнопку **Отправить**. В итоге будет сформирован e-mail и отправлен на почтовый адрес выбранного УЦ.

Для активизации и настройки работы ЭП нужно отметить чек-бокс «Использовать ЭЦП» в пункте меню «Администрирование» – «Системные параметры».

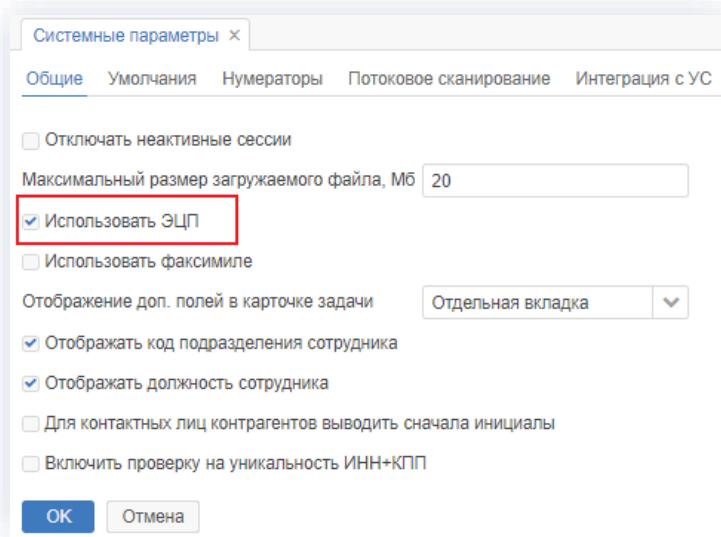


Рисунок 159. Вкладка «Общие»

При включении использования ЭП становится доступно применение электронной подписи, а также в карточках документов и договоров во вкладке «Вложения» появляется кнопка **Проверить подпись** и колонка «Подписи».

В Системе есть возможность подписания с помощью ЭП любой карточки, в том числе и карточек, созданных с помощью Cuba Studio.

Для подписания можно воспользоваться как стандартным процессом согласования, так и процессом, созданным с помощью дизайнера процессов.

Для выбора типа электронной подписи следует перейти в пункт меню «Помощь» «Настройки» и на вкладке «Основные» указать тип в поле «Тип электронной подписи».

3.19.1. Использование «КриптоПро»

В системе ТЕЗИС так же есть возможность подписания полей карточек и вложений в документах и договорах юридически значимой электронной подписью на базе сертификатов УЦ «КриптоПро», имеющего аккредитацию по 63-ФЗ «Об электронной подписи». Система ТЕЗИС поддерживает стандарт электронной подписи КриптоПро в соответствии с ГОСТ Р 34.10-2012.

⚠️ Важно!

Перед настройкой интеграции с «КриптоПро» следует обратиться в техническую поддержку.

Для использования «КриптоПро» необходимо выполнить следующие действия:

1. На компьютерах пользователей:
 - 28.1. Установить последнюю версию КриптоПро CSP.
 - 28.2. Установить КриптоПро ЭЦП Browser plug-in (версия >=2.0.2051 с поддержкой Chrome без NPAPI).
 - 28.3. Если предполагается использование eToken, то необходимо установить eToken PKI Client (<http://www.aladdin-rd.ru/support/downloads/etoken>).
29. На сервере следует выполнить следующее:
 - 29.1. Установить КриптоПро JCP в JRE, которую использует система ТЕЗИС (версия >=2.0).
 - 29.2. Статья по установке <https://confluence.haulmont.com/pages/viewpage.action?pageId=70486110>.

Инструкция по установке находится в дистрибутиве. Если КриптоПро JCP уже был установлен, то его следует переустановить. Загрузить КриптоПро JCP можно с сайта <https://www.cryptopro.ru>.

- 29.3. Указать используемого криптопровайдера в системе ТЕЗИС.
- Для этого необходимо в файлы «tomcat\conf\app-core\app.properties» и «tomcat\conf\app\web-app.properties» добавить следующий параметр:

thesis.userSignatureTypeDefault=standard

thesis.userSignatureTypeDefault=CryptoPro – тип подписи по умолчанию.

Если параметр не проставлен, то используется обычная подпись.

- 29.4. Импортировать корневой сертификат цепочки сертификатов в DER-кодировке в хранилище доверенных сертификатов JRE cacerts.

Например, так:

```
keytool.exe -importcert -file "<PATH_TO_CA_CERT>" -alias <CERT_ALIAS> -keystore "<PATH_TO_JRE>/lib/security/cacerts"
```

где:

→ «keytool» – утилита в папке «<JRE>/bin»;

- PATH_TO_CA_CERT – путь к корневому сертификату;
- CERT_ALIAS – алиас сертификата для установки в хранилище;
- PATH_TO_JRE – путь к JRE.

Апплет подписания документов после этого изменит внешний вид для работы с «КриптоПро».

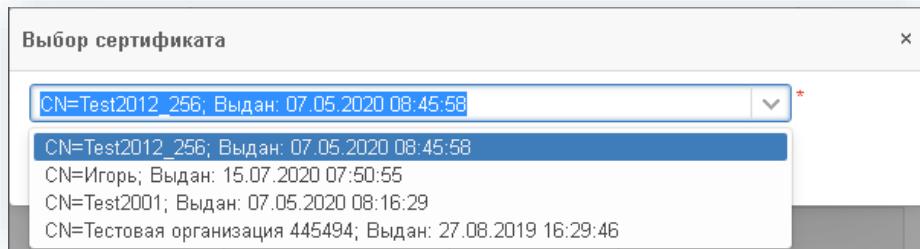


Рисунок 160. Выбор сертификата

После подписания документа с использованием «КриптоПро» можно будет просмотреть цепочку сертификатов.

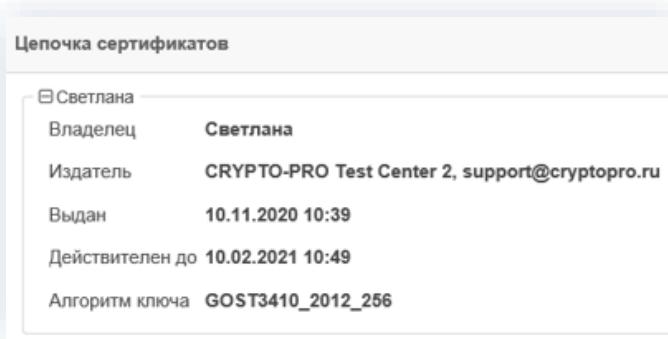


Рисунок 161. Цепочка сертификатов

Существует возможность использования USB-накопителя в качестве контейнера ключей. Для этого в контрольной панели «КриптоПро» («ControlPane.bat» или «ControlPane.sh») на закладке «Hardware» в строке «Path to floppy store» необходимо прописать путь к диску, соответствующему USB. Контрольная панель при этом должна быть открыта от имени Администратора.

В том случае, если планируется одновременное использование обычной и усиленной цифровой подписи, каждый пользователь может самостоятельно выбрать нужный ему тип. Для этого следует указать нужный вариант параметра «Тип подписи» в меню «Помощь» – «Настройки».

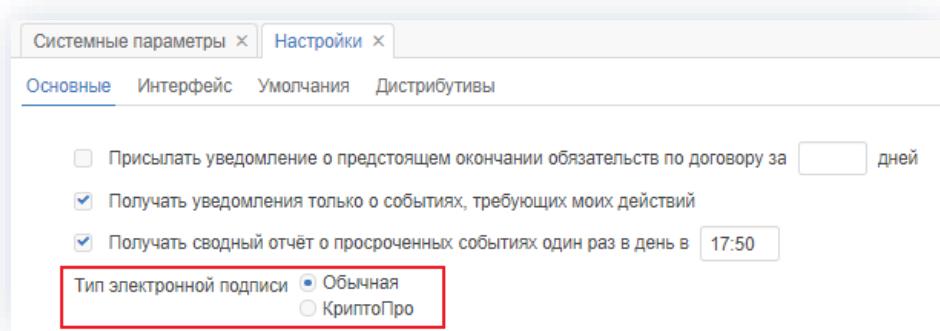


Рисунок 162. Настройки

3.20. Синонимы голосовых команд

В системе ТЕЗИС предусмотрена возможность голосового управления. Действия пользователя описаны в [п.п. 1.7 Руководства пользователя](#).

Список действующих синонимов голосовых команд доступен через пункт меню «Администрирование» – «Синонимы голосовых команд».

Экран «Синонимы голосовых команд» предназначен для соотнесения ключевых слов (названия, соответствующие интерфейсу Системы) к словам, схожим по значению, которые часто используются.

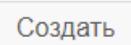
Здесь доступны синонимы, созданные всеми пользователями.

Синонимы голосовых команд			
Фильтр			
▼ Фильтр			
Добавить условие..			
Применить			
Создать			
Команда	Синоним	Глобальный	Пользователь
Создать	Добавить, внести, записать, сохранить	<input checked="" type="checkbox"/>	Administrator [admin]
Вопрос	Повестка, обсуждение, тема	<input type="checkbox"/>	Administrator [admin]

Рисунок 163. Синонимы голосовых команд

Создавать, редактировать и удалять записи синонимов можно с помощью соответствующих кнопок на панели.

Таблица 21. Кнопки списка синонимов

Кнопка	Значение/Действие
 Создать	Создание нового синонима
	Открытие выбранного в списке синонима для изменения
	Удаление выбранного синонима

Для того чтобы просмотреть или редактировать информацию о синониме, необходимо дважды нажать на соответствующую строку таблицы синонимов или воспользоваться кнопкой .

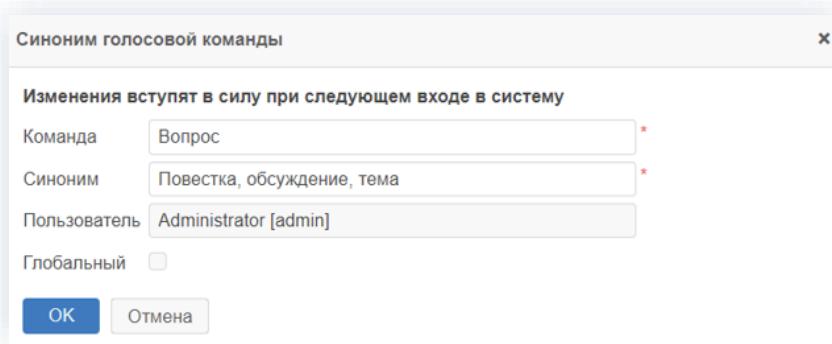


Рисунок 164. Синоним голосовой команды

Поля и чек-боксы:

- поле «Команда» – название ключевого слова в Системе;
- поле «Синоним» – значение, соотнесенное к ключевому слову;
- поле «Пользователь» – пользователь, создавший запись в справочнике (заполняется автоматически);
- чек-бокс «Глобальный» – признак применения данной записи для всех пользователей.

Если у одной команды несколько синонимов, то их необходимо заполнять в справочнике через запятую.

3.21. Составные голосовые команды

Раздел «Составные голосовые команды» доступен через пункт меню «Администрирование» – «Составные голосовые команды».

Экран предназначен для соотнесения команды или группы команд Системы к краткому и удобному для пользователя варианту голосового озвучивания.

Команда	Шаблон
Создать письмо	создать документ вид письмо переключить ок
Зарегистрировать входящее	форма быстрой регистрации \${sw}Вид документа} пере
Открыть совещание по теме	список совещаний расширенный режим добавить услови
Создать новый документ	создать документ вид \${sw}Вид документа} переключите
Создать дело	дела переключить создать \${sw}Номер тома}
Создать должности	должности создать \${sw}Название должности} переключ
Сделать отчет	создать задачу необходимо подготовить отчет переключ

Рисунок 165. Составные голосовые команды

Создавать, редактировать и удалять записи раздела можно с помощью соответствующих кнопок на панели.

Таблица 22. Кнопки списка голосовых команд

Кнопка	Значение/Действие
	Создание новой голосовой команды
	Открытие выбранной голосовой команды для изменения
	Удаление голосовой команды

Для того чтобы просмотреть или редактировать информацию о синониме, необходимо дважды нажать на соответствующую строку таблицы синонимов или воспользоваться кнопкой .

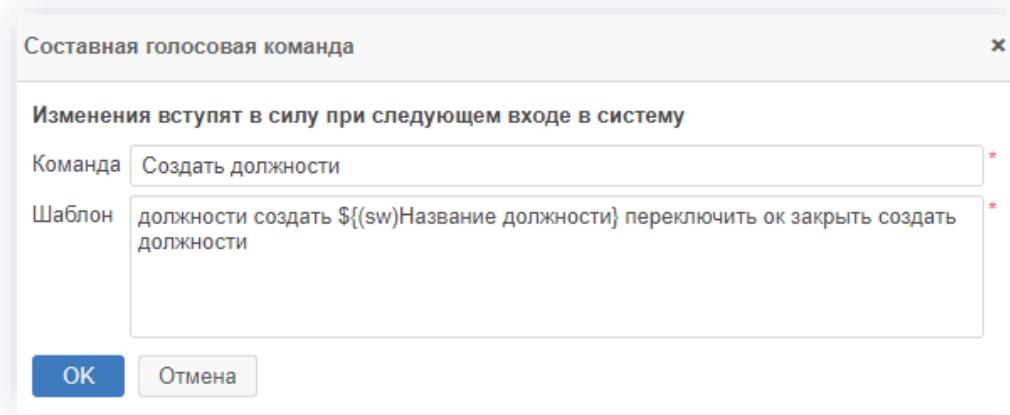


Рисунок 166. Составная голосовая команда

Поля:

- поле «Команда» – краткое название составной команды;
- поле «Шаблон» – последовательность действий команд.

Для указания меняющегося параметра необходимо использовать следующую запись – \${параметр}.

Если параметр состоит из одного слова, тогда можно прописать следующим образом – \${sw}параметр}.

Примечание: sw = «single word»

Например, «Создать должности Уборщик, Бригадир, Администратор».

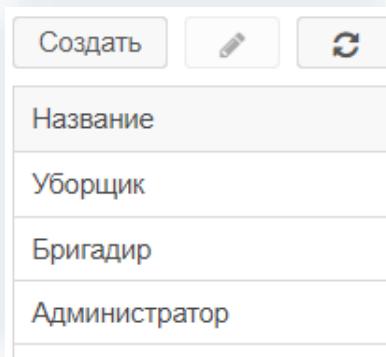


Рисунок 167. Пример работы команды «Создать должности»

Если необходимо, чтобы составная команда не прерывалась в случае не успешной обработки части этой команды, то можно создать синоним «Пропустить» = {часть команды}.

Таблица 23. Примеры составных голосовых команд

Команда	Шаблон
Создать письмо	Создать документ вид письмо переключить Ок
Зарегистрировать входящее	Форма быстрой регистрации \${sw}Вид документа} переключить канцелярский вид входящий переключить переключить исх \${Исх. №} переключить
Открыть совещание по теме	Список совещаний расширенный режим добавить условие тема переключить тема \${Тема} переключить один изменить
Создать новый документ	Создать документ вид \${sw}Вид документа} переключить Ок
Создать дело	Дела переключить создать \${sw}Номер тома}
Создать должности	Должности создать \${sw}Название должностей} переключить Ок закрыть создать должности
Сделать отчет	Создать задачу необходимо подготовить отчет переключить выполнить до \${Выполнить до} переключить отправить исполнителю переключить исполнитель \${Исполнитель} переключить Ок

3.22. Настройка папок поиска

Возможна настройка видимости папок поиска, созданных Администратором, только для определенных системных ролей.

При установке признака «Общая для всех пользователей» открывается поле «Доступна только для ролей» с возможностью выбора системных ролей, которым будет доступна данная папка поиска.

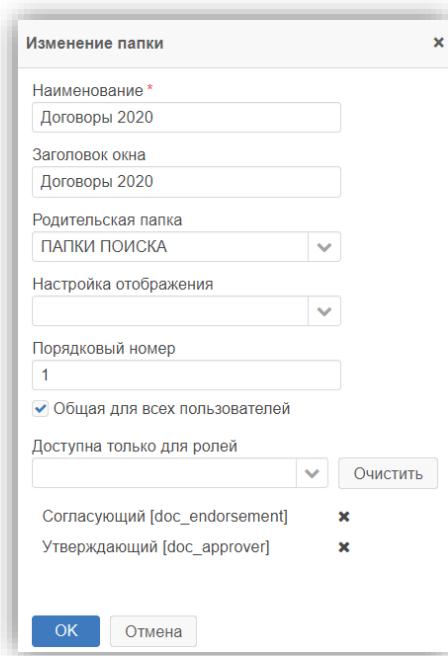


Рисунок 168. Настройка видимости папкой поиска

3.23. Отслеживание ошибок

Для отслеживания возникающих ошибок создан «Журнал приложения», который находится в пункте меню «Помощь» – «Настройка».

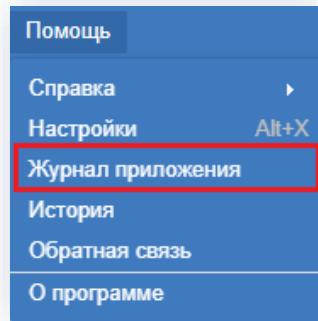


Рисунок 169. Подпункт «Журнал приложения»

Как только у пользователя при работе в Системе возникает ошибка, то сразу информация о ней отображается в журнале.

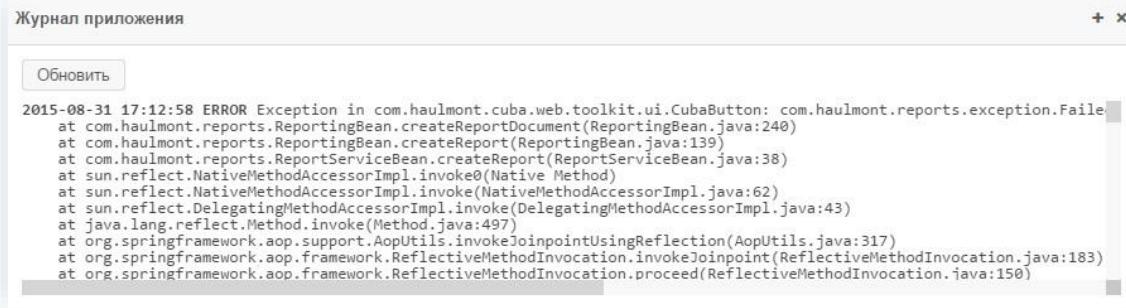


Рисунок 170. Вид журнала приложения

Кнопка **Обновить** позволяет обновлять журнал приложения.

Логирование Системы осуществляется в папку «tomcat/logs», куда записываются все сообщения об ошибках, отладочная информация и т.д.

Более подробная информация из журнала действий или лог-файлов поможет службе технической поддержки разработчика быстрее устранить возникшую проблему.

3.24. Импорт справочников из CSV

В системе ТЕЗИС предусмотрена возможность массовой загрузки данных в четыре справочника:

- справочник «Пользователи системы»;
- справочник «Номенклатура дел»;
- справочники контрагентов (справочник «Юридические лица» и справочник «Физические лица»).

Импорт данных происходит по кнопке  , доступной только Администратору и позволяет заполнить справочник на основании файла, содержащего сформированный перечень или список в формате *.csv.

Логин	Полное имя	Должность	Группа	Email	Активен
vasiliev	Васильев Д. Д.	Кредитный менеджер	Ограниченный доступ		<input checked="" type="checkbox"/>
admin	Грудев В. В.	Системный администратор	Полный доступ	gryzdev@m...	<input checked="" type="checkbox"/>
ermoshina	Ермощина Т. И.	Специалист отдела кадров	Ограниченный доступ		<input checked="" type="checkbox"/>
zlodeev	Злодеев К. В.	Менеджер по продажам	Ограниченный доступ		<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 171. Пользователи

Для удобства работы Администратора в окне загрузки есть шаблон, который можно использовать для внесения необходимых данных.

Загружаемый csv-файл должен быть в кодировке «UTF-8 (без BOM)» и иметь структуру:

1. Первая строка файла пустая.

30. Во второй строке перечислены поля загружаемых сущностей, разделенные «;» (последовательность может быть любой, важно, чтобы названия столбцов были указаны верно).

2. В третьей и последующих строках указываются загружаемые значения или пустые значения, разделенные «;».

В окне загрузки:

- указывается количество загружаемых записей;
- выводится результат загрузки (загрузка прошла успешно, файл не соответствует требуемому формату, найдены дубликаты, произошла ошибка в N-строке).

Если при загрузке произошла ошибка:

- если дубликат записи, то дубль не создаётся, обрабатываются следующие строки;
- если ошибка в какой-то строке, то загружаются все остальные записи.

Информация об особенностях импорта каждого вида данных представлены ниже.

3.24.1. Импорт пользователей

Массовая загрузка пользователей с помощью CSV-файла доступна из меню «Администрирование» – «Пользователи системы».

Необходимые действия:

1. Перед началом процесса импорта пользователей необходимо задать организацию по умолчанию через пункт меню «Администрирование» – «Системные параметры» – вкладка «Умолчания».

2. Зайти в меню «Администрирование» – «Пользователи системы» и

нажать на кнопку 

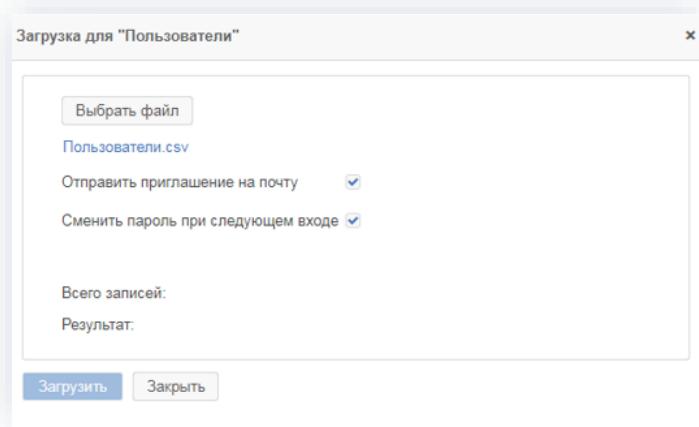


Рисунок 172. Загрузка пользователей

В открывшемся окне загрузки пользователей по умолчанию установлены чек-боксы «Отправить приглашение на почту» и «Сменить пароль при следующем входе».

Всем новым пользователям должны быть обязательно отправлены приглашения, с помощью которых они смогут войти в систему ТЕЗИС. Отметка чек-бокса о смене пароля зависит от того временные или постоянные пароли созданы для сотрудников организации.

31. Скачать шаблон «Пользователи.csv» для загрузки данных и открыть его.

1	:
2	Имя;Отчество;Фамилия;Логин;Пароль;Email;Подразделение;Должность;Пол;Табельный номер;Группа
3	

Рисунок 173. Шаблон

32. Внести данные в шаблон загрузки данных и сохранить.

Описание полей пользователя представлено в таблице ниже.

Таблица 24. Описание полей пользователей

Поле файла	Поле справочника	Описание
Имя	Имя	Текст
Отчество	Отчество	Текст
Фамилия	Фамилия	Текст
Логин	Логин	Текст
Пароль	Пароль	Текст
Email	Эл. почта	Текст
Подразделение	Подразделение	Текст
Должность	Должность	Текст
Пол	Пол	Указывается в формате «М» или «Ж»
Таб. номер	Табельный номер	Текст
Группа	Группа доступа	<p>Если для какого-либо пользователя проставлена группа доступа, то проверяется полное совпадение с существующими группами по наименованию. Если такая группа доступа не найдена, то проставляется группа доступа по умолчанию – «Ограниченный доступ».</p> <p>В случае, если группа доступа Руководитель подразделения или департамента, то назначается соответствующая роль по умолчанию</p>

Информация о пользователях в шаблоне имеет следующую структуру:

- первая строка файла пустая;
- во второй строке перечислены поля загружаемых сущностей, разделенные «;» в следующей последовательности: Имя, Отчество, Фамилия, Логин, Пароль, Email, Подразделение, Должность, Пол, Табельный номер, Группа;
- в третьей и последующих строках указываются загружаемые значения или пустые значения, разделенные «;».

Имя:Отчество:Фамилия:Логин:Пароль:Email:Подразделение:Должность:Пол:Табельный номер:Группа
Владимиро:Михайлович:Адамович:adam:::Отдел автоматизированных систем:Начальник отдела:::Полный доступ
Анна:Николаевна:Акимова:akimova::: Отдел кадров:Инспектор:Ж:::Делопроизводители
Анастасия:Викторовна:Чиркова:chirkova:3:test@test.test:::Ж:020304; Ограниченный доступ + все договоры
Инна:Михайловна:Акимова:akimova:::Отдел кадров:Инспектор:::
Владимир:Геннадьевич:Петров:vetrov:::Экономический отдел:Начальник планово-экономического отдела:::
Наталья:Владимировна:Васильева:vnu:::Отдел МТО:Главный механик:Ж:::Руководитель подразделения

Рисунок 174. Структура данных

33. Нажать **Выбрать файл** и выбрать необходимый файл

В результате обработки файла, если загрузка прошла успешно:

- создаются пользователи;
- создаются сотрудники для этих пользователей (если у сотрудника указана фамилия);
- создаются должности;
- создаются подразделения.

Особенности загруженных данных:

- по умолчанию, если в файле не указана группа доступа, то пользователю будет установлена группа «Ограниченный доступ»;
- создании всем пользователям назначаются роли, отмеченные как «Роль по умолчанию»;
- если пользователю не задан пароль, то по умолчанию будет «1».

В строке «Результат» должно появиться сообщение об успешной загрузке.

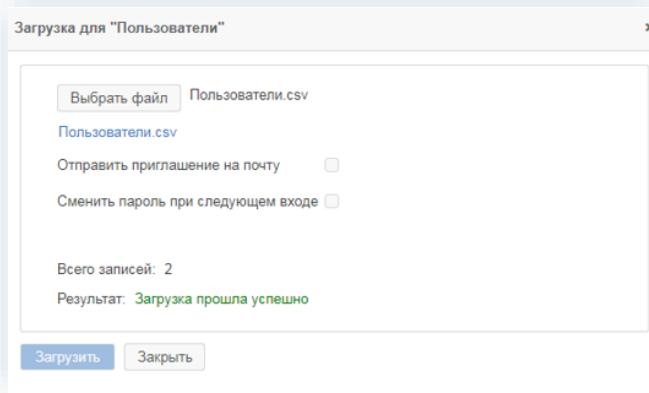


Рисунок 175. Результаты загрузки

Указанные пользователи созданы в Системе.

Если пользователь с указанным логином уже существует в Системе, то это отобразится в поле «Результат», и загрузка таких пользователей производиться не будет.

3.24.2. Импорт номенклатуры дел

Массовая загрузка номенклатуры дел с помощью CSV-файла доступна из меню «Канцелярия» – «Номенклатура дел».

Рисунок 176. Номенклатура дел

Необходимые действия:

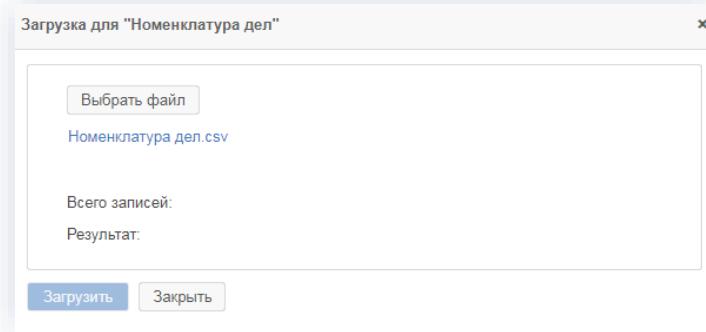


Рисунок 177. Загрузка номенклатуры

34. Скачать шаблон «Номенклатура дел.csv» для загрузки данных и открыть его.

1	;;;;;;
2	Заголовок дела;Индекс дела;Срок хранения;Номера статей по перечням;Отметка ЭК;Категория;Комментарий;Канц. вид документа
3	

Рисунок 178. Шаблон

35. Внести данные в шаблон загрузки данных и сохранить.

Описание полей номенклатуры дел представлено в таблице ниже.

Таблица 25. Описание полей номенклатуры дел

Поле файла	Поле справочника	Описание
Заголовок дела	Заголовок дела	Текст
Индекс дела	Индекс дела	Текст
Срок хранения	Срок хранения	Целое число
Номера статей по перечням	Номера статей по перечням	Текст
Отметка ЭК	Отметка ЭК	Логическое («true», если указано значение «true», «false» – в любом другом случае)
Категория	Категория	1 – Временное хранение (до 10 лет), 2 – Временное хранение (более 10 лет), 3 – Постоянное хранение
Комментарий	Комментарий	Строка
Канц. документа	вид Канц. вид документа	Для входящего документа «I» или «i», исходящего – «O» или «o», внутреннего – «T» или «t»

Информация о номенклатуре в шаблоне имеет следующую структуру:

- первая строка файла должна быть пустой;
- во второй строке должны быть перечислены поля загружаемых сущностей, разделенные «;» в следующей последовательности: Заголовок дела, Индекс

дела, Срок хранения, Номера статей по перечням, Отметка ЭК, Категория, Комментарий, Канц. вид документа;

- в третьей и последующих строках указываются загружаемые значения или пустые значения, разделенные «;».

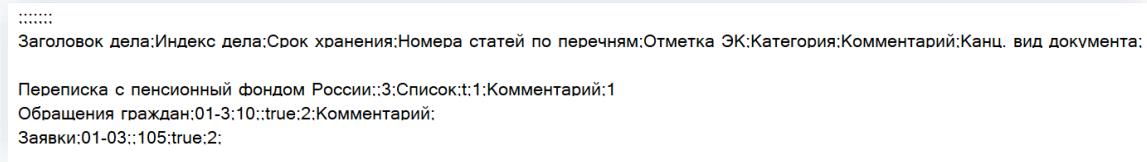


Рисунок 179. Структура данных

36. Нажать **Выбрать файл** и выбрать необходимый файл.

В результате обработки файла, если загрузка прошла успешно:

- создается номенклатура;
- создаются дела соответствующей номенклатуре.

37. Нажать на кнопку **Загрузить**.

В строке «Результат» должно появиться сообщение об успешной загрузке.

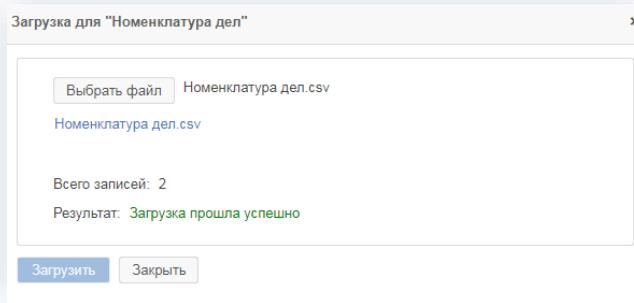


Рисунок 180. Результаты загрузки

Указанная номенклатура создана в Системе.

3.24.3. Импорт контрагентов

Массовая загрузка контрагентов происходит в двух справочниках системы ТЕЗИС – «Юридические лица» и «Физические лица».

3.24.3.1. Импорт юридических лиц

Массовая загрузка юридических лиц с помощью CSV-файла доступна из меню «Справочники» – «Контрагенты» – «Юридические лица».

Юридические лица							
Введите слово для поиска... <input type="text"/> Поиск Расширенный режим							
<input type="button" value="Создать"/>		<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input style="border: 2px solid red;" type="button" value="CSV"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>
Наименование	Полное наименование	Телефон	Факс	E-mail	Сайт	Почтовый	
ООО "Леруа Мерлен Восток"	Общество с ограниченной ответственностью	84959610160		info@leroymerlin.ru	leroymerlin.ru	Московская	
ООО "Манго Телеком"	Общество с ограниченной ответственностью	84955404444		m.karnauhova@mango.ru	mango.ru	г.Москва, Россия	
ООО "Миралаб"	Общество с ограниченной ответственностью	84952293952		manager@miralab.ru	miralab.ru	г. Москва, Россия	
ООО "Пирс"				oopirs@mail.ru			

Рисунок 181. Юридические лица

Необходимые действия:

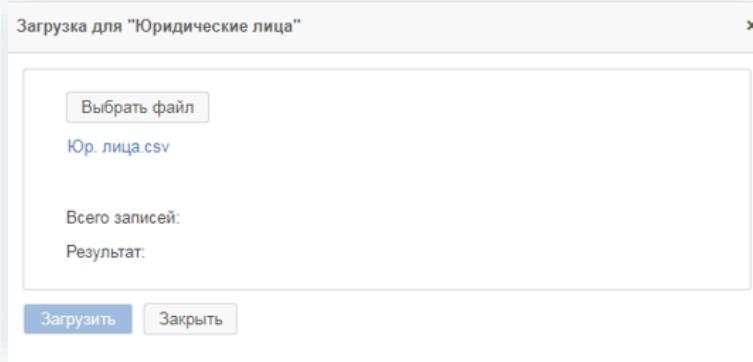
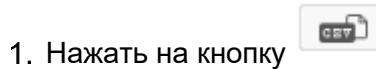


Рисунок 182. Юридические лица

38. Скачать шаблон «Юр.лица.csv» для загрузки данных и открыть его.

```

1 ;;;;;;;;;;;
2 Наименование;Полное наименование;КПП;ОКПО;ОГРН;Нерезидент;Поставщик;Покупатель;ИНН;Почтовый адрес;Юридический адрес;Телефон;Факс;E-mail;Комментарий;Сайт
3

```

Рисунок 183. Шаблон

39. Внести данные в шаблон загрузки данных и сохранить.

Описание полей юридических лиц представлено в таблице ниже.

Таблица 26. Описание полей юридических лиц

Поле файла	Поле справочника	Описание
Наименование	Наименование	Текст
Полное наименование	Полное наименование	Текст
КПП	КПП	Текст
ОКПО	ОКПО	Текст
ОГРН	ОГРН	Текст
Нерезидент	Нерезидент	Логическое («true», если в файле прописано «true», «on», «yes» или «1」, «false» – в любом другом случае)
Поставщик	Поставщик	Логическое («true», если в файле прописано «true», «on», «yes» или «1」, «false» – в любом другом случае)
Покупатель	Покупатель	Логическое («true», если в файле прописано «true», «on», «yes» или «1」, «false» – в любом другом случае)
ИНН	ИНН	Текст
Почтовый адрес	Почтовый адрес	Текст
Юридический адрес	Юридический адрес	Текст
Телефон	Телефон	Текст
Факс	Факс	Текст
Email	Эл. почта	Текст
Комментарий	Комментарий	Текст
Сайт	Сайт	Текст

Информация о юридических лицах в шаблоне имеет следующую структуру:

- первая строка файла должна быть пустой;
- во второй строке должны быть перечислены поля загружаемых сущностей, разделенные «;» в следующей последовательности: Наименование, Полное наименование, КПП, ОКПО, ОГРН, Нерезидент, Поставщик, Покупатель, ИНН, Почтовый адрес, Юридический адрес, Телефон, Факс, E-mail, Комментарий, Сайт;
- в третьей и последующих строках указываются загружаемые значения или пустые значения, разделенные «;».

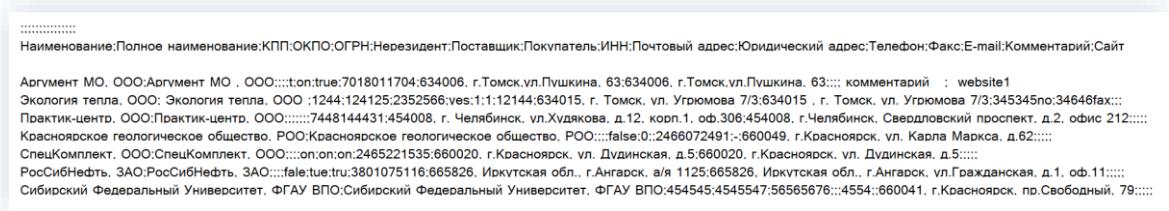


Рисунок 184. Структура данных

40. Нажать **Выбрать файл** и выбрать необходимый файл.

В результате обработки файла, если загрузка прошла успешно создаются юридические лица без контактных лиц и счетов.

41. Нажать на кнопку **Загрузить**.

В строке «Результат» должно появиться сообщение об успешной загрузке.

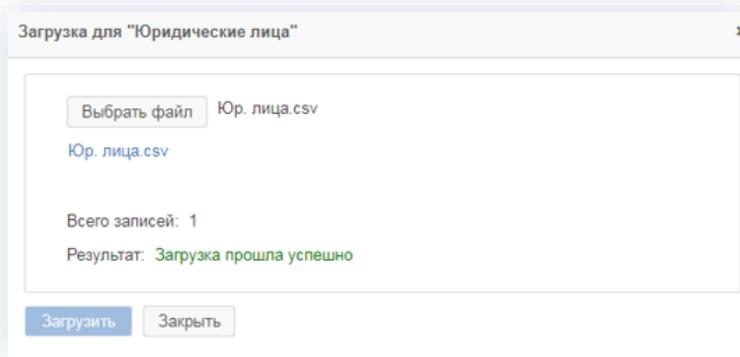


Рисунок 185. Результаты загрузки

Указанные юридические лица созданы в Системе.

3.24.3.2. Импорт физических лиц

Массовая загрузка юридических лиц с помощью CSV-файла доступна из меню «Справочники» – «Контрагенты» – «Физические лица».

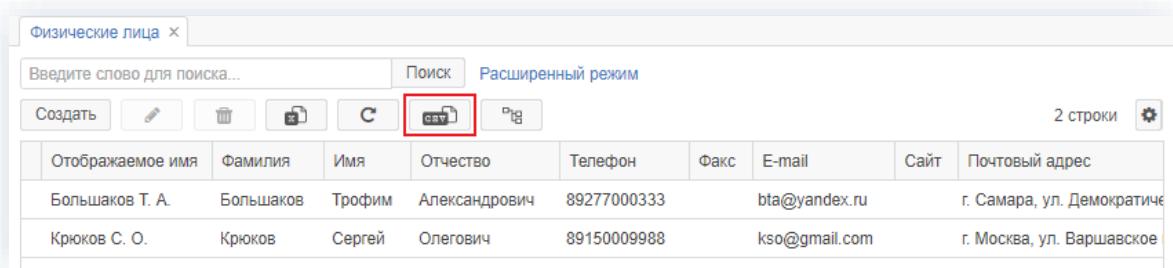


Рисунок 186. Физические лица

Необходимые действия:

1. Нажать на кнопку .

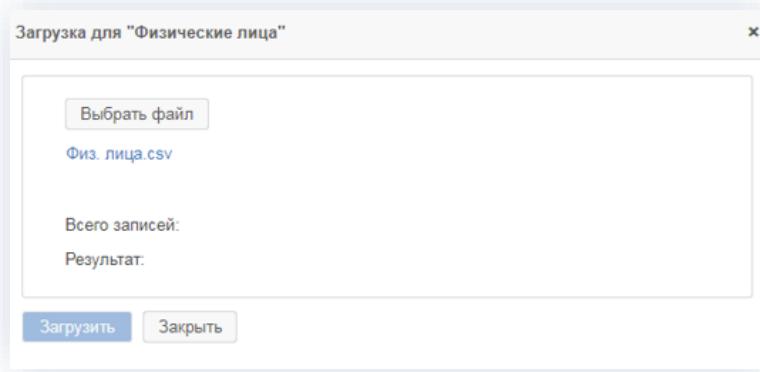


Рисунок 187. Физические лица

42. Скачать шаблон «Физ. лица.csv» для загрузки данных и открыть его.

1 ;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
2 Имя;Отчество;Фамилия;Дата рождения;Номер паспорта;Серия паспорта;Паспорт выдан,кем/дата выдачи паспорта;ЕГРИП;Нерезидент;Поставщик;Покупатель;ИНН;Почтовый адрес;Адрес прописки;Телефон;Факс;E-mail;Комментарий;Сайт

Рисунок 188. Шаблон

43. Внести данные в шаблон загрузки данных и сохранить.

Описание полей физических лиц представлено в таблице ниже.

Таблица 27. Описание полей физических лиц

Поле файла	Поле справочника	Описание
Имя	Имя	Текст
Отчество	Отчество	Текст
Фамилия	Фамилия	Текст
Дата рождения	Дата рождения	Дата
Номер паспорта	Номер паспорта	Текст
Серия паспорта	Серия паспорта	Текст
Паспорт выдан кем	Паспорт выдан кем	Текст
Дата выдачи паспорта	Дата выдачи паспорта	Дата
ЕГРИП	ЕГРИП	Текст
Нерезидент	Нерезидент	Логическое («true», если в файле прописано «true», «on», «yes» или «1», «false» – в любом другом случае)
Поставщик	Поставщик	Логическое («true», если в файле прописано «true», «on», «yes» или «1», «false» – в любом другом случае)
Покупатель	Покупатель	Логическое («true», если в файле прописано «true», «on», «yes» или «1», «false» – в любом другом случае)
ИНН	ИНН	Текст
Почтовый адрес	Почтовый адрес	Текст
Адрес прописки	Адрес прописки	Текст
Телефон	Телефон	Текст

Поле файла	Поле справочника	Описание
Факс	Факс	Текст
E-mail	Эл. почта	Текст
Комментарий	Комментарий	Текст
Сайт	Сайт	Текст

Информация о физических лицах в шаблоне имеет следующую структуру:

- первая строка файла должна быть пустой;
- во второй строке должны быть перечислены поля загружаемых сущностей, разделенные «;» в следующей последовательности: Имя, Отчество, Фамилия, Дата рождения, Номер паспорта, Серия паспорта, Паспорт выдан кем, Дата выдачи паспорта, ЕГРИП, Нерезидент, Поставщик, Покупатель, ИНН, Почтовый адрес, Адрес по прописке, Телефон, Факс, E-mail, Комментарий, Сайт;
- в третьей и последующих строках указываются загружаемые значения или пустые значения, разделенные «;».

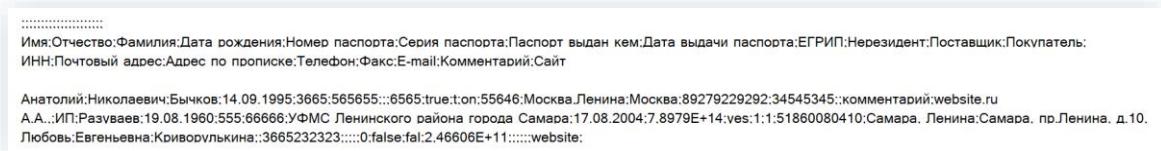


Рисунок 189. Структура данных

44. Нажать **Выбрать файл** и выбрать необходимый файл.

В результате обработки файла, если загрузка прошла успешно создаются физические лица без счетов

45. Нажать на кнопку **Загрузить**.

В строке «Результат» появится сообщение об успешной загрузке.

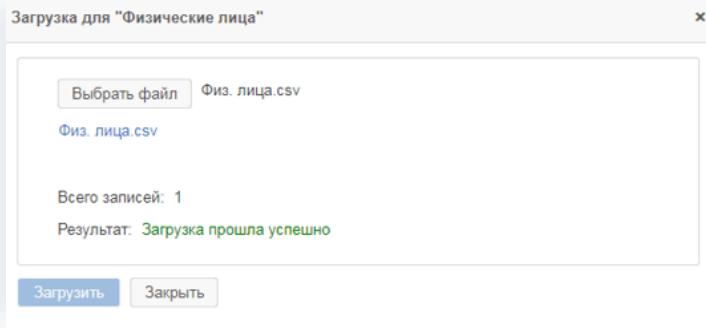


Рисунок 190. Результаты загрузки

Указанные физические лица созданы в Системе.

4. Матрица подстановок

Матрица подстановок (далее – Матрица) реализует автоматизацию вычисления участников бизнес-процессов на основании значений полей карточек.

Основой настройки Матрицы является «Подстановка» – набор условий, которые должны быть выполнены для назначения одного или нескольких пользователей на определённую роль в выбранном процессе по конкретному типу карточки.

Система поддерживает настройку Матрицы средствами пользовательского интерфейса, но сложные алгоритмы подбора пользователей описываются специальным кодом (скриптами).

Доступ предоставляется через пункт меню «Администрирование» – «Матрица подстановок».

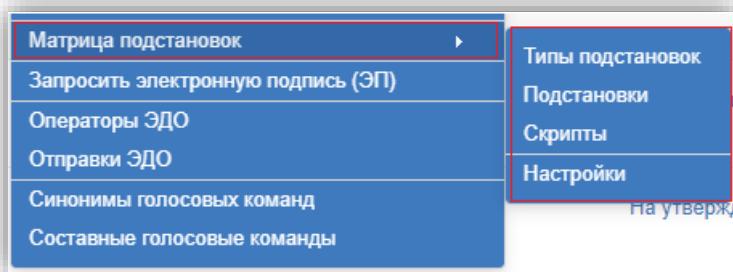


Рисунок 191. Справочник «Типы подстановок»

Правами для настройки Матрицы обладает только пользователь с ролью «Администратор».

4.1. Типы подстановок

Прежде чем приступить к настройке подстановок, необходимо выполнить настройку типов подстановок.

Все типы подстановок доступны в справочнике типов подстановок через пункт меню «Администрирование» – «Матрица подстановок» – «Типы подстановок».

Типы подстановок			
		Название	Имя сущности
		Процесс	Роль
Согласование договоров	df\$Contract (Договор)	Согласование	Согласующий

Рисунок 192. Справочник «Типы подстановок»

Типы подстановок служат для определения набора параметров и условий, которые должны быть учтены системой при подборе пользователя (или пользователей) в подстановках.

Для работы подстановки в типе подстановки должны быть заполнены обязательные поля, а также добавлены условия.

Тип подстановки

Название	Согласование договоров
Имя сущности	df\$Contract (Договор)
Процесс	Согласование (Endorsement)
Роль	Согласующий
Комментарий	

Набор условий

Свойство	Операция
Сумма	>=
Автор (замещ.).Email	в списке

OK Отмена

Рисунок 193. Тип подстановки

Описание полей типа подстановки представлено в таблице ниже.

Обязательные для заполнения поля отмечены *.

Таблица 28. Описание полей типа подстановки

Поле	Описание
Название	Наименование типа подстановки, которое используется для поиска и выбора типа подстановки
Имя сущности	Тип карточки, для которой будет настраиваться подстановка
Процесс	Процесс, в котором должен участвовать выбранный тип карточки
Роль	Роль, на которую Система должна будет подставлять пользователей
Комментарий	Пользовательский комментарий для описания типа подстановки
Набор условий	Условия, которые могут использоваться, если результаты подстановки должны зависеть от значений полей карточки

Набор условий задает условия для срабатывания подстановки. При отсутствии набора условий, Система будет назначать пользователя на роль вне зависимости от значений полей в карточке.

Набор условий редактируется соответствующими кнопками.

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 29. Кнопки списка набора условий

Кнопка	Значение/Действие
 Создать	Создание нового условия
	Редактирование существующего условия
	Удаление выбранного условия

Для редактирования условия необходимо воспользоваться кнопкой



При редактировании или создании любого условия необходимо определить следующие элементы:

- «Свойство» – поле из карточки, тип которой задан в «Имя сущности»;
- «Операция» – оператор сравнения значений из выбранного поля.

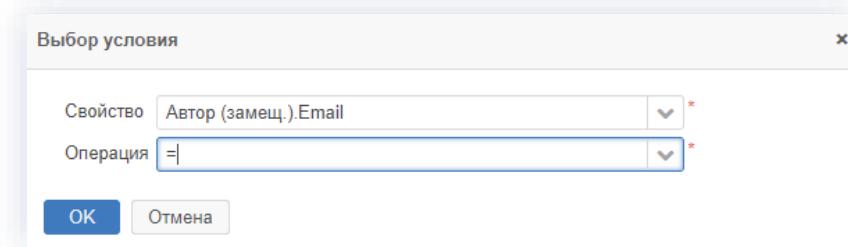


Рисунок 194. Выбор оператора сравнения в форме «Выбор условия»

В наборе условий указываются поля карточки с операторами сравнения. Также вместе (или вместо) полей выбранной карточки можно указать поля связанных сущностей.

Все условия связаны между собой логическим оператором «И» и подстановка сработает, только если выполнены все условия.



Важно!

В системе ТЕЗИС не может существовать более одного типа подстановки на одно и то же сочетание «Тип карточки + Процесс + Роль участника процесса».

4.2. Подстановки

Подстановки служат для непосредственного указания конечных пользователей, назначаемых на выбранные роли.

Подстановки зависят от типов подстановок и соотносятся с ними по принципу «один (тип подстановки) ко многим (подстановкам)».

Непосредственные участники процесса задаются в свойствах самой подстановки.

4.2.1. Настройка подстановки

Экран настроек подстановки позволяет задать значения для набора условий из типа подстановки и выбрать пользователя на роль.

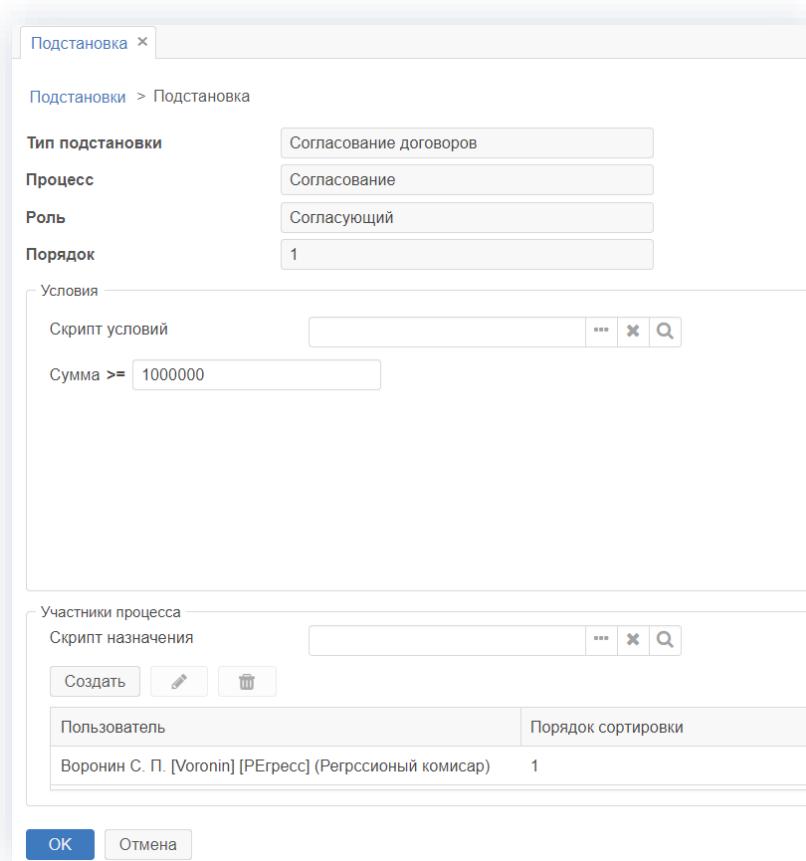


Рисунок 195. Настройка подстановки

Экран подстановки можно разделить на три части:

- «Параметры типа подстановки» – состоит из полей, которые содержат параметры из типа подстановки;
- «Условия» – содержит наборы условий, которые были заданы в типе подстановки;
- «Участники процесса» – содержит информацию о пользователях, которые будут назначены на роль из блока «Параметры», если выполняются все условия из одноименной секции.

Каждому пользователю соответствует одна строка из таблицы.

Система не ограничивает число пользователей в подстановке.

Создание и редактирование пользователя подстановки осуществляется соответствующими кнопками или в окне редактирования участника процесса.

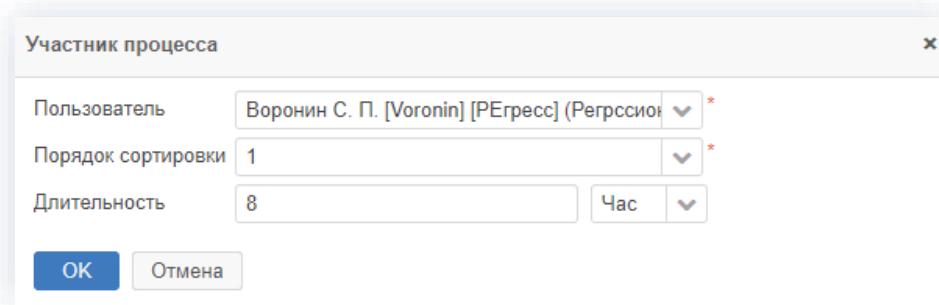


Рисунок 196. Форма редактирования участника процесса

Описание полей:

- «Пользователь» – поле для выбора пользователя, назначаемого на роль;
- «Порядок сортировки» – соответствует полю «Очерёдность» из формы назначения участников процесса;
- «Длительность» – соответствует одноимённому полю из формы назначения участников процесса.

В блоках «Условия» и «Участники процесса» экрана настроек подстановки предусмотрены поля для выбора скриптов, описание работы с этими полями рассмотрено в [п.п. 4.5](#).

4.2.2. Назначение нескольких пользователей на одну роль

При необходимости задать несколько пользователей на одну роль в одной подстановке, следует обеспечить выполнение дополнительных условий, представленных в таблице ниже.

Таблица 30. Дополнительные условия при назначении

Способ назначения нескольких пользователей	Настройка роли на экране редактирования процесса	Тип этапа (модуля) в Дизайне процесса
Параллельно	<ul style="list-style-type: none">выставлен флаг «Несколько пользователей»;тип заполнения «Параллельный»	«Параллельное назначение» или «Согласование»
Последовательно	<ul style="list-style-type: none">выставлен флаг «Несколько пользователей»;тип заполнения «Последовательный»	«Назначение» или «Послед. согласование»

Необходимые действия:

1. Перейти в меню «Администрирование» – «Процессы».
2. Выбрать нужный процесс и нажать кнопку .
3. Перейти на вкладку «Участники» и внести изменения в настройки ролей в зависимости от требуемого способа назначения нескольких пользователей.

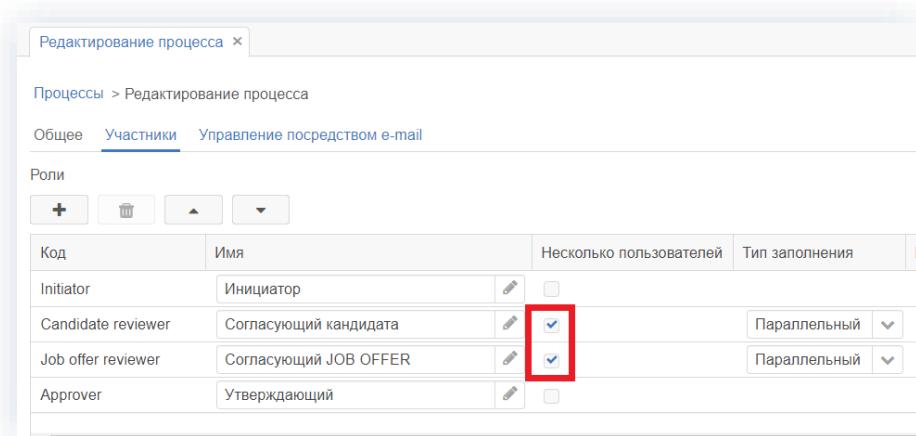


Рисунок 197. Отметка нескольких пользователей в настройках процесса

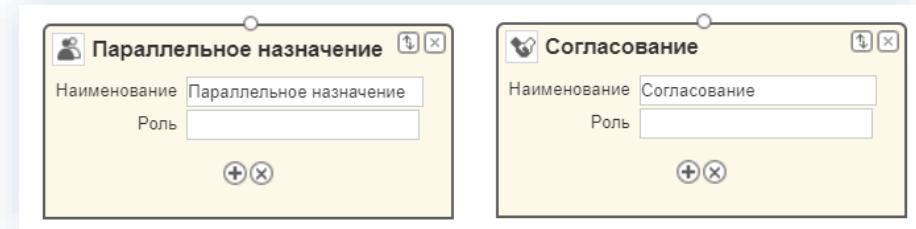


Рисунок 198. Модули «Параллельное назначение» и «Согласование»

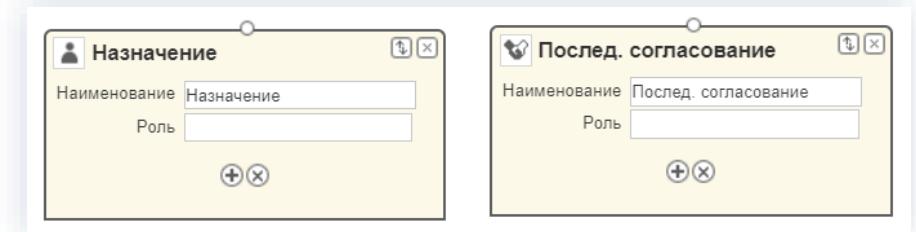


Рисунок 199. Модули «Назначение» и «Послед. согласование»

Если выполнены условия для параллельного назначения, указанные в таблице [выше](#) и в подстановке задано несколько пользователей с одинаковым значением

порядка сортировки, то этап процесса будет доступен данным пользователям одновременно.

Если выполнены условия для последовательного назначения, указанные в таблице [выше](#) и в подстановке задано несколько пользователей с разными значениями порядка сортировки, то этап будет доступен пользователям последовательно (от пользователей с меньшим значением порядка сортировки к пользователям с большим значением порядка сортировки).

4.3. Порядок подстановки

Одному типу подстановки может соответствовать несколько подстановок.

Выбрано	Порядок	Сумма >=	Согласующий (1)	Согласующий (2)
<input type="checkbox"/>	1	1000000	Воронин С. П.	Сомов В. А.
<input type="checkbox"/>	2	500000	Морозова М. И.	Сомов В. А.

Рисунок 200. Таблица подстановок с несколькими подстановками

Столбец «Порядок» в таблице подстановок отображает последовательность, в которой Система должна проверять подстановки.

Для изменения порядка подстановок необходимо использовать кнопки над таблицей.

Выбрано	Порядок	Сумма >=	Согласующий (1)	Согласующий (2)
<input type="checkbox"/>	1	1000000	Воронин С. П.	Сомов В. А.
<input type="checkbox"/>	2	500000	Морозова М. И.	Сомов В. А.

Рисунок 201. Порядок поиска подстановок

По умолчанию система ТЕЗИС реализует первую подстановку, для которой были выполнены все условия.

Чтобы Система не останавливалась на первой сработавшей подстановке, а выполнила все подходящие по условиям подстановки, необходимо изменить настройки Матрицы.

Необходимые действия:

1. Зайти в пункт меню «Администрирование» – «Матрица подстановок» – «Настройки».
2. В форме «Настройка матрицы подстановок» снять отметку чекбокса «Использовать только первую подстановку».

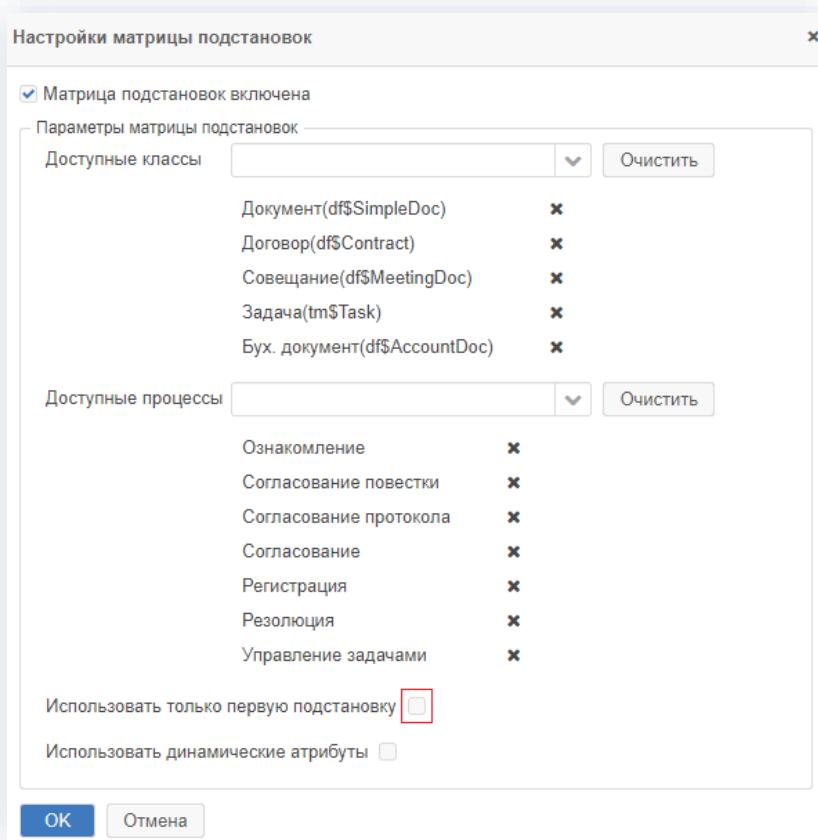


Рисунок 202. Чек-бокс настройки использования подстановок

4.4. Переназначение подстановки

При необходимости замены пользователя в подстановках можно использовать секцию «Переназначение» на экране таблицы подстановок.

Данный раздел разворачивается и сворачивается через кнопку  слева от наименования секции.

Выбрано	Порядок	Сумма >=	Согласующий (1)	Согласующий (2)
<input type="checkbox"/>	1	1000000	Воронин С. П.	Сомов В. А.
<input type="checkbox"/>	2	500000	Морозова М. И.	Сомов В. А.
<input type="checkbox"/>	3		Воронин С. П.	

Рисунок 203. Свёрнутая секция "Переназначение"

Поля раздела:

- поле «Переназначить с» – позволяет выбрать из таблицы подстановок пользователя, которого требуется заменить;
- поле «Переназначить на» – позволяет выбрать замещающего пользователя;
- кнопка **Выполнить** – сохраняет выбранное переназначение.

Рисунок 204. Развёрнутая секция «Переназначение»

Необходимые действия для переназначения:

Для того чтобы выполнить переназначение, требуется:

1. Зайти в пункт меню «Администрирование» – «Матрица подстановок» – «Подстановки».
2. Нажать на кнопку .

Откроется раздел «Переназначение».

46. В секции «Переназначение»:

- в поле «Переназначить с» выбрать пользователя, которого необходимо заменить в подстановках (поле содержит выпадающий список с пользователями, которые уже участвуют в подстановках для текущего типа подстановки);

Для удобства поле «Переназначить с» работает как фильтр для таблицы. Если выбрать пользователя в поле «Переназначить с», то в таблице остаются только те подстановки, в которых указан данный пользователь.

- в поле «Переназначить на» выбрать замещающего пользователя (поле содержит выпадающий список пользователей с системными ролями, позволяющими принимать участие в процессе для заданной процессной роли).

47. В таблице подстановок выбрать подстановки для переназначения и отметить чекбокс в столбце «Выбрано».

Выбор подстановки				
Выбрано	Порядок	Сумма >=	Согласующий (1)	Согласующий (2)
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1000000	Воронин С. П.	Сомов В. А.
<input checked="" type="checkbox"/>	3		Воронин С. П.	

Рисунок 205. Выбор подстановки

48. В разделе «Переназначение» нажать кнопку  .

Системы проинформирует о результатах переназначения.

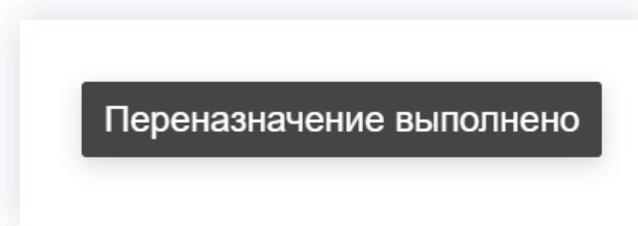


Рисунок 206. Информирование о переназначении

После выполнения всех действий переназначения, в выбранных подстановках пользователь будет заменён новым, а поля секции «Переназначение» очистятся.

4.5. Скрипты в матрице подстановок

Матрица подстановок поддерживает использование скриптов в условиях срабатывания подстановки и в назначениях пользователей на роли.

Оба вида скриптов указываются в настройке подстановки.

Скрипт условий задаётся в разделе «Условия».

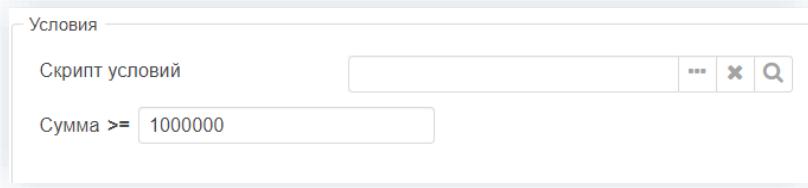


Рисунок 207. Скрипт условий

Скрипт назначения пользователей в разделе «Участники процесса».

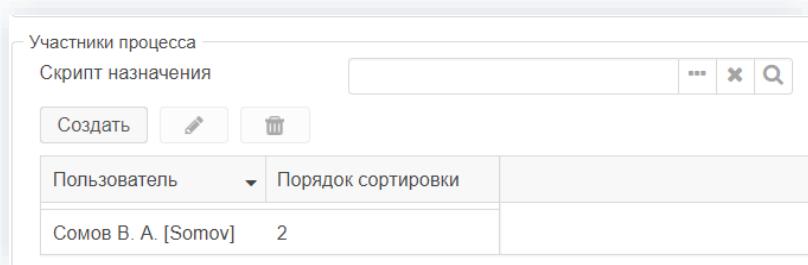


Рисунок 208. Скрипт назначения

Важно!

Система не контролирует правильность выбора скрипта пользователем.

Если в поле «Скрипт условий» был вставлен скрипт для поиска пользователя (или наоборот), то Система не выполнит поиск данной подстановки и перейдёт к обработке следующей подстановки, если такая имеется.

Если вид скрипта не указан в имени скрипта, различия между двумя видами можно увидеть в коде скриптов.

Код скриптов доступен через справочник скриптов подстановок (подробнее см. [п.п. 4.6](#)).

⚠️ Важно!

Для написания скрипта подстановки требуются навыки программирования.

При необходимости корректировки текущих скриптов или создания новых рекомендуется обращаться к разработчику Системы.

Разработчик Системы не несет ответственность за работу скриптов, написанных Заказчиком».

4.5.1. Скрипты в условиях срабатывания подстановки

Скрипт условий требуется:

- когда задать все необходимые условия поиска затруднительно;
- если не возможно задать условия средствами пользовательского интерфейса экранов «Тип подстановки» и «Подстановка».

Для выбора скрипта условий необходимо воспользоваться кнопкой перехода к справочнику скриптов () в поле «Скрипт условий».



Рисунок 209. Переход к справочнику скриптов

Выбор в справочнике скриптов осуществляется двойным нажатием левой кнопки мыши на выбранном скрипте или с помощью кнопки **Выбрать**.

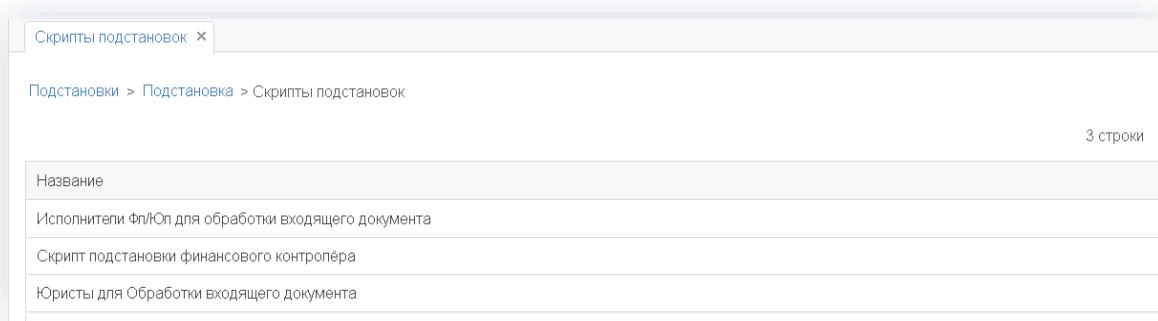


Рисунок 210. Выбор скрипта в справочнике

⚠️ Важно!

При назначенном скрипте условий Система обрабатывает только его и не учитывает другие настройки секции «Условия».

4.5.2. Скрипты в назначении пользователя на роль

Скрипт назначения требуется, когда при определении пользователя необходимо учитывать дополнительные параметры.

Для выбора скрипта назначения необходимо воспользоваться кнопкой перехода к справочнику скриптов () в поле «Скрипт назначения».



Рисунок 211. Кнопка перехода к справочнику скриптов

Выбор скрипта назначения осуществляется аналогично выбору скрипта условия.

⚠️ Важно!

При назначенном скрипте назначения Система обрабатывает только его и не учитывает другие настройки секции «Участники процесса».

4.6. Справочник скриптов подстановок

Справочник скриптов содержит все скрипты, которые могут быть использованы в матрицах подстановок и имеет средства для их создания и редактирования.

Система не ограничивает число подстановок, где может использоваться один и тот же скрипт.

Справочник доступен через пункт меню «Администрирование» – «Матрица подстановок» – «Скрипты».

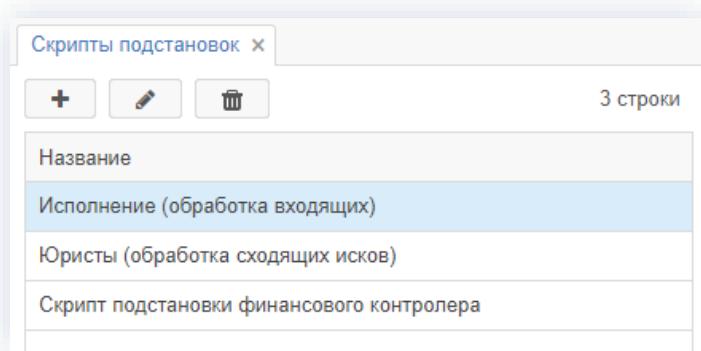


Рисунок 212. Справочник скриптов подстановок

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 31. Кнопки списка скриптов подстановок

Кнопка	Значение/Действие
	Создание нового скрипта
	Редактирование или просмотр существующего скрипта
	Удаление выбранного скрипта

Для перехода к просмотру или редактированию существующего скрипта, необходимо выбрать интересующий скрипт в таблице и воспользоваться кнопкой



или двойным нажатием левой кнопки мыши.

4.6.1. Форма создания и редактирования скрипта

Форма создания и редактирования скрипта открывается с помощью соответствующих кнопок в справочнике скриптов.

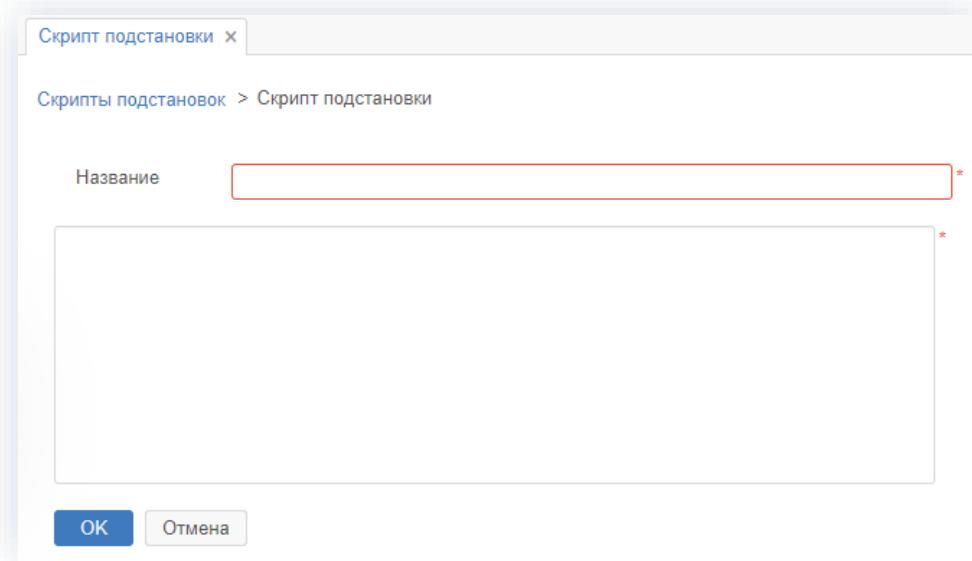


Рисунок 213. Форма создания, редактирования и просмотра скрипта подстановки

Поля формы:

- поле «Название» – используется для идентификации скрипта пользователем при выборе в таблице скриптов.

При заполнении наименования рекомендуется обозначать вид скрипта – скрипт условия или скрипт назначения;

- поле кода скрипта – должен содержать скрипт.

Для написания скрипта должен использоваться язык «Groovy».

Отличить скрипт условий от скрипта назначения возможно по содержанию кода.

Скрипт условия должен возвращать значение «true» или «false».

Скрипт назначения должен создавать роли с одним или несколькими пользователями.

Кнопка **OK** позволяет сохранить изменения, а кнопка **Отмена** – выйти из формы без сохранения.

По вопросам содержания и написания скриптов следует обращаться в службу технической поддержки.

4.7. Подключение матрицы подстановок

Для того чтобы Система могла использовать матрицу подстановок, необходимо выполнить дополнительные действия:

1. Включить подстановку в процесс.

2. Сделать матрицу подстановок активной.

4.7.1. Включение подстановки участников в «Дизайнере процессов»

Чтобы включить подстановку в процесс, созданный через «Дизайнер процессов», следует вставить форму «Подстановка участников» в начало процесса.

Необходимые действия:

1. Зайти в меню «Администрирование» – «Процессы».
2. В списке процессов выбрать процесс в который требуется включить Матрицу.
3. Открыть экран «Дизайнер процессов» с помощью кнопки или двойным нажатием левой кнопки мыши.

В главном окне «Дизайнере процессов» выбрать блок «Начало».

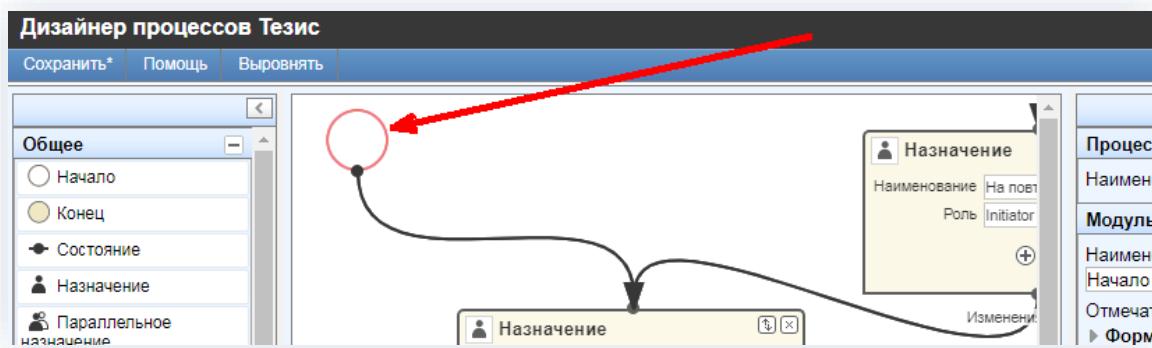


Рисунок 214. Блок «Начало» в дизайнере процессов

49. В правой части экрана найти панель «Модуль» и открыть секцию «Формы».

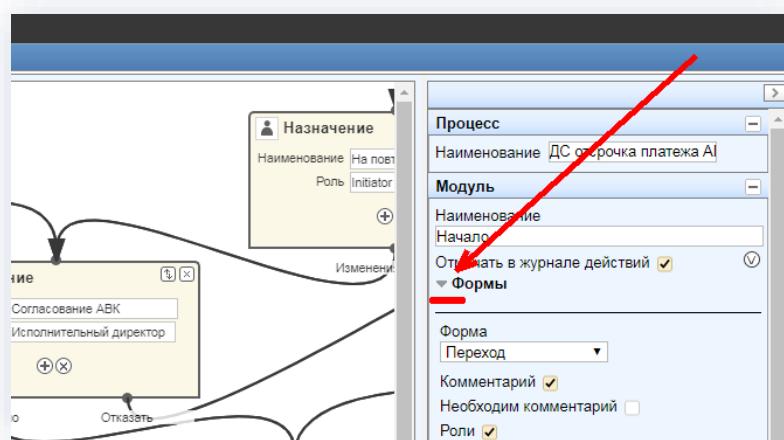


Рисунок 215. Открытая панель «Формы»

50. Для сохранения имеющихся настроек, добавить новую форму через ссылку [Добавить](#) внизу секции и скопировать в неё настройки из верхней части.

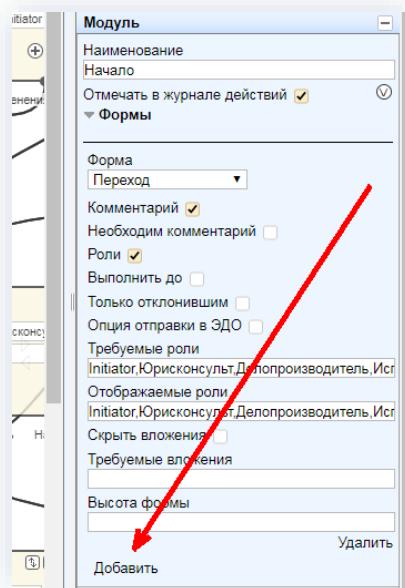


Рисунок 216. Добавление новой формы

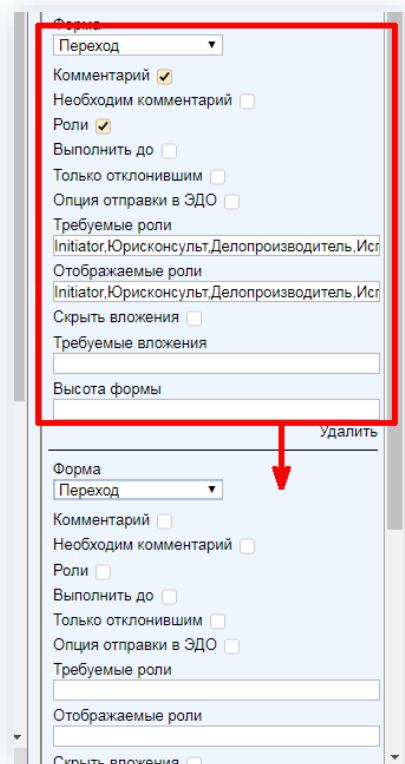


Рисунок 217. Перенос настроек в новую форму

51. В первой форме указать «Подстановка участников».

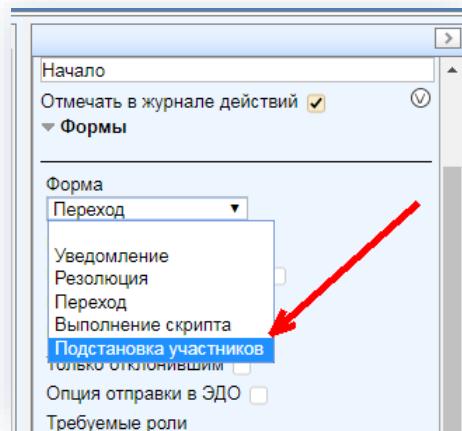


Рисунок 218. Вставка формы «Подстановка участников»

52. Сохранить изменения процесса.

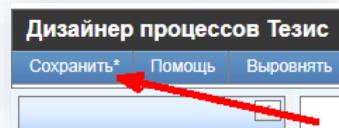


Рисунок 219. Сохранение изменений в Дизайнере процессов

Для того, чтобы система могла применять Матрицу в отредактированном процессе, его необходимо скомпилировать и затем развернуть.

Данные действия доступны по одноимённым кнопкам на экране списка Дизайна процессов и описаны в [п.п. 5.5](#).

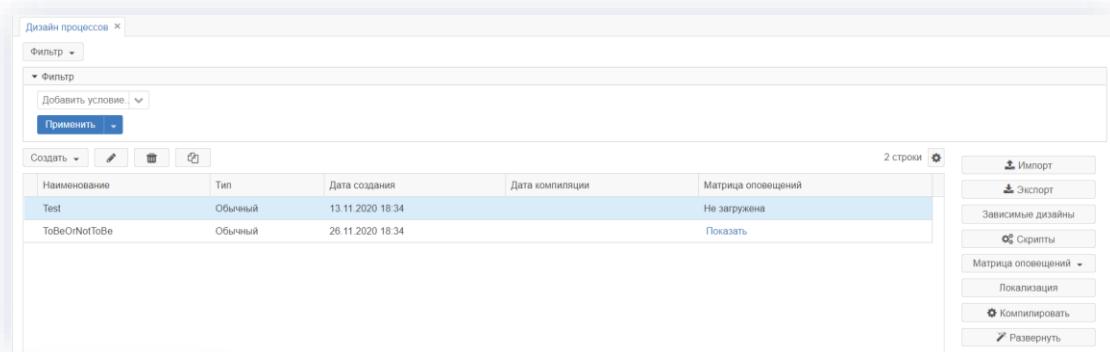


Рисунок 220. Действия в справочнике процессов

4.7.2. Глобальное включение матрицы

Для глобального включения и выключения Матрицы подстановок в Системе используется отдельная настройка «Матрица подстановок включена».

Настройка доступна через пункт меню «Администрирование» – «Матрица подстановок» – «Настройки».

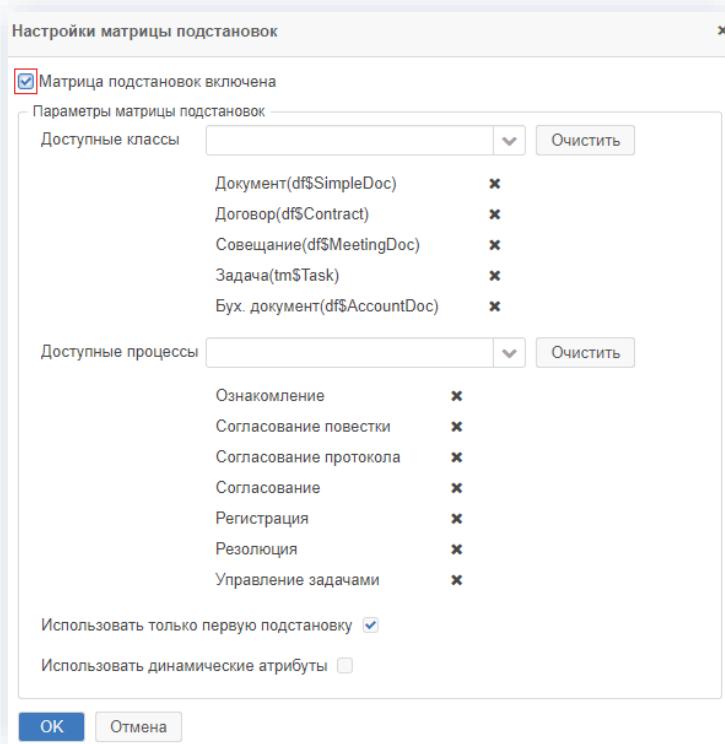


Рисунок 221. Чек-бокс глобального включения или выключения матрицы подстановок

Если чек-бокс не отмечен, то Система не занимается поиском подстановки пользователей (даже если все остальные настройки выставлены корректно).

4.8. Настройки матрицы подстановок

Настройка Матрицы подстановок доступна через пункт меню «Администрирование» – «Матрица подстановок» – «Настройки».

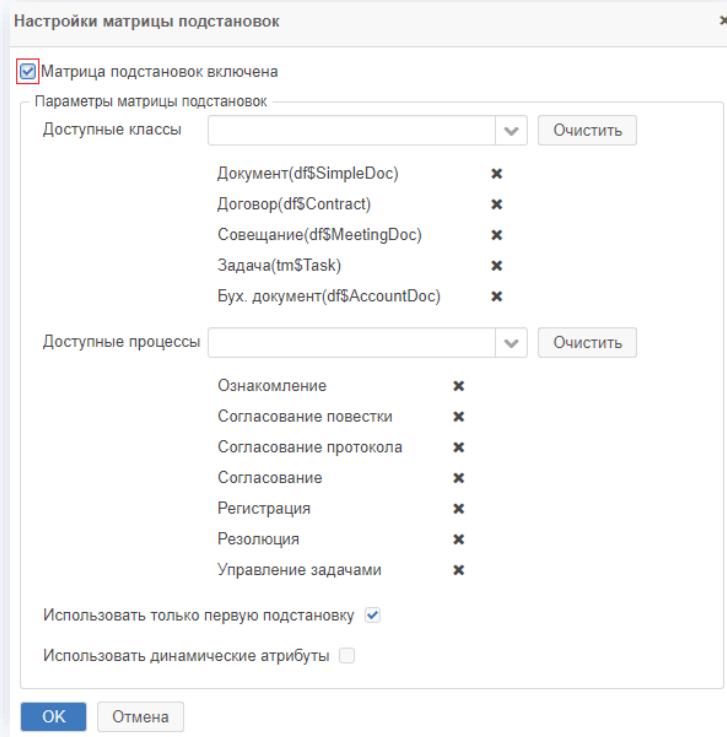


Рисунок 222. Настройка матрицы подстановок

Поля и чек-боксы формы:

- чек-бокс «Матрица подстановок включена» – позволяет включить ли выключить матрицу подстановок;
- поле «Доступные классы» – задаются типы карточек по данной карточке (которые будут доступны в форме настройки типа подстановки);
- поле «Доступные процессы» – задаются процессы по данной карточке (которые будут доступны в форме настройки типа подстановки);
- чек-бокс «Использовать только первую подстановку» – позволяет задать остановку Матрицы на первой сработавшей подстановке (без выполнения всех прочих подходящих по условиям подстановок);
- чек-бокс «Использовать динамические атрибуты» – позволяет использовать в типе подстановки поля карточек, которые добавлены в карточку как дополнительные поля.

Увидеть список дополнительных полей можно в меню «Документы» – «Виды документов», в секции «Дополнительные поля» экрана настройки вида карточки.

Вид документов

Виды документов > Вид документов

Тип документов	Договор	Системный нумератор	Документы и договоры
Наименование	Договор	* Тип нумератора	При сохранении
Код		Предфикс	
Описание			

Доступен для создания на моб. клиенте

Создавать только по шаблону

Основные поля

Поле	Видимость	Обязательность	Подписывается
Адресаты	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Активный	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
В ответ на	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Валюта	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Дополнительные поля

Отображение доп. полей Главная вкладка

+

Название	Код	Тип	Обязательный атрибут	Значение по умолчанию

Рисунок 223. Секция «Дополнительные поля» вида карточки

5. Дизайн процессов

5.1. Общие данные

Конструктор бизнес-процессов – это графический инструмент, который предназначен для создания моделей бизнес-процессов, существующих в организации.

На основании созданных моделей формируются процессы, которые могут применяться к документам, договорам или совещаниям, что позволяет значительно оптимизировать систему документооборота предприятия.

Для перехода к окну «Дизайн процессов» необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» – «Дизайн процессов».

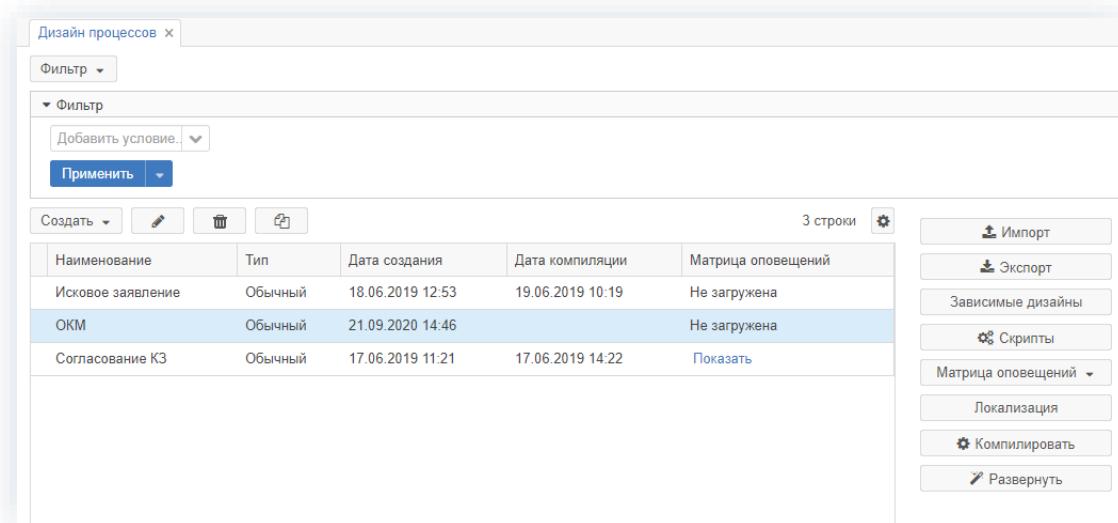


Рисунок 224. Дизайн процессов

Экран дизайнера процессов позволяет создавать новые процессы, редактировать и удалять уже существующие с помощью соответствующих кнопок и пунктов контекстного меню. В списке отображаются только те процессы, которые были созданы в дизайнере, а не все процессы Системы.

Действия по кнопкам представлены в таблице ниже.

Таблица 32. Кнопки экрана дизайна процессов

Кнопка	Значение/Действие
	Создание нового дизайна: <ul style="list-style-type: none">«Новый» – создание нового дизайна;«Из XPDL-файла» – загрузка дизайна из имеющегося файла
	Редактирование уже существующего в Системе дизайна
	Удаление выбранного дизайна
	Создание нового дизайна на основе выбранного с аналогичными настройками, скриптами, матрицами оповещений
	Загрузка уже существующего дизайна в Систему
	Сохранение созданного дизайна во внешний файл
	Просмотр, для каких дизайнов выбранный дизайн используется в качестве поддизайна
	Создание, редактирование и удаление скриптов, необходимых для реализации процессов
	Настройка уведомлений пользователям (файл XLS). Для редактирования матрицы необходимо сначала выгрузить шаблон, выбрав соответствующий пункт в выпадающем списке кнопки, затем внести изменения
	Настройка отображения подписей и подсказок на разных языках
	Преобразование дизайн процесса в код, который будет реализован
	Разворачивание скомпилированного дизайна внутри Системы

5.2. Создание дизайна процессов

Необходимые действия для создания нового дизайна процессов:

1. Зайти в меню «Администрирование» – «Дизайн процессов».

53. Нажать на кнопку **Создать** – «Новый».

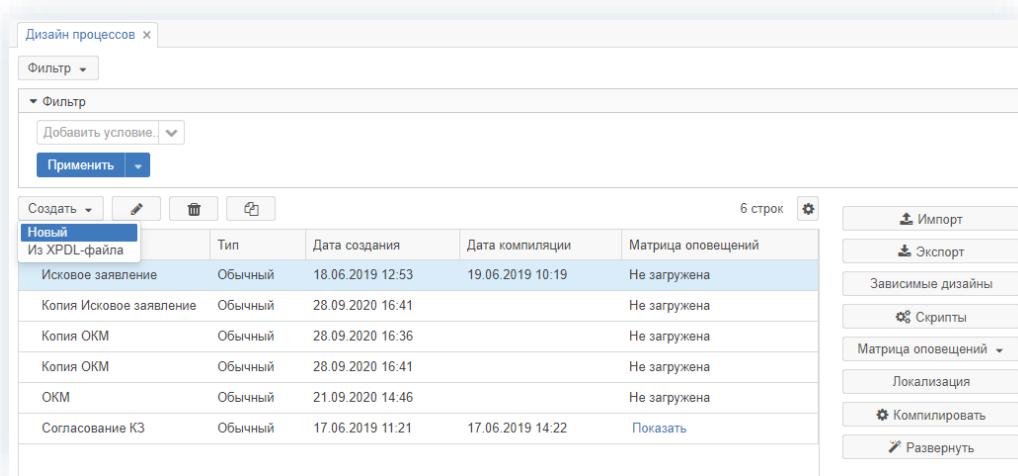


Рисунок 225. Создание дизайна процесса

54. В появившемся окне «Дизайн процесса» ввести наименование, выбрать тип процесса («Обычный» или «Поддизайн») и нажать на кнопку **OK**.

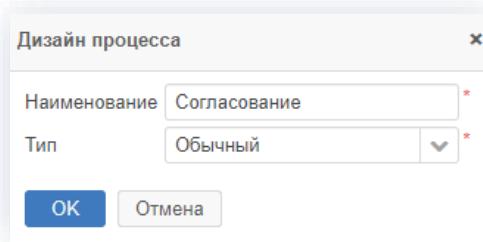


Рисунок 226. Название дизайна

После подтверждения выбора в новом окне откроется «Дизайнер процессов Тезис».

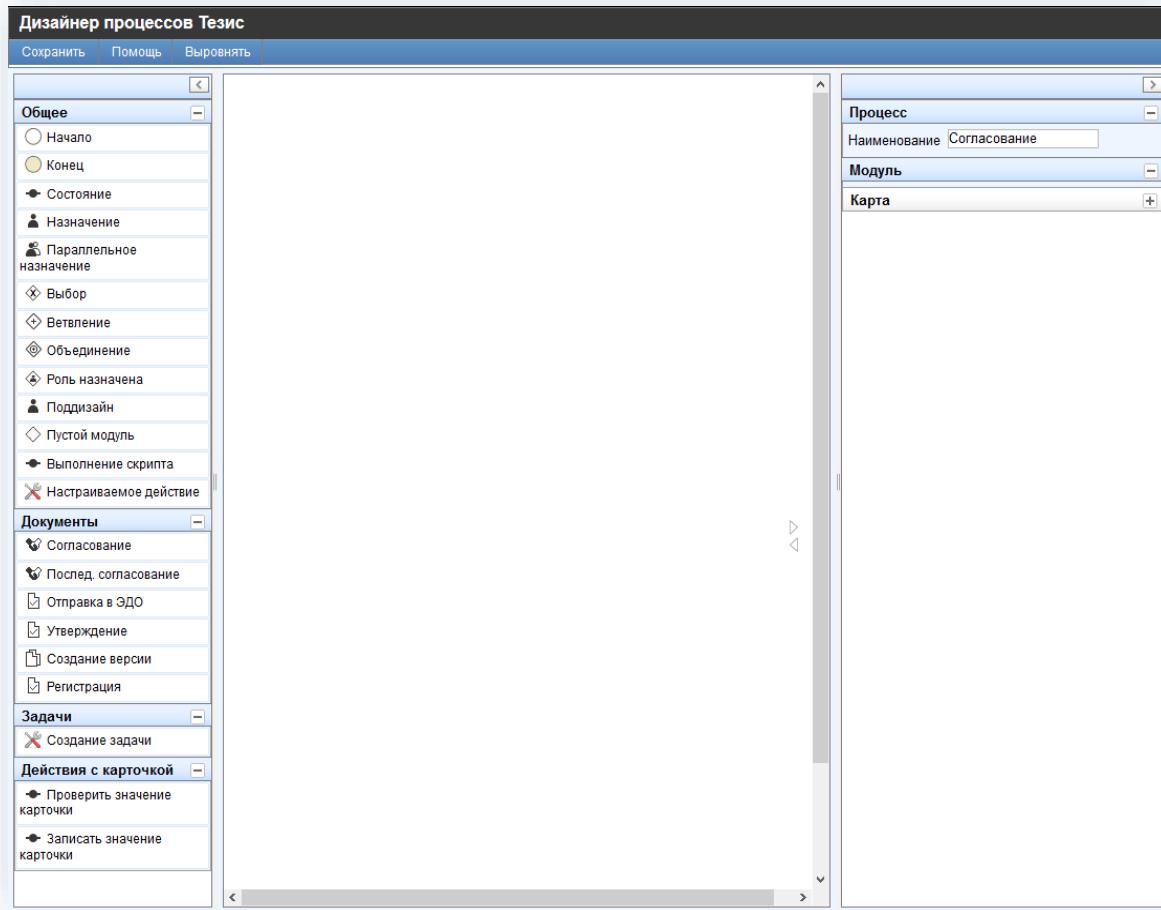


Рисунок 227. Дизайнер процессов Тезис

В правой части экрана в строке «Наименование» можно изменить название процесса.

Важно!

После того, как в дизайн процесса были внесены какие-либо изменения, на панели управления рядом с кнопкой «Сохранить» появляется индикатор, который указывает на то, что есть несохраненные изменения.

Для сохранения дизайна процесса необходимо нажать на кнопку на панели управления.

5.2.1. Описание модулей

В левой части экрана представлены модули структуры процесса.

Для того чтобы создать структуру, нужно перенести с помощью курсора мыши соответствующий модуль в центральную часть экрана. После добавления модуля, в правой части экрана становятся доступны разделы для настройки этапа процесса.

Модули структуры процесса делятся на четыре группы:

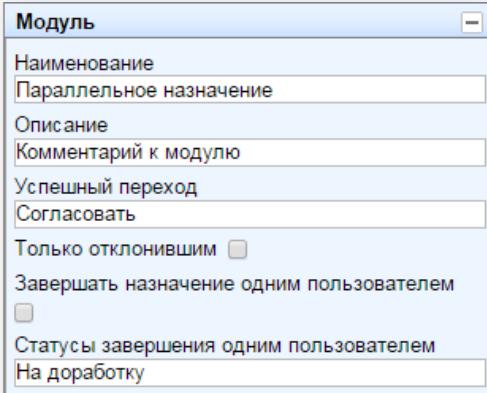
- «Общее»;
- «Документы»;
- «Задачи»;
- «Действия с карточкой».

Функциональное назначение и описание содержания раздела «Модуль» для каждого модуля приведено в таблице ниже.

Таблица 33. Модули структуры процесса

Символ	Название модуля	Назначение и описание модуля
Общее		
○	Начало	<p>Старт процесса. Может быть только один. В разделе «Модуль» вводится наименование и при необходимости используется чек-бокс «Отмечать в журнале действий».</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"><p>Модуль</p><p>Наименование Начало</p><p>Отмечать в журнале действий <input checked="" type="checkbox"/></p></div>
●	Конец	<p>Конец процесса. Их может быть несколько. В разделе «Модуль» вводится наименование модуля</p>
■	Состояние	<p>Перевод карточки процесса в некоторое состояние, задаваемое свойством «Наименование» данного модуля.</p>

Символ	Название модуля	Назначение и описание модуля
		<p>Выполнение процесса при этом не останавливается, кроме случаев, когда далее идет блок «Конец»</p>
	Назначение	<p>Остановка процесса с выдачей назначения одному пользователю.</p> <p>Карточка переводится в соответствующее состояние, пользователь определяется свойством «Роль».</p> <p>Данный модуль может иметь произвольное число выходов, при этом каждый выход будет выглядеть для пользователя, как кнопка действия по процессу.</p> <p>В разделе «Модуль» отражается наименование, а в поле «Описание» можно ввести любые комментарии, относящиеся к данному модулю.</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Модуль <input type="text" value="Наименование"/> <input type="text" value="Назначение"/> <input type="text" value="Описание"/> <input type="text" value="Комментарий к модулю"/> </div>
	Параллельное назначение	<p>Аналогично модулю «Назначение», но на роль может быть назначено несколько пользователей.</p> <p>Выход из данного состояния будет произведен только когда все назначенные пользователи предпримут действие по процессу.</p> <p>В разделе «Модуль» отражается наименование, в поле «Описание» можно ввести любые комментарии, относящиеся к данному модулю.</p>

Символ	Название модуля	Назначение и описание модуля
		<p>Модуль Наименование Параллельное назначение Описание Комментарий к модулю Успешный переход Согласовать Только отклонившим <input checked="" type="checkbox"/> Завершать назначение одним пользователем <input type="checkbox"/> Статусы завершения одним пользователем На доработку</p> <p>При установленном признаке «Только отклонившим» в свойствах модуля и повторном входе в модуль, назначение будет создано только для тех пользователей, которые уже принимали участие в процессе и пошли по неуспешному выходу (например, отклонили согласование).</p> <p>В модуле параллельного назначения являются обязательными следующие условия:</p> <ul style="list-style-type: none">• должно быть задано минимум два выхода;• должно быть установлено свойство «Успешный переход». Если все пользователи выбрали данное действие, то процесс идет по этому направлению, например документ будет согласован. Если хотя бы один пользователь выбрал другое действие, процесс пойдет по другому направлению, например, документ вернется на доработку Инициатору. <p>Если необходимо сделать возможным завершение назначения одним пользователем, то выбирается флажок «Завершать назначение одним пользователем» и в поле «Статусы завершения одним пользователем» указываются имена выходов</p>

Символ	Название модуля	Назначение и описание модуля
❖	Выбор	<p>Выбор направления движения процесса в зависимости от результатов выполнения скрипта.</p> <p>Имя скрипта задается в свойствах модуля.</p> <p>В скрипт при выполнении передаются следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Card» – текущая карточка процесса; • «Activity» – имя текущей активности процесса. <p>Скрипт должен вернуть значение типа «boolean». Если «true», то процесс пойдет в направлении «Да», если «false», то «Нет»</p>
◊	Ветвление	Разделение процесса на две и более параллельно выполняющихся ветвей
◎	Объединение	Объединение нескольких параллельных ветвей процесса в одну ветвь
◆	Роль назначена	Выбор направления движения процесса в зависимости от факта назначения кому-либо из пользователей определенной роли, заданной в свойстве «Роль» модуля
■	Поддизайн	<p>Запуск одного из дизайнов процесса типа «Поддизайн».</p> <p>Тип «Поддизайн» указывается при создании процесса на форме, в которой вносится наименование дизайна. Для того чтобы поддизайн был доступен для выбора, его необходимо скомпилировать до компиляции основного дизайна.</p> <p>Модуль «Поддизайн» используется для декомпозиции процесса на составные части.</p> <p>Может быть удобен в тех случаях, когда несколько процессов имеют общую часть, или в одном процессе какая-то часть повторяется. В этом случае общую часть можно вынести в поддизайн.</p>

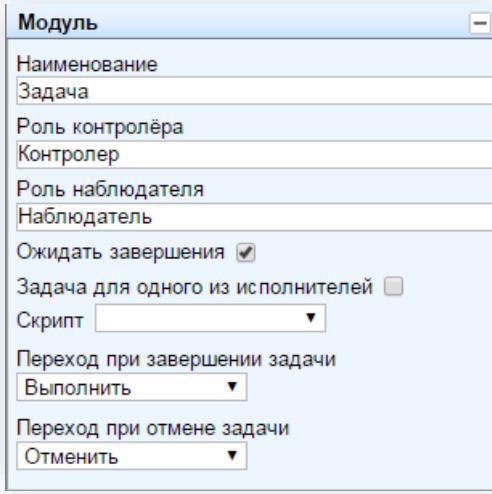
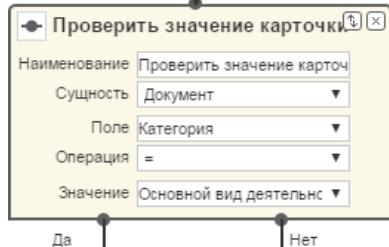
Символ	Название модуля	Назначение и описание модуля
		Количество выходов поддизайна должно соответствовать количеству выходов в основном дизайне
◇	Пустой модуль	Используется для более наглядного отображения схемы процесса, но на сам процесс не влияет
●	Ошибка	Новый модуль, позволяет показывать сообщение об ошибке, если нужно предусмотреть такой вариант. Если карточка попадает в этот модуль, её состояние не изменится, экран редактирования карточки (если действие выполняется из него) не закроется, и пользователь увидит сообщение, указанное в настройках модуля и локализации
●	Выполнение скрипта	Запуск на выполнение сценария «Groovy», путь к которому указан в поле «Скрипт». Сами скрипты должны быть добавлены в Систему с помощью кнопки  Скрипты, доступной из списка дизайнов
	Настраиваемое действие	Запуск действия, определяемого пользовательским классом, путь к которому указан в поле «Класс Activity»
Документы¹		
	Согласование	Остановка процесса с выдачей задания параллельно согласовать документ одному или нескольким пользователям. По аналогии с модулем «Параллельное назначение» должны быть созданы два выхода и указан успешный переход

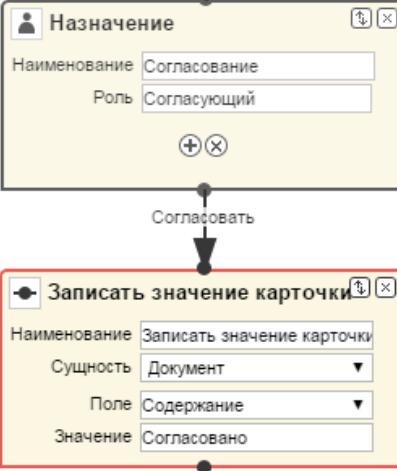
¹ Модули данной группы поддерживают электронную подпись

Символ	Название модуля	Назначение и описание модуля
	Послед. согласование	<p>Остановка процесса с выдачей задания последовательно согласовать документ одному или нескольким пользователям.</p> <p>Карточка переходит к следующему пользователю после согласования предыдущим.</p> <p>По аналогии с модулем «Параллельное назначение» должны быть созданы два выхода и указан успешный переход</p>
	Отправка в ЭДО	<p>Остановка процесса с выдачей задания отправить документ в ЭДО.</p> <p>Модуль можно использовать только если есть лицензия на интеграцию. Иначе дизайн с этим модулем не будет скомпилирован.</p> <p>Когда документ доходит до данного модуля в случае, если отправка в ЭДО не требуется (в форме перехода не был отмечен чек-бокс), карточка пойдет по переходу «Отправка не требуется». В противном случае она будет назначена на роль, указанную в модуле отправки.</p> <p>Пользователь, отправляющий карточку в ЭДО, может отправить ее на доработку, если в модуле было заполнено поле «На доработку (переход)», и может отправить карточку в ЭДО.</p> <p>Форма отправки позволяет выбрать вложение для отправки, подписант, абонента и изменить опцию «Требуется ответная подпись».</p> <p>После нажатия «OK» в форме отправки в ЭДО будет создана новая сущность «Отправка в ЭДО», и карточка отправится ожидать своей отправки, двигаясь по различным состояниям. После завершения отправки карточка может перейти в следующие состояния: «Отправлен», «Подпись получена», «В подписи отказано», «Подписан</p>

Символ	Название модуля	Назначение и описание модуля
		некорректно». Переходы из этих состояний настраиваются в модуле отправки в ЭДО
	Утверждение	Остановка процесса с выдачей задания утвердить документ
	Создание версии	<p>Создание версии документа.</p> <p>Версия – это копия документа.</p> <p>Как правило модуль размещается до этапа внесения изменений в карточку (например, перед доработкой).</p> <p>Выполнение процесса при прохождении через указанный модуль не останавливается</p>
	Регистрация	<p>Остановка процесса с выдачей пользователю задания зарегистрировать документ.</p> <p>В модуле доступна стандартная форма «Регистрация», набор полей которой соответствует вкладке «Канцелярия».</p> <p>В результате в документе будет установлен признак «Зарегистрирован», а данные из формы будут перенесены на вкладку «Канцелярия»</p>
Задачи²		
	Создание задачи	<p>Создание задачи.</p> <p>Выполнение процесса возможно в двух вариантах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с ожиданием завершения задачи (в этом случае процесс приостанавливается до завершения задачи, необходимо отметить чек-бокс для признака «Ожидать завершения»); • без ожидания завершения задачи (в этом случае процесс будет выполняться вне

² Модули данной группы поддерживают электронную подпись

Символ	Название модуля	Назначение и описание модуля
		<p>зависимости от того, завершена ли задача).</p> <p>В разделе «Модуль» отображается наименование, можно задать название задачи, указать роли Контролера и Наблюдателя. Необходимо указать имена выходов для завершения и отмены задачи.</p> 
Действия с карточкой		
-	Проверить значение карточки	<p>Модуль, который позволяет задать маршрут движения карточки в зависимости от значения поля.</p> <p>Если значение поля карточки, запущенной по созданному дизайну, удовлетворяет условию, то карточка будет двигаться по маршруту «Да», иначе «Нет».</p>  <p>Наименование поля карточки для проверки значения следует выбрать в поле «Поле». Справочные значения отмечены</p>

Символ	Название модуля	Назначение и описание модуля
		<p>в выпадающем списке знаком ►. Для выбора связанных свойств достаточно поставить в строке с наименованием поля точку. Если поле справочное, то будет отображен выпадающий список. Например, чтобы получить логин автора нужно написать «Автор.Логин».</p> <p>В случае работы со справочными полями при выборе значения отображается максимально возможное количество значений (по умолчанию 10 тысяч). Если необходимое значение не входит в указанный диапазон, то его можно найти по ID записи (ID можно узнать в системной информации справочника).</p> <p>Поля, имеющие тип «Дата», позволяют вводить выражения для получения относительных оценок. Например, можно вводить выражения типа «now», «now - 2 min», «last week» и т.д.</p>
•	Запись карточки значение	<p>Модуль, который позволяет установить в поле карточки нужное значение.</p> 

5.2.2. Основные действия с модулями

Кнопка добавляет выход модуля. После нажатия на эту кнопку появится строка ввода, в которую записывается имя выхода. Для подтверждения нужно нажать на кнопку .

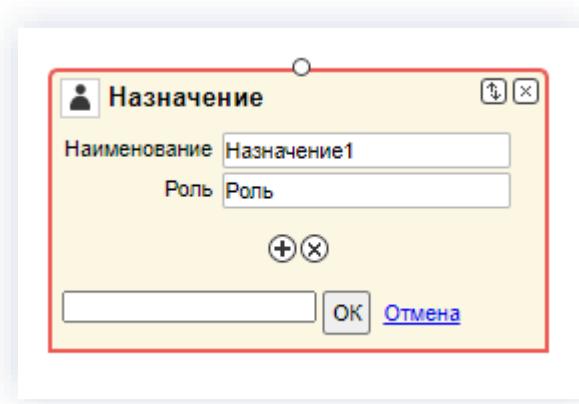


Рисунок 228. Добавление выхода модуля

Выходов у модулей может быть несколько. Для удаления следует нажать на кнопку и из выпадающего списка выбрать то значение, которое требуется удалить. Затем нужно нажать .

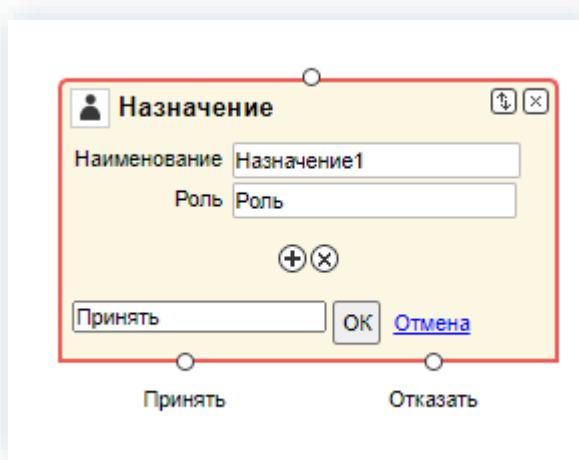


Рисунок 229. Добавление выхода модуля

Для того чтобы удалить связь между модулями, нужно навести курсор на стрелку, и нажать на появившийся значок с изображением ножниц – .

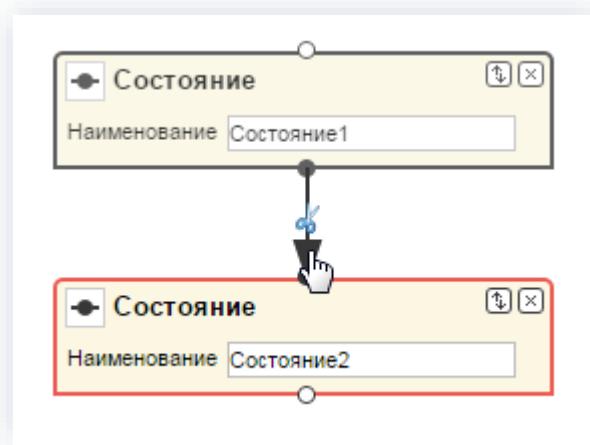


Рисунок 230. Удаление связи между модулями

Вход и выход модуля можно поменять местами, нажав на кнопку .

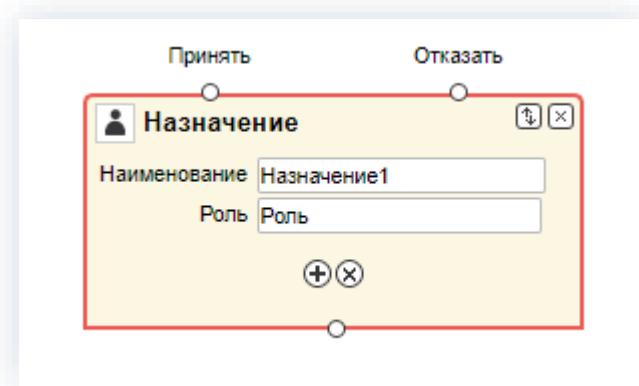


Рисунок 231. Смена места схода и выхода модуля

Удалить модуль можно нажатием на кнопку .

После добавления нового модуля в рабочую область, в правой части экрана становится доступным раздел «Модуль».

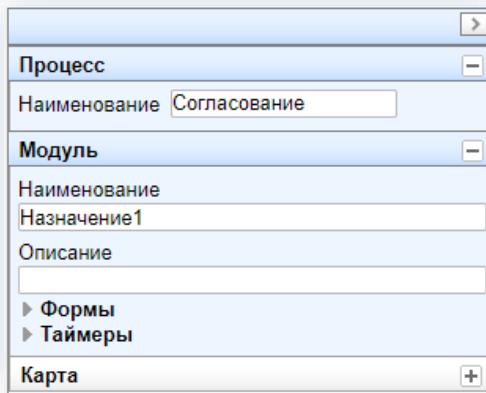


Рисунок 232. Раздел «Модуль»

В поле «Описание» можно ввести любые комментарии, относящиеся к данному модулю.

В подразделе «Формы» необходимо настроить отображение форм для разных переходов модуля. Формы позволяют взаимодействовать с пользователем во время принятия им решений о переходе по процессу. При добавлении модулей в процесс, формы будут настроены по умолчанию. Для модуля «Начало» будет указана форма «Переход», для всех остальных модулей – «Резолюция». Также по умолчанию для неуспешных переходов будет отмечен чек-бокс «Необходим комментарий». При необходимости, указанные настройки можно будет изменить.

Например, если создать модуль «Назначение» и задать для него 2 выхода – «Принять» и «Отказать», то для данного модуля можно будет внести следующие изменения в формы взаимодействия с пользователем:

- на переход «Принять» задать форму типа «Уведомление» с сообщением «Вы приняли задачу»;
- на переход «Отказать» оставить форму типа «Резолюция» с отмеченным чек-боксом «Необходим комментарий».

Для изменения форм нужно из выпадающего списка выбрать необходимое значение выхода модуля и соответствующую форму. Существует пять типов форм:

- «Уведомление» – сообщение пользователю, появляется на экране после выполнения действия;
- «Резолюция» – форма ввода резолюции и опционально вложений (запускается до перехода, позволяя пользователю отменить решение);
- «Переход» – форма параметров перехода с возможностью задания комментария, ролей и пр. (запускается до перехода, позволяя пользователю отменить решение);
- «Регистрация» – форма, доступная для выбора только в модуле «Регистрация» (стандартная системная форма, набор полей которой соответствует вкладке «Канцелярия»);

- «Выполнение скрипта» – дает возможность выбора заранее написанного скрипта.

В зависимости от выбранного типа формы доступны следующие опции:

- Уведомление.



Рисунок 233. Форма уведомления

В поле «Сообщение» нужно ввести текст, который увидит пользователь в уведомлении.

- Резолюция;

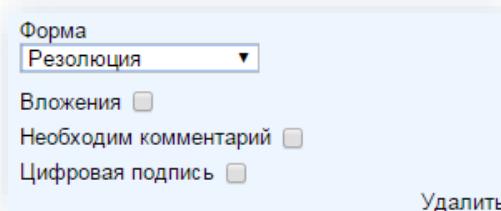


Рисунок 234. Форма резолюции

Есть возможность использования следующих чек-боксов:

- «Вложения» – если необходимо прикрепить файлы к резолюции;
- «Необходим комментарий» – если принятое решение должно быть прокомментировано;
- «Цифровая подпись» – если соответствующая резолюция должна быть подписана с помощью ЭЦП.

- Переход;

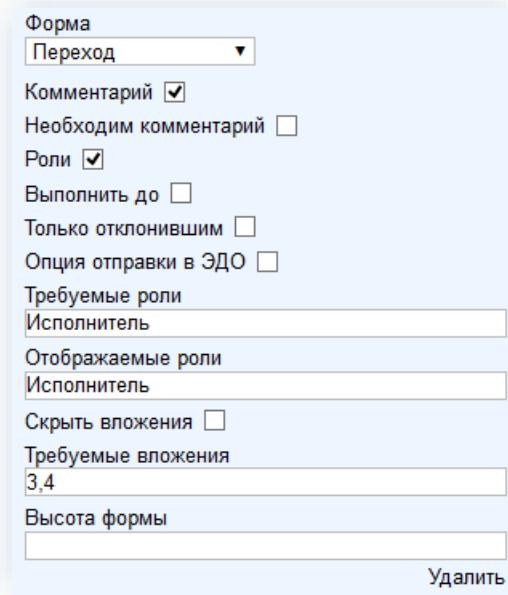


Рисунок 235. Форма перехода

Настраиваемые поля и чек-боксы:

- чек-бокс «Комментарий» – отмечается если необходимо ввести комментарий;
- чек-бокс «Необходим комментарий» – отмечается если следует сделать комментарий обязательным для заполнения;
- чек-бокс «Роли» – отмечается для отображения списка ролей;
- чек-бокс «Выполнить до» – отмечается для того, чтобы указать дату, до которой данное действие должно быть завершено;
- чек-бокс «Только отклонившим» – отмечается для того, чтобы назначение появилось только у отклонивших пользователей;
- чек-бокс «Опция отправки в ЭДО» – отмечается для того, чтобы иметь возможность отправить документ в ЭДО;
- поле «Требуемые роли» – наименование ролей, пользователям для которых обязательно должны быть назначены на данном этапе;
- поле «Отображаемые роли» – вводятся наименования ролей, которые будут доступны в форме для назначения пользователей;
- чек-бокс «Скрыть вложения» – отмечается для того, чтобы не отображалась вкладка с вложениями на форме перехода;
- поле «Требуемые вложения» – указываются коды вложений, которые должны быть обязательно добавлены для перехода на следующий этап процесса (коды вложений заполняются в справочнике «Типы вложений»);

- поле «Высота формы» – есть возможность задать произвольную высоту формы «Переход» в пикселях.

В подразделе «Таймеры» можно выбрать действие, которое будет выполнено через заданный промежуток времени от момента входа в модуль. Это может быть переход по определенному выходу модуля или выполнение скрипта. Здесь же задается промежуток времени.

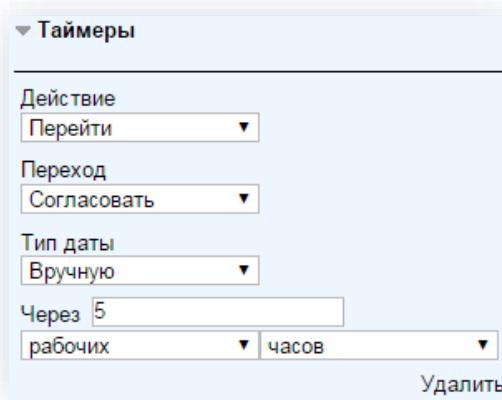


Рисунок 236. Подраздел «Таймеры»

5.2.3. Матрица оповещений

Для создания матрицы оповещений надо создать сам дизайн, скомпилировать его и при развертывании процесса отметить чек-бокс «Создать матрицу оповещений». В этом случае матрица будет создана автоматически. В ручном режиме следует выбрать пункт меню «Выгрузить шаблон».

Наименование	Тип	Дата создания	Дата компиляции	Матрица оповещений
Исковое заявление	Обычный	18.06.2019 12:53	19.06.2019 10:19	Не загружена
Копия Исковое заявление	Обычный	28.09.2020 16:41	30.09.2020 10:24	Не загружена
Копия ОКМ	Обычный	28.09.2020 16:41		Не загружена
Копия ОКМ	Обычный	28.09.2020 16:36		Не загружена
ОКМ	Обычный	21.09.2020 14:46		Не загружена
Согласование	Обычный	28.09.2020 16:54		Не загружена
Согласование КЗ	Обычный	17.06.2019 11:21	30.09.2020 10:25	{Показать}

Рисунок 237. Матрица оповещений

В выгруженном файле «NotificationMatrix.xls» содержится 6 листов.



Рисунок 238. Листы выгруженного файла

Содержание листов:

- лист «Mail» – позволяет назначить оповещения для отправки на почту.

При этом в верхней части представлены этапы процесса, а слева – роли процесса. На пересечении надо указать тип оповещения.

	A	B	C	D
1		Начало.Запущен	Запущен.Согласование	Согласование.Завершение
2				
3	Согласующий		ACTION	
4	Инициатор		SIMPLE	
5	Визирующий		ACTION	Согласование.Завершение
6	Утверждающий		WARNING	
7			NO	
			SMS	
			OVERDUE	

Рисунок 239. Лист «Mail»

- лист «Sms» – назначение оповещений, которые придут пользователю в виде SMS-сообщения (принцип тот же, что и на листе «Mail»);
- лист «Tray» – назначение оповещений, которые видны пользователю в области уведомлений на основном экране Системы и в приложении «ТЕЗИС: Помощник» (процесс аналогичен листам «Mail» и «Sms»);
- лист «Actions» – описание оповещений, которые используются в матрице;
- лист «States» – этапы созданного процесса (при этом название этапа состоит из наименований двух модулей, которые связаны между собой).

Например, данный этап будет называться «Согласование.Визирование» и оповещение, назначенное на этом этапе, придет пользователю после перехода из состояния согласования в состояние визирования.

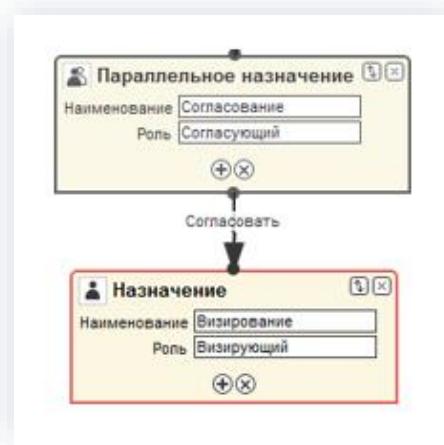


Рисунок 240. Этап «Согласование.Визирование»

- лист «Roles» – название ролей, которые принимают участие в процессе.

При ручном изменении матрицы, после назначения типов оповещений, надо загрузить нужную матрицу оповещений, скомпилировать и развернуть процесс.

Наименование	Тип	Дата создания	Дата компиляции	Матрица оповещений
123	Обычный	29.09.2020 11:17		Не загружена
Исковое заявление	Обычный	18.06.2019 12:53	19.06.2019 10:19	Не загружена
Копия Исковое заявлен	Обычный	28.09.2020 16:41		Не загружена
Копия ОКМ	Обычный	28.09.2020 16:41		Не загружена
Копия ОКМ	Обычный	28.09.2020 16:36		Не загружена
ОКМ	Обычный	21.09.2020 14:46		Не загружена
Согласование	Обычный	28.09.2020 16:54		Не загружена
Согласование КЗ	Обычный	17.06.2019 11:21	17.06.2019 14:22	[Показать]

Рисунок 241. Матрица оповещений

5.3. Типы оповещений

Возможные типы оповещений:

- «Warning» – предупреждение.

При выборе данного типа оповещения пользователю на почту и в область уведомлений придут сообщения следующего содержания (в панели уведомлений сообщение отмечено красной меткой.)

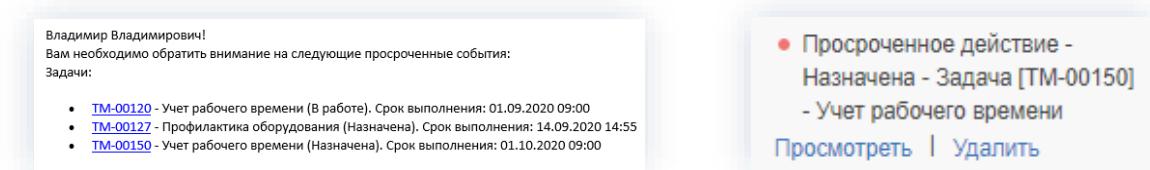


Рисунок 242. Оповещения-предупреждения

- «Simple» – простое уведомление с текстом (в панели уведомлений сообщение отмечено синей меткой).

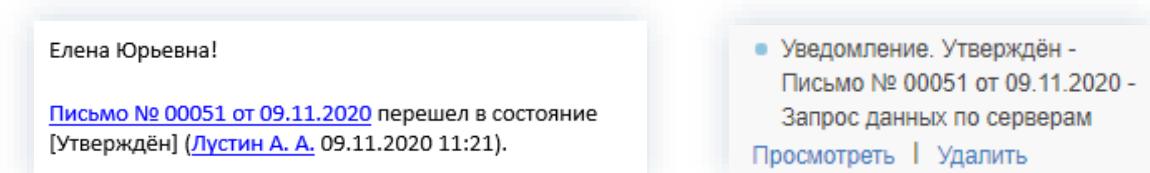


Рисунок 243. Оповещения-уведомления

- «Action» – тип оповещения, для предупреждения о необходимости участия пользователя в процессе (в панели уведомлений сообщение отмечено зеленой меткой).

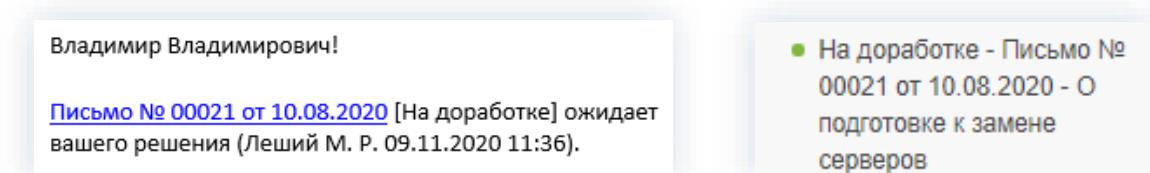


Рисунок 244. Оповещение о необходимости участия

При необходимости текст оповещения можно менять на вкладке «Actions».

5.4. Пример создания дизайна процесса «Согласование»

Предположим, необходимо создать процесс согласования, соответствующий следующим требованиям:

- Согласование документа осуществляется параллельно.
55. Перед передачей на утверждение документ должен пройти этап визирования.

56. Визирующий может согласовать документ с замечаниями.

57. Утверждающий может отменить процесс согласования.

58. После утверждения документа осуществляется постановка задачи Исполнителю.

Рассмотрим подробно создание дизайна процесса согласования, отвечающего этим условиям.

Необходимые действия:

1. На первом этапе созданный Инициатором документ отправляется на параллельное согласование одному или нескольким Согласующим.

Для реализации этого этапа необходимо:

58.1. Любой дизайн процесса следует начинать с модуля старта процесса «Начало». Необходимо добавить в дизайн данный модуль.

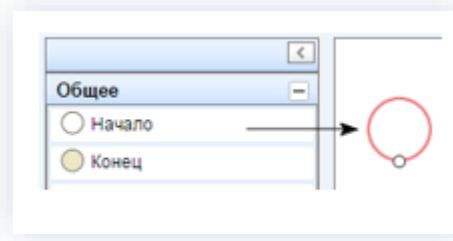


Рисунок 245. Модуль старта процесса

В модуле «Начало» для успешного запуска процесса будет добавлена форма «Переход».

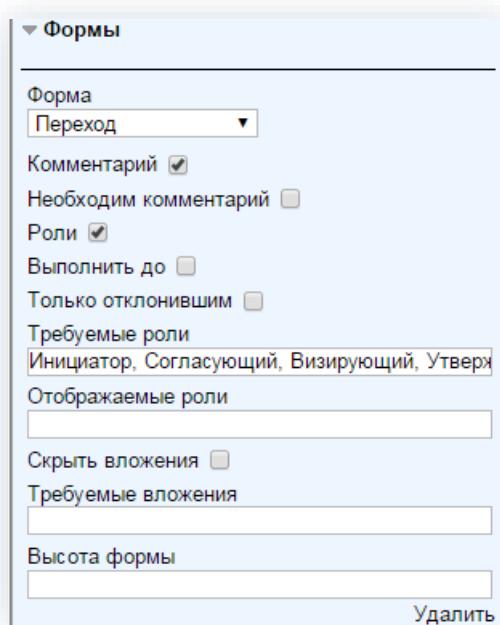


Рисунок 246. Форма «Переход»

58.2. Указать в поле «Требуемые роли» роли «Инициатор», «Согласующий», «Визирующий» и «Утверждающий», поскольку они являются обязательными в создаваемом процессе.

По умолчанию будут указаны следующие чек-боксы:

- «Комментарий» – чтобы Инициатор процесса при необходимости мог отставить комментарий;
- «Необходим комментарий» – чтобы комментарий был обязателен;
- «Роли» – чтобы был доступен список ролей с возможностью назначения пользователей.

58.3. Добавить модуль «Параллельное назначение».

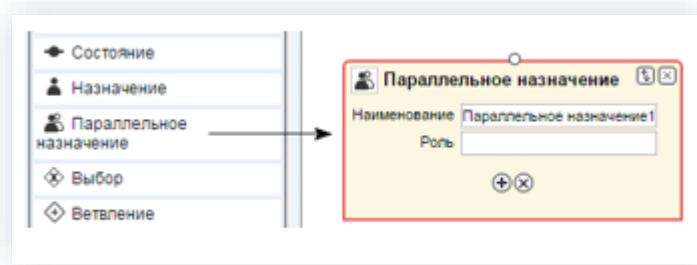


Рисунок 247. Модуль «Параллельное назначение»

В поле «Наименование» необходимо указать название данного этапа – «Согласование», в поле «Роль» исполнителя – «Согласующий».

Далее необходимо соединить выход модуля «Начало» и вход модуля «Параллельное назначение».

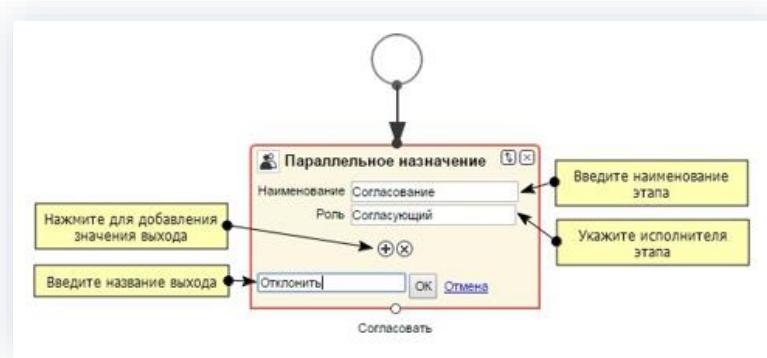


Рисунок 248. Соединение модулей

У модуля «Согласование» и может быть два значения выхода: Согласовать» и «Отклонить».

Для того чтобы добавить эти значения, требуется нажать на кнопку и в строке ввода вписать соответствующее значение. Для подтверждения создания модуля нужно нажать на кнопку .

В разделе «Модуль» требуется указать имя выхода «Согласовать» для успешного перехода.

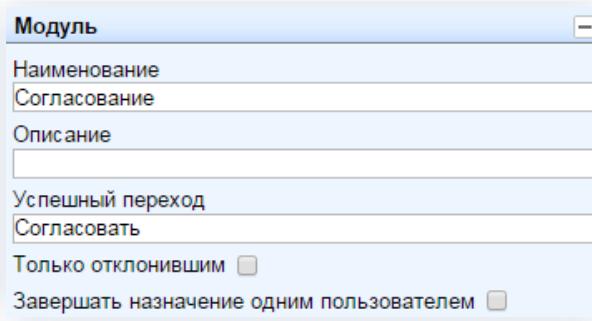


Рисунок 249. Модуль «Согласования»

Для выходов по умолчанию будут добавлены следующие формы, которые нужно проверить и при необходимости изменить:

- «Резолюция» для успешного вида перехода.

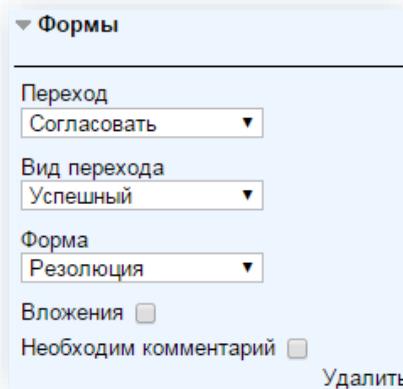


Рисунок 250. Модуль для успешного вида перехода

Использовать чек-бокс «Вложения» можно для того, чтобы Согласующий мог при необходимости добавить вложение. Чек-бокс «Необходим комментарий» можно использовать в том случае, если требуется сделать поле «Комментарий» обязательным для заполнения.

- «Резолюция» для неуспешного вида перехода.

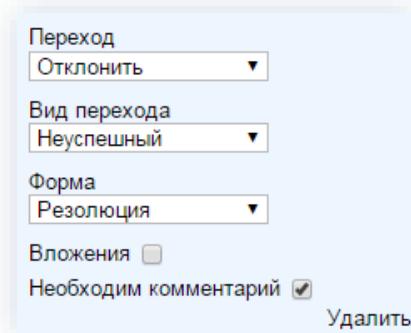


Рисунок 251. Модуль для неуспешного вида перехода

Чек-бокс «Необходим комментарий» будет выставлен по умолчанию, чтобы сделать обязательным добавление комментария по данному процессу при принятии согласующим решения «Отклонить». Чтобы согласующий мог при необходимости добавить вложение, следует отметить чек-бокс «Вложения».

59. Если документ отклонен, он возвращается на доработку Инициатору.

Для реализации данного этапа необходимо:

59.1. Добавить модуль «Создание версии».

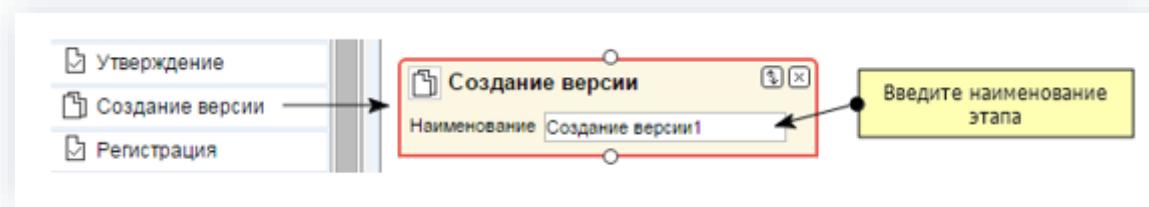


Рисунок 252. Модуль «Создание версии»

Поле «Наименование» будет заполнено наименованием этапа – «Создание версии».

59.2. Соединить выход «Отклонить» модуля «Параллельное назначение» с входом модуля «Создание версии».

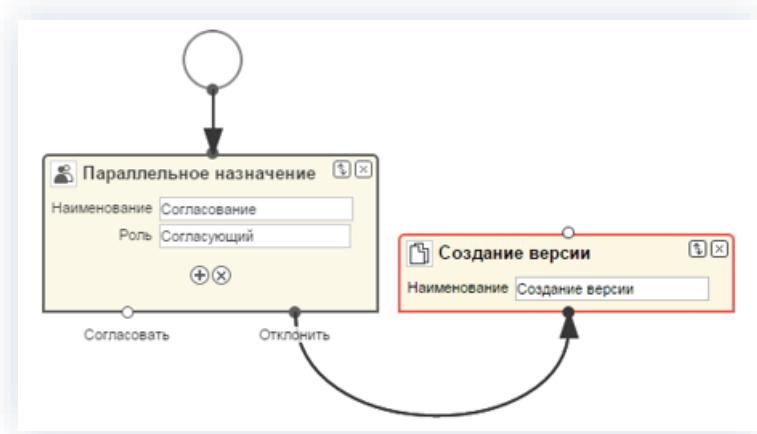


Рисунок 253. Соединение модулей

59.3. Добавить модуль «Назначение» с двумя значениями выхода: «На согласование» и «Отменить».

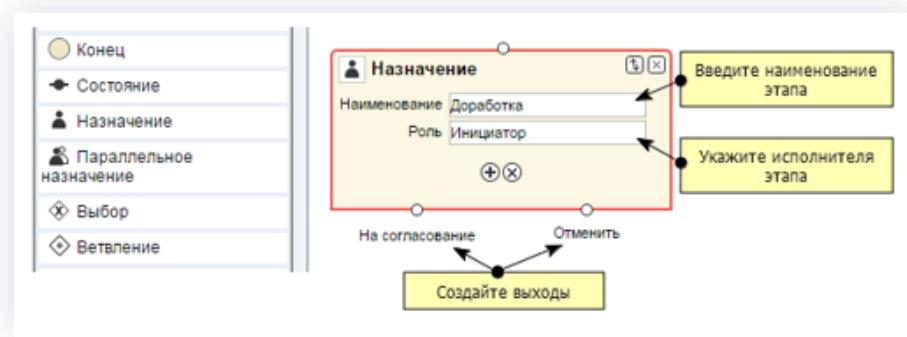


Рисунок 254. Добавление модуля «Назначение»

В поле «Наименование» нужно ввести название этапа «Доработка», в поле «Роль» Исполнителя этапа – «Инициатор».

59.4. Далее проверить и при необходимости изменить формы для выходов «На согласование» и «Отменить». Для неуспешного выхода по умолчанию будет выбран чек-бокс «Необходим комментарий», чтобы поле «Комментарий» стало обязательным для заполнения.

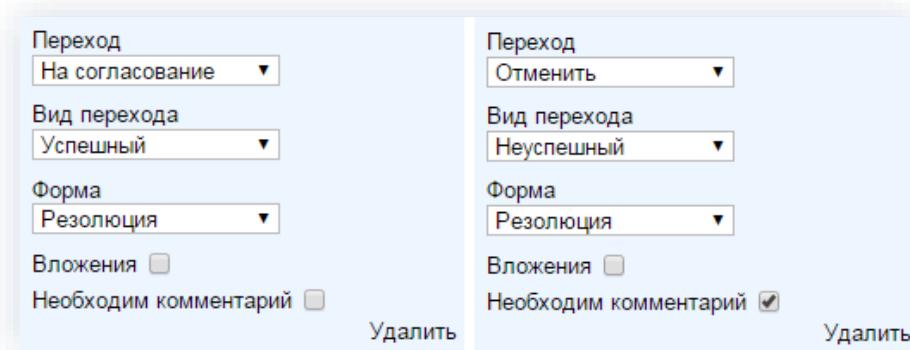


Рисунок 255. Проверка модулей

60. После доработки документ либо отправляется на согласование повторно и процесс начинается сначала, либо документ отменяется и процесс завершается.

Для реализации этого этапа необходимо соединить выход модуля «Создание версии» с входом модуля «Назначение», а выход «На согласование» с модулем «Параллельное назначение».

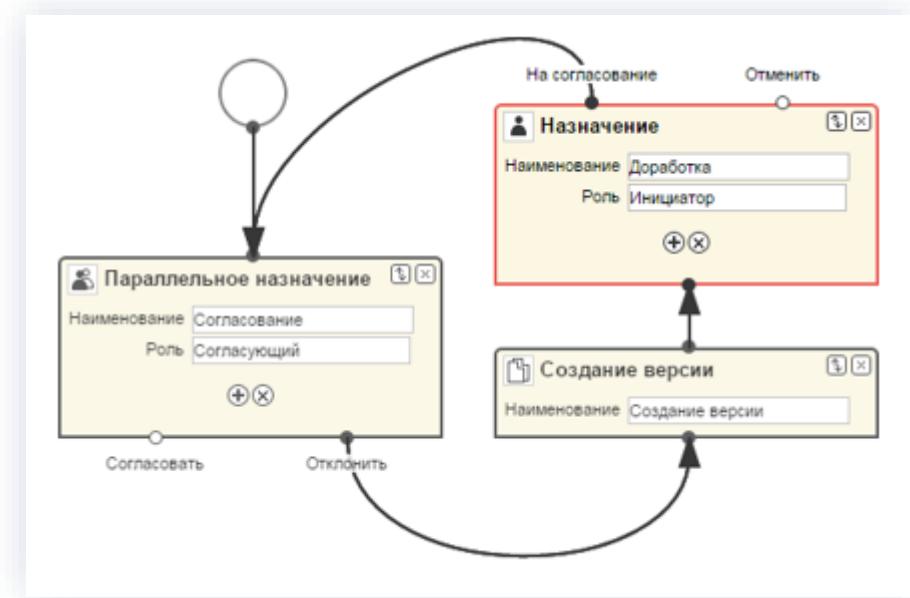


Рисунок 256. Соединение модулей

61. Если документ согласован всеми Согласующими, он переходит на следующий этап – «Визирование». В случае отклонения документ вновь отправляется на доработку Инициатору, и весь процесс согласования начинается сначала.

Для реализации этого этапа необходимо:

61.1. Добавить модуль «Назначение» стремя значениями выхода «Согласовать» «Согласовать с замечаниями» и «Отклонить».



Рисунок 257. Добавление модуля

В поле «Наименование» ввести название этапа – «Визирование», в поле «Роль» Исполнителя этапа – «Визирующий».

61.2. Проверить и при необходимости изменить формы для каждого из выходов.

Переход Согласовать	Переход Согл.-ть с замечаниями	Переход Отклонить
Вид перехода Успешный	Вид перехода Неуспешный	Вид перехода Неуспешный
Форма Резолюция	Форма Резолюция	Форма Резолюция
Вложения <input type="checkbox"/>	Вложения <input type="checkbox"/>	Вложения <input type="checkbox"/>
Необходим комментарий <input type="checkbox"/>	Необходим комментарий <input checked="" type="checkbox"/>	Необходим комментарий <input checked="" type="checkbox"/>
Удалить		Удалить

Рисунок 258. Проверка модулей

Для выходов «Согласовать с замечаниями» и «Отклонить» по умолчанию будет установлен чек-бокс «Необходим комментарий».

61.3. Соединить:

- выход «Согласовать» модуля «Параллельное назначение» с входом модуля «Визирование»;
- выход «Отклонить» модуля «Визирование» с входом модуля «Создание версии».

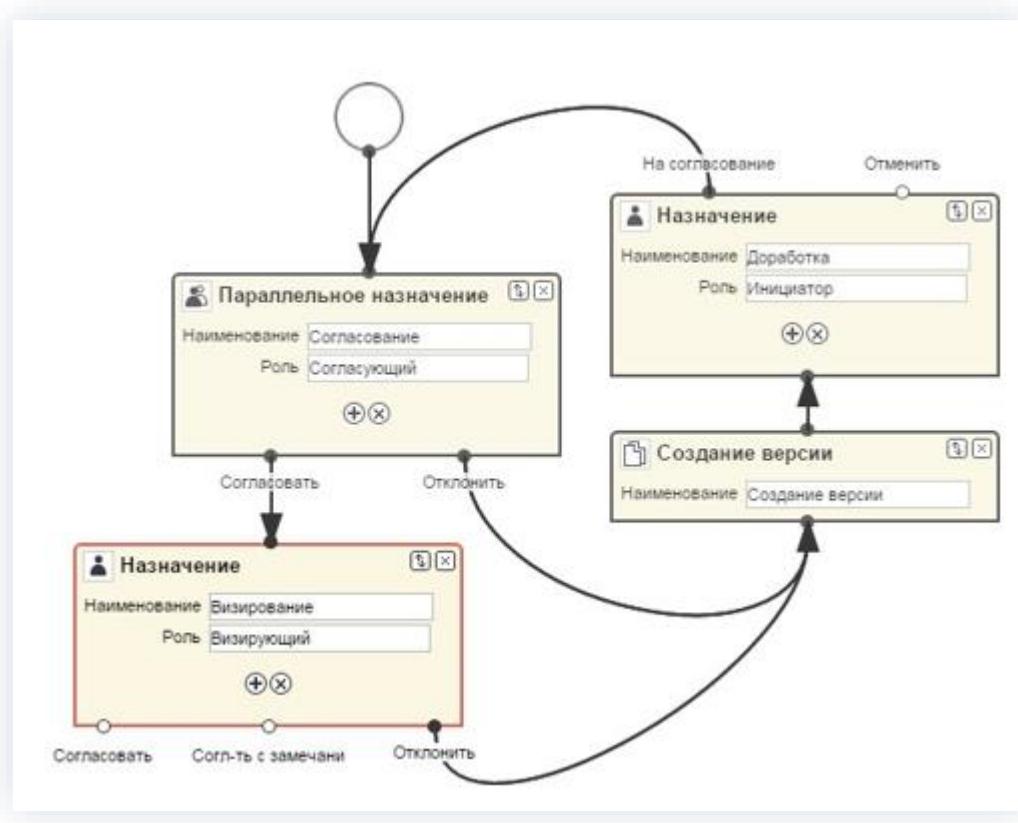


Рисунок 259. Соединение выходов и входов

62. Если документ согласован или согласован с замечаниями, он переходит на следующий этап – «Утверждение».

Для реализации этого этапа нужно:

62.1. Добавить модуль «Назначение» с тремя значениями выхода «Утвердить» «На доработку» и «Отклонить».

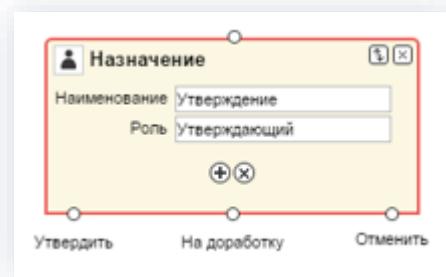


Рисунок 260. Добавление модуля

В поле «Наименование» ввести название этапа – «Утверждение», в поле «Роль» Исполнителя этапа – «Утверждающий».

62.2. Проверить и при необходимости изменить формы для каждого из выходов.

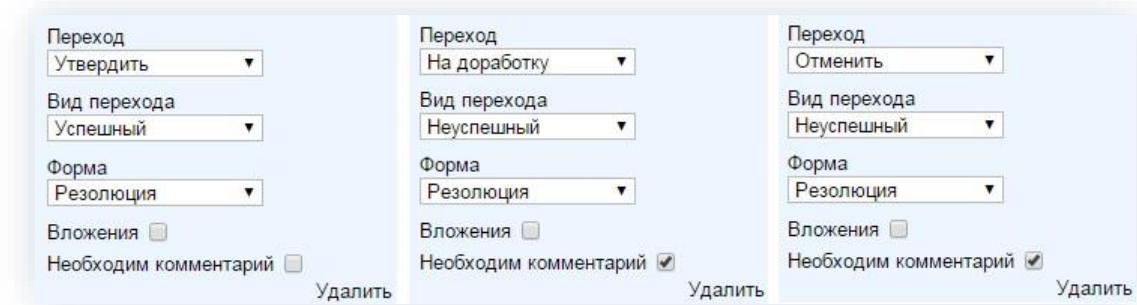


Рисунок 261. Проверка модулей

Для выходов «На доработку» и «Отменить» по умолчанию будет установлен чекбокс «Необходим комментарий».

62.3. Соединить:

- выходы «Согласовать» и «Согласовать с замечаниями» модуля «Визирование» с входом модуля «Утверждение»;
- выход «На доработку» модуля «Утверждение» с входом модуля «Создание версии».

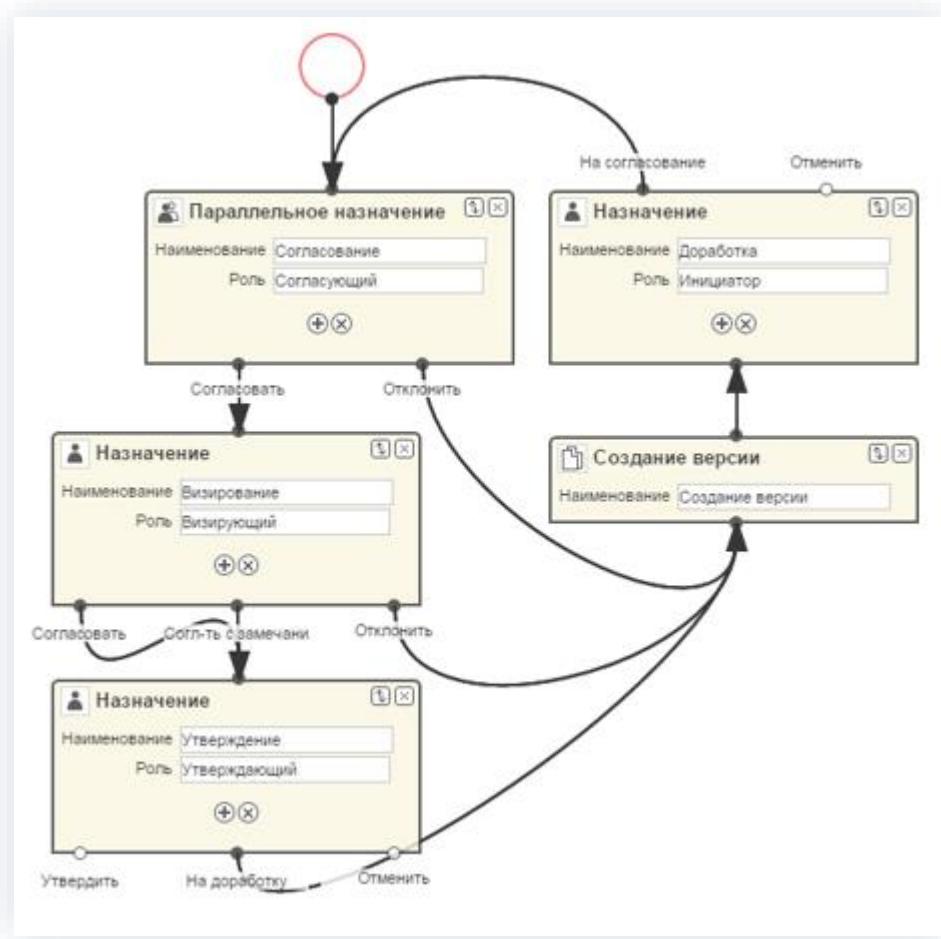


Рисунок 262. Соединение выходов и входов

63. Если документ утвержден, то осуществляется постановка задачи Исполнителю, а если отклонен, то процесс согласования завершается.

Для реализации этого этапа необходимо:

63.1. Добавить модуль «Состояние».

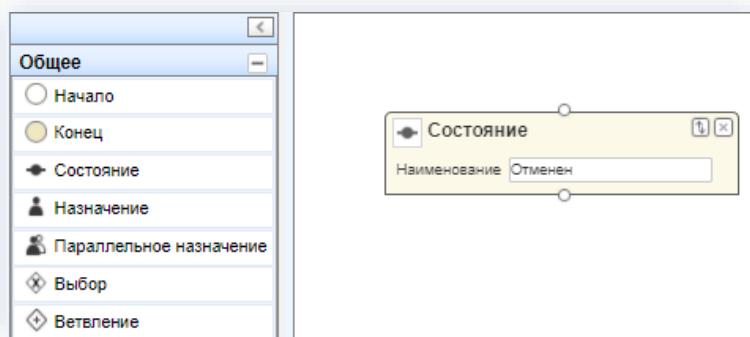
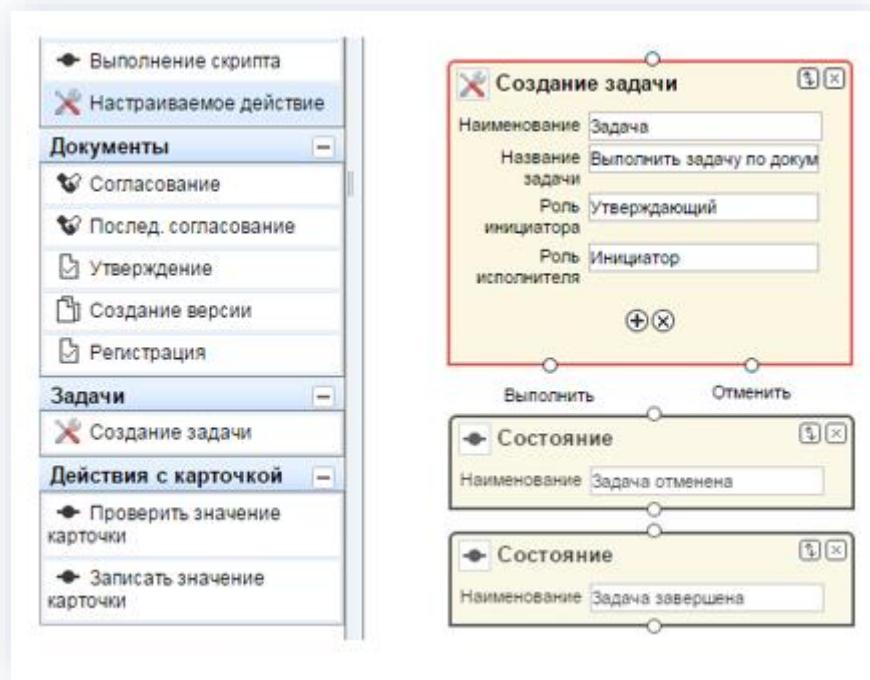


Рисунок 263. Добавление модуля

В поле «Наименование» ввести соответствующие конечные состояния «Утвержден» и «Отменен».

63.2. Добавить модуль «Создание задачи» и два модуля «Состояние» – Задача завершена» и «Задача отменена».



63.3.

Рисунок 264. Добавление модулей

В разделе «Модуль» необходимо выбрать выходы для переходов при завершении и при отмене задачи.

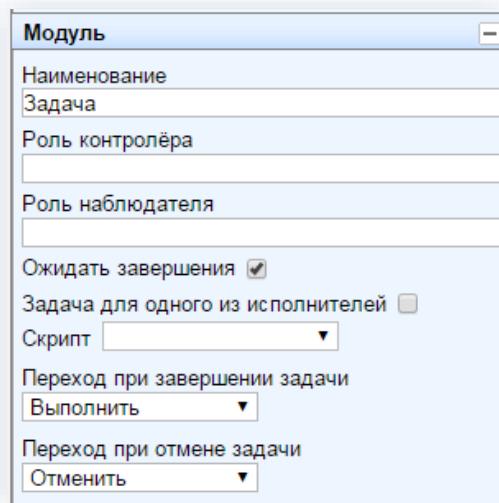


Рисунок 265. Раздел «модуль»

63.4. Добавить модуль завершения процесса «Конец».

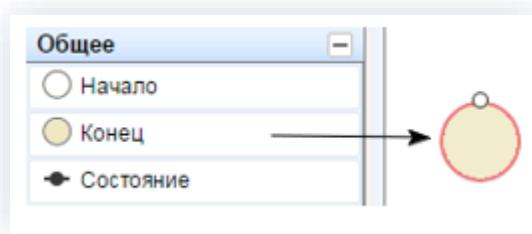


Рисунок 266. Добавление модуля

63.5. Соединить:

- выход «Утвердить» модуля «Утверждение» с входом модуля состояния «Утвержден»;
- выход «Отменить» модулей «Утверждение» и «Доработка» с входом модуля состояния «Отменен»;
- выход модулей состояния «Утвержден» с входом модуля «Создание задачи»;
- выход «Выполнить» модуля «Создание задачи» с входом модуля состояния «Задача завершена»;
- выход «Отменить» модуля «Создание задачи» с входом модуля состояния «Задача отменена»;
- выход модуля состояния «Отменен», выход модуля состояния «Задача завершена» и модуля состояния «Задача отменена» с входом модуля «Конец».

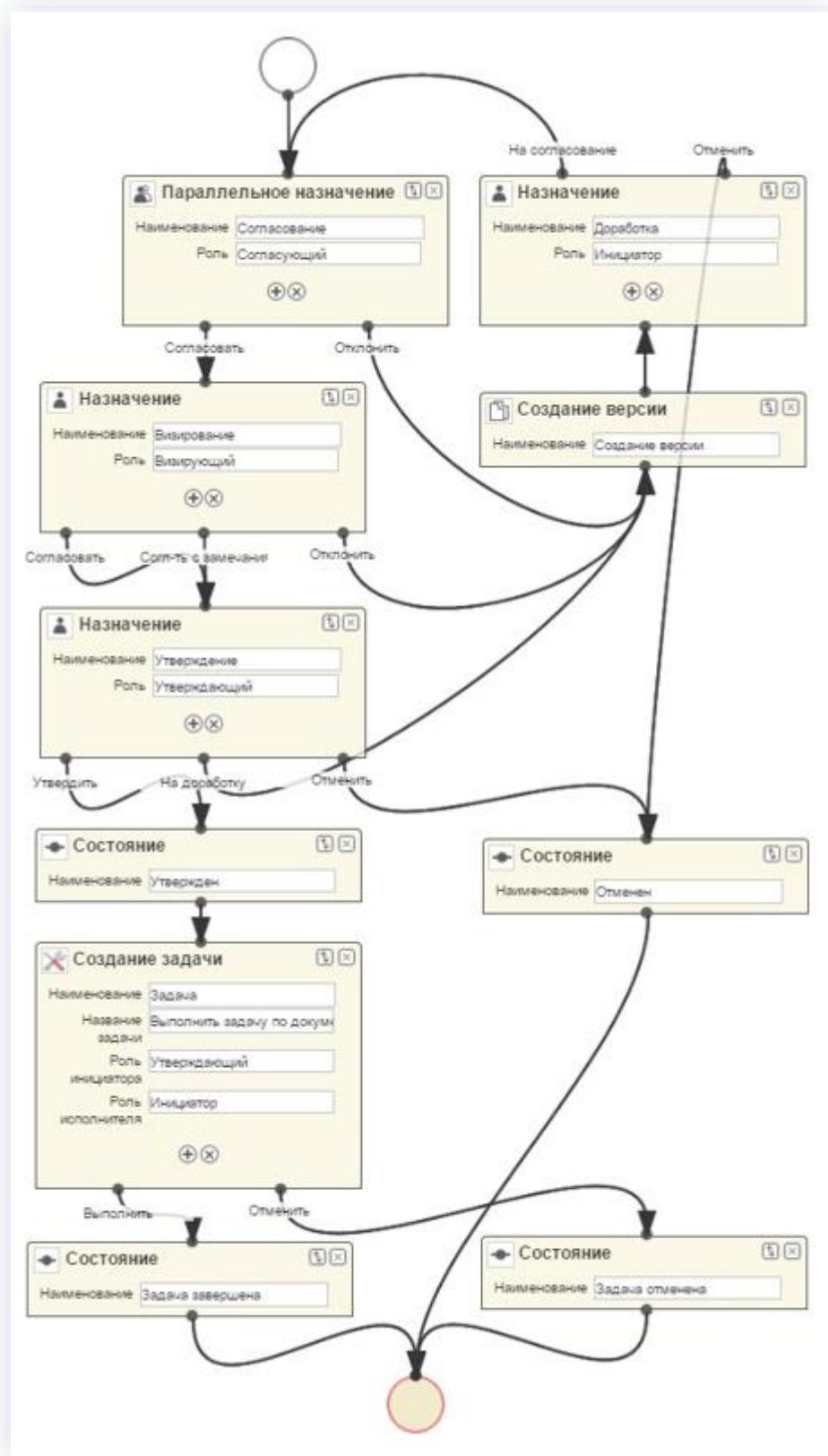


Рисунок 267. Соединение выходов и входов

63.6. Нажать на кнопку для сохранения созданного дизайна процесса.

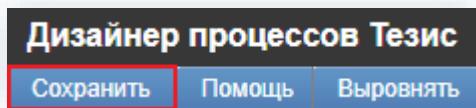


Рисунок 268. Сохранение дизайна процесса

Дизайн процесса «Согласование» создан.

После создания своего дизайна в необходимо:

1. Скомпилировать и развернуть в процесс (подробнее см. [п.п. 5.5](#)).

64. Создать папки действий, в которые будут приходить карточки (без создания папок действий карточки будут доступны только из списков) (подробнее см. [п.п. 3.14](#)).

5.5. Обработка дизайна процесса

Для того чтобы запустить созданный процесс, соответствующий дизайн необходимо скомпилировать и развернуть.

На этапе компиляции на основе дизайна в базе данных формируются все артефакты будущего исполняемого процесса. Для компиляции необходимо вернуться в окно системы ТЕЗИС на вкладку «Дизайн процессов», обновить список дизайнов

процесса и нажать на кнопку Компилировать . При компиляции проверяется корректность созданного дизайна.

После того, как дизайн скомпилирован, его нужно развернуть. Для этого нужно нажать на кнопку Развернуть . На этапе развертывания скомпилированный дизайн становится процессом.

При этом производятся следующие действия:

1. Формируется новое уникальное имя процесса.

65. В каталоге «\tomcat\conf\app-core\process» создается подкаталог с именем процесса.

66. В каталог процесса выгружаются все необходимые артефакты: jpdл, forms, messages. Скрипты создаются с автогенерируемыми именами в подкаталоге «scripts».

67. Производится развертывание JPDЛ.

Если развертывание дизайна производится в существующий процесс, то объект этого процесса связывается с разворачиваемым исполняемым процессом. В противном случае создается новый объект процесса.

Если нужно создать новый процесс, следует поставить чек-бокс в соответствующем поле. В противном случае, из выпадающего списка потребуется выбрать процесс, к которому будет применен соответствующий дизайн выполнения и нажать на кнопку

Развернуть

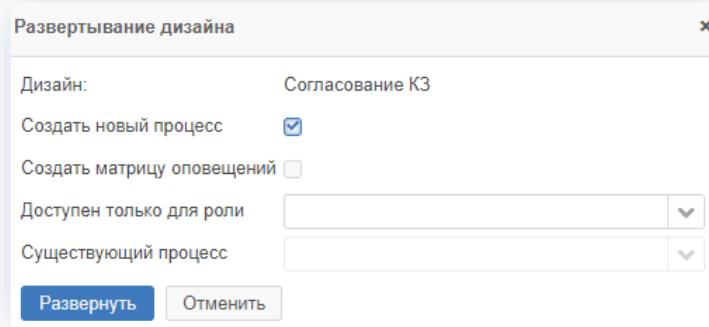


Рисунок 269. Развертывание дизайна

Для того чтобы при развертывании процесса сразу была создана матрица оповещений, следует отметить соответствующий чек-бокс «Создать матрицу оповещений». Если матрица создана вручную до развертывания процесса, то чек-бокс будет сброшен, но при его ручной установке матрица будет пересоздана.

После того, как процесс развернут, он становится доступным в окне «Администрирование» – «Процессы». Администратор системы может редактировать созданный процесс, в частности, задавать системные роли или указывать участников по умолчанию на соответствующих вкладках. Для нового процесса необходимо настроить типы карточек в процессе и доступность процесса для вида (см. [п.п. 3.14](#)).

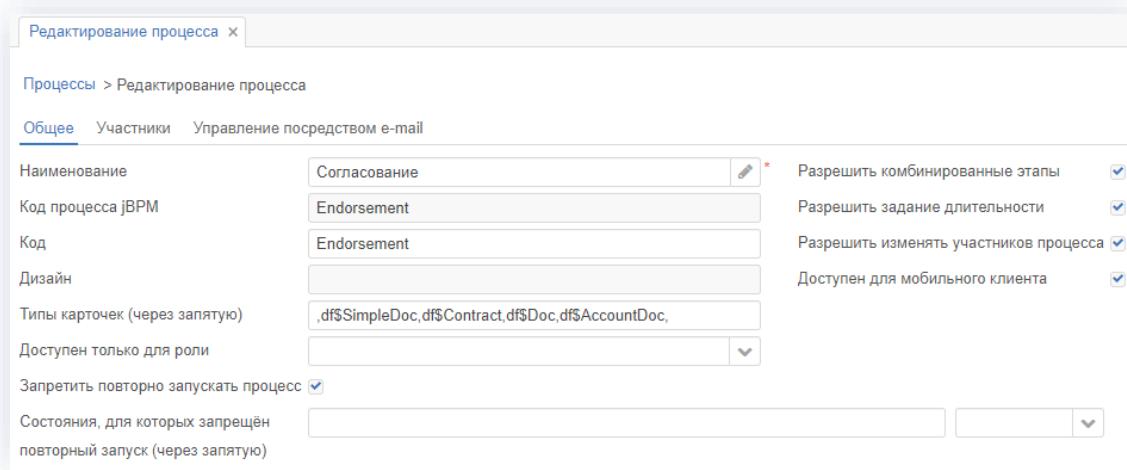


Рисунок 270. Редактирование процесса

После того, как процесс успешно развернут, пользователь может создавать документы, договоры и совещания, применяя к ним созданный процесс.

5.6. Импорт дизайна из Business Studio

Помимо создания нового дизайна бизнес-процесса, можно также импортировать готовый дизайн в формате XPDL из программы Business Studio.

Необходимые действия:

1. Зайти в меню «Администрирование» – «Дизайн процессов».

68. Нажать на кнопку **Создать** – «Из XPDL-файла».

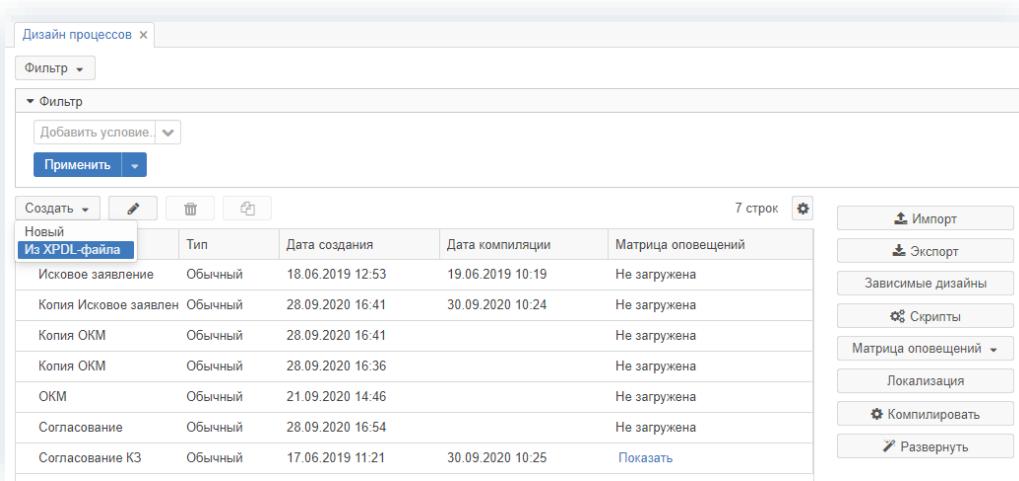


Рисунок 271. Создание дизайна процесса

69. Выбрать файл формата *.XPDL в директории компьютера и нажать на кнопку «Открыть».

Откроется окно редактирования дизайнера бизнес-процессов ТЕЗИС.

Теперь бизнес-процесс можно будет отредактировать при необходимости.

Далее действия в целом аналогичны обработке нового бизнес-процесса в Системе (подробнее см. [п.п. 5.5](#)).

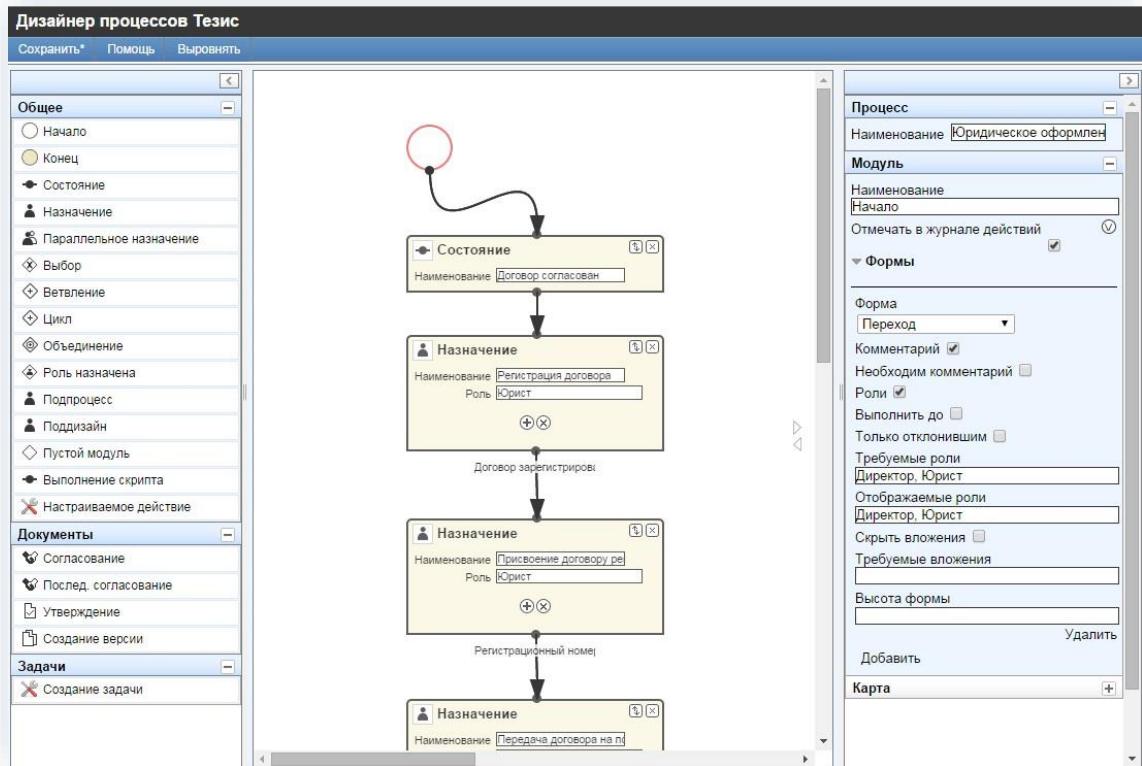


Рисунок 272. Дизайнер процессов Тезис

Правила, по которым описания XPDL преобразуются в модули дизайнера процессов ТЕЗИС представлены в таблице ниже.

Таблица 34. Правила преобразования XPDL в объекты дизайнера процессов

BPMN	XPDL	Дизайнер процессов
 The details of a Pool or an Expanded Sub-Process	<WorkflowProcess/>	Design
 Start Event	<Activity> <Route/> </Activity>	
	<Transition id="1" from="1" to="2"/>	

BPMN	XPDL	Дизайнер процессов
	<pre><Description/> <Activity/></pre>	
	<pre><xpdl:Participant id="c6" Name="Руководитель проекта"> xpdl:ParticipantType Type="HUMAN" /> /xpdl:Participant</pre>	
	<pre><xpdl:Artifact Id="84078A03-5E5D-4F34-B005-FBA00B921AC3" Name="T3 на проект" ArtifactType="DataObject"> xpdl:DataObject Id="58e3b1ad-af03-4aeb-9c3a-439f8e1e6d88" Name="T3 на проект" /xpdl:Artifact</pre>	
	<pre><xpdl:Activity Id="482bb97c-622c-40b3-9172-d579fa3d353E"> xpdl:Route GatewayType="Exclusive" ExclusiveType="Data" Instantiate="false" Marker Visible="false" /> xpdl:TransitionRestrictions /> xpdl:ExtendedAttributes /> xpdl:DataFields /> xpdl:Assignments /> xpdl:Extensions /> /xpdl:Activity></pre>	<p>Конструкция A->X, B ->X, X -> C заменяется на A->C, B->C</p>

БPMN	XPDL	Дизайнер процессов
	< Activity id=" 123 " name="" GatewayType="Paralell">	
	< Activity id=" 123 " name="" GatewayType="Paralell">	
	< Activity id=" 123 " name="" GatewayType="Complex">	Конструкция A->X, B ->X, X -> C заменяется на A->C, B->C
	< Activity id=" 123 " name="" GatewayType="Inclusive">	Конструкция A->X, B ->X, X -> C заменяется на A->C, B->C
	< Activity id=" 123 " name="" GatewayType="Exclusive">	
	< Activity id=" 123 " name="" GatewayType="Inclusive">	
	< Activity id=" 123 " name="" GatewayType="Complex">	
	< Activity id=" 123 " name="" GatewayType="Paralell">	

5.7. Создание папки действий

После создания своего дизайна в Дизайнере процессов и развертывания его в процесс, необходимо создать папку действий, в которую будут приходить карточки. Без создания папки действий карточки будут доступны только из списков и уведомлений.

Допустим, был создан процесс «Согласование договора».

Для создания папки действий необходимо нажать правой кнопкой мыши на ту из папок действий, которая будет считаться родительской, и выбрать пункт «Создать».

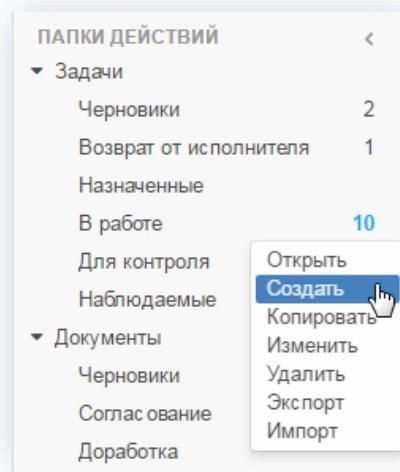


Рисунок 273. Папки действий

В открывшемся окне необходимо:

1. Ввести наименование папки.

70. Указать заголовок окна (если необходимо, чтобы при открытии папки отображалось имя, отличное от наименования папки).

71. Выбрать родительскую папку (по умолчанию выставляется та папка, по которой был совершен клик).

72. Указать порядковый номер, под которым папка будет отображаться в списке.

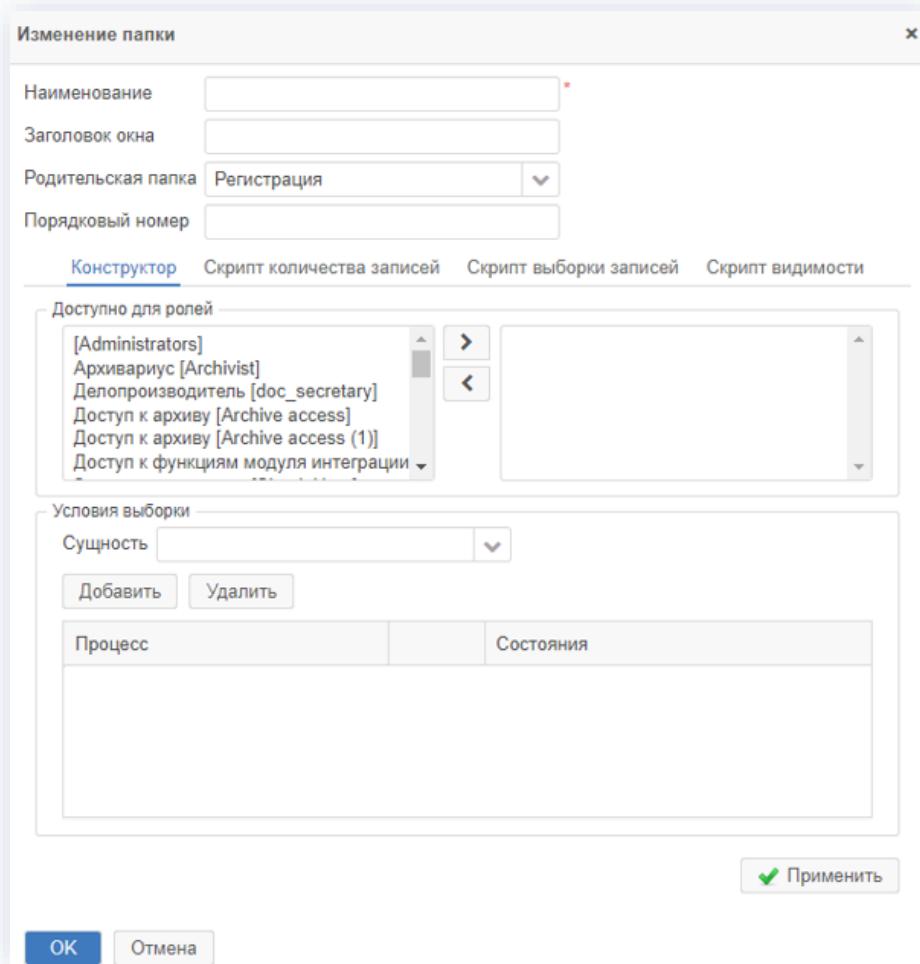


Рисунок 274. Изменение папки

73. На вкладке «Скрипты» в поле «Скрипт количества записей» прописывается скрипт, позволяющий посчитать количество карточек, входящих в соответствующую папку. В поле «Скрипт видимости» прописывается скрипт, определяющий пользователей, которым, видна данная папка действий «Скрипт количества записей» и «Скрипт видимости» могут создаваться как самостоятельно, так и с помощью конструктора.

74. Для создания скриптов с помощью конструктора необходимо перейти на вкладку «Конструктор».

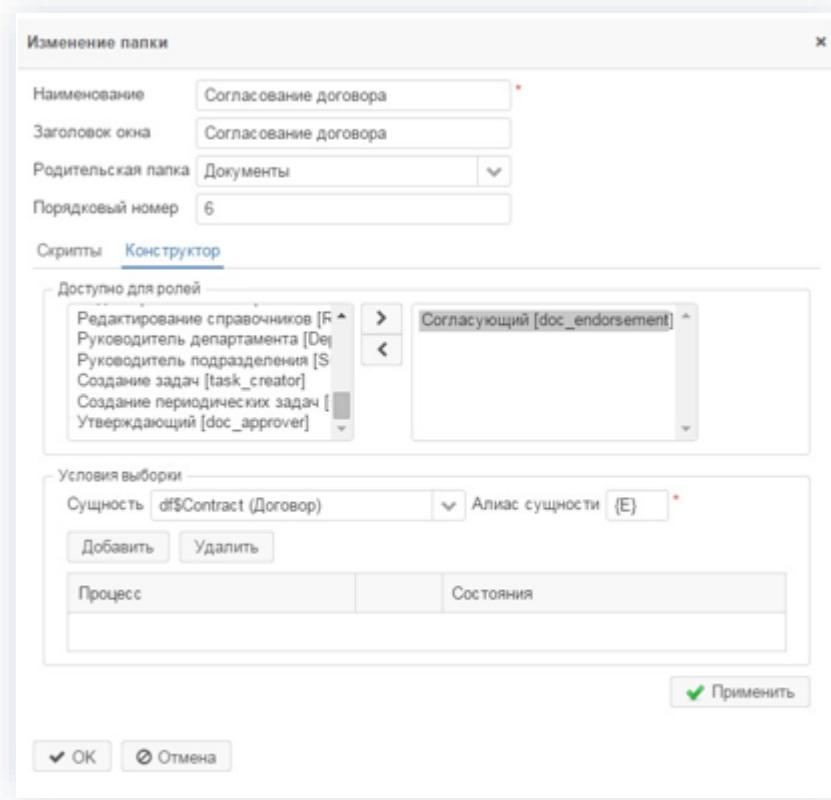


Рисунок 275. Изменение папки

В поле «Доступно для ролей», в левой части, необходимо выбрать роль, которой должен обладать пользователь, чтобы видеть эту папку, например, «Согласующий». С помощью кнопки необходимо добавить роль в правую колонку.

Далее в поле «Условия выборки» необходимо выбрать «Сущность» (определяется карточкой, запущенной по процессу). Например, для договора нужно выбрать сущность «df\$Contract (Договор)». В поле «Алиас сущности» указать значение {E}.

После чего необходимо добавить процесс с помощью кнопки. В окне «Условие по процессу» из выдающегося списка «Процесс» нужно выбрать нужный процесс Согласование договора».

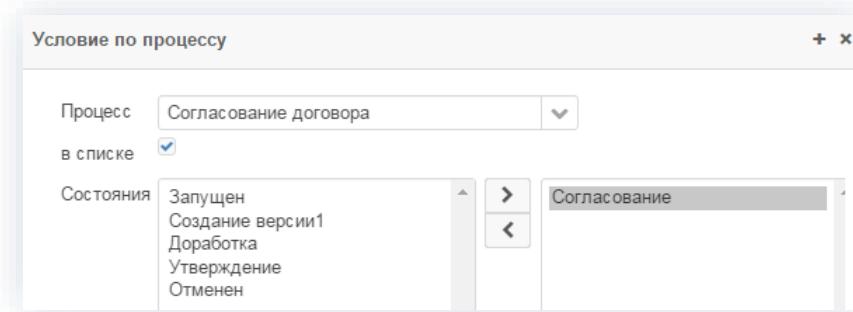


Рисунок 276. Условие по процессу

После всех настроек необходимо сгенерировать скрипты и после успешной генерации нажать на кнопку «OK». Новая папка действий будет создана и появится в списке.

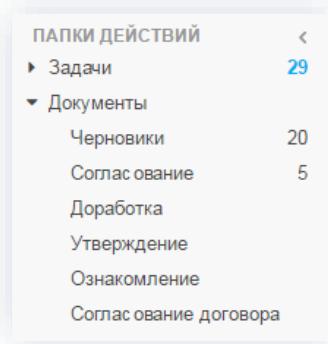


Рисунок 277. Папки действий

Для того, чтобы изменить папку действий, нужно нажать правой кнопкой мыши на необходимую папку и выбрать пункт «Изменить».

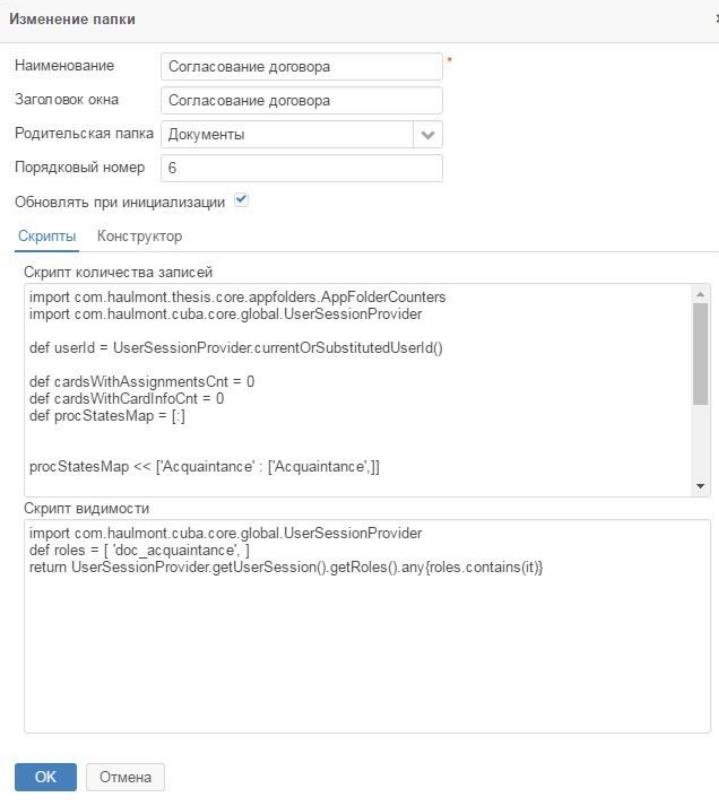


Рисунок 278. Изменение папки

Важно!

После того, как папки действий были изменены, чтобы изменения не были затерты при выполнении инициализации, требуется снять признак «Обновлять при инициализации». Данный признак применим только для системных папок. Папки созданные вручную для своих процессов из дизайнера, игнорируются инициализацией

6. Интеграция

Для оптимизации отдельных процессов в системе ТЕЗИС возможно настроить интеграцию с:

- сервисами распознания – для автоматического распознавания текста при добавлении в машиночитаемый формат без участия пользователя;
- внешними учетными системами – для настройки обмена данными по договорам, контрагентам, справочникам банков и валют;
- Microsoft Office Web Apps – для возможности предпросмотра документов Word, Excel, PowerPoint прямо из интерфейса системы ТЕЗИС.

Описание необходимых для интеграции действий представлена в подразделах ниже.

6.1. Интеграция с сервисом распознания с ABBYY Recognition Server

6.1.1. Настройка интеграции

В системе ТЕЗИС реализована интеграция с ABBYY Recognition Server, которая предоставляет возможность автоматического распознавания текста при добавлении в машиночитаемый формат без участия пользователя, что в дальнейшем дает возможность, например, выполнять копирование информации из таких документов.

Для установки и настройки необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить web-сервис.

Для этого потребуется IIS с включенной поддержкой ASP.Net.

С самим сервером устанавливается утилита управления и документация.

В файле конфигурации «web.config» из каталога веб-сервиса нужно добавить следующую секцию:

```
system.web>      <httpRuntime      maxRequestLength="size_in_KB">
executionTimeout="time_in_sec"/> </system.web>
```

Иначе по умолчанию максимальный размер обрабатываемого файла будет равен 4 мб.

Также следует уделить внимание правам доступа к файлам пользователя, под которым запущен «RecognitionServer», так как в процессе распознавания программа

использует временные каталоги, указанные в настройках сервера распознавания, станции распознавания и настройках Workflow.

76. Настроить распознавание на стороне системы ТЕЗИС со следующими параметрами:

- «thesis.scan.useRecognition=true/false» – указывает, используется ли сервис распознавания.

Если он включен, то на вложении появляется дополнительное действие «Распознать» во всплывающем меню, а также в зависимости от следующего параметра в списке выбора типа сохранения сканированного документа добавляется вариант «PDF-документ (распознанный)»;

- «thesis.scan.useRecognitionByDefault=true/false» – указывает, использовать ли распознавание автоматически при сохранении всех сканированных документов в PDF.

Если он включен, то вариант «PDF документ (распознанный)» не отображается, а распознавание происходит по умолчанию при выборе «PDF документ»;

- «thesis.scan.enableRecognitionAction=true» – разрешает отправлять файлы на распознавание вручную.

При включении появляется дополнительный пункт в контекстном меню вложений;

- «thesis.scan.recognitionProvider=AbbyyRS» – имя провайдера сервиса распознавания, а также постфикс имени соответствующего бина;
- «abbyyrs.serverEndpoint=192.168.1.1» – IP-адрес, где расположен сервер распознавания;
- «abbyyrs.webServiceEndpoint=http://localhost/Recognition3WS/RSSoapService.asmx» – адрес для доступа к веб-сервису (web-сервис и непосредственно сервер распознавания могут находиться на разных компьютерах);
- «abbyyrs.workflowName=Default Workflow» – имя «Workflow», согласно которому будет производиться распознавание;
- Workflow настраивается через утилиту управления «Recognition Server» и все настройки распознавания задаются на уровне описания Workflow;
- «abbyyrs.supportedFormats=PDF;PNG;TIFF» – список форматов, поддерживаемых для распознавания, он также влияет на возможность распознать вложение вручную по команде из контекстного меню (форматы в списке указываются заглавными буквами и разделены через точку с запятой);
- «abbyyrs.outputFormat=pdf» – формат выходного файла, должен совпадать с выходным (экспортируемым) файлом соответствующего Workflow на сервере распознавания.

Пример настройки в системе ТЕЗИС:

```
tomcat\conf\app-core\local.app.properties:  
thesis.scan.useRecognition=true  
thesis.scan.useRecognitionInFts=true  
thesis.scan.useRecognitionByDefault=true  
thesis.scan.recognitionProvider=AbbyyRS  
thesis.scan.enableRecognitionAction=true  
    abbyyrs.serverEndpoint=192.168.1.1  
    abbyyrs.webServiceEndpoint=http://192.168.1.1/Recognition3WS/  
RSSoapService.asmx  
    abbyyrs.workflowName=Default          Workflow  
abbyyrs.supportedFormats= PDF;PNG;TIFF abbyyrs.outputFormat=pdf  
tomcat\conf\app\local.web-app.properties:  
thesis.scan.useRecognition=true  
thesis.scan.useRecognitionInFts=true  
thesis.scan.useRecognitionByDefault=true  
thesis.scan.recognitionProvider=AbbyyRS  
thesis.scan.enableRecognitionAction=true
```

6.1.2. Сервис сравнения документов

В системе ТЕЗИС так же есть возможность сравнения отсканированной копии подписанного документа с его электронной версией. Данный механизм позволяет обнаружить отличия, подписанного одной стороной (контрагентом) документа от последней согласованной сторонами версии. Для сравнения документов необходимо выделить скан-копию оригинала на вкладке «Вложения», нажать на кнопку «Сравнить» и в открывшемся списке указать файл для сравнения. Система обработает файлы и в отдельном окне откроет документ, где будут выделены все отличия.

Для сравнения документов необходимо:

1. Выделить скан-копию оригинала и нажать на кнопку «Сравнить».

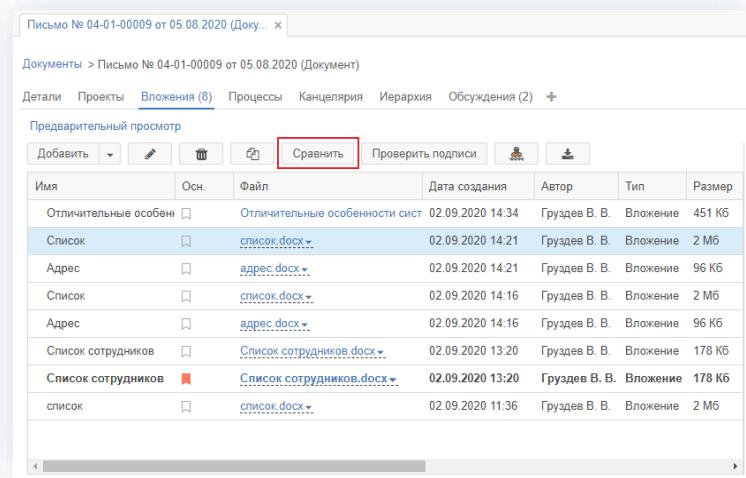


Рисунок 279. Выделение документа

2. В открывшемся списке указать файл для сравнения и нажать «Выбрать».

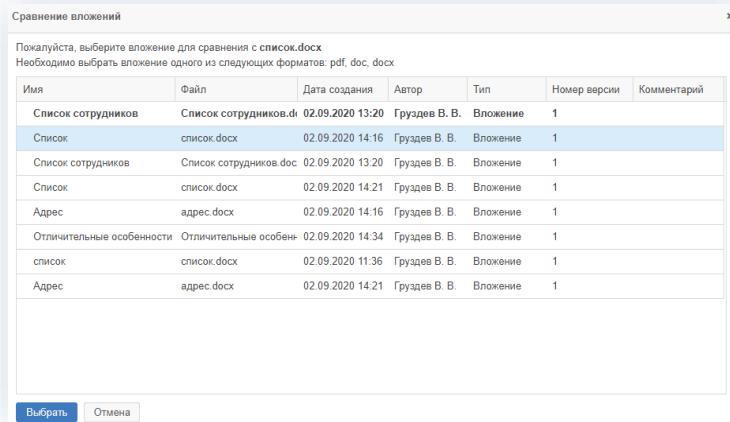


Рисунок 280. Выбор документа для сравнения

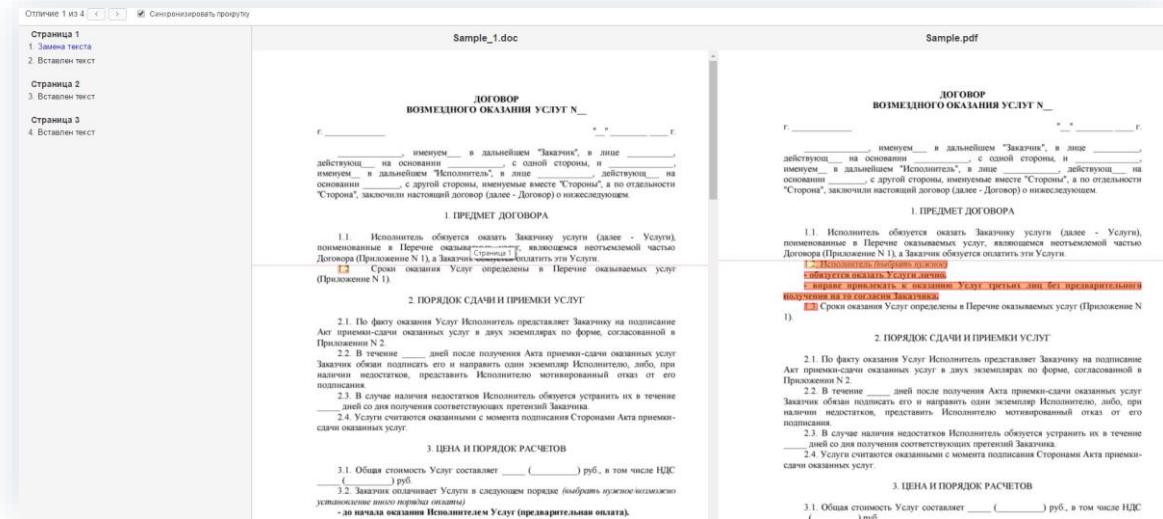


Рисунок 281. Изменение папки

Процесс сравнения документов описан в п.п. 2.2.2.6. Руководства пользователя.

Важно!

Для функционирования данного механизма требуется наличие лицензии с включенным признаком «Сравнение и распознавание» и установка дополнительного модуля «Веб-сервис сравнения и распознавания».

Для получения более подробной информации по настройке обратитесь в техническую поддержку.

6.2. Интеграция с внешними учётными системами

В системе ТЕЗИС предусмотрена возможность осуществлять интеграцию с внешним учётными системами организации (1С).

Интеграция реализована с помощью XML-хранилища.

Для настройки обмена данными основным требованием к учётной системе является возможность принимать, формировать и отправлять XML-файлы в требуемом формате.

Во внешнюю учётную систему выгружаются:

- договоры контрагентов;
- контрагенты (справочники юридических и физических лиц) и их счета.

В систему ТЕЗИС из внешней учётной системы загружаются:

- справочники банков и валют (Справочник «Валюты», Справочник «Банки», Справочник «Регионы банков»).

Загрузка данных в систему ТЕЗИС происходит при любом изменении данных во внешней системе.

6.2.1. Настройка интеграции с УС

Рассмотрим процесс настройки интеграции системы ТЕЗИС с внешней системой на примере «1С: Управление производственным предприятием» (1С: УПП).

1. Перед настройкой интеграции необходимо:

76.1. Удалить из Системы стандартную валюту.

Для этого следует перейти к справочнику валют, выбрав пункт меню «Справочники» – «Банки и валюты» – «Валюты», выбрать стандартную валюту и нажать на кнопку «Удалить».

Если валюта выбрана в качестве валюты по умолчанию, то ее нужно убрать из «Администрирование» – «Системные параметры» – «Умолчания».

76.2. Проверить, указаны ли ИНН и КПП в карточке организации.

Для этого необходимо выбрать пункт меню «Справочники» – «Наши организации» и в открывшемся списке выбрать требуемую организацию. ИНН и КПП указываются во вкладке «Главная».

Дальнейшая настройка параметров интеграции осуществляется через пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX» – «app-core» – «AppIntegrationManager».

77. Для настройки интеграции необходимо произвести настройку файлов «ExportDF.ini» и «ImportDF.ini», которые доступны из консоли JMX для редактирования из пункта меню «Администрирование» – «Консоль JMX» – «app-core» – «IntegrationSettings».

Файл параметров импорта «ImportDF.ini»:

- PATHDF* – путь к каталогу импорта;
- PATH_REPLY* – путь к каталогу результата импорта;
- PATH_CHANGES_BACKUP* – каталог хранения загруженных файлов импорта;
- PATH_REPLY_BACKUP* – каталог хранения обработанных файлов ответа;
- TIME = 180* – время периодичности выполнения импорта сек.;
- LOGFILE* – имя лог файла импорта.

Файл параметров экспорта «ExportDF.ini»:

- PATHDF* – путь к каталогу экспорта;
- PATH_REPLY* – путь к каталогу результата экспорта;

- *PATH_CHANGES_BACKUP* – каталог хранения загруженных файлов экспорта;
- *PATH_REPLY_BACKUP* – каталог хранения обработанных файлов ответа;
- *TIME = 180* – время периодичности выполнения экспорта сек.;
- *LOGFILE* – имя лог файла экспорта.

Консоль JMX > Просмотр MBean объекта "app-core:service=AppIntegrationManager"

Соединение localhost:8080

ObjectName app-core:service=AppIntegrationManager

Класс com.sun.proxy.\$Proxy344

Описание Information on the management interface of the MBean

Атрибуты

Имя	Тип	Доступ	Значение
EmailOnError	java.lang.String	RW	youraddress@test.com
EmailOnErrorEnabled	boolean	RW	false
Enabled	boolean	RW	true
ExportFileName	java.lang.String	RW	exp_changes.xml
ExportFolder	java.lang.String	RW	C:\tezis_app_integration\df_exchange\export
ExportResponseFileName	java.lang.String	RW	exp_response.xml
FileAppIntegrationEnabled	boolean	RW	true
ImportFileName	java.lang.String	RW	imrn_changes.xml

Рисунок 282. Просмотр MBean объекта «app-core:service=AppIntegrationManager»

Основные атрибуты объекта: «app-core:service=AppIntegrationManager»:

- «EmailOnError» – e-mail адрес или перечень e-mail адресов через точку с запятой, на которые будут приходить сообщения об ошибках, возникающих при обмене с учетной системой;
- «EmailOnErrorEnabled» – включение или выключение оповещения на e-mail об ошибках;
- «Enabled» – включение или выключение интеграции, если:
 - «IntegrationEnabled = True», становятся доступны кнопки и чек-боксы для пометки на выгрузку и запускается планировщик;
 - «IntegrationEnabled = False», скрываются кнопки и чек-боксы для пометки на выгрузку, и планировщик останавливается.
- «ExportFileName» – имя файла, содержащего экспортируемую информацию для учетной системы;
- «ExportFolder» – путь к файлу, содержащему экспортируемую информацию для учетной системы;
- «ExportResponseFileName» – имя файла, содержащего ответ от учетной системы о загрузке данных;

- «FileAppIntegrationEnabled» – включение или выключение интеграции через файлы;
- «ImportFileName» – имя файла, содержащего импортируемую информацию из учетной системы;
- «ImportFolder» – путь к файлу, содержащему импортируемую информацию из учетной системы;
- «ImportResponseFileName» – имя файла, содержащего ответ системы ТЕЗИС о загрузке данных;
- «IntegrationAppName» – имя учетной системы, которое будет отображаться в статусах, кнопках и флагжках (например, «Загружен в 1С» или «Загружен в УС» и т.д.).

6.2.2. Настройка интеграции со стороны УС

Перед началом настройки интеграции со УС необходимо убедиться, что требуемые организации существуют в 1С.

Чтобы перейти к карточке организации необходимо выбрать пункт меню «Операции» – «Справочник» – «Организации», убедиться в наличии карточки организации и проверить корректность указанных реквизитов.

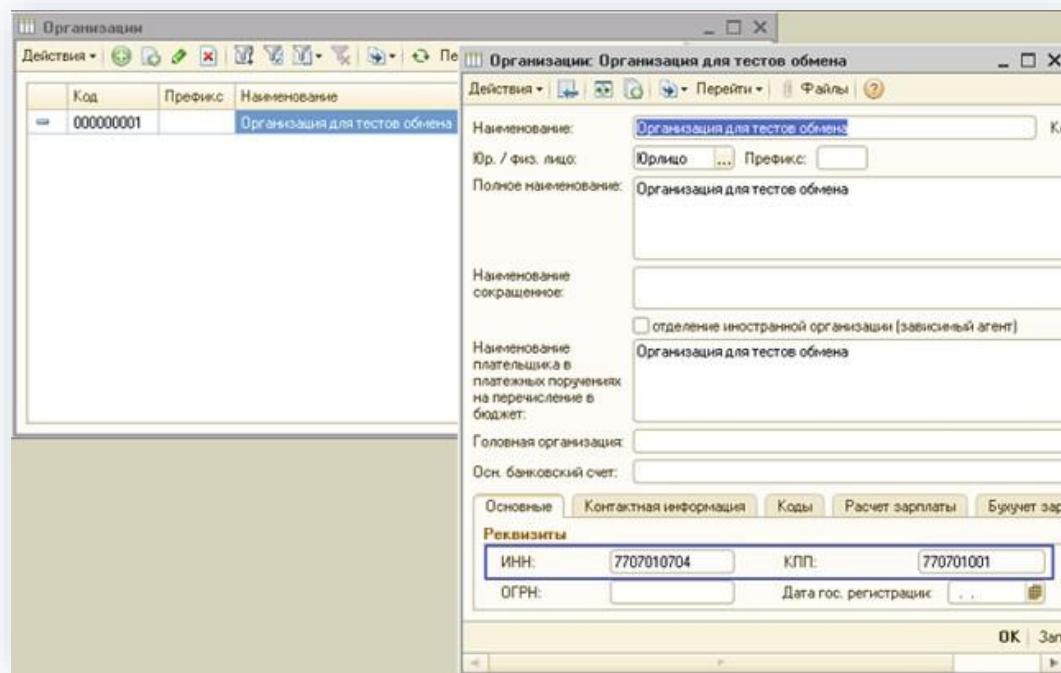


Рисунок 283. Карточка организации

Все объекты, необходимые для работы подсистемы обмена с системой ТЕЗИС, собраны в 1С в подсистему в соответствующим названием.

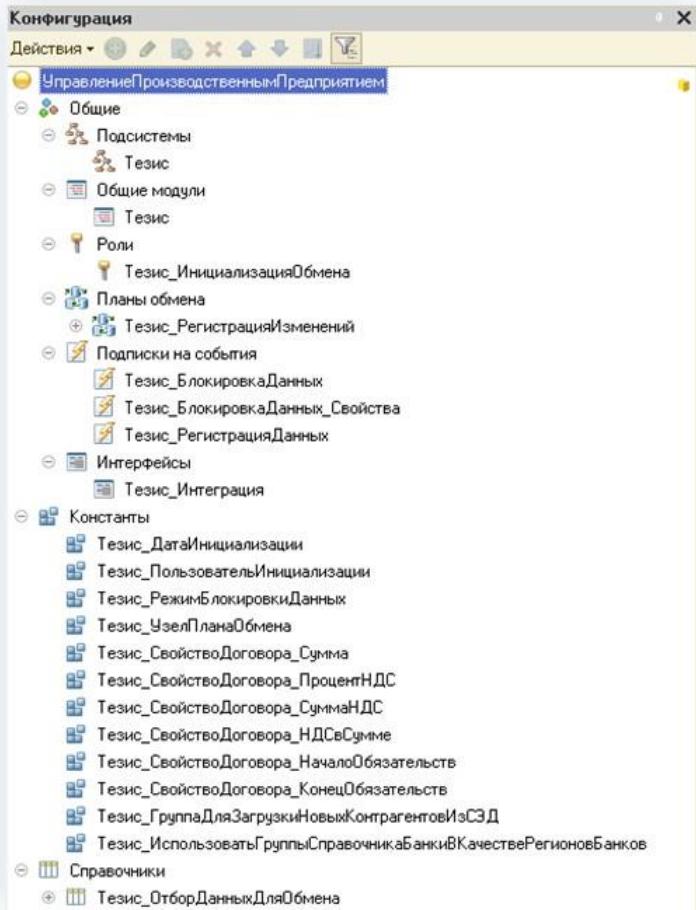


Рисунок 284. Конфигурация

Подсистема обмена ТЕЗИС подходит для работы в следующих конфигурациях 1С:

- «Управление производственным предприятием»;
- «Комплексная автоматизация»;
- «Бухгалтерия предприятия».

Данная подсистема уже интегрирована в указанные конфигурации. При этом обновление конфигураций будет проводиться также, как и раньше. С инструкциями и порядком обновления типовых конфигураций можно ознакомиться на официальном сайте компании 1С.

6.2.2.1. Параметры обработки обмена

Чтобы настроить обработку обмена необходимо:

1. Зайти в пункт меню «Тезис» – «Тезис. Обработка обмена».

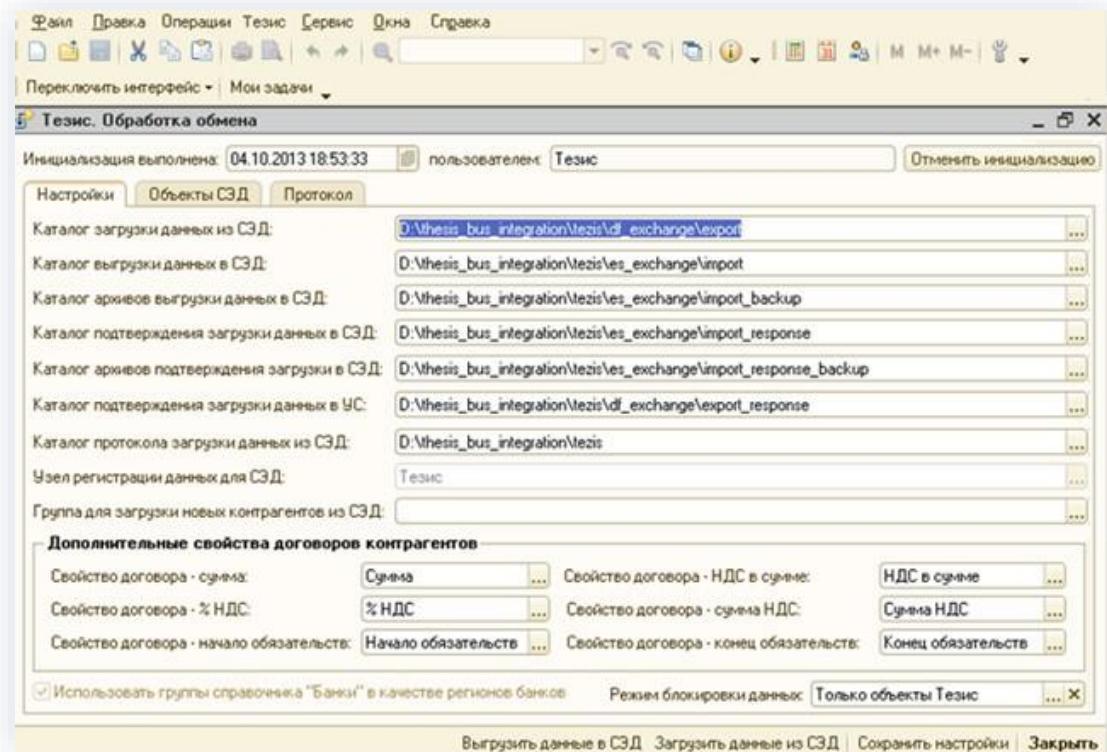


Рисунок 285. Тезис. Обработка обмена

78. Задать начальные параметры обработки обмена:

- «Каталоги обмена» – необходимы для хранения информации обмена между 1С и системой ТЕЗИС (необходимо указать путь к папкам, где будут храниться данные обмена);
- «Узел регистрации данных для СЭД» – необходим для хранения событий, связанных с изменением данных в учетной системе.

Создается один раз при начальной инициализации Системы.

Процесс создания узлов регистрации будет описан ниже;

- «Группа загрузки новых контрагентов из СЭД» – группа в справочнике контрагентов, в которую будут добавляться новые контрагенты, созданные при обмене с системой ТЕЗИС (поле может быть пустым);
- «Дополнительные свойства договоров и контрагентов» – необходимы для правильной установки данных в поля учетной системы, информация о которых отсутствует в системе ТЕЗИС;
- «Режим блокировки данных».

Существуют два режима блокировки: можно блокировать изменение отдельных объектов, которые участвуют в обмене с системой ТЕЗИС («Только объекты ТЕЗИС»), либо полностью блокировать справочники контрагентов, договоров, банковских счетов и валют («Все объекты»).

79. Создать новый узел:

- 79.1. Зайти в пункт меню «Операции» – «План обмена...».
- 79.2. Выбрать объект «Тезис. Регистрация изменений» и нажать на кнопку «OK».
- 79.3. Переименовать первый узел в «Учетная система» и присвоить код УС (первый узел уже будет создан по умолчанию).
- 79.4. Создать второй узел, нажав на кнопку «Добавить», указать наименование «Тезис» и присвоить ему код ТС.

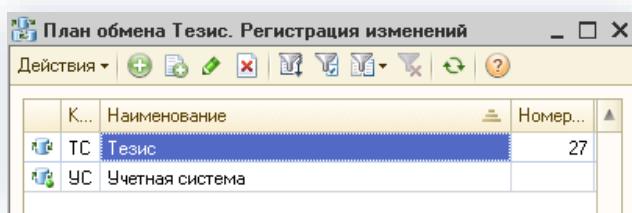


Рисунок 286. План обмена Тезис. Регистрация изменений

80. Указать узел «Тезис» в качестве узла регистрации данных для СЭД при настройке обработки обмена.

81. Создать дополнительные свойства для договоров контрагентов:

- 81.1. Открыть пункт меню «Операции» – «Планы видов характеристик...».
- 81.2. Выбрать пункт «Свойства объектов» и в открывшемся окне открыть справочник «Договоры контрагентов».

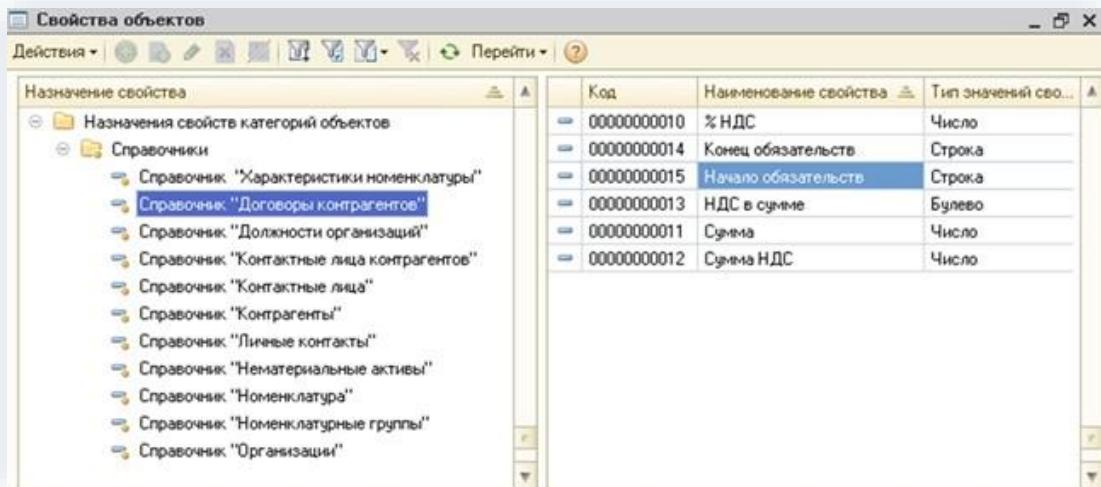


Рисунок 287. Изменение папки

- 81.3. Задать для договоров контрагентов следующие свойства:

- %НДС – тип значений – число, длина – 9, точность – 2;
- Конец Обязательств – тип – Стока, длина – 16, переменная;
- Начало Обязательств – тип – Стока, длина – 16, переменная»;
- НДС в сумме – тип – число, длина – 9 , точность – 2;
- Сумма – тип – число, длина – 9 , точность – 2;
- Сумма НДС – тип – число, длина – 9 , точность – 2.

⚠ Важно!

Выбранные свойства необходимо также указать в соответствующих полях обработки обмена в меню «Тезис. Обработка обмена» – «Дополнительные свойства договоров контрагентов».

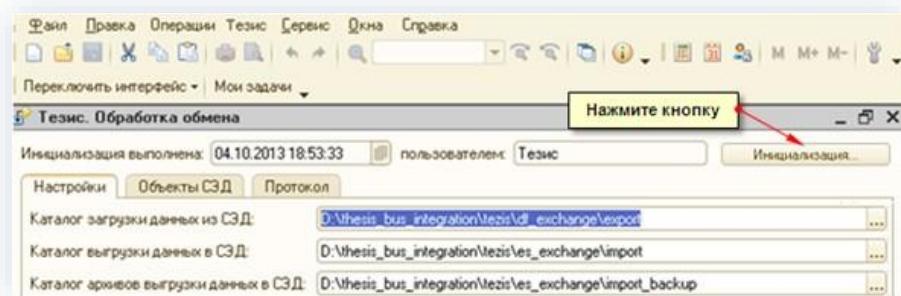


Рисунок 288. Инициализация

После внесения всех изменений необходимо нажать на кнопку «Сохранить настройки».

6.2.2.2. Инициализация обмена

В ходе инициализации обмена происходит первоначальная выгрузка справочников контрагентов, договоров и валют в систему ТЕЗИС. В зависимости от объема справочников в базе данных, эта процедура может занять продолжительное время.

⚠ Важно!

Поскольку инициализация обнуляет все внутренние счётчики и выгружает все объекты, содержащиеся в справочниках контрагентов, валют и договоров, то проводить её необходимо только один раз при настройке новой базы системы ТЕЗИС.

Отменять инициализацию нужно только в случае, если необходимо настроить обмен с новой копией Системы.

Обмен данными возможен только с одной копией системы ТЕЗИС одновременно.

Прежде, чем начать инициализацию, необходимо убедиться, что пользователю была назначена роль «Тезис. Инициализация обмена». Данная роль назначается в «Конфигураторе». Чтобы назначить роль, необходимо выбрать пункт меню «Администрирование» – «Пользователи» и на вкладке «Прочие» присвоить пользователю соответствующую роль.

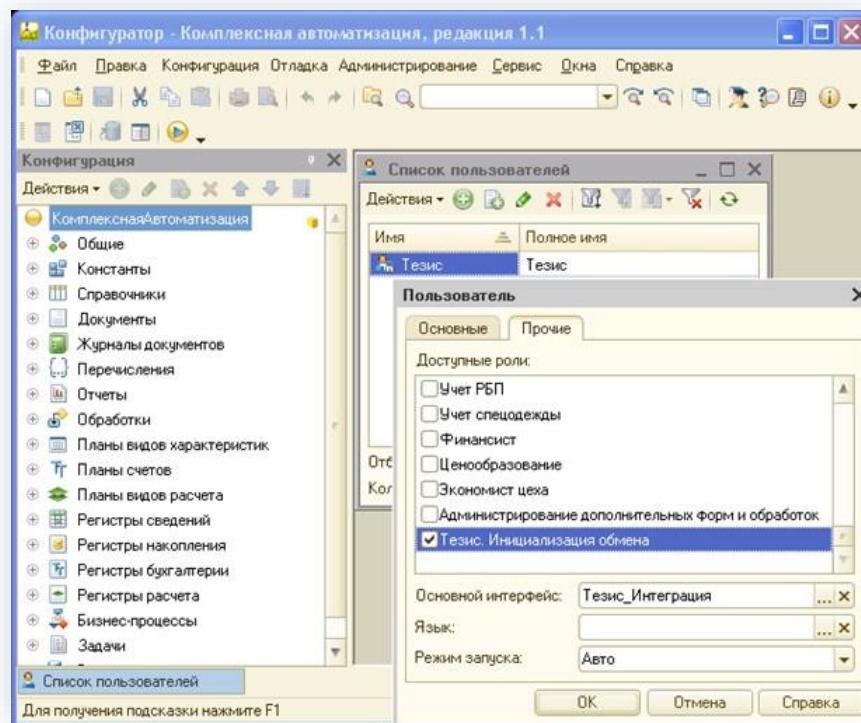


Рисунок 289. Изменение папки

Инициализация производится следующим образом:

1. Нажать на кнопку «Инициализация» в форме обработки обмена.

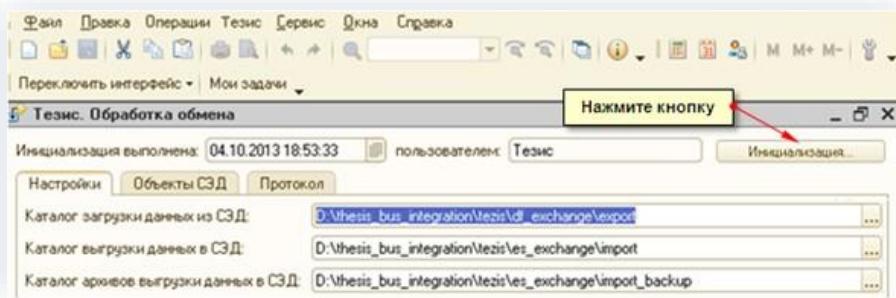


Рисунок 290. Кнопка «Инициализация»

82. В открывшемся окне «Тезис. Отбор данных для обмена: Основной отбор» нажать на кнопку «Выполнить инициализацию», при этом в форме отмечать какие-либо параметры не нужно.

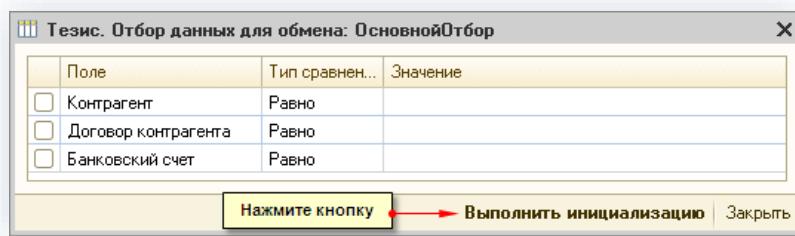


Рисунок 291. Кнопка «Выполнить инициализацию»

По окончании инициализации Система выведет сообщение об успешном завершении процесса.

83. Запустить скрипт автообмена, который сформирует файл инициализации.

Подробнее о скрипте автообмена см. ниже.

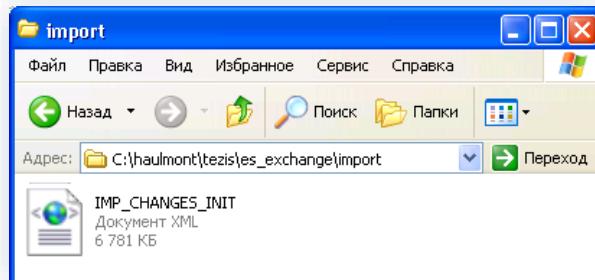


Рисунок 292. Файл инициализации

84. Загрузить сформированный файл инициализации в систему ТЕЗИС:

84.1. В системе ТЕЗИС выбрать пункт меню «Администрирование» – «Консоль JMX».

84.2. С помощью поиска найти MBean объект «app-core:service =AppIntegrationManager», выбрать его и нажать на кнопку «Просмотреть MBean».

84.3. В открывшемся окне просмотра MBean объекта нажать на кнопку **Запустить** операции «java.lang.String initImportChangesSetFromFile()».

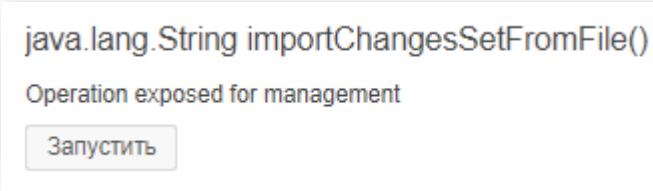


Рисунок 293. Запуск операции

84.4. Еще раз запустить скрипт автообмена для передачи файла ответа в 1С.

Проверить, что файл ответа был передан в 1С, можно следующими способами:

- проверить наличие файла «imp_response_init_00000001.xml» в папке «\es_exchange\import_response_backup\дата инициализации»;
- просмотреть записи лога интеграции.

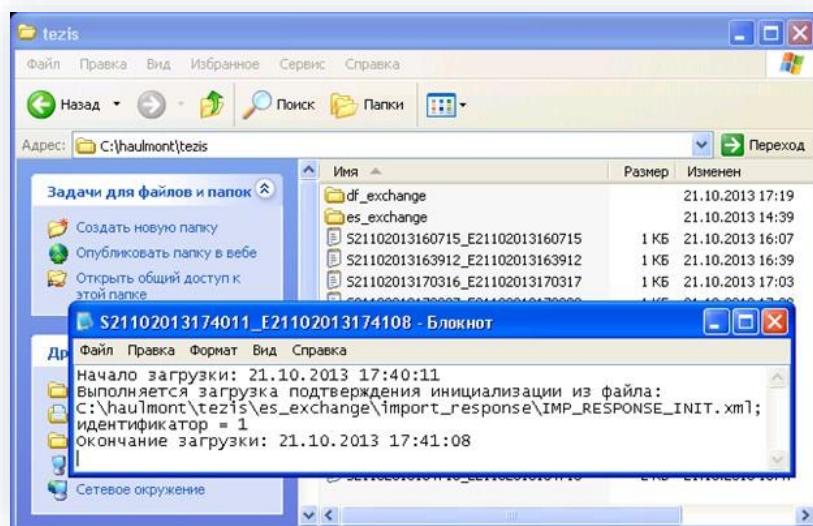


Рисунок 294. Загрузка скрипта автообмена

Теперь обмен между системами будет проходить в автоматическом режиме посредством скрипта автообмена.

6.2.2.3. Скрипт автообмена

Скрипт автообмена предназначен для автоматического обмена между 1С и системой ТЕЗИС в фоновом режиме и представляет собой файл скрипта формата *.vbs со следующим содержимым:

```
set v8 = CreateObject("V82.Application")
r           e           s           =
v8.Connect ("Srvr=ваш_сервер;Ref=ваша_база;Usr=ваш_пользователь;
Pwd=ваш_пароль;")
set      obr      =      v8.DataProcessors.Tezis_Exchange.Create()
obr.RunExchange()
v8.Exit(false)
```

Этот скрипт запускает 1С в фоновом режиме под указанным именем пользователя и выполняет в ней процедуру обмена. При этом пользователь должен иметь права на использование объектов подсистемы ТЕЗИС в системе 1С.

Чтобы обмен данными между системами производился через определенные интервалы времени, рекомендуется добавить скрипт автообмена в регламентные задания Windows, задав параметры времени и частоты запуска.

Каждый запуск скрипта запускает цикл обмена с системой ТЕЗИС (загрузку данных, формирование протокола загрузки в указанной в настройках папке, выгрузку данных в ТЕЗИС). При этом изменения в данных можно увидеть только после завершения цикла обмена. Объекты, участвующие в обмене с системой ТЕЗИС будут частично заблокированы на изменение (в частности, реквизиты, которые участвуют в обмене). Эти реквизиты необходимо изменять в системе ТЕЗИС.

6.2.3. Отслеживание состояния интеграции с УС. Статусы карточек

Для отслеживания состояния выгрузки во внешнюю систему существует экран состояния интеграции с УС. Он доступен в меню «Администрирование» – «Состояние интеграции с УС».

В таблице отображаются договоры, счета и контрагенты, которые планируются к выгрузке, были выгружены или были загружены, а также возникшие при загрузке ошибки.

Состояние интеграции с УС						
Фильтр						
▼ Фильтр						
Добавить условие...						
Применить						
C						
Тип события	Имя сущности	Сущность	ID файла выгрузки	Состояние выгрузки	Дата изменения состояния	
Изменение	Договор	5480f860-679e-2f50-2b4f-26b533c4!		Помечен к выгрузке в УС	10.08.2020 15:58	
Создание	Договор	913b9a7d-2f0f-2c3b-158d-21de3be8		Помечен к выгрузке в УС	13.08.2020 14:50	
Создание	Договор	d2d1e6fa-f1bc-4594-7fb5-d5afb48e8		Помечен к выгрузке в УС	10.09.2020 11:19	
Изменение	Юридическое лицо	c5aedfe7-9504-ca7b-4c75-cf84c7b2!		Помечен к выгрузке в УС	10.08.2020 14:58	
Создание	Юридическое лицо	580072f1-a381-3ca9-e646-910e841e		Помечен к выгрузке в УС	13.08.2020 14:50	
Создание	Договор	5480f860-679e-2f50-2b4f-26b533c4!	760309f5-190e-1a25-f63c-5788ae2!	Отправлен в УС	10.08.2020 14:54	
Создание	Юридическое лицо	c5aedfe7-9504-ca7b-4c75-cf84c7b2!	760309f5-190e-1a25-f63c-5788ae2!	Отправлен в УС	10.08.2020 14:54	

Рисунок 295. Состояние интеграции с УС

Статус выгрузки данных в УС отображается в карточке договора в Системе.

Таблица 35. Статусы выгрузки

Статус карточки	Значение
Помечен к выгрузке в УС	Файл выгрузки еще не сформирован
Отправлен в УС	Файл выгрузки сформирован
Выгружен в УС	УС сформировала файл ответа



Важно!

Для того чтобы отмечать справочники и данные к выгрузке во внешние учетные системы, пользователь должен обладать ролью «AppIntegrationRole».

Условия приобретение статуса:

- Статус «Помечен к выгрузке в УС»:
 - Договор помечается на выгрузку в УС и приобретает соответствующий статус следующими способами:
 - автоматически, если в процессе согласования договор переходит в состояние «Утвержден»;

- при нажатии на кнопку «Пометить на выгрузку в УС» в разделе действий карточки договора;
- Контрагент помечается на выгрузку в УС и приобретает соответствующий статус следующими способами:
- автоматически при изменении данных контрагента, если он уже был выгружен в УС;
 - при нажатии на кнопку «Пометить на выгрузку в УС» на вкладке «Главная» карточки контрагента.

Dоговор № 00011 от 10.08.2020 (Договор) ×

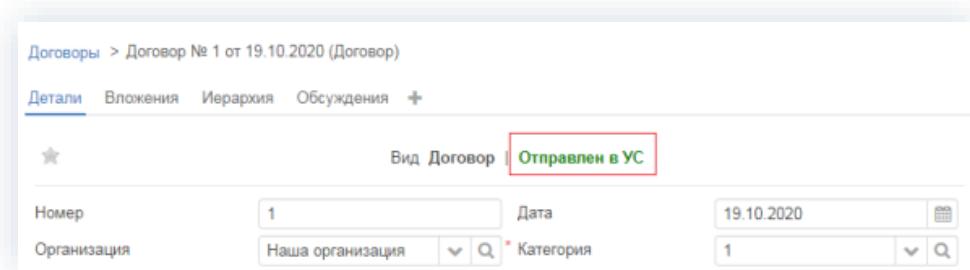
Договоры > Договор № 00011 от 10.08.2020 (Договор)

Детали Вложения Процессы Канцелярия Иерархия Обсуждения Версии + Сохранить и закрыть Сохранить

Номер	1	Дата	19.10.2020	Помечен к выгрузке в УС	
Организация	ООО "Лигалтех"	Категория		Ознакомление	
Контрагент	ООО "Миралаб"			Согласование	
Конт. лицо контрагента	Гогун В. Б.			Создать	
Основание		Активный	<input checked="" type="checkbox"/>	Печать	
Куратор	Груздев В. В.	Подразделение	IT отдел	Пометить к выгрузке в УС	
Начало обязательств	27.10.2020	Окончание обязательств			
Сумма	2 500 000 RUB	НДС в сумме	<input type="checkbox"/>	Ставка, %	Сумма НДС
Описание	Поставка канцтоваров				
Условия платежа	30% предоплата, 70% оплата по факту				
Договор доступен всем	<input type="checkbox"/>				
Доступ к карточке-основанию	<input type="checkbox"/>				

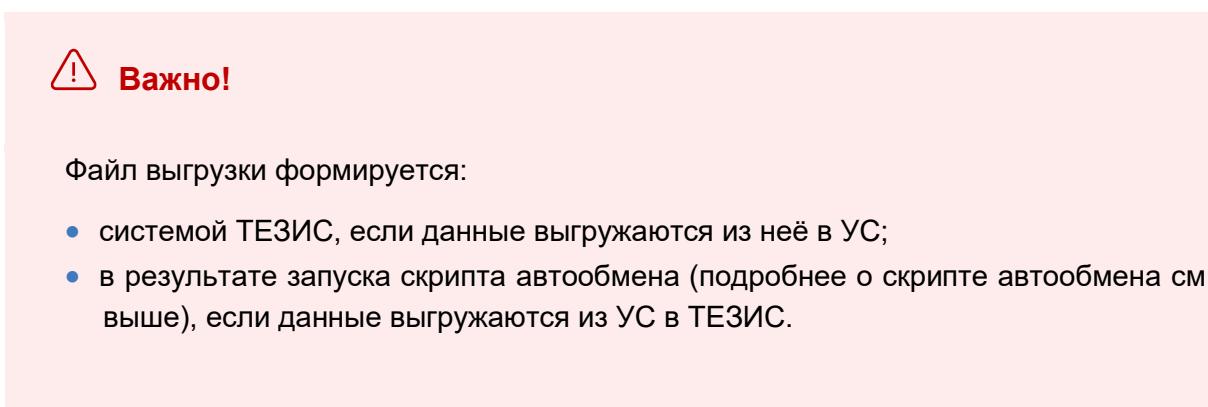
Рисунок 296. Пометка к выгрузке в УС

- Расчетный счет помечается на выгрузку в УС и приобретает соответствующий статус следующим способом:
- в случае если контрагент помечен на выгрузку в УС.
 - Статус «Отправлен в УС» – карточки приобретают данный статус после формирования файла выгрузки.

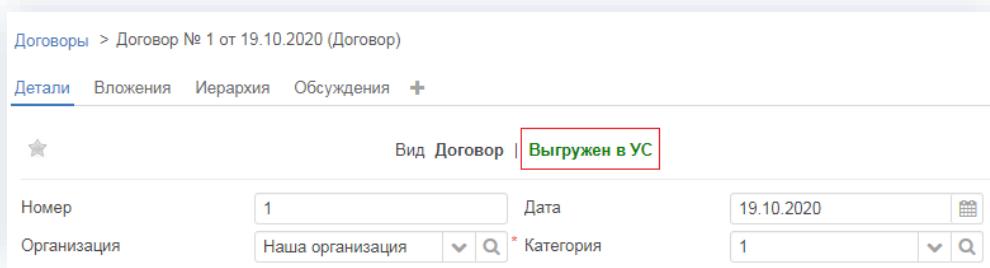


The screenshot shows a document detail view in the TEZIS system. At the top, there is a breadcrumb navigation: Договоры > Договор № 1 от 19.10.2020 (Договор). Below it is a toolbar with tabs: Детали, Вложения, Иерархия, Обсуждения, and a plus sign. The 'Вид' dropdown is set to 'Договор'. A red box highlights the status field 'Статус' which is currently 'Отправлен в УС'. Below this, there are fields for 'Номер' (1), 'Дата' (19.10.2020), 'Организация' (Наша организация), and 'Категория' (1).

Рисунок 297. Статус «Отправлен в УС»



- Статус «Выгружен в УС» – карточки приобретают данный статус после того, как УС прочитала файл выгрузки и сформировала файл ответа в результате запуска скрипта автообмена (подробнее о скрипте автообмена см. выше).



The screenshot shows a document detail view in the TEZIS system. At the top, there is a breadcrumb navigation: Договоры > Договор № 1 от 19.10.2020 (Договор). Below it is a toolbar with tabs: Детали, Вложения, Иерархия, Обсуждения, and a plus sign. The 'Вид' dropdown is set to 'Договор'. A red box highlights the status field 'Статус' which is now 'Выгружен в УС'. Below this, there are fields for 'Номер' (1), 'Дата' (19.10.2020), 'Организация' (Наша организация), and 'Категория' (1).

Рисунок 298. Статус «Выгружен в УС»

6.3. Интеграция с Microsoft Office Web Apps

В системе реализована интеграция с Microsoft Office Web Apps веб-версией Microsoft Office, которая предоставляет возможность предпросмотра документов Word, Excel, PowerPoint прямо из интерфейса системы ТЕЗИС. Для возможности настройки предпросмотра должен быть установлен сервер Office Web Apps.

Список настроек для данного компонента представлен в таблице ниже.

Таблица 36. Список настроек

Название	Описание	Обязательность
thesis.officeserver.enable	Включение или выключение интеграции	Да
thesis.officeserver.hosting	url сервиса, возвращающего маппинг типов файлов и URL обработчиков	Нет
thesis.officeserver.localPortalUrl	url WOPI контроллера на стороне системы ТЕЗИС	Да
thesis.officeserver.url	url сервера Microsoft Office Web Apps	Да

Принцип работы:

1. Система ТЕЗИС создает «embedded iframe» компонент, который обращается к Microsoft Office Web Apps.

В запросе передается ссылка из параметра «thesis.officeserver.localPortalUrl», содержащая ID пользовательской сессии и ID-файл дескриптора («sys\$FileDescriptor»).

2. Сервер Microsoft Office Web Apps делает запрос по этой ссылке для того, чтобы скачать из системы ТЕЗИС файл.

85. После этого Microsoft Office Web Apps отображает в iframe-компоненте указанный файл для просмотра.

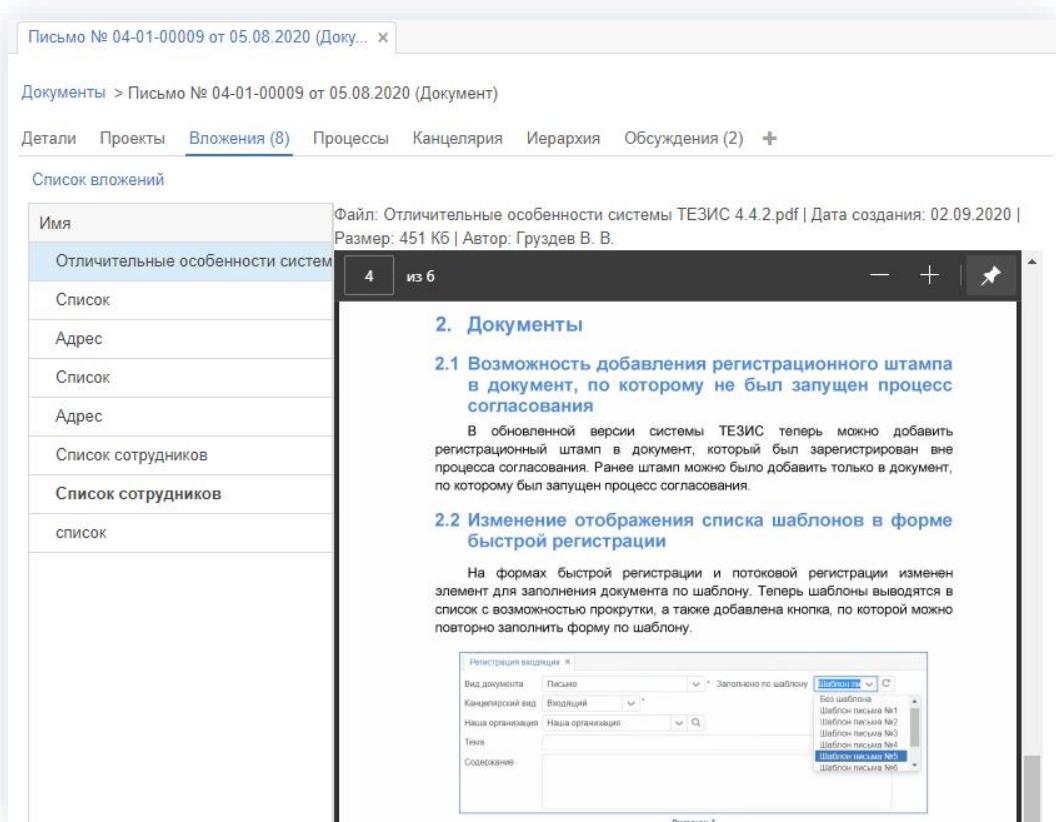
Для настройки необходимо задать следующие параметры в конфигурационном файле «tomcat\conf\app\local.web-app.properties»:

```
thesis.officeserver.enable=true
thesis.officeserver.hosting=https://ip_officeserver
/hosting/discovery
thesis.officeserver.localPortalUrl=http://ip_teziс:8080/app-
portal/wopi/files/
thesis.officeserver.url=http://ip_officeserver/
```

где:

- «ip_teziс» заменить на IP-сервера, на котором установлена система ТЕЗИС;
- «ip_officeserver» заменить на IP-сервера, на котором установлен Microsoft Office Web Apps.

После перезапуска системы ТЕЗИС можно будет просматривать документы указанных типов непосредственно из Системы.



Письмо № 04-01-00009 от 05.08.2020 (Доку... x)

Документы > Письмо № 04-01-00009 от 05.08.2020 (Документ)

Детали Проекты Вложения (8) Процессы Канцелярия Иерархия Обсуждения (2) +

Список вложений

Имя
Отличительные особенности систем
Список
Адрес
Список
Адрес
Список сотрудников
Список сотрудников
список

Файл: Отличительные особенности системы ТЕЗИС 4.4.2.pdf | Дата создания: 02.09.2020 | Размер: 451 КБ | Автор: Грузев В. В.

4 из 6

2. Документы

2.1 Возможность добавления регистрационного штампа в документ, по которому не был запущен процесс согласования

В обновленной версии системы ТЕЗИС теперь можно добавить регистрационный штамп в документ, который был зарегистрирован вне процесса согласования. Ранее штамп можно было добавить только в документ, по которому был запущен процесс согласования.

2.2 Изменение отображения списка шаблонов в форме быстрой регистрации

На формах быстрой регистрации и потоковой регистрации изменен элемент для заполнения документа по шаблону. Теперь шаблоны выводятся в список с возможностью прокрутки, а также добавлена кнопка, по которой можно повторно заполнить форму по шаблону.

Регистрация выходца

Вид документа: Письмо Заполнено по шаблону: Шаблон письма №1

Канцелярский вид: Входящий

Наша организация: Наша организация

Тема:

Содержание:

Шаблон письма №1
Шаблон письма №2
Шаблон письма №3
Шаблон письма №4
Шаблон письма №5
Шаблон письма №6

Рисунок 299. Просмотр документов

7. Администрирование в процессах

7.1. Работа с карточками

7.1.1. Редактирование данных карточек

Администратор имеет права на редактирование всех данных карточек задач, документов, договоров и совещаний кроме уже подписанных полей. К таким возможностям относятся:

- изменение основной информации карточки (см. [п.п. 2.2.1. Вкладка «Детали» Руководства пользователя](#));
- добавление и удаление вложений, редактирование версии вложений, изменение документов во вложении, изменение признака «Основное» (см. [п.п. 2.2.2. Вкладка «Вложения» Руководства пользователя](#));
- определение возможности доступа пользователей Системы к карточкам (см. [п.п. 2.2.5. Вкладка «Безопасность» Руководства пользователя](#));
- создание и добавление проектов в нужные карточки (см. [п.п. 2.2.8. Вкладка «Проекты» Руководства пользователя](#));
- добавление связанных карточек (см. [п.п. 2.2.9. Вкладка «Связанные карточки» Руководства пользователя](#));
- внесение информации о том, у кого из сотрудников находились или находятся сейчас оригинал или копия документа или договора (см. [п.п. 2.2.11. Вкладка «Журнал передачи» Руководства пользователя](#));
- изменение данных, которые внесены при регистрации и наложении резолюции документа или договора (см. [п.п. 2.2.13. Вкладка «Канцелярия» Руководства пользователя](#));
- добавление информации о решениях, принятых в ходе проведения совещания (см. [п.п. 2.2.14. Вкладка «Решения» Руководства пользователя](#)).

7.1.2. Изменение участников процесса

При запуске документа, договора или совещания по любому из доступных процессов Инициатор указывает всех участников. При этом в ходе выполнения процесса пользователям может быть предоставлена возможность изменять участников процесса (подробнее о настройке возможности изменения участников процесса см. [п.п. 3.14](#)). Администратор имеет права для аналогичных действий.

Необходимые действия:

1. Открыть карточку документа, договора или совещания.

86. Воспользоваться кнопкой , расположенной в разделе действий карточки.

87. После нажатия на кнопку откроется форма изменения участников.

88. Внести необходимые изменения в список ролей и пользователей, добавьте комментарий.

Выбор и добавление новых участников осуществляется в поле «Добавить участников» по кнопке .

Для удаления участников необходимо выделить нужную строку списка и нажать на кнопку .

Чтобы изменить пользователя, назначенного на роль, необходимо выбрать нужную фамилию по кнопке .

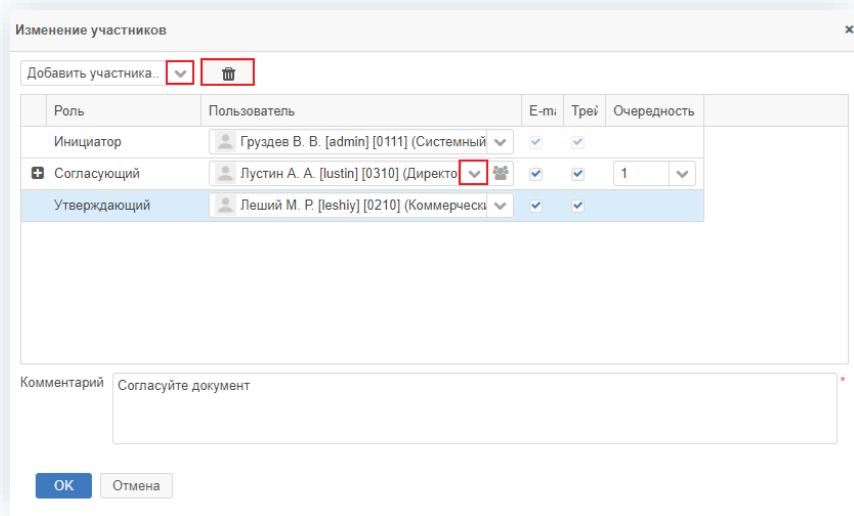


Рисунок 300. Изменение участников

В системе ТЕЗИС доступны следующие возможности при изменении участников:

- Администратор и Инициатор:
 - может добавить новых участников на любом этапе процесса;
 - имеет возможность удалить участников на любом этапе процесса, кроме уже выполнивших действие участников (например, нельзя удалить Согласующего, если он уже согласовал документ);

- может переназначить участников на любом этапе процесса, кроме уже выполнивших действие участников (например, нельзя переназначить Ознакомляющегося, если он уже отчитался об ознакомлении).
- Участники процесса:
 - могут добавить новых участников процесса, но только на текущий этап;
 - могут переназначить себя на другого сотрудника на текущем этапе процесса.

Для удаления участников, добавления новых не на текущий этап или изменения порядка участников необходимо вернуть документ, договор или совещание на доработку Инициатору с помощью кнопки **Отклонить** и указать в комментарии необходимые изменения.

В случае изменения состава участников, Инициатор и все попавшие под изменения участники получат соответствующие уведомления. У всех участников, которые были удалены или заменены на других сотрудников, останется доступ к документу, договору или совещанию.

В том случае, если документ, договор или совещание был создан по шаблону с «жестким» назначением участников, то участник процесса, заблокированный в настройках шаблона, может только добавлять новых участников, но не может переназначать себя. Инициатор также не может его изменить.

Для процессов, созданных с помощью дизайнера процессов, также проверяется обязательность ролей в процессе. Например, если перед модулем «Утверждение» не произойдет проверка на наличие роли «Утверждающий», соответствующая роль будет считаться обязательной и удалить ее будет нельзя.

7.1.3. Отмена процесса по задаче или документу

В любое время до завершения процесса возможно отменить процесс по карточке.

Отменить неактуальную задачу возможно также в любое время до исполнения задачи.

Необходимые действия (на примере документа):

1. Открыть карточку документа.

Письмо № 00023 от 12.08.2020 (Документ) ×

Документы > Письмо № 00023 от 12.08.2020 (Документ)

Детали Проекты Вложения Процессы Канцелярия Иерархия Обсуждения (1) +

Вид Письмо Тек. процесс Согласование Состояние На согласовании			
Номер	00023	Дата	12.08.2020
Тема	Об участии в выставке		
Организация	ООО "Лигалтех"	Подразделение	Отдел продаж
Основание		Категория	
		Куратор	Кочетов Р. О.
Содержание	Запросить материалы о выставке, условия участия и сроки предоставления необходимых данных для участия, запросить сведения по уже подтвердившим участникам мероприятия		
Доступ к карточке-основанию			

Журнал действий

Процесс	Дата поступления	Пользователь	Состояние	Завершено	Итерация	Результат	Завершено
Согласование	12.08.2020 11:02	Когдин А. А.	На согласован		1		
Согласование	12.08.2020 11:02	Груздев В. В. от имени Лустин А. А.	На согласован	12.08.2020 11:02	2	Согласовано	
Согласование	12.08.2020 10:43	Груздев В. В. от имени Кочетов Р. О.	На доработке	12.08.2020 11:02	1	Отправлен на согл	
Согласование	12.08.2020 10:07	Груздев В. В. от имени Лустин А. А.	На согласован	12.08.2020 10:43	1	Отклонено	
Согласование	12.08.2020 10:07	Груздев В. В. от имени Кочетов Р. О.	Запущен	12.08.2020 10:07		Процесс запущен	

Рисунок 301. Карточка документа

89. Нажать кнопку **Отменить процесс** в правой части экрана просмотра карточки.

90. Нажать кнопку «Да» в открывшемся окне отмены процесса.

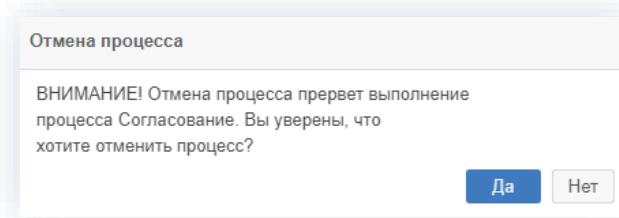


Рисунок 302. Отмена процесса

91. Ввести комментарий в окне записи журнала действий.

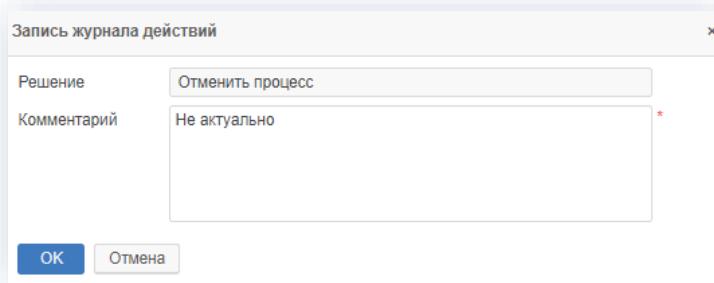


Рисунок 303. Запись журнала действий

Процесс по документу отменен.

Исполнитель получит соответствующее уведомление об отмене процесса.

7.2. Настройка типов задач

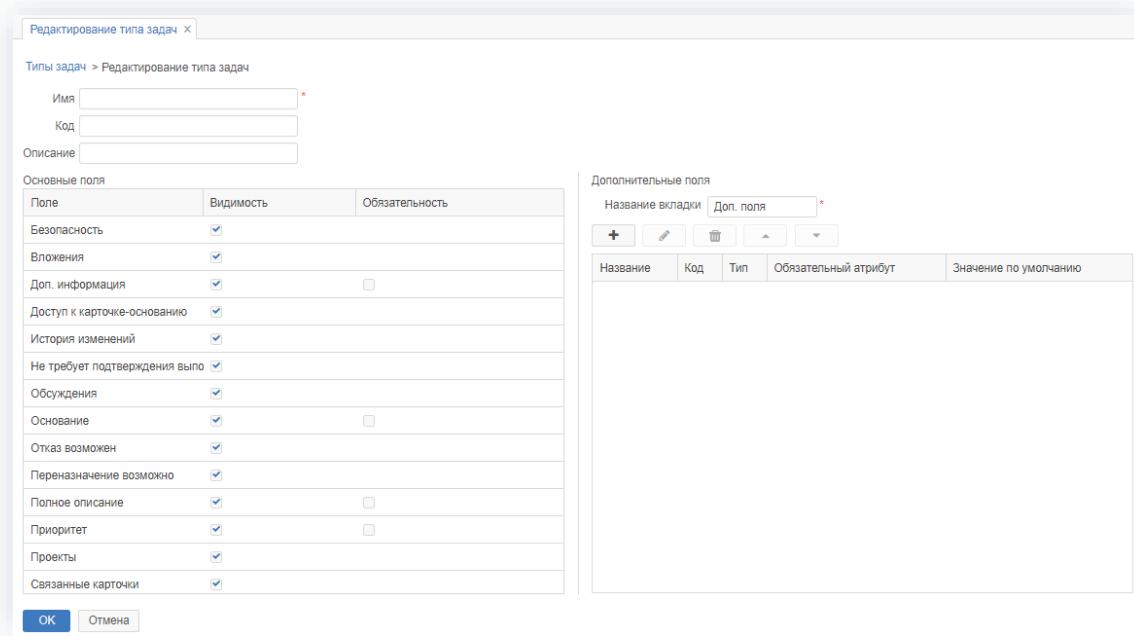
Настройка типов задач и создание новых осуществляется в справочнике «Типы задач».

Чтобы открыть справочник, нужно выбрать пункт меню «Задачи» – «Типы задач».

Для создания нового типа необходимо нажать на кнопку

Создать

В открывшемся окне нужно заполнить обязательные поля и установить необходимые параметры – название типа задач, код типа, который в дальнейшем может быть использован при нумерации задач, параметры видимости полей и обязательность их заполнения



Редактирование типа задач

Типы задач > Редактирование типа задач

Имя	*
Код	
Описание	

Основные поля

Поле	Видимость	Обязательность
Безопасность	<input checked="" type="checkbox"/>	
Вложения	<input checked="" type="checkbox"/>	
Доп. информация	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Доступ к карточке-основанию	<input checked="" type="checkbox"/>	
История изменений	<input checked="" type="checkbox"/>	
Не требует подтверждения выполнения	<input checked="" type="checkbox"/>	
Обсуждения	<input checked="" type="checkbox"/>	
Основание	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Отказ возможен	<input checked="" type="checkbox"/>	
Переназначение возможно	<input checked="" type="checkbox"/>	
Полное описание	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Приоритет	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Проекты	<input checked="" type="checkbox"/>	
Связанные карточки	<input checked="" type="checkbox"/>	

Дополнительные поля

Название вкладки	Доп. поля
<input type="text"/>	<input type="button"/>
<input type="button"/>	<input type="button"/>

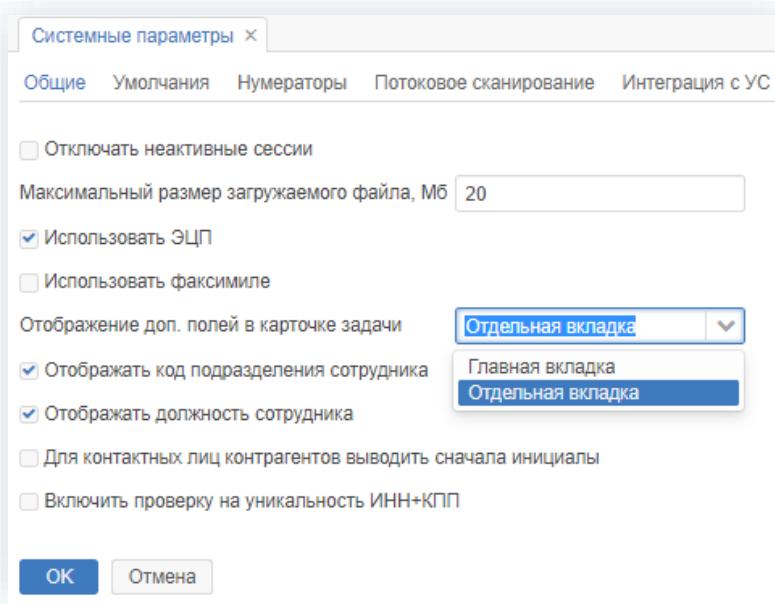
Название Код Тип Обязательный атрибут Значение по умолчанию

OK Отмена

Рисунок 304. Редактирование типа задач

Настройка дополнительных полей для задач в правой части экрана описана в [п.п. 7.5.1.](#)

Место отображения дополнительных полей в карточках задач можно задать в окне «Системные параметры».



Системные параметры

Общие Умолчания Нумераторы Потоковое сканирование Интеграция с УС

Отключать неактивные сессии

Максимальный размер загружаемого файла, Мб

Использовать ЭЦП

Использовать факсимиле

Отображение доп. полей в карточке задачи

Отображать код подразделения сотрудника

Отображать должность сотрудника

Для контактных лиц контрагентов выводить сначала инициалы

Включить проверку на уникальность ИНН+КПП

OK Отмена

Рисунок 305. Системные параметры

7.3. Настройка видов документов

Создание и редактирование видов документов осуществляется в справочнике «Виды документов».

Отличие вида документа от типа состоит в том, что в типе настраиваются шаблонные значения для вида документа. Вид позволяет управлять видимостью и обязательностью заполнения полей документа, а также определяет, какие процессы разрешены для запуска по карточке и какие отчеты по ней можно формировать. А тип определяет перечень отображаемых полей, процессов по карточкам, возможность редактирования карточки документа или договора, ограничения списков документов и договоров.

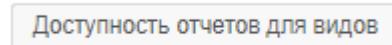
Чтобы открыть справочник, нужно выбрать пункт меню «Документы» – «Виды документов».

Виды документов			
Фильтр			
▶ Фильтр			
Создать			
Наименование	Описание	Тип документов	Префикс
Акт		Бух. документ	
Входящий документ (ЭДО)		Документ	
Договор		Договор	
Дополнительное соглашение		Договор	
Инструкция		Документ	

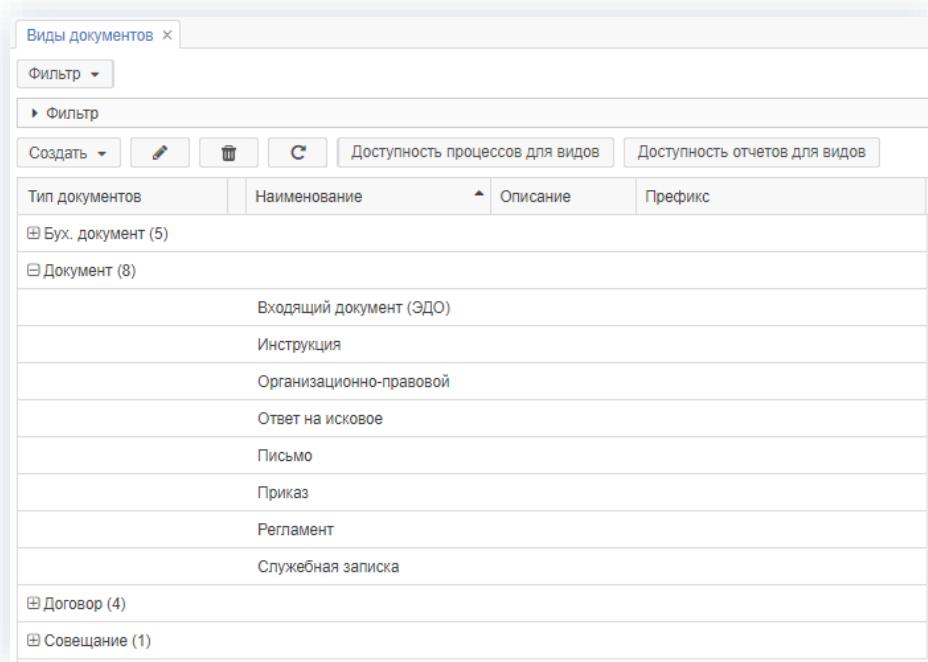
Рисунок 306. Виды документов

Таблица 37. Кнопки в списках

Кнопка	Значение/Действие
	<p>Создание нового вида документа:</p> <ul style="list-style-type: none">«Новый» – создание нового дизайна;«Копировать» – копирование данных выбранного уже существующих видов (в новый вид будут скопированы все настройки отображения полей и обязательности их заполнения, а также данные нумератора и дополнительные поля существующего вида документов)

Кнопка	Значение/Действие
	Редактирование уже существующего в Системе вида документа
	Удаление выбранного вида документа
	Обновление списка видов документов
	Позволяет задавать соответствия между видами документов и процессами по ним
	Позволяет привязывать системные отчеты к видам документов

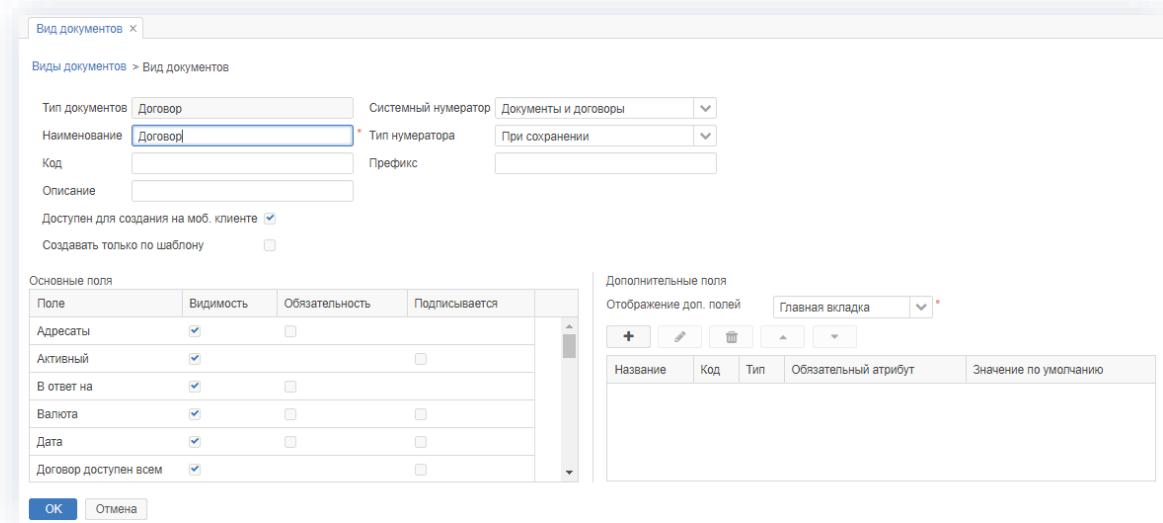
Для удобства просмотра записи в таблице можно сгруппировать по одному или нескольким параметрам.



The screenshot shows a list of document types in a software application. The interface includes a header bar with buttons for 'Create' (Создать), 'Edit' (Редактирование), 'Delete' (Удаление), 'Sync' (Обновление), and two buttons for linking processes and reports to document types. Below the header is a table with columns: 'Type of documents' (Тип документов), 'Name' (Наименование), 'Description' (Описание), and 'Prefix' (Префикс). The data is grouped into categories: 'Accounting Document' (Бух. документ) with 5 items, 'Document' (Документ) with 8 items (including 'Incoming document (EDO)', 'Instruction', 'Organizational-legal', 'Response to a complaint', 'Letter', 'Decree', 'Regulation', 'Official note'), 'Contract' (Договор) with 4 items, and 'Meeting' (Совещание) with 1 item. Each group has a collapsed arrow icon to its left.

Рисунок 307. Группировка видов документов

Для перехода к редактированию вида документа необходимо дважды нажать на соответствующую строку таблицы или на кнопку .



The screenshot shows the 'View document types' configuration screen. At the top, there are fields for 'Type of documents' (Contract), 'Name' (Contract), 'Code', 'Description', and 'Systemic number generator' (Documents and contracts). Below these are checkboxes for 'Available for creation on mobile client' and 'Create only by template'. The main part of the screen is divided into two sections: 'Основные поля' (Main fields) and 'Дополнительные поля' (Additional fields). The 'Основные поля' section contains a table with columns 'Поле' (Field), 'Видимость' (Visibility), 'Обязательность' (Mandatory), and 'Подписывается' (Signed). The 'Дополнительные поля' section shows a table with columns 'Название' (Name), 'Код' (Code), 'Тип' (Type), 'Обязательный атрибут' (Mandatory attribute), and 'Значение по умолчанию' (Default value). Buttons for 'OK' and 'Cancel' are at the bottom.

Рисунок 308. Вид документа

При создании вида документа необходимо выбрать тип документа, на основе которого создается вид документа, указать наименование вида, его описание и, по необходимости, выбрать нумератор.

Нумератор определяет, как будет настраиваться системный номер карточки. Нумерация может осуществляться при сохранении или создании карточки в зависимости от типа нумератора. Если системный нумератор и тип нумератора не выбраны, то при создании документа поле с его номером будет пустым. Подробнее о создании и редактировании нумераторов см. [п.п. 3.13](#).

При отметке чек-бокса «Создавать только по шаблону» при создании документа данного вида будет обязательным выбор шаблона.

Чек-бокс «Запретить добавление участников процесса» позволяет зафиксировать выбор участников при помощи шаблона, чтобы Инициатор не мог добавлять новых участников процесса, запускаемого по документу, договору или совещанию.

В левой части экрана можно настроить видимость и обязательность полей документа. Видимость поля определяет, будет ли поле доступно для просмотра и заполнения при работе с карточкой документа. Обязательность поля означает, что данное поле будет являться обязательным для заполнения при работе с карточкой документа.

Для того чтобы сделать поле видимым или обязательным, достаточно поставить отметку в соответствующей ячейке таблицы. Для того чтобы поле было невидимым или необязательным, необходимо снять соответствующую отметку.

Настройка дополнительных полей в правой части экрана для документов, договоров и совещаний описана в [п.п. 7.5.2](#).

⚠️ Важно!

Удаление системных видов документов, которые присутствуют в системе ТЕЗИС по умолчанию, может повлечь за собой нарушение работы Системы!

Не удаляйте системные виды документов без существенной необходимости!

Для того чтобы задать соответствие между видами документов и процессами по ним нужно в списке «Виды документов» необходимо выбрать нужный вид и нажать

на кнопку **Доступность процессов для видов**. В открывшемся окне требуется указать процессы, доступные для выбранного вида документа или договора.

Если выбран вариант «Все процессы», то возможен запуск всех процессов, доступных для данного типа карточки.

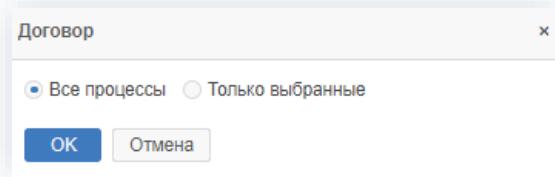


Рисунок 309. Вариант «Все процессы»

В случае выбора поля «Только выбранные» необходимо указать процессы, доступные для соответствующего вида документа или договора.

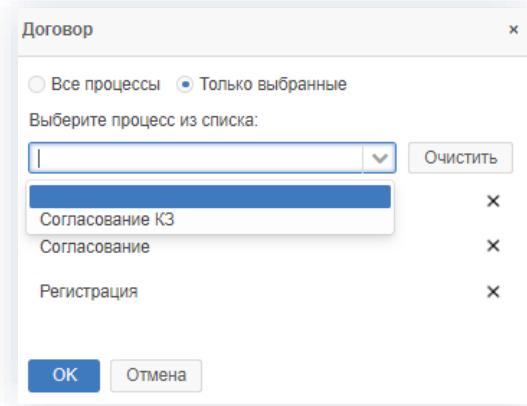


Рисунок 310. Соответствия между видами документов и процессами по ним

Кнопка **Доступность отчетов для видов** позволяет привязать системные отчеты к видам документов. Для этого в списке «Виды документов» необходимо выбрать нужный вид и нажать на кнопку **Доступность отчетов для видов**.

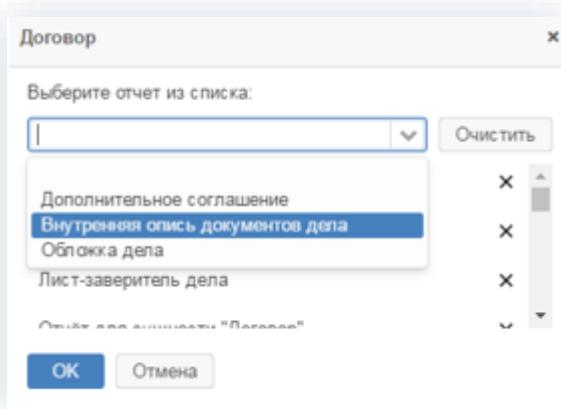


Рисунок 311. Соответствия между видами документов и процессами по ним

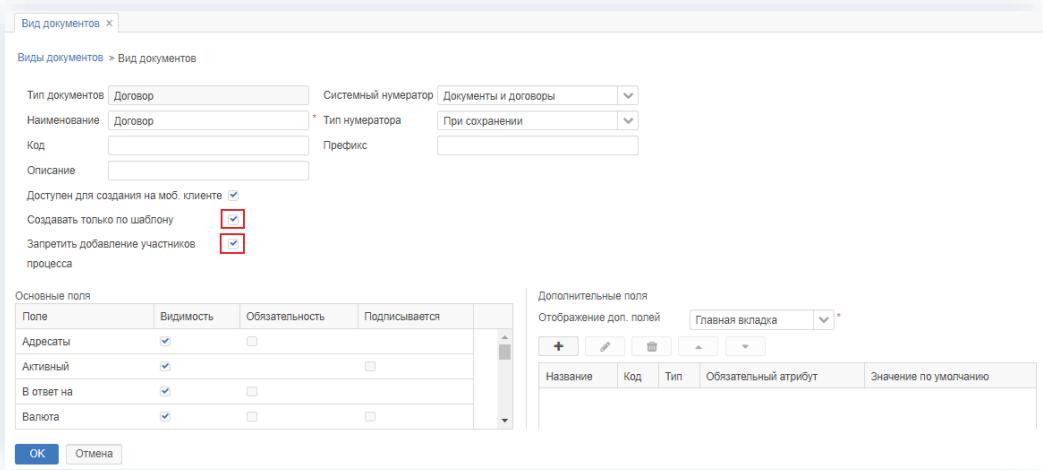
Все ранее привязанные к типу системные отчеты будут связаны с видом документа, что позволит отключать некоторые из них для определенных видов. Также возможно заменять стандартные системные на одноименные, но созданные вручную. Процесс работы с отчетами подробно рассмотрен в [п.п. 3.8.](#)

7.4. Настройка шаблонов с «жестким» назначением пользователей на роли

В системе ТЕЗИС есть возможность запретить удаление или изменение участников, назначенных на роли в процессе при применении шаблона документа, договора или совещания.

Необходимые действия:

1. В меню редактирования вида документа «Документы» – «Виды документов», отметить флажки «Создавать только по шаблону» и «Запретить добавление участников процесса».



Вид документов

Виды документов > Вид документов

Тип документов	Договор	Системный нумератор	Документы и договоры
Наименование	Договор	* Тип нумератора	При сохранении
Код		Предфикс	
Описание			
Доступен для создания на моб. клиенте <input checked="" type="checkbox"/>			
Создавать только по шаблону <input checked="" type="checkbox"/>			
Запретить добавление участников процесса <input checked="" type="checkbox"/>			

Основные поля

Поле	Видимость	Обязательность	Подписывается
Адресаты	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Активный	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
В ответ на	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Валюта	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Дополнительные поля

Название	Код	Тип	Обязательный атрибут	Значение по умолчанию
----------	-----	-----	----------------------	-----------------------

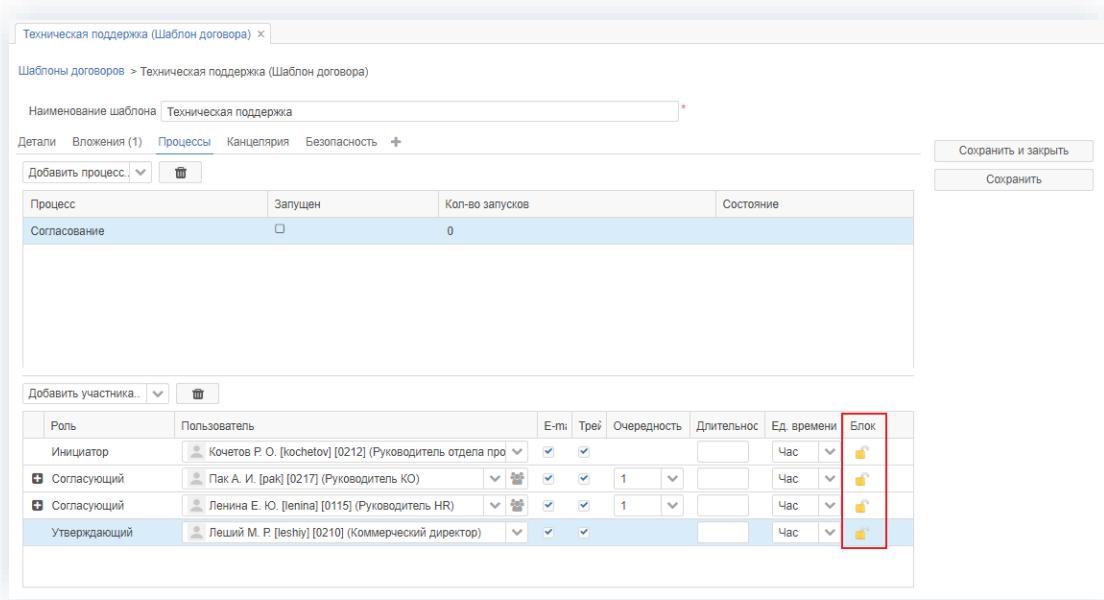
OK Отмена

Рисунок 312. Редактирование вида документа

92. Создать новый шаблон для данного вида документа или отредактировать существующий.

Существующие в Системе шаблоны представлены в меню «Документы» – «Шаблоны».

В шаблоне необходимо открыть вкладку «Процессы», выбрать любой процесс, например «Согласование». В шаблоне станет доступна колонка «Блок», позволяющая заблокировать изменение пользователей. Теперь необходимо добавить необходимые роли и назначить на них пользователей.



Техническая поддержка (Шаблон договора)

Шаблоны договоров > Техническая поддержка (Шаблон договора)

Наименование шаблона	Техническая поддержка		
Детали	Вложения (1)	Процессы	Канцелярия
Добавить процесс	<input type="button" value="Добавить процесс..."/>	<input type="button" value="Удалить"/>	<input type="button" value="Сохранить и закрыть"/>
Процесс	Запущен	Кол-во запусков	Состояние
Согласование	<input type="checkbox"/>	0	

Добавить участника...

Роль	Пользователь	Е-мл	Трев'	Очередность	Длительнос	Ед. времени	Блок
Инициатор	Кочетов Р. О. [kochetov] [0212] (Руководитель отдела про	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			Час	<input checked="" type="checkbox"/>
Согласующий	Пак А. И. [pak] [0217] (Руководитель КО)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1		Час	<input checked="" type="checkbox"/>
Согласующий	Ленина Е. Ю. [lenina] [0115] (Руководитель HR)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1		Час	<input checked="" type="checkbox"/>
Утверждающий	Леший М. Р. [leshiy] [0210] (Коммерческий директор)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			Час	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 313. Редактирование вида документа

Кнопка с изображением замка позволяет заблокировать или разблокировать назначение другого пользователя на указанную роль или удаление роли.

7.5. Настройка дополнительных полей

Администратор может настраивать дополнительные поля в карточках задачи или документа.

7.5.1. Дополнительные поля для задач

Процесс настройки дополнительных полей в карточке задачи происходит в окне типов задач.

Для того чтобы просмотреть список типов задач необходимо выбрать пункт меню «Задачи» – «Типы задач».

Для настройки дополнительных полей для задач нужно:

1. Выбрать тип задач и открыть его двойным нажатием левой кнопкой мыши

или создать новый тип задач, нажав на кнопку

Создать

После этого откроется окно «Редактирование типа задач», в которой нужно заполнить необходимые поля.

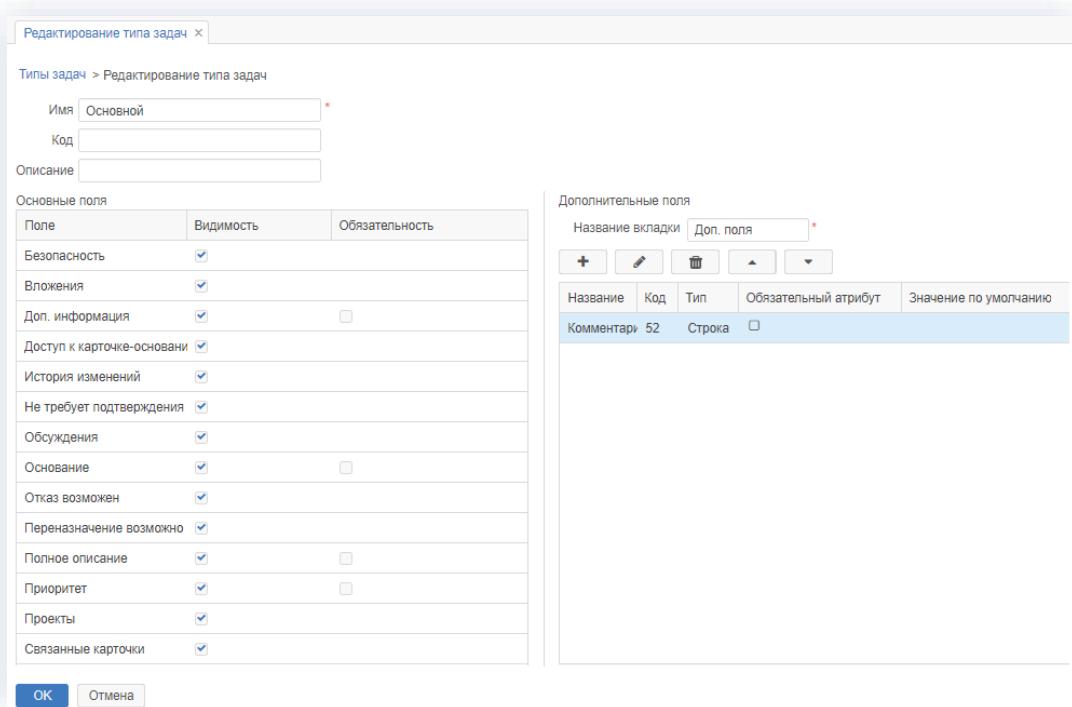


Рисунок 314. Редактирование типа задач

В левой части экрана можно указать, какие поля для этого типа будут видимы, а какие обязательны для заполнения с помощью отметки соответствующих чек-боксов.

В правой части экрана можно добавлять дополнительные поля к соответствующему типу задач. При создании задачи указанного типа они будут отображаться в окне редактирования.

93. Для того чтобы создать дополнительное поле необходимо нажать на кнопку  в разделе «Дополнительные поля».

В открывшемся окне редактирования атрибута необходимо заполнить обязательные поля «Название», «Код» и «Тип атрибута».

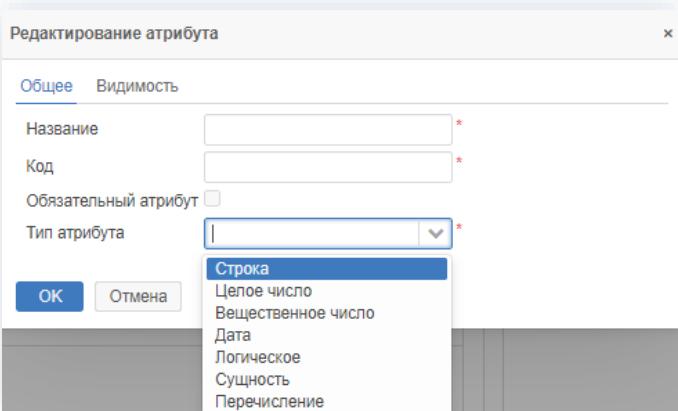


Рисунок 315. Редактирование атрибута

94. В случае если данный атрибут является обязательным, нужно отметить чек-бокс в соответствующем поле.

Важно!

Место расположения дополнительных полей в карточке задачи определяется в экране системных параметров.

Поиск по дополнительным полям потребует ручной настройки фильтров. В отчёт всё выводится, но с помощью запросов к БД.

Рекомендуется использование дополнительных полей как место хранения данных для сведений.

Также необходимо заполнить дополнительные поля, определяющие вид поля.

Поля соответствуют определенным типам атрибутов:

- для типа «Строка» заполняются поля «Ширина», «Количество строк» и «Значение по умолчанию»;
- для типа «Целое число» и «Вещественное число» заполняются поля «Ширина» и «Значение по умолчанию»;
- для типа «Дата» заполняются поля «Ширина», «Значение по умолчанию» или признак «Дата по умолчанию равна текущей»;
- для типа «Логическое» заполняется поле «Значение по умолчанию» (значения «Да» или «Нет»);
- для типа «Сущность» заполняются поля «Тип сущности», «Экран выбора сущности», Ширина», «Значение по умолчанию» и указывается признак «Выбирать в выпадающем списке»;
- для типа «Перечисление» заполняются поля «Ширина», «Значение по умолчанию» и «Перечисление».

Для редактирования или удаления существующих типов задач необходимо воспользоваться кнопками  или  соответственно.

7.5.2. Дополнительные поля для документов, договоров и совещаний

Процесс настройки дополнительных полей в карточке документа, договора или совещания происходит в окне редактирования видов документов.

Для того чтобы открыть его нужно выбрать пункт меню «Документы» – «Виды документов».

Для настройки дополнительных полей для документов нужно:

1. Выбрать вид документа и открыть его двойным нажатием левой кнопкой мыши или создать новый вид документа, нажав на кнопку .

После этого откроется окно редактирования вида документов, в котором нужно заполнить необходимые поля.

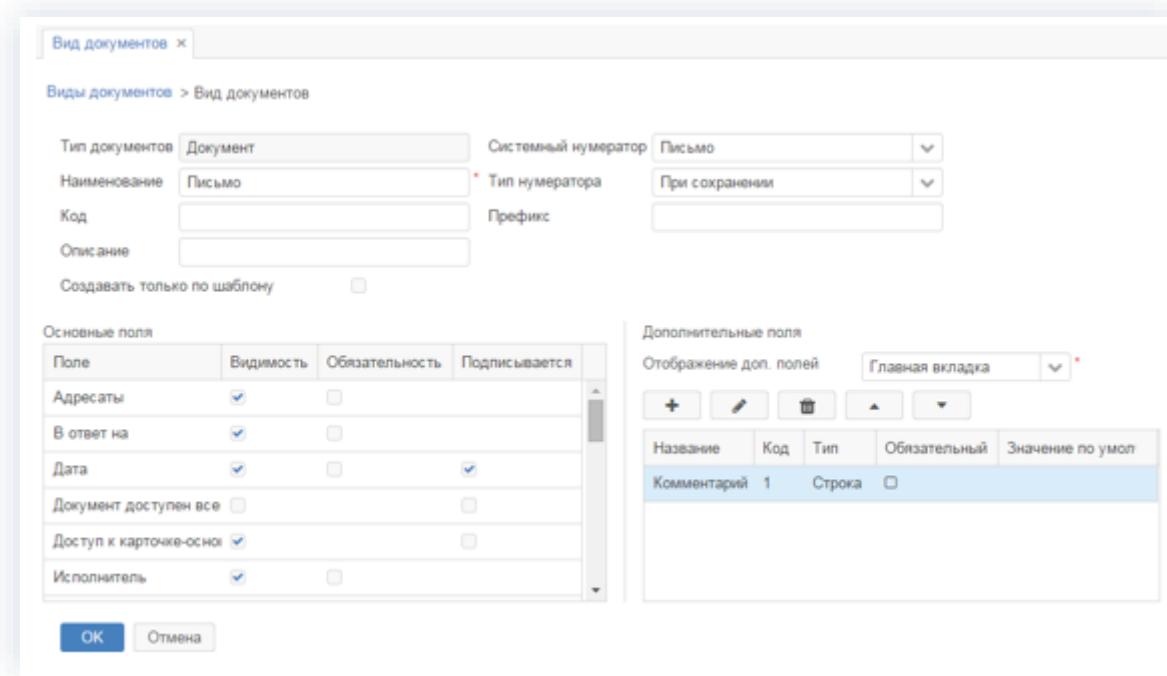


Рисунок 316. Вид документов

В левой части экрана устанавливается, какие поля для этого вида документов будут видимы, а какие обязательны (настраивается отметкой в соответствующих чек-боксах для каждого поля).

В правой части экрана представлена возможность добавлять дополнительные поля к соответствующему виду документов. При создании документа указанного вида они будут отображаться в окне редактирования.

Для того чтобы создать дополнительное поле необходимо нажать на кнопку 

В открывшемся окне необходимо ввести «Название» «Код» и «Тип атрибута», а также зависимые от типа атрибута поля (подробнее см. [п.п. 7.5.1](#)). В случае если данный атрибут является обязательным, нужно отметить чек-бокс в соответствующем поле.

Место отображения новых полей в карточке документа, договора или совещания (главная вкладка или отдельная вкладка) можно настроить в редакторе вида документа.

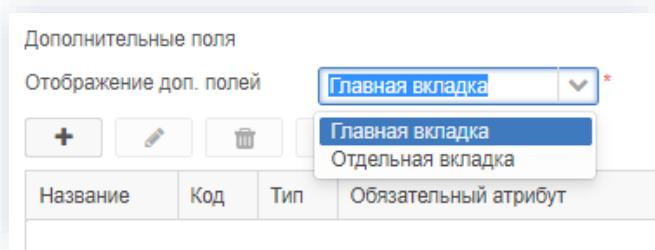


Рисунок 317. Раздел «Дополнительные поля»

Если выбрана «Главная вкладка», то дополнительные поля будут отображаться на главной вкладке редактирования.

Если выбрана «Отдельная вкладка», будет создана новая вкладка «Дополнительные поля», на которой будут отображаться созданные поля.

7.6. Возврат в архив уничтоженного дела

Для организации процесса хранения бумажных документов в Системе и работы с ними предусмотрен пункт меню «Архив». Подробное описание возможностей системы ТЕЗИС по работе с архивом представлено в [п.п. 8.3.4. Руководства пользователя](#).

При истечении установленного срока хранения дело может быть уничтожено. При этом в Системе также должно указываться это состояние. Архивариус выбирает

дело со статусом «В архиве» и нажимает на кнопку **Уничтожение дела**.

Система выведет на экран предупреждение о том, что дело будет уничтожено.

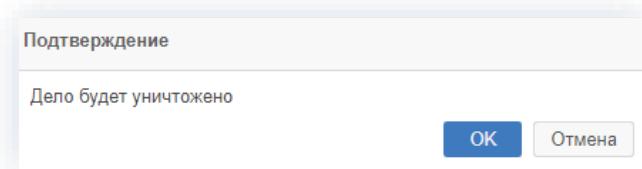


Рисунок 318. Уничтожение дела

При нажатии на кнопку **OK** дело сменит статус и будет считаться уничтоженным.

Наименование	Организация	Подразделение	Статус
02-01 (Том №1-Должностные инструкции 2019)	ООО "Лигалтех"	Отдел кадров	Активно
03 (Том №2 Том-Исходящие 2020)	ООО "Лигалтех"	Секретариат	Активно
03 (Том №1 Том-Исходящие 2020)	ООО "Лигалтех"	Секретариат	Активно
04-01 (Том №1-Входящие 2019)	ООО "Лигалтех"	Секретариат	В архиве
04-02 (Том №1-Исходящие 2019)	ООО "Лигалтех"	Секретариат	Уничтожено
01-01 (Том №1-Учредительные документы 2019)	ООО "Лигалтех"	Администрация	Закрыто

Рисунок 319. Рабочее место Архивариуса

Статус «Уничтожено» – это признак, который указывает на физическое уничтожение дела. При этом документы входящие в дело сохраняются в Системе в электронном виде.

В случае если Архивариус по ошибочно присвоил делу статус «В архиве» на «Уничтожено», то изменить его и вернуть дело в Системе в архив может только Администратор.

Необходимые действия:

1. Зайти в меню «Архив» – «Рабочее место архивариуса».

95. Выбрать нужное дело со статусом «Уничтожено» и открыть его двойным нажатием левой кнопки мыши.

Рабочее место архивариуса			
Фильтр			
Фильтр			
Добавить условие..			
Печать	Применить		14 строк
Наименование	Организация	Статус	Подразделение
01-01 (Том №1-Учредительные документы 2019)	ООО "Лигалтех"	Передано в архив	Администрация
01-02 (Том №1-Штатные расписания 2019)	ООО "Лигалтех"	Передано в архив	Администрация
02-01 (Том №1-Должностные инструкции 2019)	ООО "Лигалтех"	Закрыто	Отдел кадров
02-02 (Том №1-Приказы по личному составу 201	ООО "Лигалтех"	Закрыто	Отдел кадров
03 (Том №1 Том-Исходящие 2020)	ООО "Лигалтех"	Закрыто	Секретариат
03 (Том №2 Том-Исходящие 2020)	ООО "Лигалтех"	Активно	Секретариат
03-01 (Том №1-Инструкции и методические реко	ООО "Лигалтех"	Активно	Бухгалтерия
03-02 (Том №1-Положение об оплате труда и пр	ООО "Лигалтех"	Активно	Бухгалтерия
04-01 (Том №1-Входящие 2019)	ООО "Лигалтех"	В архиве	Секретариат
04-02 (Том №1-Исходящие 2019)	ООО "Лигалтех"	Уничтожено	Секретариат
Индекс (Том №Номер тома-Заголовок 2020)	ООО "Лигалтех"	Активно	Секретариат
Том №1 Их.-Том 1 2020	ООО "Лигалтех"	Активно	IT отдел
Том №2 Вх.-Том 2 2020	ООО "Лигалтех"	Активно	IT отдел
Том №3 Вн.-Том 3 2020	ООО "Лигалтех"	Активно	IT отдел

Рисунок 320. Уничтоженное дело

96. В открывшемся окне редактирования дела нажать на кнопку

Вернуть в архив

Редактирование дела

Рабочее место архивариуса > Редактирование дела

Детали Журнал передачи

Номер тома 1 *

Документ с _____

Документ по _____

Кол-во листов

Расположение

Комментарий

Статус Уничтожено

Вернуть в архив

Номенклатура дел Исходящие (2019)

Нумератор Документы и договоры

OK Отмена

Рисунок 321. Вернуть в архив

97. В окне подтверждения нажать

OK

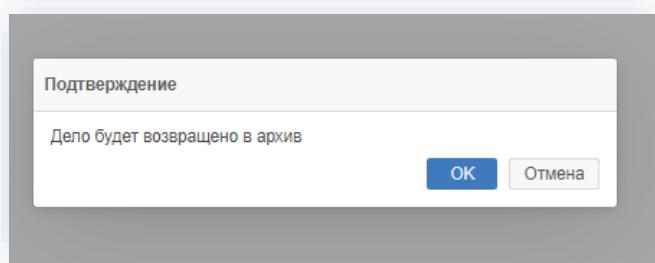


Рисунок 322. Окно подтверждения

Статус дела в Системе изменился с «Уничтожено» на «В архиве».

Рабочее место архивариуса			
Фильтр			
Фильтр			
Добавить условие.			
Наименование	Организация	Статус	Подразделение
01-01 (Том №1-Учредительные документы 2019)	ООО "Лигалтех"	Передано в архив	Администрация
01-02 (Том №1-Штатные расписания 2019)	ООО "Лигалтех"	Передано в архив	Администрация
02-01 (Том №1-Должностные инструкции 2019)	ООО "Лигалтех"	Закрыто	Отдел кадров
02-02 (Том №1-Приказы по личному составу 201)	ООО "Лигалтех"	Закрыто	Отдел кадров
03 (Том №1 Том-Исходящие 2020)	ООО "Лигалтех"	Закрыто	Секретариат
03 (Том №2 Том-Исходящие 2020)	ООО "Лигалтех"	Активно	Секретариат
03-01 (Том №1-Инструкции и методические рекомендации 2020)	ООО "Лигалтех"	Активно	Бухгалтерия
03-02 (Том №1-Положение об оплате труда и премий 2020)	ООО "Лигалтех"	Активно	Бухгалтерия
04-01 (Том №1-Входящие 2019)	ООО "Лигалтех"	В архиве	Секретариат
04-02 (Том №1-Исходящие 2019)	ООО "Лигалтех"	В архиве	Секретариат
Индекс (Том №Номер тома-Заголовок 2020)	ООО "Лигалтех"	Активно	Секретариат
Том №1 Исх.-Том 1 2020	ООО "Лигалтех"	Активно	IT отдел
Том №2 Вх.-Том 2 2020	ООО "Лигалтех"	Активно	IT отдел
Том №3 Вн.-Том 3 2020	ООО "Лигалтех"	Активно	IT отдел

Рисунок 323. Рабочее место Архивариуса

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ХОЛДИНГОВОЙ СТРУКТУРЫ

Модуль «Единый холдинг» предназначен для автоматизации рабочих процессов, связанных с обработкой документов, а также для контроля исполнения поставленных задач и резолюций в организациях с холдинговой структурой, осуществляющих информационный обмен в рамках единого информационного пространства.

Модуль предоставляет следующие возможности:

- анализ взаимодействия самостоятельных организаций, входящих в одну холдинговую структуру в разрезе информационных потоков;
- создание в единой базе данных системы ТЕЗИС условий для автономного функционирования систем электронного документооборота отдельных организаций холдинговой структуры;
- создание механизмов взаимодействия систем отдельных организаций, взаимодействующих между собой в единой базе данных системы ТЕЗИС.

8.1. Группы доступа

Для систематизации прав доступа к информации в модуле существует несколько групп доступа, различия между которыми представлены в таблице ниже.

Таблица 38. Группы доступа для холдинговой структуры

Группа доступа	Возможность просмотра:
Полный доступ	<ul style="list-style-type: none">• всех задач и всех документов
Полный доступ (Организация)	<ul style="list-style-type: none">• всех задач и всех документов в рамках одной организации
Делопроизводитель	<ul style="list-style-type: none">• своих задач и всех документов в рамках одной организации
Руководитель подразделения	<ul style="list-style-type: none">• задач и документов, принадлежащих сотрудникам соответствующего подразделения в рамках организации
Руководитель департамента	<ul style="list-style-type: none">• задач и документов, принадлежащих сотрудникам соответствующего подразделения и всех подчиненных;• подразделений в рамках организации
Ограниченный доступ	<ul style="list-style-type: none">• своих задач и своих документов

Подробнее об управлении группами доступа см. [п.п. 8.4.](#)

8.2. Особенности работы в условиях единой базы данных

Модуль «Единый холдинг» обеспечивает независимость документооборота для каждой из организаций, работающих в единой базе данных. Это значит, что сотрудники отдельных предприятий не имеют доступа к информации, принадлежащей другим организациям.

Данное условие распространяется на следующую информацию:

- задачи, группы задач и периодические задачи;
- документы и договоры;
- справочники сотрудников и проектов;
- номенклатура дел;
- шаблоны задач, групп задач, документов и договоров.

Исключение составляют пользователи, входящие в группу доступа «Полный доступ».

Общими для всех пользователей являются справочники должностей, банков и валют, контрагентов и т.п.

Если при формировании любого шаблона Системы будет установлен параметр «Общий для всех пользователей», то такой шаблон будет доступен только сотрудникам организации, в которую входит создатель шаблона, но не всем организациям холдинга.

8.3. Организация документооборота в холдинговой структуре

Важный момент взаимодействия организаций в рамках холдинговой структуры заключается в выстраивании процессов отправки и получения документов.

Действия Делопроизводителей по отправке и приемке документов представлены в [п.п. 8.5. Руководства пользователя](#).

8.4. Тиражирование объектов холдинговой структуры

Тиражирование объектов холдинговой структуры рекомендуется производить в следующей последовательности:

1. В справочник «Наши организации» необходимо внести данные по всем организациям холдинговой структуры, использующим систему ТЕЗИС.

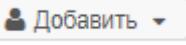
Это необходимо для разграничения видимости в пределах организации, а также ведения номенклатуры дел и работы с документами и договорами.

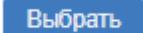
2. В справочник «Подразделения» нужно внести организационную структуру всех предприятий, которые участвуют в рабочих процессах, протекающих в холдинге.

3. Вводить пользователей Системы рекомендуется по организациям по списочно.

4. Для удобства и ускорения процесса ввода данных о реальных пользователях в Систему рекомендуется загружать пользователей с помощью файла *.csv (подробнее см. [п.п. 3.24](#)), предварительно указав нужную организацию на вкладке «Умолчания» в меню «Администрирование» – «Системные параметры».

98. После ввода в Систему данных обо всех сотрудниках в справочнике «Подразделения» необходимо выбрать соответствующую организацию, необходимый

департамент или отдел. По кнопке  выбрать в выпадающем списке вариант «Сотрудника». Затем в открывшейся форме «Сотрудники» необходимо выбрать соответствующего сотрудника и подтвердить выбор, нажав на кнопку



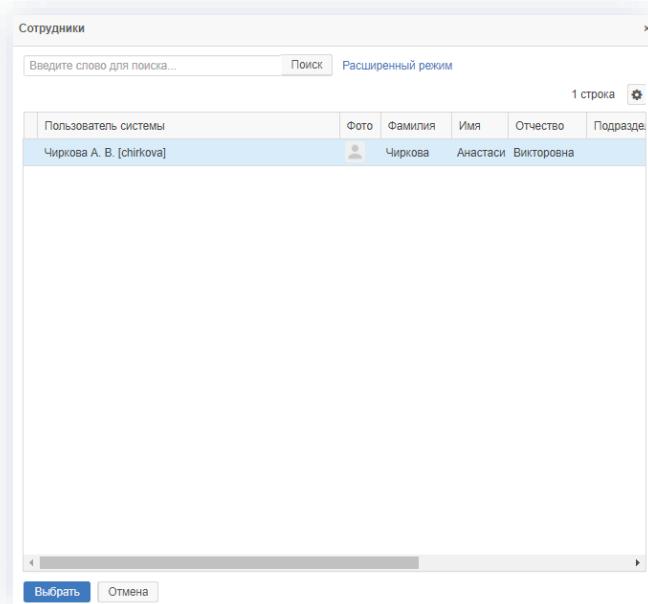


Рисунок 324. Сотрудники

5. Шаблоны (задач, документов, договоров, групп задач), общие для всех сотрудников текущей организации, рекомендуется создавать от имени Администратора этой же организации (роль «Administrators», группа «Полный доступ (Организация)»). При этом необходимо отметить чек-бокс «Общий для всех пользователей».

Пользовательские (локальные) фильтры поиска, папки поиска и т.п. могут быть созданы пользователями в процессе эксплуатации системы ТЕЗИС.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СКРИПТ ДЛЯ ЗАПУСКА ТОМСАТ

```
#!/bin/sh

### BEGIN INIT INFO

# Provides: scriptname

# Required-Start: $remote_fs $syslog # Required-Stop: $remote_fs
$syslog

# Default-Start: 2 3 4 5
# Default-Stop: 0 1 6
# Short-Description: Start daemon at boot time
# Description: Enable service provided by daemon. ### END INIT INFO
#
# Tomcat Server #
# chkconfig: 345 96 30

#           description:          Java          servlet          container
TOMCAT_START=/opt/haulmont/tomcat/bin/startup.sh
TOMCAT_STOP=/opt/haulmont/tomcat/bin/shutdown.sh start()
{

if [ -x ${TOMCAT_START} ]; then echo "Starting tomcat server..." ${TOMCAT_START} &
else
echo "Cannot start tomcat server"
fi
}

stop()

{
if [ -x ${TOMCAT_STOP} ]; then echo "Stopping tomcat server..." ${TOMCAT_STOP} &
else
```

```
echo "Cannot stop tomcat server" fi
}

restart()

{
stop sleep 10 start
}

status()

{
echo "No status available for tomcat server"
}

case "$1" in 'start') start
;;
'stop') stop
;;
'restart') restart
;;
'status') status
;;
*)

echo "Please supply an argument [start|stop|restart]" esac
```

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. СКРИПТ ДЛЯ ТОМСАТ КАК СЛУЖБЫ ДЛЯ SYSTEMD

1. Создать скрипт для службы, название файла и будет названием службы

```
nano /etc/systemd/system/thesis.service
[Unit]
Description=thesis
```

#указать актуальное название службы Postgres. Если служба с таким названием не будет найдена\запущена, Tomcat не стартует

```
Requires=postgresql.service
```

```
[Service]
Type=forking
```

#Указать пользователя, от чьего имени будет работать TTomcat

```
User=demo
Group=demo
```

```
#OOMScoreAdjust=-1000
```

#Указать пути до файлов запуска

```
ExecStart=/opt/haulmont/tomcat/bin/startup.sh
ExecStop=/opt/haulmont/tomcat/bin/shutdown.sh
#ExecReload=
TimeoutSec=300
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

99. После сохранения файла необходимо выполнить следующие команды:

```
systemctl daemon-reload
systemctl enable thesis
```

100. Далее старт, остановка и перезапуск службы выполняются следующими командами:

```
systemctl start thesis  
systemctl stop thesis  
systemctl status thesis
```

Термины и сокращения

Термин	Значение
БД	База данных
ГОСТ	Государственный стандарт
ЕГРИП	Единый государственный реестр индивидуальных предпринимателей
ИНН	Идентификационный номер налогоплательщика
КПП	Код причины постановки на учет
НДС	Налог на добавленную стоимость
ОГРН	Основной государственный регистрационный номер
ОКПО	Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
РСУБД	Реляционная система управления базами данных
Система, система ТЕЗИС, СЭД ТЕЗИС	Система электронного документооборота ТЕЗИС
СУБД	Система управления базами данных
УС	Учетная система
УЦ	Удостоверяющий центр
ФИО	Фамилия. Имя, Отчество
ЭДО	Электронный документооборот
ЭК	Экспертная комиссия
ЭП (ЭЦП)	Электронная подпись

Термин	Значение
AD	Active Directory
ASP.Net	Active Server Pages для .NET
BPMN	Business Process Model and Notation
CPU	Central Processing Unit
CSP	Content Security Policy
CSR	Certificate Signing Request
CSS	Cascading Style Sheets
CSV	Comma-Separated Values
DN	Distinguished Name
DNS	Domain Name System
DOM	Document Object Model
FQDN	Fully Qualified Domain Name
HTML	HyperText Markup Language
HTTP	HyperText Transfer Protocol
HTTPS	HyperText Transfer Protocol Secure
ID	Identification Number
IE	Internet Explorer
IIS	Internet Information Services
IMAP	Internet Message Access Protocol
IP	Internet Protocol
ISO	International Organization for Standardization
JBPM	Движок на Java от компании JBoss для реализации потоков рабочих процессов, формализованных с помощью языка BPEL или собственного языка описания процессов jPDL

Термин	Значение
JCP	Java Community Process
JDK	Java Development Kit
JESPA	Библиотека для Java
JMX	Java Management Extensions
JPQL	Java Script Object Notation
JRE	Java Runtime Environment
JSON	JavaScript Object Notation
JVM	Java Virtual Machine
KDC	Key distribution Center
MS	Microsoft
NPAPI	Netscape Plugin Application Programming Interface
PDF	Portable Document Format
PEM-сертификат	Формат контейнера, который может включать в себя только открытый сертификат или может включать в себя всю цепочку сертификатов, включая открытый ключ, закрытый ключ и корневые сертификаты
PKCS12-формат	Формат полностью зашифрованного контейнера с паролем, который содержит как открытые, так и частные пары сертификатов
QR-код	Quick Response code
RSA	Rivest Shamir Adleman
SMS	Short Message Service
SMTP	Simple Network Management Protocol
SQL	Structured Query Language
SSL	Secure Sockets Layer
UI	User Interface

Термин	Значение
UNIX-like	Unix-подобная операционная система
URL	Uniform Resource Locator
UTF	Unicode Transformation Format
USB	Universal Serial Bus
VIP	Very Important Person
XLS	Excel-файл
XML	eXtensible Markup Language
XPDL	XML Process Definition Language



Система управления документами и задачами

Руководство Администратора (расширенная редакция). Версия 5.0

Дата выхода: Декабрь 2020 года

Головной офис:

443090, Россия, г. Самара, ул. Гастелло, д. 43а

Телефон: +7 (846) 273 94 87

Сайт: <http://haulmont.ru>

Почта: info@haulmont.com

Информация о региональных офисах и торговых представительствах размещена на официальном сайте компании.

© Haulmont, 2008-2020

Все права защищены.

Материалы и информация, приведенные в данном документе, являются собственностью Haulmont и предназначены для исключительного использования приобретателя продукта.

Никакая часть данного документа не может быть скопирована, процитирована, размещена на сетевом ресурсе, передана по каналам связи, опубликована любым способом, в том числе в сети Интернет и в средствах массовой информации, или использована любым другим образом без ссылки на источник.