

# **Руководство пользователя v 1.10**

**по работе с программным продуктом "2iS: Интеграция"**

# Оглавление

Термины .....	5
Назначение системы .....	5
Концепция конфигурации .....	6
Подготовка системы к работе.....	8
Системные требования .....	8
Настройка серверов СОМ процессов.....	9
Установка системы защиты.....	10
Монитор лицензий.....	11
Развёртывание и настройка системы .....	11
Установка .....	11
Настройка пользователей .....	12
Начальная настройка.....	12
Выполнение действий в интеграции .....	14
Настройка работы в режиме РИБ.....	15
Особенности интерфейса.....	16
Ввод данных по инфраструктуре.....	16
Инфобазы .....	16
Загрузка конфигурации.....	19
Загрузка ключевых данных .....	19
Запуск инфобазы.....	20
Управление блокировкой инфобазы.....	21
Управление константами .....	23
Инфоресурсы.....	23
Особенности использования интеграции при различии релизов серверов.....	25
Управление пользователями инфобаз .....	26
Создание/обновление пользователей по участнику .....	28
Выгрузка базы данных инфобазы .....	29
Обновление конфигурации.....	31
Пример настройки синхронизации конфигураций (РИБ, клон).....	33
Сервисные объекты .....	36
Сервисы .....	36
Предопределенные сервисы .....	37
Сервисы типа Объект.....	37
Сервисы типа Метод.....	46

Сервисы типа Алгоритм.....	46
Схемы компоновки данных .....	50
Запросы.....	50
Настройки компоновки данных .....	51
Управление процессами .....	52
Общее описание .....	52
Виды автозаданий .....	53
Автозадания .....	54
Внутренние автозадания.....	57
Выполнение автозаданий в режиме РИБ .....	57
Параметры автозаданий .....	58
Контроль работы автозаданий .....	60
Настройка автозаданий.....	61
Пакеты автозаданий .....	62
Отчет по автозаданиям .....	65
Разработка новых видов автозаданий.....	66
Создание справочника расширения .....	67
Создание транспорта файлов .....	69
Создание сервиса для интеграции.....	70
Создание сервиса для инфобазы .....	70
Создание вида автозадания .....	71
Задание сервисов алгоритмов для автозадания .....	71
Правила написание кода сервиса .....	72
Обмен данными.....	74
Общее описание обмена данными.....	74
Контроль обмена данными .....	75
Конвертации.....	76
Определение ПКО при выгрузке .....	79
Отборы.....	79
Автозадание обмена данными .....	82
Сервисы обмена данными.....	86
Примеры сервисов обмена.....	89
Настройка узлов обмена .....	92
Форма настройки парного обмена данными.....	92
Форма настройки обменов данных по узлам .....	93

Настройка обмена в одном направлении по правилам с использование плана обмена .....	94
Настройка двунаправленного обмена по правилам с использование плана обмена .....	95
Обмен без использования правил конвертации .....	96
Обмен без использования узлов обмена.....	96
Настройка выгрузки без регистрации изменений .....	97
Примеры настройки обмена данными.....	98
Настройка клона базы/РИБ.....	98
Настройка двустороннего обмена через FTP с использованием двух инфобаз Интеграции .....	100
Транспортный режим .....	102
Использование транспортного режима при распределенной передаче .....	107
Сверка данных .....	107
Механизм выгрузки зависимых данных.....	113
Рассылки сообщений.....	114
Участники бизнес процессов .....	114
Списки рассылок .....	115
Учетные записи электронной почты .....	115
Электронные сообщения .....	116
Шаблоны шапок сообщений.....	118
Рассылка отчетов .....	119
Обработка входящей почты.....	124
Мониторинг изменения объектов .....	130
Хранение архивных данных во внешней инфобазе .....	138
Передача журнала регистрации.....	140
Передача версий объектов .....	144
Дополнительные функции .....	146
Выполнение произвольных обработок .....	146
Выполнение компоновки данных .....	151
Автоматический пересчет итогов .....	154
Обновление индекса полнотекстового поиска.....	154
Удаление объектов по настройке компоновки данных .....	155
Очистка регистров.....	155
Выполнение тестов в инфобазе.....	156
Виды тестов .....	158
Предопределенные виды тестов .....	159
Просмотр результатов тестирования.....	159

Регламентные задания инфобазы.....	159
Импорт внешней таблицы в инфобазу .....	160
Проблемные ситуации .....	161
Аварийные состояния автозаданий .....	161
Типичные ошибки СОМ интерфейса.....	163
Обращение в службу поддержки.....	164
История изменений .....	165

Авторы программного продукта: Харитонов М.А., Старых С.А., Сегеда С.В.

Авторы документации: Сегеда С.В., Старых С.А.

Руководство содержит инструкции по установке, настройке и использованию программного продукта "2iS: Интеграция" разработанного компанией "2iS IT: Интегрируемые Информационные Системы".

Руководство выпускается в формате Portable Document Format (PDF) содержит 163 листа формата А4, шрифт "Times New Roman".

Актуальная версия может быть скачена по адресу:

[http://www.2is.ru/2is\\_integration/skachat/237.html](http://www.2is.ru/2is_integration/skachat/237.html)

Руководство актуально для конфигурации версии 1.0.2.18.

## Термины

- **Инфобаза** – информационная база 1С:Предприятия
- **Интеграция** – информационная база 1С:Предприятия с конфигурацией "2iS:Интеграция"
- **Инфоресурс** – информационный ресурс, обычно сетевая папка или FTP ресурс, в котором хранятся сообщения обмена, выгрузки журнала регистрации и прочие файлы
- **Сервис** – функция информационной системы
- **Автозадание** – функция информационной системы, выполняемая автоматизировано по заданному расписанию
- **Обмен данными** – процесс передачи данных из одной инфобазы в другую
- **База источник** – база из которой выгружаются данные при обмене данных
- **База приемник** – база в которую загружаются данные при обмене данными
- **Правила обмена** – правила, по которым производиться преобразование данных при обмене данными
- **РИБ** - режим работы нескольких инфобаз при котором все они содержат идентичные конфигурации и данные
- **GUID** - полный уникальный идентификатор. Хранит полное имя объекта метаданных и уникальный идентификатор.
- **ПКО** - правило конвертации объектов. Используется при обмене данными, указывает правило по которому происходит конвертация объекта.

## Назначение системы

Программный продукт "2iS:Интеграция" предназначен для централизованного управления интеграционными процессами между инфобазами, работающими на платформе "1С:Предприятие 8"

При использовании продукта отпадает необходимость внесения и поддержки изменений в конфигурации управляемых баз данных в части их интеграции между собой и с другими системами, так как вся логика взаимодействия инфо-систем – вынесена, и централизованно настраивается и поддерживается в единой базе «2iS:Интеграция».

Продукт содержит гибкие средства для мониторинга процессов интеграции и многоуровневый контроль аварийных состояний и исключительных ситуаций, в том числе рассылки sms\е-mail уведомлений.

Конфигурация реализована под управляемое приложение. Для мониторинга и настройки может использоваться веб-интерфейс. Поддерживается работа одновременно с инфобазами и серверами приложений "1С:Предприятие" на разных версиях (8.0, 8.1, 8.2, 8.3) и разных релизах (для версии 8.2 и 8.3).

На данный момент, состав ключевых подсистем следующий:

- Управление обменом данными
- С использованием правил конвертации\Без использования правил
- С использованием узлов планов обмена\Без использования узлов
- Режим "дозакачки" больших пакетов – продолжение загрузки с места остановки в случае прерывания
- Режим нестрогого чтения, позволяющий обрабатывать измененный порядок реквизитов и отличия в составе реквизитов одних и тех же ссылочных объектов в разных базах
- Опциональный транспортный режим обмена - Интеграция выступает как шина и маршрутизатор для объектов данных
- Управление прикладными обработками данных в инфобазах
- Продукт поставляется с методикой, которая позволяет подключать к единому центру управления произвольные прикладные обработки, в том числе, уже реализованные и используемые для индивидуальных конфигураций
- Продукт поставляется с предопределенным набором универсальных сервисов, которые пополняются от релиза к релизу
- Управление рассылками отчетов
- Sms & e-mail контроллинг
- Мониторинг объектов инфобаз – информирование об изменениях ключевых объектов
- Произвольные условия контроля – рассылки при возникновении определенных условий
- Обработка входящей почты
- По результатам обработки, можно настроить создание\обновление объектов данных (Документы, Задачи и т.д.) в различных инфобазах, настройка правил для заполнения реквизитов объекта из содержания письма
- Единый центр администрирования информационных баз "1С:Предприятия"
- Управление пользователями инфобаз
- Встроенная консоль серверов 1С, из которой можно регистрировать все нужные объекты инфраструктуры 1С (центральные серверы, кластеры, инфобазы)
- Выгрузка журнала регистрации
- Загрузка журнала регистрации - загрузка журнала регистрации в регистр сведений (обычно в отдельной инфобазе "логов")
- Выгрузка конфигурации БД
- Выгрузка инфобазы
- Загрузка и обновление конфигурации БД
- Управление балансом между регулярностью выполнения регламентных заданий и максимальной нагрузкой на сервер

## Концепция конфигурации

Продукт предназначен для централизованного управления базами 1С и интеграционными процессами с их участием.

При использовании продукта практически отпадает необходимость внесения и поддержки изменений в конфигурации управляемых баз, т.к. вся логика взаимодействия инфо-систем централизованно настраивается и поддерживается в единой базе «2iS:Интеграция». Это приводит к снижению затрат по их управлению и поддержке.

Типичные решаемые задачи:

- Не хотите или не дают снимать конфигурацию базы с поддержки, но вам хочется сделать свое регламентное задание (например нестандартный обмен).
- Постоянно «держать руку на пульсе» работоспособности регламентных заданий во всех базах (например получать email и sms если стала повторяться ошибка).
- Внешнее хранение журнала регистрации с автоматической подгрузкой и обрезанием в базе для освобождения места на диске сервера приложений.
- Упрощение администрирования баз одновременно на разных версиях и релизах платформы.
- Постоянное поддержание общей части списка пользователей, включение и выключение возможности входа в нескольких базах.
- Подкачка изменений из рабочей базы в тестовую, структура данных которой несколько отличается.
- Отправка одним письмом отчетов сразу из нескольких баз.
- Обработка входящих писем на почтовом ящике с автоматическим созданием объектов на основании писем в базах.
- Слежение за изменениями объектов по заданному отбору во всех базах.
- Настроить обмен между произвольными базами с/без правил конвертации.
- Настроить выгрузку/загрузку данных в/из не 1С системы.

Основные возможности:

- Управление обменом данными
  - С использованием правил конвертации \ Без использования правил.
  - С использованием узлов планов обмена \ Без использования узлов.
  - Опциональное нестрогое чтение XML - позволяет загружать данные в базу со слабо отличающейся структурой данных.
  - Опциональный транспортный режим обмена - Интеграция выступает как шина и маршрутизатор для объектов данных.
- Новый уровень информационной безопасности
  - Управление пользователями инфобаз – из единого центра.
  - Сбор журналов регистрации инфобаз - в едином хранилище.
  - Сбор версий объектов - в едином хранилище.
  - Контроль производительности инфобаз.
  - Автоматизированные сверки данных между инфобазами.
- Управление прикладными обработками данных
  - Продукт поставляется с методикой, которая позволяет подключать к единому центру управления произвольные прикладные обработки, в том числе, уже реализованные и используемые для индивидуальных конфигураций.
  - Продукт поставляется с предопределенным набором универсальных сервисов, которые пополняются от релиза к релизу.
- Sms & e-mail контроллинг
  - Мониторинг объектов баз – информирование об изменениях ключевых объектов.
  - Произвольные условия контроля–рассылки при возникновении определенных условий.
- Обработка входящей почты

- По результатам обработки, можно настроить создание \ обновление объектов данных (Документы, Задачи и т.д.) в различных базах.
  - Настройка правил для заполнения реквизитов объекта из содержания письма.
- Администрирование баз 1С
  - Встроенная консоль серверов 1С, из которой можно регистрировать все нужные объекты инфраструктуры 1С (центральные серверы, кластеры, инфобазы).
  - Выгрузка конфигурации.
  - Выгрузка базы.
  - Загрузка и обновление конфигурации из файла или хранилища.
  - Управление балансом между регулярностью выполнения регламентных заданий и максимальной нагрузкой на сервер.

## **Подготовка системы к работе**

### **Системные требования**

Для сервера приложений базы интеграции требуются

- ОС Windows
- 1С 8.2.15.310 и выше, включая 8.3

В конфигурации использованы следующие стандартные для ОС Windows классы COM:

- WbemScripting.SWbemLocator - для определения идентификатора собственного процесса
- WScript.Shell - для определения идентификатора собственного процесса
- CAPICOM.HashData - для вычисления хеша строки
- ADODB.Stream - для вычисления хеша файла
- HtmlFile - для работы с html-документами
- VBScript.RegExp - для работы с регулярными выражениями в строках
- WScript.Network - для получения домена и имени пользователя ОС

Для автоматического выполнения операций требуется клиент-серверный режим, в ручном режиме можно выполнять все операции и в файловом режиме.

Для работы оператора с интеграцией могут быть использованы следующие типы клиента:

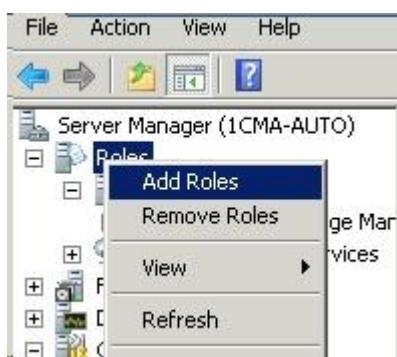
- обычное приложение (навигация интерфейсной панелью инструментов разработчика)
- толстый клиент (управляемое приложение)
- тонкий клиент
- веб клиент

Для работы рекомендуется использовать размер шрифта по умолчанию и монитор с разрешением не ниже 1280x1024.

Поскольку интеграция использует подключение с использованием COM у пользователя от которого запущен сервер 1С должен быть доступ для использования этой компоненты. Если в процесс работы необходимо будет запускать процессы из интеграции на клиенте (например для отладки) подобный доступ должен быть так же и пользователя от которого производиться запуск клиентского приложения.

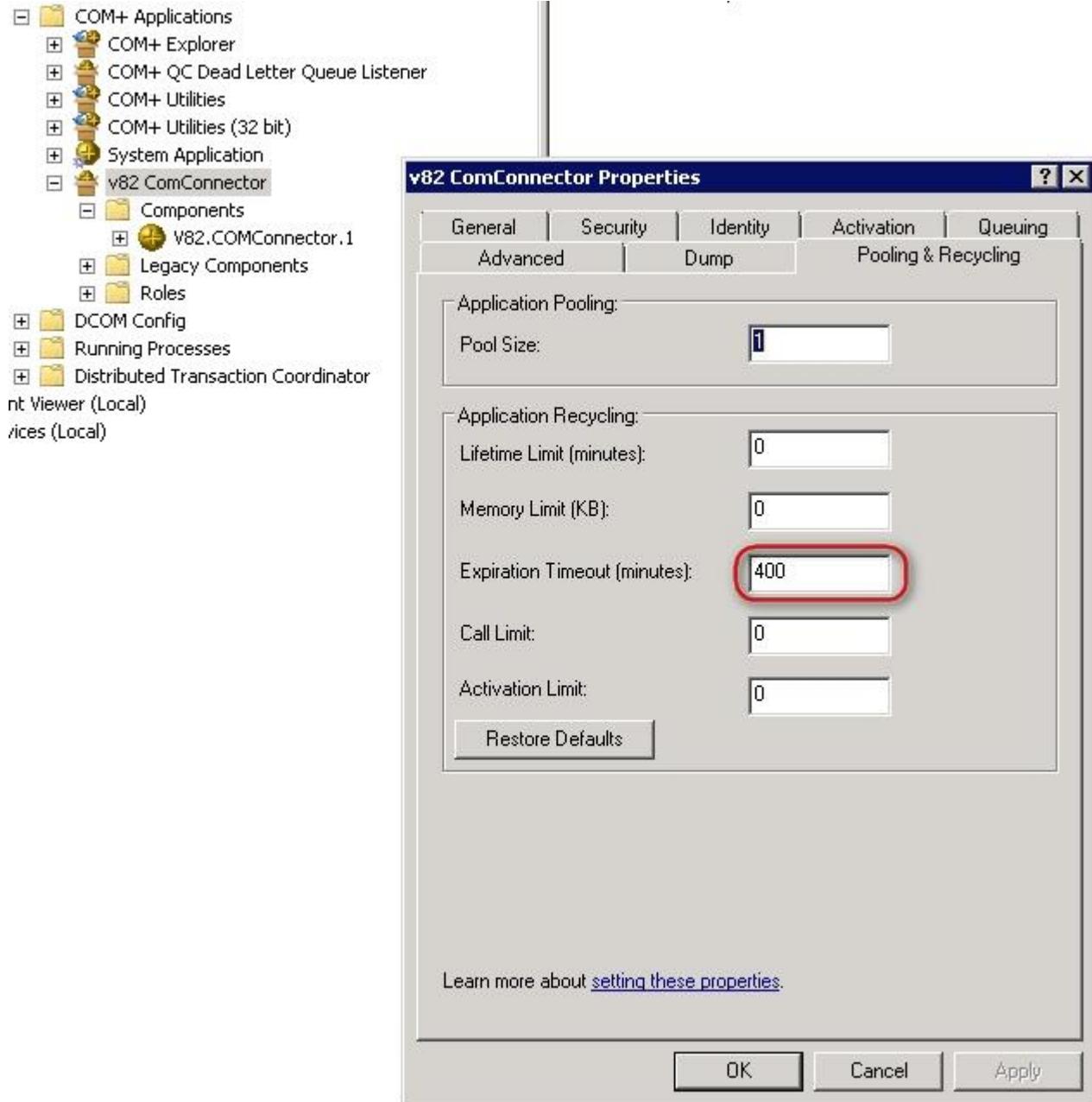
## **Настройка серверов COM процессов**

В случае использования инфобаз с разными релизами необходимо иметь серверы СОМ процессов отдельно на каждый релиз, отличный от релиза сервера приложений, на котором установлена Интеграция. Для подготовки таких серверов на них необходимо настроить компоненту СОМ+. Для Windows 2008 Server необходимо включить использование сервера в качестве сервера приложений (Application server). Для этого необходимо открыть панель управления компьютером, щелкнуть правой кнопкой мыши в ветви "Роли" и выбрать пункт меню "Добавить роль".



Появится око в котором необходимо выбрать роль "Сервер приложений". На этапе выбора ролей сервера приложений необходимо указать пункт "COM+ network access". Если это не сделать, то вы будете получать ошибку "Ошибка при вызове конструктора (СОМОбъект): The component or application containing the component has been disabled".

Для регистрации 1С в качестве СОМ+ приложения необходимо открыть оснастку "dcomcnfg" в ней в ветке "Службы компонентов"- "Компьютеры"- "Мой компьютер"- "Приложения СОМ+"(COM+ Applications) необходимо добавить новое приложение (application). При добавлении можно указать любое имя. Так же необходимо указать пользователя от которого будет работать СОМ+ приложение и задать доступ к ней. После добавления приложения необходимо создать новую компоненту. Для этого в ветке "Компоненты" созданного приложения необходимо выбрать пункт меню "Создать"- "Компонент". При создании выбрать импорт уже зарегистрированных компонентов и найдите в списке (желательно 64-битную) компоненту 1С (V8x.COMConnector.1). Желательно также настроить интервал перезапуска этого приложения, который показан на картинке.



## **Установка системы защиты**

Для использования интеграции необходимо установить драйвер защиты и активировать лицензию. Для этого сначала необходимо выбрать компьютер в локальной сети, на котором будет установлена лицензия. Рекомендуется использовать компьютер, аппаратная конфигурация которого будет наименее подвержена изменениям в будущем, т.к. при серьезных изменениях этой конфигурации на сервере лицензий будет происходить деактивация всех установленных на нем программных лицензий.

Для установки драйвера лицензий его необходимо скачать с сайта:  
[http://www.2is.ru/2is\\_integration/skachat/330.html](http://www.2is.ru/2is_integration/skachat/330.html)

На компьютере сервере лицензий необходимо запустить файл install.bat из скаченного архива. После этого необходимо активировать лицензию. Для этого нужно запустить файл "Активация ключей.exe". После запуска в нем необходимо выбрать способ активации "Онлайн" или "Оффлайн". После выбрать доступный ключ (должен быть один). В поле "Product key" необходимо указать номер лицензии и

нажать кнопку "Активировать". После активации, если все указано верно, в окне сообщений будет сообщено об успешной активации.

Подсчет потребителей (рабочих мест) лицензии ведется по ip-адресам. Отсюда вытекают следующие особенности

- При выполнении операций в режиме "В текущем сеансе на клиенте" в обычном приложении драйвер защиты будет считать за потребителя (рабочее место) лицензии компьютер, где запущено клиентское приложение
- Каждый рабочий сервер кластера 1С, обслуживающего базы интеграции, будет считаться отдельным потребителем лицензии

Конфигурация содержит защищенный общий модуль "ЗащищенныйИис" процедуры и функции этого модуль не возможно изменять в процессе эксплуатации системы.

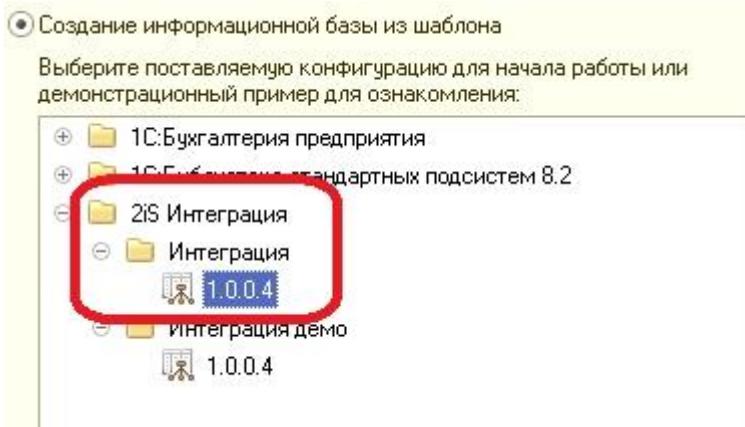
## Монитор лицензий

Для наблюдения за установленными лицензиями и их потребителями можно использовать web-интерфейс доступный по порту 1947 на любом компьютере, где установлен драйвер защиты. Например для локальной машины это будет запуск в браузере адресной строки <http://localhost:1947>.

## Развертывание и настройка системы

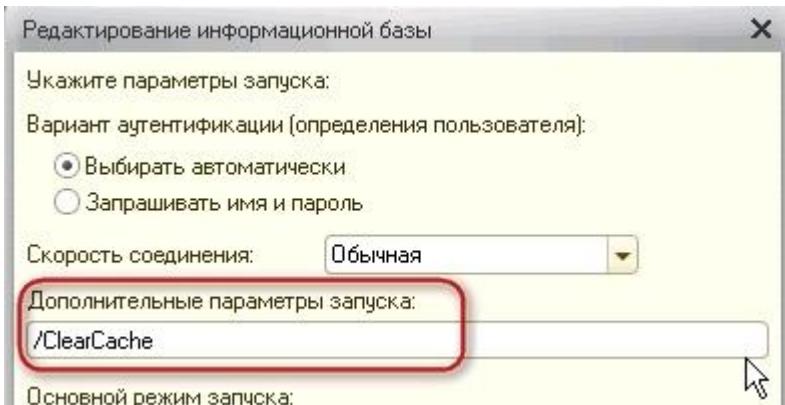
### Установка

Для создания новой базы интеграции необходимо установить шаблон конфигурации из дистрибутива поставки. Далее необходимо в окне запуска 1С нажать кнопку добавить и выбрать пункт "Создание новой информационной базы". В следующем окне выбрать пункт "Создание информационной базы из шаблона" и указать интеграцию в качестве шаблона.



Также может быть установлена демонстрационная конфигурация, для просмотра примеров работы с интеграцией. После необходимо указать расположение инфобазы и параметры запуска.

Интеграция предназначена для работы в режиме управляемого приложения. Обычный режим может быть используется только для отладки сервисов. При этом важно учитывать, что если для одной и той же инфобазы используется режим обычного и управляемого приложения то в параметры запуска инфобазе следует добавить ключ "/ClearCache ". Если этого не сделать возможно возникновение ошибки при открытии управляемой формы.



## Настройка пользователей

Для управления пользователями используется стандартный механизм платформы. В режиме предприятия пользователи дублируются в справочнике участники. В этом справочнике можно указать контактные данные. В конфигурации доступны следующие роли:

- Администратор интеграции (Иис). Дает полный доступ ко всем объектам.
- Наблюдатель инфобазы (Иис). Дает возможность просматривать перечень автозаданий и результат их работы. Для роли действует ограничение по объектам.
- Право Оператор автозаданий (Иис). Дает возможность просматривать все автозадания, результата их работы и возможность выполнять их в ручном режиме. Для роли действует ограничение по объектам.

Для пользователей по которым есть ограничение доступа по объектам необходимо настроить для пользователя перечень доступных объектов. Для этого необходимо открыть регистр сведений "Объекты доступные пользователям" (пункт меню "Администрирование"- "Права пользователей"). В этом регистре необходимо указать к каким объектам имеет доступ каждый пользователь. Каждой пары пользователь - объект необходимо создать одну запись. К объектам относится:

- Автозадание
- Инфобаза
- Инфоресурс
- Учетная запись электронной почты

## Начальная настройка

При первом запуске интеграция будет автоматически настроена по умолчанию. Для редактирования настроек необходимо открыть форму "Константы" (раздел "Администрирование").

## Константы

Записать и закрыть  Все действия

Основное Автозадания Электронные сообщения Сроки хранения

Интеграция: Интеграция тестовая

Основной файловый инфоресурс:

Версия конфигурации данных: 61

Это распределенная интеграция:

Группа миграции по умолчанию:

На закладке "Основное":

- Интеграция. Задается инфобаза, соответствующая текущей базе интеграции. При первом запуске интеграции будет создана новая инфобаза (параметры будут определены из текущего сеанса, в клиент-серверном варианте также будут зарегистрированы сервер и кластер 1С, на котором работает текущая инфобаза).
- Основной файловый инфоресурс. Инфоресурс который будет использоваться по умолчанию.
- Версия конфигурации данных. Указывает текущую версию конфигурации данных интеграции. Отображается для справки.
- Это распределенная интеграция. Если флаг установлен, это обозначает, что интеграция имеет распределенную структуру. Флаг устанавливается автоматически.
- Группа миграции по умолчанию (Отображается только при распределенной структуре интеграции). Указывает группу миграции, которая устанавливается для объектов по умолчанию.

Основное Автозадания Электронные сообщения

Количество процессоров автозаданий: 2

Количество неуспехов автозадания для аварии: 4

Закладка "Автозадания" содержит общие настройки для работы автозаданий.

- "Количество процессоров автозаданий" указывает количество регламентных заданий, с помощью которых работают автозадания (см. раздел "Управление процессами").
- "Количество неуспехов автозадания для аварии" задает количество не успешных запусков автозадания до момента перехода его в аварийное состояние (см. раздел "Управление процессами").

Основное Автозадания Электронные сообщения Сроки хранения

Количество попыток повторной отправки почты: 5

Основная учетная запись: Основная учетная запись

Список оповещения о системных ошибках:

Имя отправителя СМС: 2S

Сервис отправки СМС: websms

Закладка "Электронные сообщения" указывает настройки для отправки электронных сообщений. Интеграция в своей работе отправляет как служебные сообщения (информация о сбоях в работе автозаданий, восстановления работы и т.д.), так и прикладные сообщения (отчеты, перечень изменений в инфобазе и т.д.).

- "Количество попыток повторной отправки почты" - указывает количество повторов отправки одного и того же сообщения. Если после заданного количества повторов сообщение не было отправлено, отправка не будет происходить.
- "Основная учетная запись". Задает учетную запись, используемую по умолчанию. Она же будет использоваться для отправки служебных сообщений (см. раздел "Учетные записи электронной почты").
- "Список оповещений о системных ошибках". Задает список получателей сообщений об ошибках (см. раздел "Списки рассылок").
- "Имя отправителя СМС". Задает имя, в отправляемых СМС, по умолчанию.
- "Сервис отправки СМС". Задает сервис, через который происходит отправка СМС. В нем же необходимо указать учетные данные для подключения к сервису.



На закладке "Сроки хранения" задается сколько дней хранятся данные в различных журналах интеграции. Эти журналы описаны в соответствующих разделах.

## Выполнение действий в интеграции

При работе интеграцией каждое действие обрабатывается своим сервисом. При запуске сервиса открывается его форма, в которой необходимо задать параметры выполнения сервиса. У большинства из сервисов есть несколько общих элементов. Для выполнения сервиса необходимо нажать кнопку "OK".

Первый общий элемент это способ выполнения, он может принимать следующие значения:

- В текущем сеансе на клиенте. В этом режиме сервис выполняется в текущем сеансе интеграции на стороне клиента. Текущий сеанс при этом блокируется. Этот режим полезен при отладке сервисов, при необходимости указания локальных путей (например, при выгрузке инфобазы) и т.д.
- В текущем сеансе на сервере. В этом режиме сервис выполняется в текущем сеансе на стороне сервера. Текущий сеанс при этом блокируется. Этот режим полезен для отладки работы сервисов в рабочем режиме.
- В фоновом задании. В этом режиме выполнение сервиса запускается в отдельном сеансе. Работу в текущем сеансе можно продолжить. При запуске сервиса в этом режиме открывается окно отображающее процесс выполнения сервиса. Этот режим полезен для долгих процессов.

Для сервисов, которые выполняются с подключением к инфобазе, на форме есть галочка "Подключение по умолчанию". Если она установлена, то подключение будет производиться в соответствии с

значениями по умолчанию для инфобазы, в противном случае будет показано окно, в котором можно будет задать параметры подключения.

**ВАЖНО:** в процессе работы интеграция кэширует сеансы подключений и использует уже установленные соединения для выполнения новых сервисов. Это позволяет не терять время на подключение при выполнении последовательно нескольких действий в одной инфобазе. Для сброса кэша установленных соединений следует выполнить команду "Репозиторий сервисных объектов"- "Очистить кэш сеанса".

## Настройка работы в режиме РИБ

В интеграции реализованы механизмы для работы в режиме РИБ. Для его включения и настройки необходимо:

- Для собственного узла плана обмена "Полный" задать инфобазу (саму себя).
- Создать новый узел, указав у него инфобазу (нужно создать пустую инфобазу и указать в конфигурации "Интеграция").
- Будет предложено создать автозадание для обновления конфигурации инфобазы. Можно сделать это сразу (нажать "Да") или отложить (нажать "Нет"). Описание настройки обмена конфигурации можно посмотреть в разделе "Обновление конфигурации".
- Будет предложено создать автозадание выгрузки данных (см. раздел "Обмен данными"). Можно создать его сразу или позже. Для создания или редактирования обмена данными с узлом можно пользоваться кнопкой 
- После этого необходимо создать начальный образ узла с помощью кнопки .

### Сервис: Создать начальный образ интеграции

OK  Всё действия ▾ | ?

Способ выполнения:	В текущем сеансе на клиенте	[...]
Инфобаза:	C:\Users\Segeda\Desktop\pbTest	[...] 
Очищать содержимое инфобазы:	<input type="checkbox"/>	
Разорвать соединение конфигуратора:	<input type="checkbox"/>	
Имя файла конфигурации:	<input type="text" value=""/>	[...]
Узел –		
Узел:	pbTest	[...] 
Номер принятого сообщения:	0	
Номер отправленного сообщения:	0	
Администратор новой инфобазы –		
Участник:	<input type="text"/>	[...] 
Имя:	<input type="text"/>	
Пароль:	<input type="text"/>	
Подтверждение пароля:	<input type="text"/>	

Обработка создания начального образа загружает в инфобазу узла текущую конфигурацию и все данные. Конфигурация может быть выгружена из текущей интеграции (при этом можно дополнительно установить флажок "Разорвать соединение конфигуратора" и если кто-то открыл конфигуратор, его

сеанс будет завершён) или можно указать путь к cf файлу в поле "Имя файла конфигурации". Если установить флаг "Очищать содержимое инфобазы", то перед загрузкой она будет полностью очищена. В нижней части экрана можно указать участника, который станет администратором создаваемой инфобазы, задать его имя и пароль (они будут использоваться для создания учетной записи пользователя инфобазы). Для начала выполнения сервиса необходимо нажать кнопку "OK".

## Особенности интерфейса

Для некоторых объектов предусмотрена возможность формирования авто наименования. Определить такие объекты можно по наличию флага "Авто" справа от наименования. Если флаг установлен наименование будет автоматически формироваться при каждой записи объекта (редактировать его при этом будет невозможно).

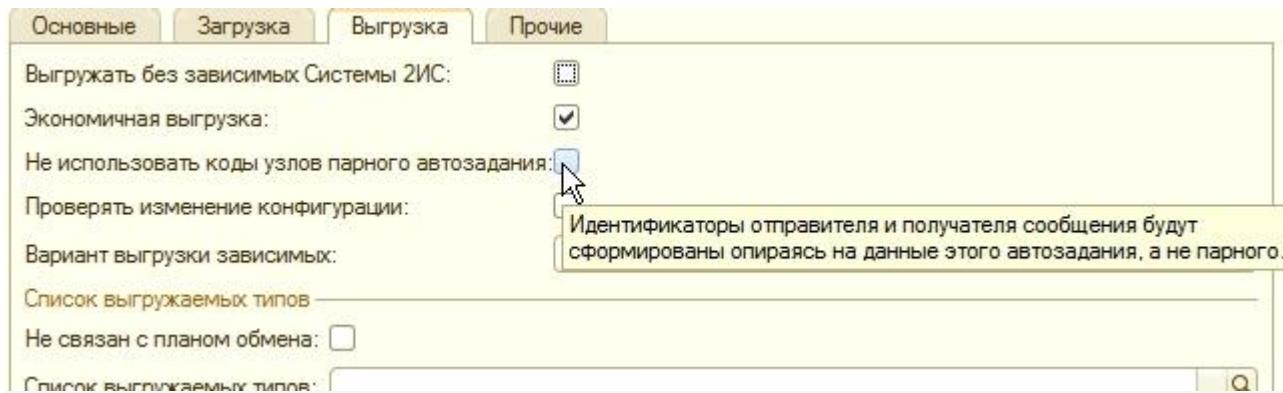
Наименование: БП Демо тестовая файловая на Pyramid, О! Авто:

Для некоторых ссылочных полей (для всех сервисов) реализована возможность быстрого ввода новых элементов. Для этого необходимо на пустом поле нажать кнопку открытия:

Перед выполнением: .. 

Будет открыт новый элемент справочника нужного типа, после его записи ссылка на него будет установлена в поле, из которого он был создан.

**ВАЖНО:** Для большинства элементов управления, назначение которых может быть непонятным большинству пользователей, сделаны всплывающие подсказки (подсказка появляется после наведения курсора на элемент управления и удержания его там примерно пол секунды).



У каждого ссылочного объекта интеграции есть реквизиты указывающие автора и дату создания и последнего изменения объекта. Для записей регистров сведений Для записей регистров сведений есть реквизиты указывающие автора и дату последнего изменения. Эти реквизиты располагаются внизу формы элемента или записи. Если форма имеет закладки то эти реквизиты расположены на закладке "Прочие".

## Ввод данных по инфраструктуре

### Инфобазы

Для редактирования справочника инфобазы нужно открыть пункт "Инфраструктура"- "Инфобазы". В появившемся окне будут выведены все существующие инфобазы. Справочник является иерархическим (с иерархией элементов).

Наименование	Версия платформы	Строка соединения	Всего	Ко ме
- 2s_tasks	8.2	Svr="PYRAMID";Ref="2s_tasks";	1	1 Уч
- PYRAMID\StarTest	8.2	Svr="PYRAMID";Ref="StarTest";		
- RegionsUpholstery	8.1	Svr="1region";Ref="RegionsUpholstery";	45	45 Си
- StarTest серверная	8.2	Svr="rocket";Ref="StarTest";		
- StarTest файловая	8.2	File="F:\star\DB\StarTest";	1	
- Upholstery	8.2	Svr="1cweb";Ref="upholsteryv82";	4	3 Си

Автозадания    Автозадания обмена данными    Журнал Автозадания    Аварийные состояния    Состояния обработок обмена    Отправка сообщений

Создать | Найти... | Выполнить |

Наименование	Расписание	Вид
- 2s_tasks, Обмен данными, с Репозиторий через odTasks. Загрузка и выгрузка в инфобазе	каждые 5 ...	Обмен данными

В форме списка указывается дополнительная информация, которая может быть полезна при быстром анализе инфобаз. Помимо реквизитов инфобазы в колонка выдается количество автозаданий (общее и отдельно выведено количество автозаданий обмена данными). В нижней части экрана выводиться перечень автозаданий, текущей выделенной инфобазы. Автозадания выводятся по закладкам. На первой закладке выводятся все автозадания, другие закладки выводятся автозадания по видам (название закладки соответствует виду).

При добавлении инфобазы сначала необходимо указать наименование, платформу (1С предприятие 8), версию платформы (8.0, 8.1, 8.2 или 8.3).

**УТ демо2 (Инфобазы)**

Записать и закрыть | Общие | Специальные | Все действия | ?

Основное	Конфигурация	Ответственные	Архив	Прочее
Наименование:	УТ демо2	Авто:	<input type="checkbox"/>	
Платформа:	Предприятие 8	...	<input type="button" value="..."/>	
Версия платформы:	8.2	...	<input type="button" value="..."/>	
Интеграция-исполнитель (общ.):	Интеграция Щелково	...	<input type="button" value="..."/>	
Параметры соединения				
Файловая:	<input type="checkbox"/> Страна соединения: Svr="rocket";Ref="UTdemo1";			
Кластер серверов:	Кластер 1С - 82 - ROCKET	...	Имя на сервере:	UTdemo1
Учетная запись по умолчанию:	Федоров (Администратор) - УТ демо2			
Параметры COM				
Сервер COM процессов:	<input type="button" value="..."/>			
По умолчанию запускать как приложение:	<input type="checkbox"/>			
Быстрое подключение приложения:	<input type="checkbox"/>			

Подключение к инфобазе может осуществляться в режиме приложения (с использованием Automation-сервера). В этом режиме инфобаза будет запускаться в обычном режиме, а не в режиме внешнего соединения. При подключении в режиме приложении сначала происходит подключение в режиме внешнего соединения. Это необходимо для исключения зависания подключения в режиме приложения,

которое может возникать в результате появления различных модальных окон в момент запуска. Если необходимо отключить такую проверку нужно поставить флаг "Быстрое подключение приложения".

Рекомендуется не использовать подключение в режиме приложения, без необходимости, при запуске автозадания на сервере (все автоматические запуски). Это связано с особенностями использования этого режима в платформе. А именно с проблемой ожидания реакции пользователя (обычно при старте или завершении приложения). Эта проблема обусловлена появлением различных модальных окон, которые увидеть и на которые отреагировать пользователь не может.

Список инфобаз может быть загружен из файла (v8i), для этого необходимо нажать кнопку  в списке инфобаз. После чего появиться форма загрузки списка, в которой необходимо указать файл из которого производиться загрузка (по умолчанию указан файл хранящий список инфобаза пользователя ОС). После выбора файла в форме будет отображен список инфобаз, которые есть в нем. Для обновления списка необходимо нажать кнопку "обновить". В колонке ссылка указывается элемент справочника инфобазы, или пустое значение, если инфобаза не зарегистрирована в интеграции. Для регистрации инфобазы необходимо щелкнуть в колонке "Ссылка". Откроется новый элемент справочника с заполненными полям параметров соединения.

**Список инфобаз из файла**

Все действия ▾ | ?

Полное имя файла: C:\Users\Segeda\AppData\Roaming\1C\1CEStart\bases.v8

Двойным щелчком в поле Ссылка можно открывать/создавать объекты интеграции

Обновить | Все действия ▾

Ссылка	Наименование	Connect	Version	App	Defau
Интеграция Щелково	Integration2eCenter	Svr="PYRAMID";Ref...	8.2.15.318	ThickClient	
Драпери	SMS				
ТезТур	TEZ tour EN	Svr="rocket";Ref="te...	8.2	Auto	Thick
ut11	UT11	Svr="rocket";Ref="ut...	8.2	Auto	
UT11 локальная	File="D:\Users\Seged...	8.2.16		Auto	

Если в инфобазе введены пользователи, то на закладке "Учетные записи" необходимо указать пользователей, под которыми будут производиться подключения.

**УТ Демо2 (2 узел) (И...)**

Перейти

Автозадания

дата выгрузки журнала р...

Журнал Доставка объект...

Журнал общий

Ключевая аналитика инф...

Ключевые элементы данн...

Объекты доступные поль...

Пользователи инфобаз

Учетные записи

**Учетные записи**

Создать | Найти... | Общие ▾ | С

Наименование

Федоров (администратор) - УТ Демо2 (2 узел)

Для каждого пользователя указывается имя пользователя и пароль. Одну учетную запись можно указать в качестве основной учетной записи. Это можно сделать в окне редактирования инфобазы.

Для проверки настройки доступа к инфобазе можно использовать команду "Проверить подключение" (). Если все настройки верны будет выдано сообщение об успешном подключении, в противном случае будет выдано сообщение с ошибкой.

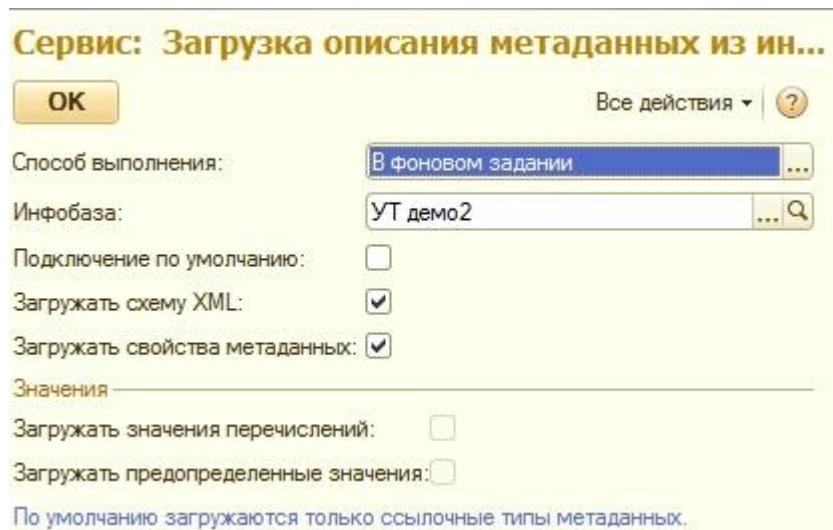
На закладке ответственные задается перечень участников, которые управляют автозаданиями этой базы. Данные этого списка используются при формировании получателей сообщение об ошибках.

**ВАЖНО:** Если будет использоваться подключение к инфобазе типа "Приложение" (Automation), то для пользователя, под которым интеграция подключается к инфобазе, следует отключить все интерактивные вопросы, которые могут возникать в инфобазе (например, при завершении работы системы). В противном случае эти диалоги могут вызвать зависание приложения инфобазы и сеанса интеграции, им управляющего.

**ВАЖНО:** Для пользователя, под которым интеграция интерактивно подключается к инфобазе, рекомендуется задать режим запуска "Обычное приложение", иначе некоторые вспомогательные операции будут недоступны из-за использования обычных форм.

## Загрузка конфигурации

Описание конфигурации необходимо для настройки многих видов автозаданий. Для загрузки конфигурации необходимо выполнить команду "Специальные"- "Загрузить описание метаданных". В появившемся окне необходимо выбрать необходимые пункты (рекомендуется все) и нажать кнопку "OK". Появится окно запуска сервиса, в нем необходимо указать параметры выполнения сервиса (если необходимо) и нажать "Ok".



## Загрузка ключевых данных

При работе в интеграции может возникнуть необходимость использовать элементы данных инфобазы (при отборах или загрузке ранее созданных узлов обмена). Для этого их необходимо загрузить в интеграцию. Для загрузки необходимо выполнить команду "Специальные"- "Загрузка ключевых данных":

## Сервис: Загрузка ключевых данных

OK      Все действия ▾ ?

Способ выполнения: В текущем сеансе на сервере ...

Инфобаза: БП ДемоБаза ред 2 ... x Q

Подключение по умолчанию:

Конфигурация метаданных: Бухгалтерия предприятия, редакция 2.0 x Q

Объект метаданных: ПланОбменаСсылка.Полный ... x Q

Выполняет загрузку всех элементов данных из таблицы указанной инфобазы и выбранного объекта метаданных в справочник "Ключевые элементы данных"

В появившемся окне необходимо выбрать объект метаданных, элементы которого необходимо загрузить, и нажать кнопку "OK". Загруженные элементы данных можно посмотреть, перейдя по ссылке "Ключевые элементы данных" в панели навигации.

Для отображения элемента в инфобазе можно использовать команду "Специальные"- "Открыть в инфобазе". После этого появиться окно выбора параметров подключения. В котором можно выбрать инфобазу, учетную запись, через которую происходит подключение, и установить признак видимости основного окна программы. После этого будет открыта форма элемента. Форма будет открыта модально.

## Запуск инфобазы

Из интеграции можно запустить инфобазу. Для этого необходимо выполнить команду "Запустить приложение 1С" (  ).

## Сервис: Запустить приложение 1С

OK      Все действия ▾ ?

Инфобаза: БП ДемоБаза ред 2 ...

Код разрешения:

Дополнительные параметры запуска:

Имя пользователя инфобазы:

Учетная запись: Любимов (администратор) - БП ДемоБаза ред 2 ... Q

Очистка кэша серверных вызовов:

Использовать стартер:

Режим конфигуратора:

Клиент:

Режим запуска: Обычное приложение ...

Тонкий клиент:

Разрешить отладку:

В окне запуска можно выбрать следующие параметры запуска:

- Учетная запись, от имени которой производиться запуск
- Код разрешения, если инфобаза была заблокирована
- Дополнительные параметры - задают параметры запуска 1С которые будут добавлены к командной строке при запуске программ
- Тонкий клиент - при установке галочки 1С предприятие будет запущено в режиме тонкого клиента
- Режим конфигуратор - если установлено будет запущен конфигуратор
- Разрешить отладку - если установлен при запуске будет установлен режим разрешения отладки
- Использовать стартер - если установить этот параметр запуск будет осуществлен через стартер 1С (в обычном режиме запускается непосредственно исполняемый файл). Это позволяет использовать параметры, заданные в списке инфобаз для запуска базы.

**ВАЖНО: если запускаемая инфобаза расположена на сервере с релизом, отличным от того на котором выполняется интеграция, необходимо использовать стартер, т.к. только в этом случае будет использоваться нужный релиз.**

## Управление блокировкой инфобазы

Через интеграцию можно управлять блокировкой инфобазы (можно заблокировать и разблокировать инфобазу). Это может понадобиться, например, для проведения обновления конфигурации инфобазы. Для блокировки необходимо вызвать команду "Специальные"- "Заблокировать". После этого появится форма, на которой необходимо указать параметры блокировки.

**Сервис: Заблокировать инфобазу**

**OK**      Все действия ▾ | ?

Способ выполнения:	В текущем сеансе на сервере
Инфобаза:	БП ДемоБаза ред 2
Учетная запись инфобазы:	
Имя пользователя инфобазы:	
Пароль пользователя инфобазы:	
Восстановить блокировки при неуспехе:	<input type="checkbox"/>
Текущие сеансы	
Вариант запрета сеансов:	Все кроме конфигуратора
Завершить запрещенные сеансы:	<input checked="" type="checkbox"/>
Число повторов при неудаче:	6
Пауза до повтора при неудаче (сек):	10
Блокировка новых сеансов	
Установить блокировку регламентных заданий:	<input type="checkbox"/>
Установить блокировку начала сеансов:	<input checked="" type="checkbox"/>
Длительность минут:	5
Код разрешения:	ОбновлениеБД
Параметр блокировки:	
Владелец монополии:	
Текст сообщения:	
При достижении монополии в интеграции	
Запустить конфигуратор:	<input type="checkbox"/>
Закрыть текущий сеанс:	<input type="checkbox"/>
Устанавливает блокировки сеансов и регламентных заданий через сервер приложений, завершает активные сеансы.	

Помимо параметров блокировки на форме есть два флага, которые позволяют выполнить некоторые действия после установки блокировки. Если установлен флаг "Запустить конфигуратор" после установки блокировки будет запущен конфигуратор, "закрыть текущий сеанс" - будет закрыт текущий сеанс интеграции.

**ВАЖНО:** соединение в некоторых случаях может быть не разорвано (например, при использовании DCOM или при использовании подключения в режиме приложения). В этом случае будет выдано сообщение "Не удалось разорвать соединение". В этом случае можно дождаться его завершения (когда управление будет передано на сервер, процесс будет завершен). Если соединения не завершаются можно завершить процесс в системе, с помощью диспетчера задач (или другой подобной утилиты). Так же можно перезапустить агент сервера 1С.

Для снятия блокировки необходимо вызвать команду "Специальные"- "Разблокировать". После этого будет показана форма снятия блокировки.

## Сервис: освободить инфобазу

**OK**

Инфобаза:  ...

Учетная запись инфобазы:  ...

Имя пользователя инфобазы:

Пароль пользователя инфобазы:

Снять блокировку начала сеансов:

Снять блокировку регламентных заданий:

Все действия

В ней необходимо задать параметры снятия блокировки и нажать кнопку "OK".

## Управление константами

С помощью интеграции можно управлять константами инфобазы (на данный момент реализовано управление константами периферийных инфобаз интеграции, в будущих версиях будет реализован механизм для управления константами любой инфобазы).

Для редактирования констант необходимо открыть форму "Константы" из панели навигации инфобазы:

### Константы инфобазы: Интеграция Хранилищ

Записать | Перечитать

Имя	Представление	Значение	Тип значе
ВерсияКонфиг...	Версия конфигура...	85,00	Число
ИнтеграцияИис	Интеграция	Интеграция Хран...	Инфобазы
СрокХранения...	Срок хранения жур...	13,00	Число
ОсновнаяУчет...	Основная учетная ...		Учетная з
ЭтоРаспределен...	Это распределенн...	Нет	Булево
СписокОповещ...	Список оповещени...		Списки ра
СрокХранения...	Срок хранения сод...	30,00	Число
КоличествоПро...	Количество процес...		Число
ГруппаМиграци...	Группа миграции п...		Группы ми

В окне редактирования констант можно изменять значение каждой константы. Для записи констант необходимо нажать кнопку "Записать". Если необходимо считать текущее значение констант необходимо нажать кнопку "Перечитать".

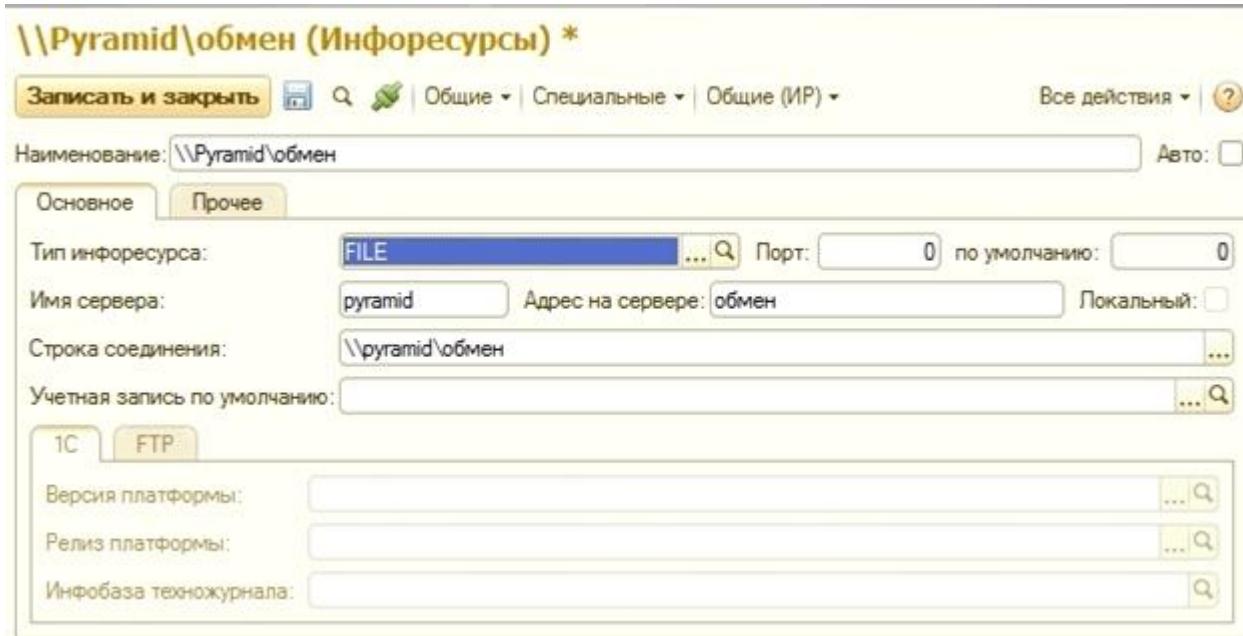
## Инфоресурсы

Инфоресурс описывает различные ресурсы информационной системы. Инфоресурсы могут быть следующих типов:

- Инфоресурсы для хранения файлов. Это может быть сетевая папка, FTP ресурс, HTTP ресурс для хранения файлов. HTTP инфоресурс также используется для задания сетевого пути к инфобазе (при доступе к ней через web интерфейс).
- Инфоресурсы для управления сервером 1С. К ним относятся сервер 1С и кластер 1С.

- Инфоресурсы для описания хранилища конфигураций. Используется для обновления конфигураций из хранилища.
- Инфоресурсы сервера DCOM. Используются для работы через DCOM, с целью обеспечения подключения к инфобазам разных релизов.

При использовании инфоресурса важно чтобы у компьютера и пользователя, рабочего сервера интеграции, был доступ к этому ресурсу. Для доступа к инфоресурсам используется пункт “Инфраструктура”-“Инфоресурсы”.



Для инфоресурса обязательным полем является протокол. Назначение остальных полей зависит от выбранного протокола (поля для определенных типов инфоресурсов выведены на закладки внизу формы). Стока соединения формируется автоматически при записи элемента.

Для файловых инфоресурсов необходимо прописать адрес на сервере и имя сервера. Если инфоресурс ссылается на локальную папку необходимо указать путь к ней в поле адрес на сервере, при этом будет автоматически установлен признак "Локальный".

Для FTP и HTTP инфоресурсов необходимо указать имя сервера и основную учетную запись. Для указания основной учетной записи необходимо сначала записать элемент, после перейти на форму учетных записей и добавить новую учетную запись (необходимо будет указать имя пользователя и пароль). После этого можно созданную учетную запись указать в качестве основной. Если необходимо можно указать признак использования пассивного режима и использования другого порта (если указан 0, то используется порт по умолчанию).

Для проверки подключения можно использовать команду "Проверить подключение" ( ). В окне проверки подключения необходимо указать какие операции проверяются ( чтение, запись ). Если ошибок при подключении не обнаружено то будет выдано сообщение что запись/чтение работает. В противном случае будет выдано сообщение об ошибке.

Инфоресурс может быть открыт на просмотр из интеграции. Для этого необходимо выполнить команду "Открыть инфоресурс" ( ), из окна списка или элемента справочника. Для проверки доступа к инфоресурсу можно выполнить команду "Специальные"- "Проверить доступ".

Для инфоресурса с типом "Хранилище конфигурации" необходимо указать имя сервера и адрес на сервере. На закладке 1С указывается версия и релиз платформы.

Сервер 1С и кластер 1С используются для описания структуры сервера 1С. Кластер должен быть подчинен серверу:

Наименование	Тип инфоресурса	Имя
Сервер 1С - 81 - 1cregion	Сервер 1С	1сr
Кластер 1С - 81 - 1cregion	Кластер 1С	1сr

Для инфоресурса с типом "Сервер 1С" и "кластер 1С" необходимо указать имя сервера и версию платформы.

При наличии хотя бы одного сервера 1С в списке инфоресурсов, можно управлять сервером 1С:Предприятия и автоматически регистрировать инфобазы, зарегистрированные на сервере, в интеграции. Для этого необходимо открыть форму "Инфраструктура"- "Консоль серверов 1С". В этой форме можно увидеть все базы, зарегистрированные на сервере 1С. Если база сервера зарегистрирована в списке инфобаз, то ссылка на элемент справочника инфобаза будет указана в колонке "Ссылка". В противном случае можно её быстро зарегистрировать двойным щелчком в колонке "ссылка".

Ключ	Descr	Name
1c_acc_20	Для тестирования изменений	1c_acc_20
upholstery82test	Для тестирования изменений	Upholstery82Test
pmc		PMC
integration		Integration
upholstery82	Урн обновленная из Репо, временно ...	Upholstery82
starTest		StarTest
repository		Repository
buhdemo1		BuhDemo1
utdemo1		UTdemo1
buhdemo		BuhDemo
hrmcorp		HRMCorp
workflow		Workflow
retalidemo		RetailDemo
mdmdemo		MDMDemo
utdemo2		UTdemo2

## Особенности использования интеграции при различии релизов серверов

Интеграция может работать с инфобазами, даже если на серверах используются разные релизы 1С предприятия. Для этого необходимо определить сервера разных релизов, через которые необходимо выполнять подключения к инфобазам. После этого, в списке инфоресурсов для этих серверов необходимо установить тип "Сервер DCOM", а в соответствующих релизах указать их в качестве сервера СОМ процессов.

При такой настройке при необходимости подключения к инфобазе с релизом, у которого задан сервер СОМ процессов, интеграция сначала подключится к указанному серверу, и уже на нем будет подключаться к инфобазе, через СОМ объект этого сервера.

## Управление пользователями инфобаз

С помощью интеграции можно управлять пользователями инфобаз. Это позволяет в единой базе вести список пользователей, управлять правами доступа, паролем (возможно автоматическая генерация пароля) и прочими настройками.

Перед началом работы с пользователями инфобазы необходимо загрузить конфигурацию инфобазы, это необходимо для того, что бы в интеграции были все роли и интерфейсы доступные в инфобазе. При изменении конфигурации инфобазы необходимо перезагружать конфигурацию. Процесс загрузки описан в разделе "Загрузка конфигурации".

Для просмотра и редактирования пользователей инфобазы необходимо открыть пункт панели навигации "Пользователи инфобаз" в окне элемента справочника инфобазы (в этом случае будет открыт список пользователей этой инфобазы) или открыть пользователей всех инфобаз через пункта меню "Инфраструктура"- "Пользователи инфобаз" (в этом случае будет открыт перечень пользователей всех инфобаз сгруппированный по инфобазам).

Для начальной загрузки пользователей инфобаз не необходимо из элемента справочника инфобазы запустить команду "Специальные"- "Загрузить пользователей". После выполнения команды в интеграцию будут загружены все существующие пользователи инфобазы. Повторная загрузка пользователей обновляет пользователей, которые были загружены ранее. Синхронизация при этом проходит по UID пользователя.

Элементы редактирования пользователя инфобазы дублирующие стандартные настройки пользователей описаны не будут, они описаны в документации к 1С:Предприятия 8.

**ОбменДанными (Пользователи инфобаз)**

**Записать и закрыть** | Общие | Общие (ИР) | Все действия | ?

Участник:  ... |

Имя пользователя:  ОбменДанными

Полное имя пользователя:  ОбменДанными

Инфобаза:  Демо об |  |  |  Сделать основной учетной записью инфобазы

Пользователь ИБ | Прочие

Аутентификация 1С:предприятия:  |  |  |  | Все действия

N	Роль
1	Роль.ПолныеПрава

Пароль:  |

Подтверждение пароля:  |

Генерировать новый пароль:

Запрещено изменять пароль:

Показывать в списке выбора:

Аутентификация ОС:

Пользователь ОС:  |

Основной интерфейс:  Интерф |  |

Язык:  |  |

Режим запуска:  |

В поле "Участник" указывается элемент справочника "Участники", которому соответствует пользователь. Это поле необходимо для установки связи между одними и тем же пользователями разных инфобаз. Контактные данные участника используются, для отправки сгенерированного интеграцией пароля. Для элемента справочника "участники" можно задать имя пользователя по умолчанию, при выборе участника для вновь созданного пользователя это имя будет подставлено автоматически. После загрузки пользователей из инфобазы, необходимо прописать для них участников.

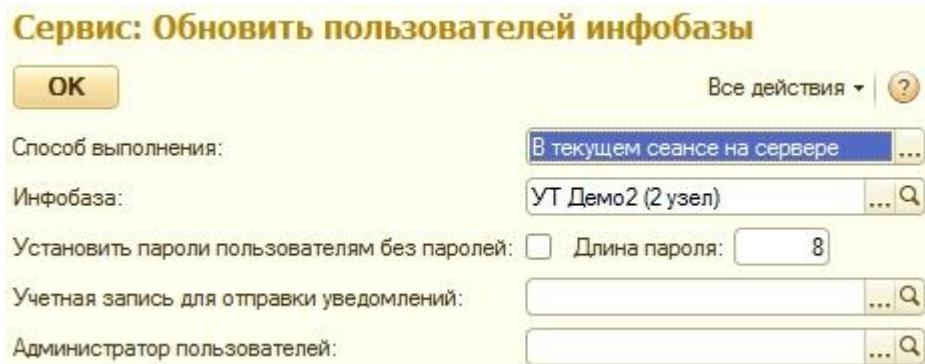
Поле инфобазы указывает на привязку пользователя к конкретной инфобазе. При загрузке пользователей проверяется наличие учетной записи инфобазы с тем же именем. Если учетная запись есть, для неё обновляется пароль. Если установить флаг "Сделать основной учетной записью инфобазы" то учетная запись, соответствующая пользователю, будет указана в качестве основной для подключения к инфобазе, при этом если учетной записи с таким же именем нет, она будет создана.

Если пользователю необходимо изменить пароль его можно либо задать вручную, в соответствующем поле, либо установить флаг "Генерировать пароль" (можно автоматически генерировать пароль всем пользователям без паролей, об этом будет указано ниже).

**ВАЖНО: Интеграция хранит пароли только до их установки и не хранит вновь сгенерированные пароли, поэтому если он будет утерян, восстановить его с помощью Интеграции будет невозможно!**

На закладке "Прочие" можно просмотреть ИД пользователя.

Для загрузки пользователей в инфобазу можно использовать команду элемента справочника инфобазы "Специальные"- "Обновить пользователей" справочника инфобазы.



Если установлен флаг "Установить пароль пользователям", то пользователям, у которых нет пароля, будет сгенерирован новый. Так же пароль будет сгенерирован пользователям, у которых стоит флаг "Генерировать новый пароль". При генерации будет задан пароль длина которого равна значению в соответствующем поле. В качестве символов пароля будут использованы случайным образом сгенерированные символы латинского алфавита в нижнем и верхнем регистре и спецсимволы. После генерации пароль будет направлен на контактные данные участника (если он задан для пользователя инфобазы) и на контактные данные участника указанного в поле "Администратор пользователей". Если ни в одном из полей не указан участник с контактными данными, пароль не будет сгенерирован. Сообщение будет отправлено через учетную запись указанную в поле "Учетная запись для отправки уведомлений", если в нем ничего не указано сообщение будет отправлено через основную учетную запись интеграции.

Для автоматического обновления данных пользователей сделан специальный вид автозаданий "Обновление пользователей инфобазы". Создав это задание (см. раздел "Автозадания") можно просто менять параметры пользователей в интеграции. Они будут автоматически загружены в инфобазы. Для

обновления пользователей удобно использовать пакеты автозаданий (см. раздел "Пакеты автозаданий"). Для настройки автозадания используются элементы справочника "Автозадания обновления пользователей инфобазы" в которых можно указать параметры для обновления пользователей. В настройке можно задать "Сервис после обновления пользователя в инфобазе" в котором доступен только один параметр "Пользователь", который является объектом типом "ПользовательИнформационнойБазы".

Для автоматической загрузки пользователей можно использовать автозадание с видом "Передача пользователей из инфобазы".

Для просмотра пользователей инфобазы и доступных им ролей можно воспользоваться отчетом "Пользователи инфобаз" доступном в разделе "Инфраструктура".

## **Создание/обновление пользователей по участнику**

Создание пользователей возможно на основании участника. Для этого необходимо открыть справочник "Участники" и для нужного пользователя запустить команду "Создание пользователей инфобаз". С помощью этой команды можно изменять и создавать новых пользователей инфобаз.

Форма разделена на две части. В левой части указан перечень инфобаз. После открытия галочками отмечены инфобазы, в которых для участника уже создан пользователь. В правой части указаны настройки пользователя, которые будут установлены при создании/обновлении пользователя. Настройки задаются для всех инфобаз, что вносит некоторые особенности:

- Языки задаются из списка интеграции. В момент создания/обновления пользователей интеграция пытается найти соответствующий язык в конфигурации инфобазы и использовать его.
- Режим запуска по умолчанию всегда устанавливается в авто.

- Роли задаются общим списком для конфигураций всех включенных инфобаз. Для инфобаз с одинаковыми конфигурациями будут задан одинаковый состав ролей (после его можно будет изменить).

Для начала создания изменения пользователей необходимо нажать кнопку "Создать/обновить пользователей". Перед началом создания пользователей интеграция проанализирует наличие пользователей участника в инфобазах, которые не отмечены. Если такие пользователи будут найдены, то будет предложено отключить их. При отключении интеграция не удаляет пользователей, а отключает у них аутентификацию.

Инфобаза	Пользователь
Ут11 Покальная	User2

N	Роль
1	Роль.ДобавлениеИзменениеАктовПрием...
2	Роль.ДобавлениеИзменениеБазовойНСИ
3	Роль.ДобавлениеИзменениеАктовОРасх...
4	Роль.ДобавлениеИзменениеБанков

После создания пользователей будет показано окно, в котором будут отображены все созданные пользователи (список слева). В списке справа отображаются роли выбранного пользователя. Каждого пользователя можно открыть на редактировании. Для этого необходимо двойным щелчком щелкнуть по необходимому пользователю или встать на строке с ним и нажать кнопку "Изменить". Это окно можно вызвать для ранее созданных пользователей с помощью команды "Просмотреть пользователей участника" справочника участники.

## **Выгрузка базы данных инфобазы**

С помощью интеграции можно выгружать инфобазы в dt файл. Выгрузку можно осуществлять в ручном режиме или с помощью автозадания. Если база данных работает в клиент-серверном режиме интеграция, перед началом выгрузки, завершить все рабочие сеансы пользователей и заблокирует инфобазу на время выгрузки.

**ВАЖНО:** Код разрешения используемый при блокировке: "Integration".

Для выгрузки в ручном режиме необходимо для элемента справочника инфобазы запустить команду "Выгрузить инфобазу" из группы команд "Специальные":

Способ выполнения: В текущем сеансе на сервере

Инфобаза: Бухгалтерия 2.0

Имя файла выгрузки:

Для выгрузки необходимо указать имя файла и нажать кнопку "Ок".

Для выгрузки в автоматическом режиме необходимо создать автозадание с видом "Выгрузка инфобазы" (см. раздел "Автозадания"). В автозадании обязательно необходимо указать инфоресурс в который будут помещаться файлы выгрузки инфобазы. Для настройки автозадания необходимо создать настройку с типом "Автозадания выгрузки инфобазы":

**Бухгалтерия 2.0, Выгрузка (Автозадания выгрузки инфобазы)**

**Записать и закрыть** | Основные | Основные (ИР) | Все действия | ?

Наименование: Бухгалтерия 2.0, Выгрузка | Код: 000000001

Префикс имени файла: BP2

Контроль объема файлов:

Допустимый общий размер: 0

Количество неудаляемых последних выгрузок: 3

Сервисы выполняемые в интеграции:

Сервис перед выполнением: ... | ?

Сервис перед записью файла: ... | ?

Комментарий:

Дата изменения: 25.07.2012 21:18:10 | ... | ?

Автор изменения: Неавторизованный | ... | ?

При выполнении имя файлы в инфоресурсе формируется из префикса (заданного в автозадании выгрузки данных) и даты и времени выгрузки инфобазы. Его можно изменить в сервисе "Перед записью файла".

Для ограничения занимаемого выгрузками места в инфоресурсе можно заполнить поле "Допустимый общий размер" или "Количество не удаляемых последних архивов". В любом случае интеграция будет контролировать превышение указанного параметра и все файлы, выходящие за его границу (в порядке от самого нового к самому старому) будут удалены.

**ВАЖНО: интеграция не хранит список ранее сохранённых файлов, а определяет их по маске файла, которые копирует шаблон имени файла (описанного выше) для всех дат. Так что если в один инфоресурс будут помещаться файлы выгрузки с одинаковым префиксом, при выгрузке очередного файла интеграция будет контролировать параметры по всем этим файлам. Так же следует учитывать, что если имя файла генерируется Вашим сервисом необходимо также сгенерировать новую маску поиска файлов.**

В автозадании доступны следующие сервисы:

- Перед выполнением - сервис выполняется в интеграции, перед началом выполнения автозадания (до блокировки инфобазы). Сервис можно использовать для отмены выгрузки по заданным условиям. В сервисе доступны следующие параметры:
  - Инфобаза - ссылка на инфобазу, из которой производиться выгрузка
  - Инфоресурс - ссылка на инфоресурс на который загружается файл с данными
  - Отказ - если установить в истину, выгрузка не будет производиться.
- Перед записью файлы - сервис выполняется в интеграции после выгрузки данных, но перед записью их на инфоресурс. Сервис можно использовать для формирования своего имени файла. В сервисе доступны следующие параметры:

- Инфобаза - ссылка на инфобазу, из которой производиться выгрузка
- Инфоресурс - ссылка на инфоресурс на который загружается файл с данными
- Отказ - если установить истинна, файл не будет записан в инфоресурс
- ИмяФайла - имя файла данных, под которым он будет записан на инфоресурс. На момент выполнения сервиса уже задан значением по умолчанию. Может быть изменен, при этом важно не забыть изменить еще и маску поиска файлов.
- МаскаПоиска - маска поиска файлов, по которой интеграция будет отбирать файлы при контроле объема файлов, должна соответствовать имени файла.

## **Обновление конфигурации**

С помощью интеграции можно автоматически обновлять конфигурации инфобазы. В качестве источника конфигурации можно использовать инфобазу или хранилище конфигурации. Для настройки обновления конфигурации необходимо указать источник конфигурации (поле "Поставщик конфигурации") в справочнике инфобазы на закладке "Конфигурации".

В случае если в качестве источника используется инфобаза перед настройкой обновления конфигурации необходимо настроить автозадание выгрузки конфигурации. Для этого необходимо создать автозадание с видом "Выгрузка конфигурации БД" (см. раздел "Автозадания"). В нем необходимо указать инфобазу, которая является источником конфигурации, и инфоресурс, на который будет выгружена конфигурация. Для автозадания будет создано расширение с типом "Автозадания выгрузки конфигурации БД":

Флаг "Разорвать чужое соединение" указывает на необходимость завершения сеанса работы конфигуратора, если он будет обнаружен на момент запуска выгрузки.

Если установить флаг "Публиковать только если конфигурация изменилась" конфигурация будет публиковаться только в случае её изменения.

Если задать краткое имя файла он будет использоваться в качестве основы имени файла, в противном случае в качестве имени будет использована дата выгрузки. Если установить флаг "Добавлять версию конфигурации" к имени файла будет добавлена текущая версия.

Сервис перед записью файла позволяет скорректировать имя файла и отказать от записи. Сервис выполняется в интеграции. В сервисе определены переменные:

- Инфобаза - ссылка на справочник инфобазы, из которой выгружается конфигурация

- Инфоресурс - ссылка на справочник инфоресурсы, на который сохраняется файл
- Отказ - булево, если установить истину файл не будет сохранен
- ИмяФайла - строка, имя файла, в котором будет сохранена конфигурация
- МаскаПоиска - строка, маска поиска по которой будет осуществлен поиск ранее сохраненных конфигураций

Для загрузки конфигурации необходимо создать автозадание с видом "Загрузка и обновление конфигурацию БД" (см. раздел "Автозадания"). В нем необходимо указать инфобазу, в которую будет загружаться конфигурация и инфоресурс, на котором расположен файл конфигурации. Для автозадания будет создано расширение с видом "Автозадания загрузки и обновления конфигурации БД":

**Демо обновления типовая 2, Загрузка и обн...**

**Записать и закрыть** | Общие | Все действия | ?

Автозадание: Демо обновления типовая 2, За...

Разорвать соединение конфигуратора:

**Загрузка конфигурации**

Поставщик конфигурации: Демо обновление типов

Загрузить конфигурацию:

Загружать только новую конфигурацию:

Конфигурация находится на поддержке:

**Файл**

Краткое имя файла: demo

Конвертировать из предыдущей версии платформы:

Обновить конфигурацию БД:

**Прочие**

Комментарий (общ):

Код: 0000000001

Дата изменения (общ): 05.11.2012 21:46:12

Автор изменения (общ): Неавторизованный

Флаг "Разорвать соединение конфигуратора" позволяет завершить сеанс конфигуратора перед загрузкой, если он был открыт.

Флаг "Загрузить конфигурацию" указывает выполнить загрузку конфигурации.

Если установлен флаг "Загружать только новую конфигурацию" перед загрузкой конфигурации будет выполнено сравнение текущей конфигурации и загруженной ранее. Загрузка будет производиться, только в случае если они различные.

Флаг "Конфигурация находится на поддержке" изменяет метод загрузки конфигурации. Без него загрузка новой конфигурации, если конфигурация находится на поддержке, невозможна.

Краткое имя файла указывает имя файла по которому необходимо искать файл конфигурации. Имя файла указывается без номера версии и расширения.

Флаг "Конвертировать из предыдущей версии" указывает выполнять конвертацию из предыдущей версии если она будет необходима.

Сервис перед загрузкой конфигурации позволяет выполнить дополнительный контроль (при необходимости можно отменить загрузку) и определить шаблон имени файла для поиска его на инфоресурсе.

Флаг "Обновить конфигурацию БД" указывает выполнить обновление конфигурации БД после загрузки конфигурации.

### Пример настройки синхронизации конфигураций (РИБ, клон)

В этом разделе рассматривается пример настройки синхронизации конфигурации, при помощи выгрузки из одной конфигурации в другую. Приемников конфигурации может быть несколько. Настройка позволяет устанавливать конфигурации из центра в периферийные базы. Например, при использовании РИБ или создании клона базы (который можно будет использовать для тестирования).

До начала настройки у нас должна быть зарегистрирована инфобаза, которая будет источником конфигурации. В этом примере это демонстрационная конфигурация библиотеки стандартных подсистем. Имя базы "БСП Демо Центр".

**БСП Демо Центр (Инфобазы)**

Запись и закрыть | Общие | Все действия |

Основное Конфигурация Ответственные Архив Прочее

Наименование: БСП Демо Центр Авто:

Платформа: Предприятие 8 ...

Версия платформы: 8.2 ...

Интеграционный исполнитель (общ.): Интеграция тестовая ...

Параметры соединения

Файловая:  Стока соединения: File="D:\Users\Segeda\Documents\1C\1

Каталог: D:\Users\Segeda\Documents\1C\DemoSSL2 ...

Учетная запись по умолчанию: Администратор - БСП Демо Центр ...

Параметры COM

Сначала необходимо создать копию текущей инфобазы. Это можно сделать разными способами, самый простой это сделать выгрузку из существующей инфобазы и загрузку в новую инфобазу. Для выгрузки необходимо выполнить команду "Специальные"- "Выгрузить инфобазу":

**Сервис интеграция выгрузить инфобазу**

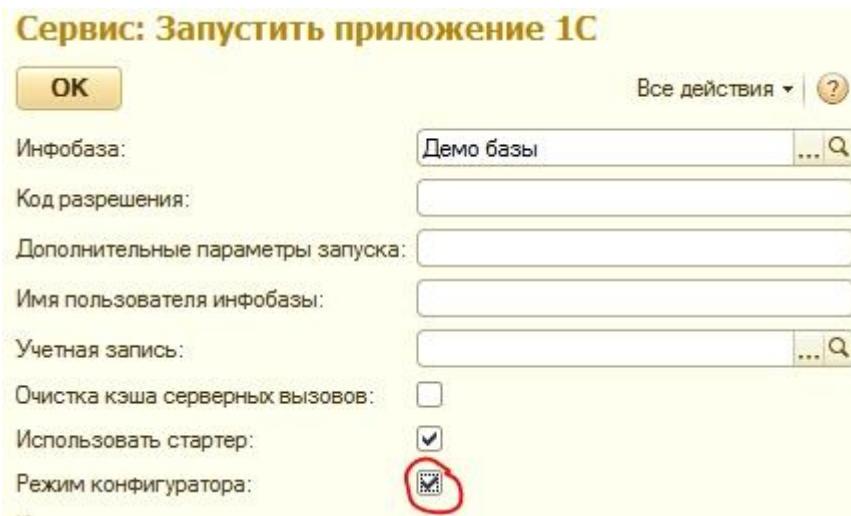
OK Все действия | ?

Способ выполнения: В текущем сеансе на клиенте ...

Инфобаза: БСП Демо Центр ...

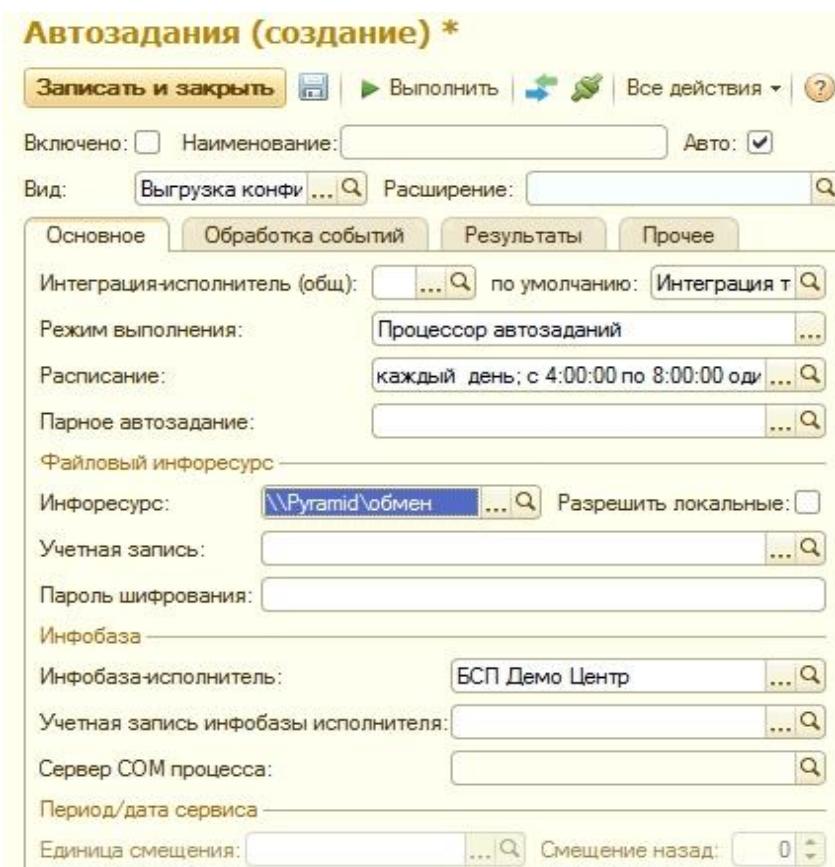
Имя файла выгрузки: C:\Users\Segeda\Desktop\backup\Centre.dt ...

Далее необходимо создать пустую инфобазу, загрузить её в режиме конфигуратора и загрузить в неё полученную выгрузку штатными средствами 1С. Инфобаза будет называться "БСП Демо кlon". Запустить инфобазу в режиме конфигуратора можно из интеграции с помощью команды справочника инфобазы "Запустить приложение 1С" (  ):



**Важно: если в базе приемнике не включена возможность редактирования конфигурации её необходимо включить.**

После этого необходимо настроить автозадания передачи конфигурации. Первым этапом необходимо настроить автозадание выгрузки конфигурации. Оно создается для инфобазы "БСП Демо Центр". Вид автозадания "Конфигурация БД"- Выгрузка конфигурации БД". Для автозадания необходимо установить расписание (лучше выполнять ночью) и инфоресурс:



После записи будет показано окно нового расширения, в нем необходимо снять все галочки и указать имя файла конфигурации. В этом примере используется "БСПДемо".

## Автозадания выгрузки конфигурации БД ..

Записать и закрыть | Общие | Все действия | ?

Автозадание: [БСП Демо Центр. Выгрузка конфигурации БД](#)

Разорвать чужое соединение

Публиковать только если конфигурации изменилась

Имя файла \_\_\_\_\_

Краткое:  по умолчанию:

Добавлять версию конфигурации

Если запустить это автозадание, на указанном инфоресурсе должен появиться файл конфигурации.

Для инфобазы "БСП Демо клон" необходимо создать автозадание с видом "Конфигурация БД"- "Загрузка и обновление конфигурацию БД". В автозадании необходимо указать расписание (это автозадание должно выполняться позже автозадания выгрузки) и инфоресурс (тот же, что и в выгрузке):

Автозадания (создание) \*

Записать и закрыть | Выполнить | Все действия | ?

Включено:  Наименование: \_\_\_\_\_ Авто:

Вид:  Расширение:

Основное    Обработка событий    Результаты    Прочее

Интеграция исполнитель (общ.):  по умолчанию:  Интеграция тест:

Режим выполнения:

Расписание:

Парное автозадание:

Файловый инфоресурс \_\_\_\_\_

Инфоресурс:  Разрешить локальные:

Учетная запись:

После записи будет показано окно расширения. В нем необходимо установить флаги: загрузить конфигурации, загружать только новую конфигурацию, обновить конфигурацию БД. В качестве имени указываем тоже, что и в задании выгрузки.

## Автозадания загрузки и обновления конфигура..

Записать и закрыть | Общие | Общие (ИР) | Все действия | ?

Автозадание: [БСП Демо клон, Загрузка и обновлен...](#)

Разорвать соединение конфигуратора:

Загрузка конфигурации

Загрузить конфигурацию:

Загружать только новую конфигурацию:

Файл

Краткое имя файла:

Конвертировать из предыдущей версии платформы:

События в интеграции

Сервис перед загрузкой конфигурации:  ...

Обновить конфигурацию БД:

После этого можно включить оба автозадания. При изменении конфигурации инфобазы "БСП Демо Центр" будет обновляться конфигурация инфобазы "БСП Демо клон".

## Сервисные объекты

### Сервисы

Сервисы определяют набор действий, который может быть выполнен как в интеграции, так и в инфобазе. Для редактирования сервисов используется форма "Сервисы" (Раздел "Репозиторий сервисных объектов"- "Сервисы"):

Сервисы

+ Создать | | | Найти... | | Создать на основании | Общие | Специальные

Наименование	Автопараметры	Вид сервиса
Test		Рассылка о
TestПередЧтениемПочты		Обработка в
Алгоритм123		Обмен данн
ВыгрузитьЖурналРегистрации	✓	
ВыгрузитьКлючевыеДанные	✓	
ВыгрузитьОписаниеМетаданных	✓	
ВыгрузитьПользователей	✓	
ВыгрузитьСообщенияОбмена	✓	

Сервисы могут быть разного типа:

- Предопределенный
- Алгоритм
- Метод
- Объект
- Операция веб сервиса
- Форма

У сервисов есть признак "Доступен во внешнем соединении", если он не установлен, то сервис будет выполняться с помощью Automation-сервера, независимо от способа подключения к инфобазе.

## Предопределенные сервисы

Предопределенные сервисы обеспечивают базовую функциональность интеграции. Изменять их не рекомендуется. У предопределенных сервисов значок с точкой:



## Сервисы типа Объект

Это сервисы, которые представляют собой произвольную обычно внешнюю обработку, которая может выполняться в инфобазе. Для добавления такого сервиса сначала необходимо создать сервис, в нем необходимо указать тип сервиса "Объект". Если в реквизитах обработки используются ссылки на объекты инфобазы необходимо установить признак "Использует внешние типы".

В случае если сервис должен передавать параметры их перечень можно задать вручную или получать автоматически (в этом случае в качестве параметров будут использоваться все реквизиты обработки, привязанной к этому сервису). Для автоматического получения параметров должен быть установлен флаг "Автопараметры". Если параметры задаются вручную их необходимо добавить в таблицу на закладке "параметры". Для каждого параметра необходимо указать имя и флаг является ли он входным или выходным (Возможны любые сочетания этих признаков). Параметры могут быть загружены. Для этого необходимо, после загрузки обработки в справочник файлы внешних обработок, снять признак автопараметры и нажать кнопку "Обновить из метаданных". После этого таблица параметров будет заполнена автоматически.

При использовании автопараметров так же возможно редактировать таблицу параметров, при этом параметры, добавленные вручную, будут добавлены к параметрам сервиса при его выполнении.

После необходимо создать обработку, которая будет выполняться при работе сервиса. Для этого необходимо открыть форму "Файлы внешних обработок" (раздел "Репозиторий сервисных объектов"- "Файлы внешних обработок"):

**Перепроведение документов по подразделению..**

<b>Записать и закрыть</b>		Общие	<b>Все действия</b>	
Наименование:	Перепроведение документов			Код: 0000000036
Версия платформы:	8.2			
Метаданные обработки:	Перепроведение документов по подразделению			
Автозагрузка из файла:	<input type="checkbox"/>			
Конфигурация:	Система2S			
Дата изменения хранилища:	06.05.2012 15:24:21			
Размер файла:	7 875			
Родитель:	<input type="text"/>			
Группа миграции (общ):	<input type="text"/>			
Автор изменения (общ):	Сегеда			
Дата изменения (общ):	06.05.2012 15:24:31			
Интеграция изменения (общ):	<input type="text"/>			
Интеграция создания (общ):	<input type="text"/>			

Для создания обработки необходимо добавить новый элемент. В нем необходимо задать наименование, версию платформы, и конфигурации. Конфигурацию можно не указывать, в этом случае интеграция будет считать, что обработка может работать с любой конфигурацией. Для связи с сервисом необходимо указать его в поле "Метаданные обработки". Возможно и обратное связывание сервиса файла сервиса с сервисом через указания реквизита "Метаданные сервиса" элемента справочника "Сервисы", но этот способ не столь универсален, т.к. не позволяет создавать сервисы для разных версий платформы. При записи нового элемента будет создана новая обработка, по шаблону (его можно будет использовать как основу для своей обработки). Можно скопировать уже существующий элемент справочника "Файлы внешних обработок" и модифицировать его (важно не забыть изменить наименование самой обработки). Если у Вас есть файл обработки подготовленный для работы с интеграцией то можно загрузить его командой "Специальные"- "Загрузить файл".

Для редактирования файлов внешних обработок необходимо открыть инфобазу, для которой создается обработка, в режиме конфигуратора. Перейти в форму "Файловый кэш внешних обработок" (раздел "Репозиторий сервисных объектов"- "Файлы"), в этой форме найти созданную обработку и нажать кнопку "Открыть рабочий файл в конфигураторе".

**ВАЖНО:** Если Вы работаете на компьютере, отличном от компьютера на котором работает сервер 1С или если у Вас нет доступа к профилю пользователя, от которого запущен сервер 1С, для редактирования обработок необходимо установить галочку "Клиент".

**ВАЖНО:** После редактирования необходимо загрузить файл в элемент справочника, с помощью кнопки: . Для автоматической загрузки внешнего файла необходимо установить флаг "Автозагрузка из файла". При такой настройке при обновлении или открытии формы "Файловый кэш внешних обработок" измененный файл будет автоматически загружаться в элемент справочника. При использовании такого режима необходимо понимать, что файл будет сразу же обновляться на сервере для рабочих автозаданий.

Файловый кэш внешних обработок			
Обновить   Все			
Ссылка	Предопределенный	Имя файла	Дата изменения
ПерепроведениеДокумент...		ПерепроведениеДокументовПоПодразделениюЗаПе...	06.05.2012 15:24
Проведение документов ...		Проведение документов Демо.ерф	23.05.2012 22:11
РегистрацияИзмененийД...	✓	РегистрацияИзмененийДляУзла81.ерф	28.02.2012 15:01
РегистрацияИзмененийД...	✓	РегистрацияИзмененийДляУзла82.ерф	28.02.2012 15:01
Сервис_ВыгрузитьЖурна...	✓	Сервис_ВыгрузитьЖурналРегистрации81.ерф	24.04.2012 18:51
Сервис_ВыгрузитьЖурна...	✓	Сервис_ВыгрузитьЖурналРегистрации82.ерф	24.04.2012 19:11

Для работы обработка должна отвечать следующим требованиям:

- В модуле обработки должна быть экспортная функция mВыполнитьСервис() без параметров. Она вызывается при выполнении сервиса.

Обработка может содержать реквизит выхРезультат. Он определяет тип результата сервиса и в него рекомендуется помещать результат работы сервиса.

Обработка может содержать реквизиты, значение которых может быть настроено для каждого автозадания (например, для задания перепроведения можно задать организацию, по которой отбираются документы).

Если необходимо, что бы пользователь мог задать параметры обработки в инфобазе нужно создать форму обработки и сделать её основной формой. В этом случае можно будет из интеграции открывать на редактирование форму обработки. Никакой специальный код в форму обработки вставлять не надо, интеграция возьмет все значения из реквизитов обработки.

**ВАЖНО:** если вы выполняете сервис на стороне интеграции нельзя открывать в них модальные окна, в этом случае выполнение сервиса может завершиться с ошибкой.

В модуле обработки можно объявить переменную, которая является интерфейсом к функциям интеграции:

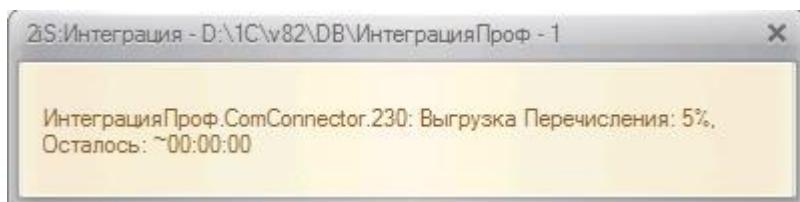
Перем **мСервисныйПроцессор Экспорт;**

Это объект внешней обработки "Сервисный процессор" которая запускается в инфобазе. Возможные функции, выполняемые через переменную "мСервисныйПроцессор".

### **Индикация прогресса обработки объектов.**

Интеграция предоставляет механизм для отражения хода выполнения (прогресса) обработок объектов внутри нее и в инфобазах-исполнителях как интерактивно, так и не интерактивно.

Интерактивная составляющая действует только для способа выполнения "В текущем сеансе на клиенте" и заключается в периодическом (по умолчанию не чаще 1 раза в секунду) обновлении строки состояния приложения интеграции и при наличии приложения инфобазы-исполнителя.



Не интерактивная составляющая работает для всех способов выполнения и заключается в периодическом обновлении записи регистра сведений "Состояния обработок объектов". Для любых индикаторов параметр "минимальный период обновления регистра" определяет максимальную частоту записи состояния индикатора в БД и по умолчанию равен 5 секунд для сервера и 30 секунд для клиента. При использовании индикатора без постоянного хранения в БД запись в регистре обновляется только после превышения длительностью этого параметра и при освобождении индикатора удаляется из регистра.

Для работы с индикатором в начала необходимо произвести инициализацию индикатора. Пример инициализации индикатора с постоянным хранением состояния (в т.ч. между сессиями):

КлючОбработки = "МояОбработка";

Если **мСервисныйПроцессор <⇒> Неопределено Тогда**

Индикатор =  
**мСервисныйПроцессор.ПолучитьИндикаторПроцесса(КоличествоЭлементовДляОбработки,**  
**ПредставлениеОбработки,,,,, КлючОбработки,, Истина);**

КонецЕсли;

В метод передается количество элементов для обработки, и представление обработки, которое в частности используется как заголовок окна отображения процесса выполнения и строки состояния. Параметры опциональны и могут не задаваться. Этот метод имеет большое число параметров, позволяющих управлять всеми параметрами интерактивной и не интерактивной индикации, с которыми можно познакомиться во внешней обработке СервисныйПроцессор82 (СервисныйПроцессор81). Допускается использование вложенных индикаторов. Для обновления индикатора необходимо вызывать процедуру :

Если мСервисныйПроцессор <> Неопределено Тогда

мСервисныйПроцессор.ОбновитьИндикатор(Индикатор, КоличествоОбработанных);

КонецЕсли;

**Важно: Вызов этого метода не всегда приводит к мгновенной записи индикатора в базу данных.**

В метод передается ссылка на индикатор, и опционально количество обработанных объектов. Если не передать количество обработанных объектов, то внутренний счетчик обработанных объектов будет инкрементироваться (увеличиваться на 1). После любого (даже прерывания) завершения обработки необходимо освободить индикатор процесса:

Если мСервисныйПроцессор <> Неопределено Тогда

мСервисныйПроцессор.ОсвободитьИндикаторПроцесса();

КонецЕсли;

Вызов метода ОсвободитьИндикаторПроцесса без параметра освобождает один полученный последним индикатор процесса. В качестве параметра этого метода можно передавать и конкретный индикатор процесса. При освобождении индикатора процесса выполняется либо его удаление из базы данных (без постоянного хранения состояния), либо сохранение его текущего состояния в базу данных (с постоянным хранением состояния).

## Сохранение и восстановление состояния обработки

При выполнении обработка может сохранять состояние (координаты процесса). Координаты процесса являются атрибутом индикатора процесса и поэтому записываются в базу данных только вместе с ним. Для хранения используется произвольная структура данных, имеющая сериализацию XDTO. Для получения ранее сохраненной структуры используется функция:

КоординатыПроцесса = мСервисныйПроцессор.ПолучитьКоординатыПроцесса(Индикатор);

После этого структуру координат процесса можно менять произвольным образом. В случае если при десериализации возникла ошибка или нет ранее сохраненных координат, функция вернет Неопределенно.

Для установки используется процедура:

мСервисныйПроцессор.УстановитьКоординатыПроцесса(Индикатор, КоординатыПроцесса);

При попытке установки координат для индикатора, у которого параметр ХранитьРегистрСостоянияПостоянно = Ложь, вызывается исключение, т.к. это лишено смысла. Т.к. при установке координат выполняется их сериализация, то в некоторых случаях это может занимать заметное время. Поэтому в таких случаях рекомендуется устанавливать их с ограничением частоты,

чтобы это не оказывало заметного замедления на основной процесс. Например, можно вызывать этот метод не чаще раза в секунду или через каждые 100 обработанных объектов.

## Замер времени выполнения

Для получения текущего времени с точностью до миллисекунд сервисный процессор предоставляет функцию ПолучитьТекущееВремяВМиллисекундах, которая возвращает число (время в секундах с дробной частью длиной 4 знака). Используя эту функцию можно легко вычислить с высокой точностью длительность выполнения участка кода, что полезно для контроля производительности инфобазы.

ВремяНачала = мСервисныйПроцессор.ПолучитьТекущееВремяТочноеИис();

...

ВремяКонца = мСервисныйПроцессор.ПолучитьТекущееВремяТочноеИис();

ДлительностьВыполнения = ВремяКонца - ВремяНачала;

## Вывод сообщений пользователю

Для вывода сообщений пользователю следует использовать метод сервисного процессора:

мСервисныйПроцессор.СообщитьИис(,,);

Параметры метода соответствуют параметрам метода сообщить платформы. При этом сообщение не только будет показано в текущем сеансе (если это возможно), но и в интеграции.

## Отладка сервисов обработок

При возникновении ошибки, сначала необходимо определить на какой стороне она произошла, на стороне инфобазы или интеграции. Для этого необходимо проанализировать текст ошибки. Если в тексте ошибки присутствует текст:

(ВыполнитьСервисСнаружиИис): Произошла исключительная ситуация

то ошибка произошла на стороне инфобазы. В этом случае необходимо подключить отладку в инфобазе описанным ниже методом. Если этого текста в описании ошибки нет, она возникает в интеграции и отладку можно производить в интеграции штатным методом.

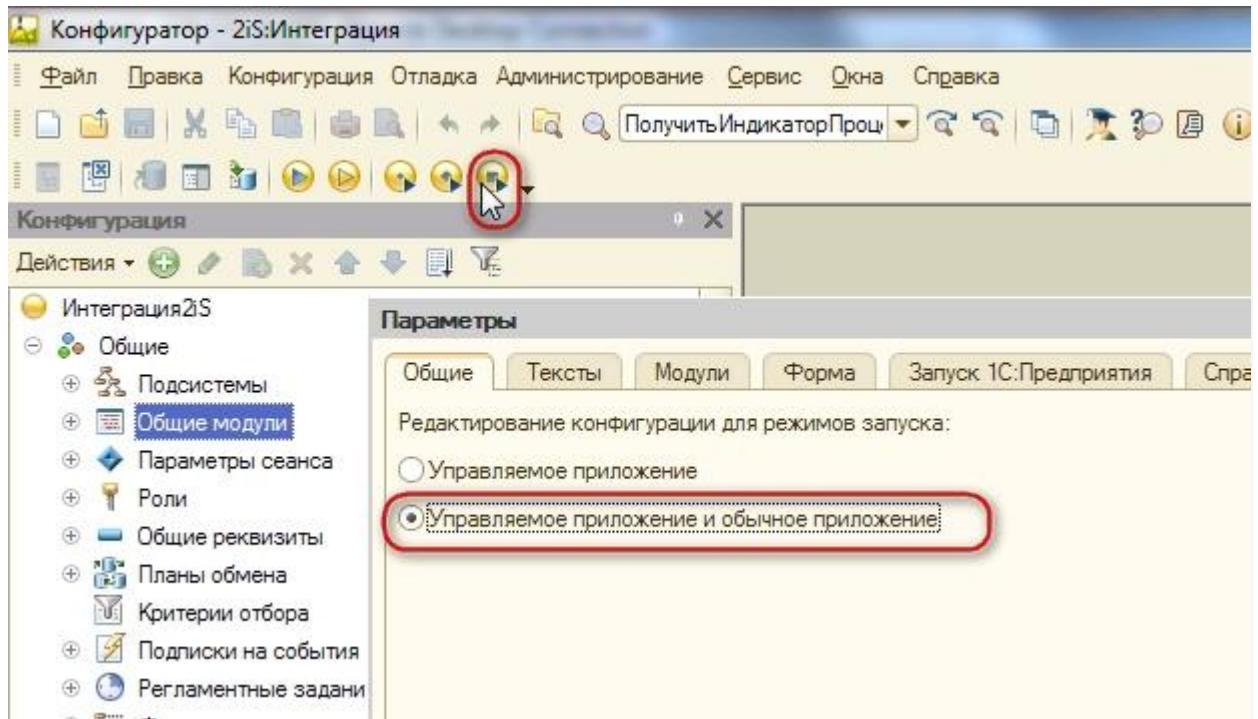
Так же в сообщение об ошибке выводится наименование сервиса обработки, в котором произошла ошибка. При этом следует заметить, что выводится имя из обработки, как оно задано в конфигураторе. Если создать сервис, а имя не изменить будет выведено стандартное имя "Сервис\_Шаблон". Поэтому важно всегда правильно задавать имя обработки сервиса.

Для отладки сервисов на стороне инфобазы необходимо выполнить следующие действия:

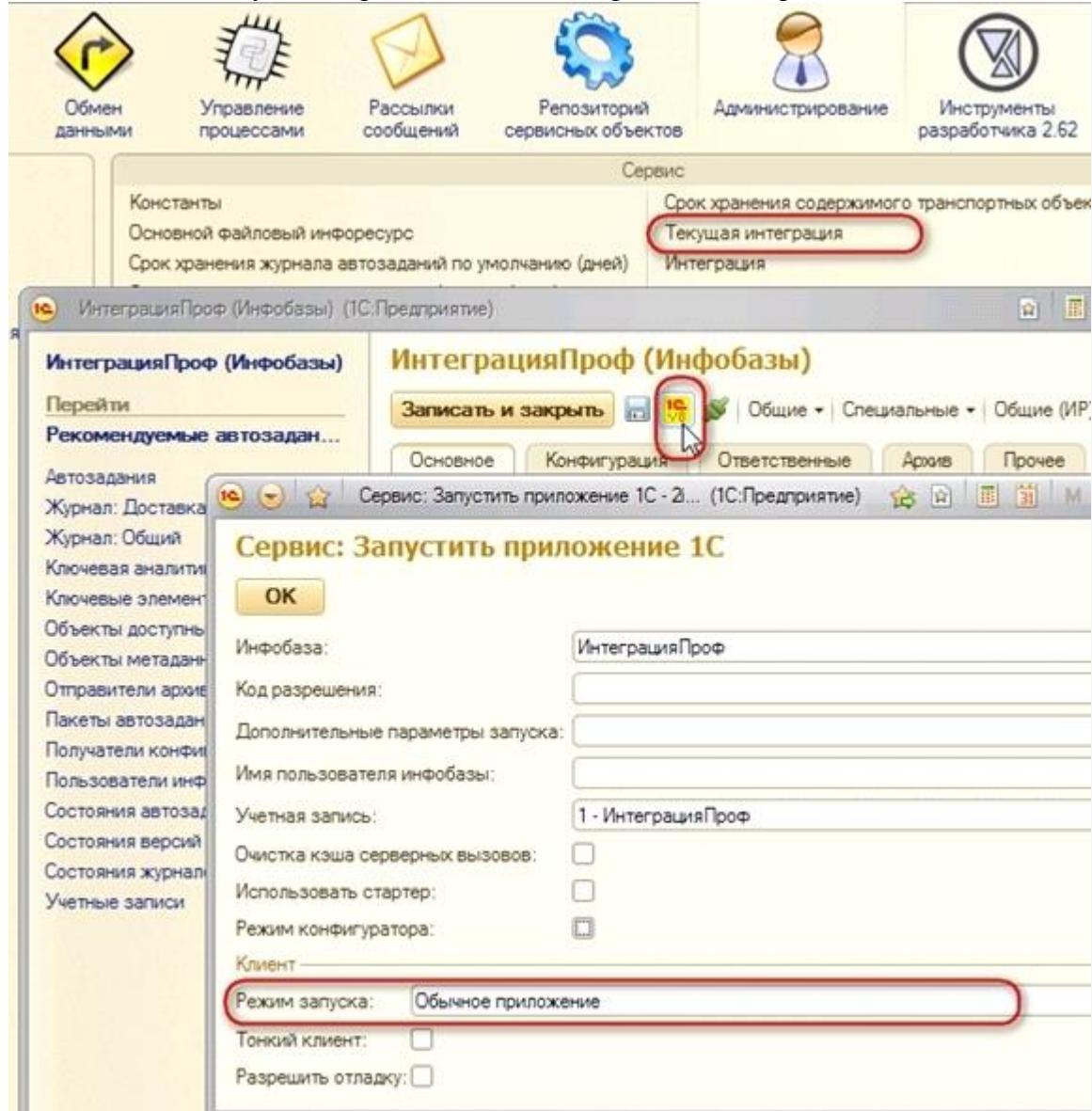
- Открыть конфигуратор инфобазы. Это рекомендуется делать из интеграции (см. раздел "Запуск инфобазы").
- Открыть в конфигураторе необходимый сервис из интеграции. Для этого необходимо открыть раздел "Репозиторий сервисных объектов"- "Файловый кэш внешних обработок". Установить флажок "Клиент". Найти файл необходимой обработки и нажать кнопку открытия обработки в конфигураторе  . Если на этот момент у Вас

открыто несколько окон конфигуратора интеграция предложит его выбрать. После открытия необходимо установить точку остановки в необходимом месте обработки.

- Открыть интеграцию в режиме обычного приложения (ключ /RunModeOrdinaryApplication), что можно сделать из ее конфигуратора

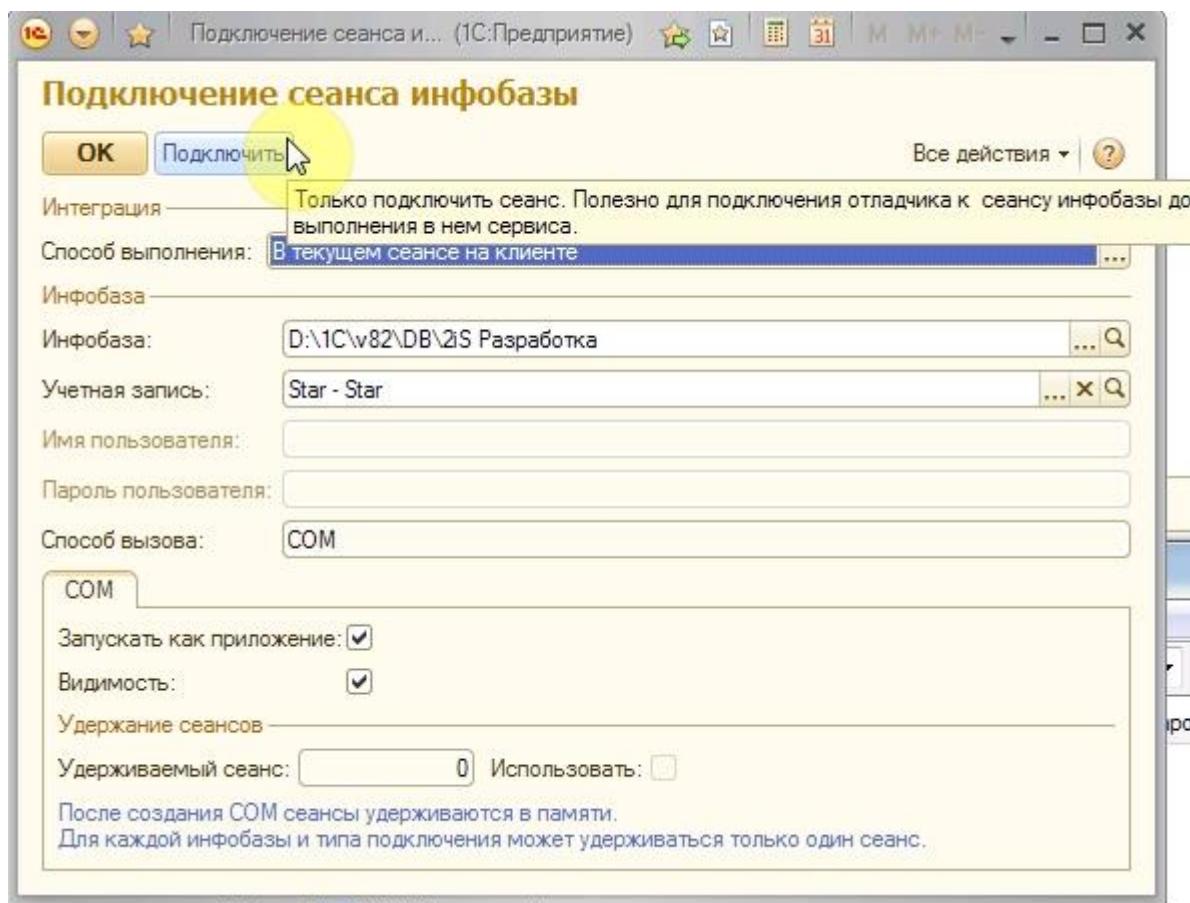


или командой "Запустить приложение" для инфобазы интеграции

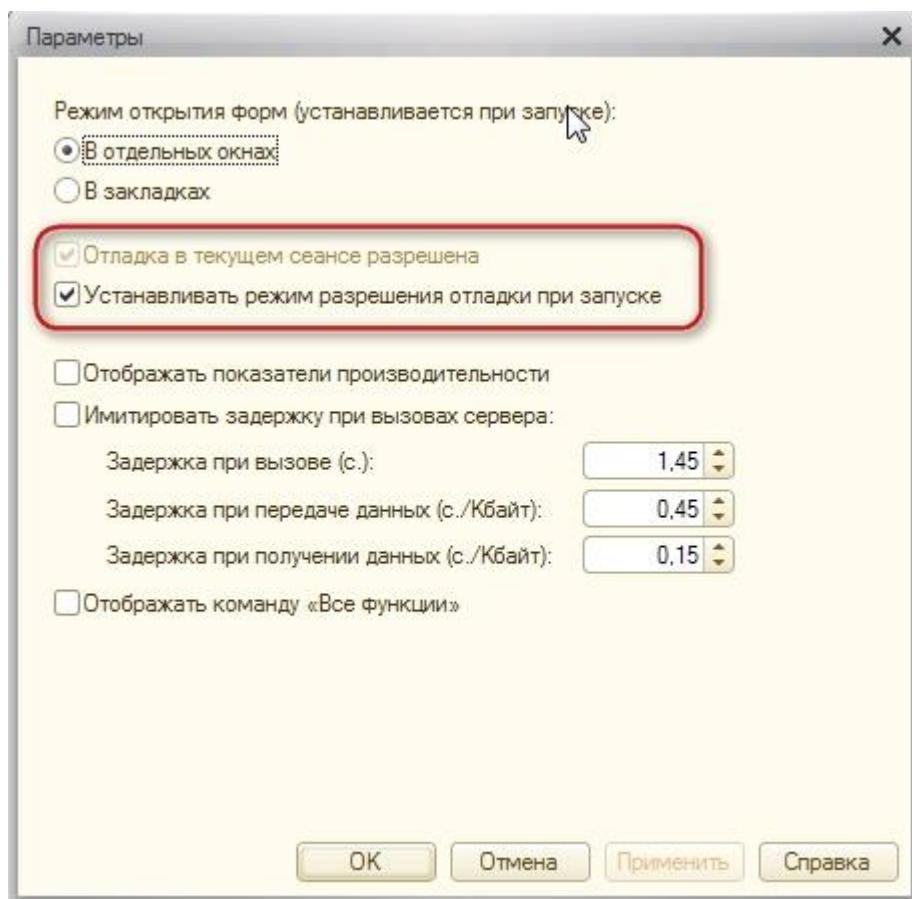
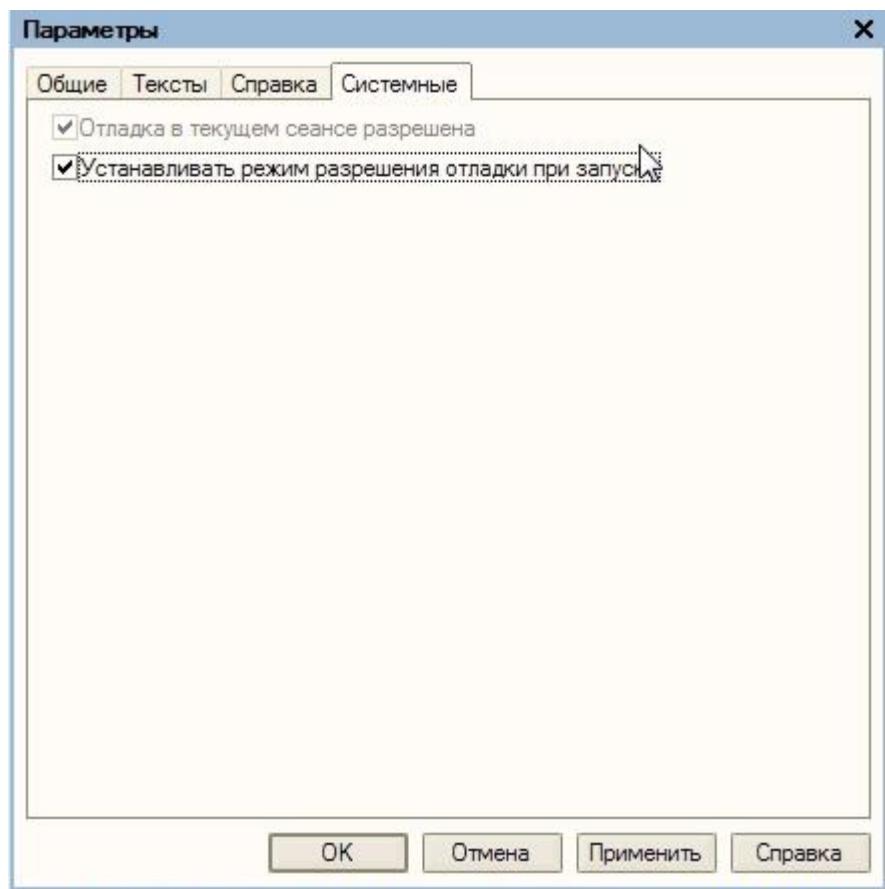


- Запустить сервис на выполнение со способом выполнения "В текущем сеансе на клиенте". При наличии в форме запуска сервиса флажка "Подключение по умолчанию" он должен быть сброшен. В окне "Подключения сеанса инфобазы" необходимо установить флажки "Запускать как приложение" и "Видимость", после чего выполнить команду "Подключить".

**ВАЖНО:** Способ выполнения "В текущем сеансе на клиенте" приводит к проверке лицензии для клиентского приложения, поэтому необходимо обеспечить выдачу лицензии локальному компьютеру.



- После такого подключения сеанса к интеграции откроется окно приложения инфобазы. В нем необходимо разрешить отладку для этого необходимо открыть пункт меню "Сервис"-“Параметры” на закладке “Системные” установить флаг “Отладка в текущем сеансе разрешена”. А в конфигураторе необходимо открыть окно подключений “Отладка”-“Подключение” и подключится к открытому предмету отладки.



- Запустить сервис из интеграции. В результате при достижении точки остановки выполнение сервиса будет остановлено на указанном Вами месте, в результате можно начинать отладку.

Отладка сервисов возможна и при выполнении на сервере. Для отладки необходимо подключиться к компьютеру сервера, при этом важно что бы у пользователя от которого Вы работает был доступ к профилю пользователя от которого запущен сервер 1С предприятия, это необходимо для доступа к кэшу обработок, которые запускаются в инфобазах. Сервер 1С должен быть запущен в режиме отладки (флаг "-debug" в строке запуска сервиса). Для запуска отладки необходимо:

- Запустить инфобазу, в которой производится отладка, в режиме конфигуратора. В нем открыть пункт меню "Отладка"- "Подключения", нажать кнопку автоматические подключения и установить флаг "Клиентские и внешние соединения"
- Открыть сервис из кэша обработок сервера. Это удобнее всего сделать из формы "Файловый кэш внешних обработок", важно, что бы в ней не стояла галочка "Клиент". Через эту форму открыть отлаживаемую обработку в конфигураторе инфобазы и установить точку остановки.
- Запустить сервис на выполнение, программа должна остановиться в указанной точке остановки.

## **Сервисы типа Метод**

Сервисы этого типа выполняют заданный в метод конфигурации целевой инфобазы. Например

- УправлениеЗапасами.ПровестиПоПартиям
- МенеджерПолнотекстовогоПоиска.ОбновитьИндекс

## **Сервисы типа Алгоритм**

Сервисы этого типа выполняют заданный алгоритм (написанный на встроенным языке 1С). Они привязаны к событию (список событий предопределен в интеграции). В сервисе это типа задается вид сервиса, в котором указывается тип события, при котором производиться вызов. По типу события определяются входные и выходные параметры сервиса. Сервису можно добавлять новые параметры, в которых можно указывать ссылки на справочники интеграции. Например, можно задать в параметрах ссылки рассылок, для которых будет создаваться сообщение в сервисе, сервис который необходимо выполнить и т.д.. При этом важно учитывать, что сервис может выполняться как в интеграции, так и в инфобазе. В случае выполнении в интеграции можно использовать методы интеграции и переменные интеграции (описание методов приведено ниже). В случае выполнении в инфобазе в сервисе нельзя использовать методы интеграции, но можно использовать методы самой инфобазы (например, вызывать процедуры общих модулей). Виды сервисов, место их выполнения и их параметры описаны в разделах, к которым они относятся.

## Настройка периода, прошлая неделя (Сервисы)

Записать и закрыть | Создать на основании | Основные | Основные (ИР) | Редактировать алгоритм | Все действия | ?

Наименование: Настройка периода, прошлая неделя

Тип сервиса: Алгоритм

Метаданные сервиса:

Вид сервиса: Перед выполнением компоновки в инфобазе

Использует внешние типы:  Отключить:  Интерактивный:

Параметры | Текст алгоритма | Прочее

Автопараметры:

N	Позиция	Имя	Вход	Выход	Запрашиваемый	Значение	Обязательный

Для создания нового параметра необходимо добавить его в таблицу "Параметры", указать является ли он параметром входа или выхода (можно установить оба флага одновременно или не ставить совсем, в этом случае параметр считается внутренним).

На закладке "текст алгоритма" задается алгоритм (на встроенным языке 1С), который должен выполнить сервис. Для более удобного редактирования текста алгоритма сделана специальная форма, для вызова которой необходимо нажать кнопку "Редактировать алгоритм" (работает только в толстом клиенте).

Алгоритм: СоздатьЗадачуПоВходящимСообщениям

Действия | Перейти | ?

Наименование: СоздатьЗадачуПоВходящимСообщениям | Вид сервиса: После чтения почты | Конфигурация метаданных: |

N	Имя	Вх...	Вы...	Позиция	Значение	Тип значения	О...	Запр...	Комментарий	Допустимые т...	Уров...
1	ТаблицаПи...	✓				Не определено	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Таблица, со...	Неизвестный ...	1
2	СервисСозд...				СоздатьЗадачуПоПис...	Сервисы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
3	ИнфобазаР...				Репозиторий	Инфобазы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

```

Вставка | Выполнить | Вид | Выбор | Контекстное меню | Подсказка |
ВыполнениеСервисаВИнфобазеРепозиторий=Обработка.иниСервис_ВыполнитьСервисБИнфобазе.Создать();
ВыполнениеСервисаВИнфобазеРепозиторий.Инфобаза=ИнфобазаРепозиторий;
ВыполнениеСервисаВИнфобазеРепозиторий.УчетнаяЗапись=УчетнаяЗаписьРепозитория;
ВыполнениеСервисаВИнфобазеРепозиторий.Сервис=СервисСозданияПисьма;

ИмяКаталога=ИнфоресурсДляПередачиВложений.СтрокаСоединения;
ПоследнийСимвол=Прав(ИмяКаталога, 1);

```

OK | Запись | Закрыть

Форма редактирования алгоритма разделена на две части. В верхней части приведена таблица параметров сервиса. В ней же можно их редактировать. В нижней части происходит редактирование алгоритма. В редакторе алгоритма работает:

- Синтаксис контроль. Производит синтаксическую проверку при записи или в ручном режиме.
- Авто завершение слов. Позволяет ускорить ввод алгоритма за счет завершения написания имени переменных или методов. Вызывается с помощью нажатия сочетания клавиш "ctrl+пробел"
- Редактор текстовой константы. С подсветкой различного синтаксиса.

- Конструктор запросов.
- Функция сравнения текста.
- Переход к определению
- Синтаксис-помощник
- Вставка ссылки на объект интеграции или инфобазы (через справочник "Ключевые элементы данных")

## **Использование встроенных механизмов интеграции**

При выполнении сервисов внутри интеграции можно использовать встроенные механизмы интеграции. Эти механизмы значительно упрощают написание сервис алгоритмов, выполняющих различные действия.

### **Отправка сообщений.**

Позволяет отправить сообщения посредствам электронной почты или смс. Для отправки сообщения необходимо вызвать метод:

`иисЭлектронныеСообщенияСервер.СоздатьСообщенияСпискуУчастников(УчетнаяЗапись, СписокУчастников, Тема, ТекстHTML, ТекстПростой, Важность, Вложения);`

описание параметров:

**УчетнаяЗапись** - задает учетную запись через которую будет отправлено сообщение. Если не задана, будет отправлено через основную учетную запись интеграции.

**СписокУчастников** - список участников получателей письма. Может быть ссылкой на справочник "Списки рассылок" или таблицей значений. Если используется таблица значений, то она должна иметь колонки:

- Участник - ссылка на справочник "Участники"
- АдресПолучателя - строка задает адрес электронной почты или телефон (для смс).
- СкрытьПолучателя - булево, если истина адрес будет указан в скрытой копии.
- СпособОтправки - Перечисления иисСпособыОтправки. Задает как будет отправлено сообщение (Перечисление "иисСпособыОтправки", имеет значения: "ЭлектроннаяПочта"; "sms").

Для каждой строки обязательно должен быть задан либо участник, либо адрес. Может быть задано и то и другое. Если задан только участник, адрес получателя будет взят из его данных. Если задан и адрес и участник приоритетным будет адрес. Таблицу с сформированными колонками можно получить с помощью функции "иисЭлектронныеСообщенияСервер.СоздатьПустуюТаблицуАдресатов()", она вернет пустую таблицу с сформированными колонками.

**Тема** - строка, задает тему письма, не используется для СМС.

**ТекстHTML** - текст письма в виде HTML, не используется для СМС.

**ТекстПростой**- простой текст который будет вставлен в сообщение. В случае отправки СМС используется только он.

**Важность** - задает важность для электронного сообщения, не используется для СМС.

**Вложения** - задает перечень вложения к письму, не используется для СМС. Передается в виде массива строк с полным именем файла.

Пример использования:

```
ТаблицаПолучателейБаза = иисЭлектронныеСообщенияСервер.СоздатьПустуюТаблицуАдресатов();
стрАдресат = ТаблицаПолучателейБаза.Добавить();
стрАдресат.Участник = Уведомление1;
стрАдресат.СпособОтправки = перечисления.иисСпособыОтправки.sms;
ТекстСообщения = "Простое сообщение";
иисЭлектронныеСообщенияСервер.СоздатьСообщенияСпискуУчастников(, ТаблицаПолучателей,
ТекстСообщения,, ТекстСообщения);
```

## Выполнение сервиса

Этот механизм позволяет запускать выполнение сервисов. Вот пример его работы:

```
//Сначала идет создание сервиса, нельзя использовать имя ВыполнениеСервисаВИнфобазе, т.к. оно
используется внутри интеграции, поэтому добавлен суффикс Вн
ВыполнениеСервисаВИнфобазеВн = Обработки.Сервис_ВыполнитьСервисВИнфобазеИис.Создать();
//Устанавливает выполняемый сервис
ВыполнениеСервисаВИнфобазеВн.Сервис = СсылкаНаСервис;//Можно задать через параметр
//Установка параметров выполнения сервиса
ВыполнениеСервисаВИнфобазеВн.Инфобаза = СсылкаНаИнфобазу;//Можно задать через параметр
ВыполнениеСервисаВИнфобазеВн.УчетнаяЗапись = СсылкаНаУчетнуюЗапись;///Можно задать через
параметр
//Получаем структуру параметров, которая задана для сервиса.
ЗначенияПараметров =
ОбщийКлиентСерверИис.ПолучитьЗначенияПараметровСервисаИис(ВыполнениеСервисаВИнфобазеВн
.Сервис);
//Здесь необходимо установить значение параметров сервиса

//После происходит установка параметров и выполнение сервиса
ВыполнениеСервисаВИнфобазеВн.ЗначенияПараметров = ЗначенияПараметров;
ВыполнениеСервисаВИнфобазеВн.мВыполнитьСервис();
```

```
//Выходные параметры содержаться в структуре
"ВыполнениеСервисаВИнфобазеРепозиторий.ЗначенияПараметровВыхода"
ИмяФайлаРезультата = ВыполнениеСервисаВИнфобазеВн.ЗначенияПараметровВыхода.выхИмяФайла;
//Поскольку сервис может выполняться на другом компьютере, для получения локального файла нужно
воспользоваться функцией
ЛокальноеИмяФайла =
ВыполнениеСервисаВИнфобазеВн.ПолучитьФайлССервера(ИмяФайлаРезультата);
```

## **Схемы компоновки данных**

Схема компоновок данных используется для получения наборов данных для обработки сервисами, или для формирования отчетов. Для редактирования компоновок данных используется форма "Схемы компоновок данных" (Раздел "Репозиторий сервисных объектов"- "Компоновки данных"):

**Список сервисов (Схемы компоновок данных)**

**Записать и закрыть** | Основные | Основные (ИР) | | Все действия | ?

Код: 0000000001

Наименование: Список сервисов

Родитель:

XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<DataCompositionSchema xmlns="http://v8.1c.ru/8.1/data-comp">
    <dataSource>
        <name>ИсточникДанных1</name>
        <dataSourceType>Local</dataSourceType>
    </dataSource>
    <dataSet xsi:type="DataSetQuery">
        <name>НаборДанных1</name>
        <field xsi:type="DataSetFieldField">
            <dataPath>Наименование</dataPath>
            <field>Наименование</field>
        </field>
    </dataSet>

```

Конфигурация:

Дата изменения: 21.05.2012 18:08:30

Автор изменения: Неавторизованный

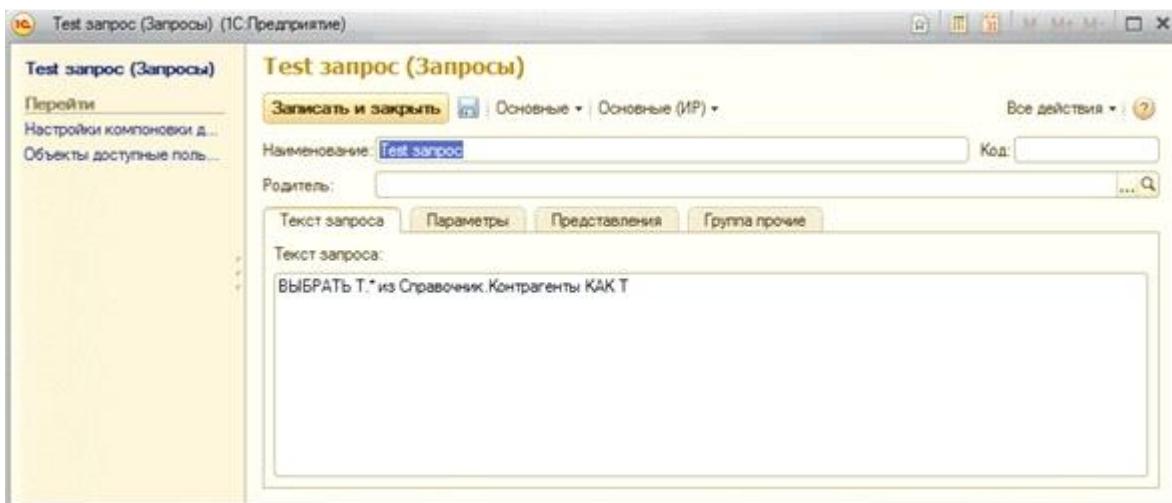
Схема компоновки данных храниться в xml виде. Текст xml может быть скопирован с помощью буфера обмена или загружен из файла с помощью кнопки:



Поле "конфигурация" указывает к какой конфигурации относиться схема, может быть пустым.

## **Запросы**

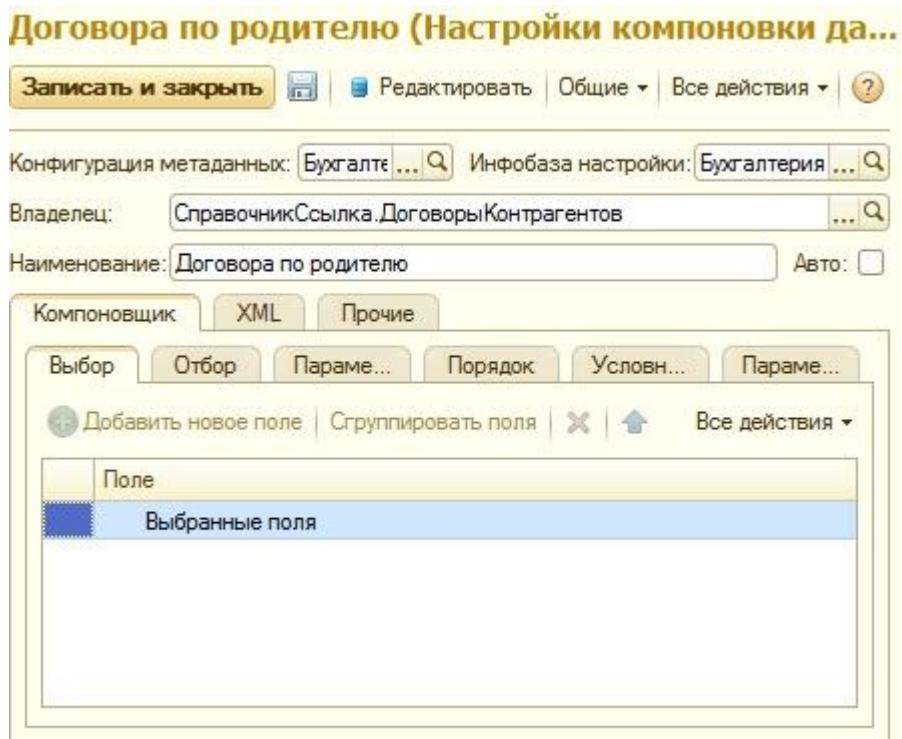
Запросы используются для получения наборов данных объектов для обработки или для формирования отчетов. При этом в процессе настройки запрос автоматически преобразуется в схему компоновки данных с одним источником данных. Для редактирования запросов используется форма "Запросы" (Раздел "Репозиторий сервисных объектов"- "Компоновки данных"):



В справочнике сохраняется текст запроса и значения его параметров.

## Настройки компоновки данных

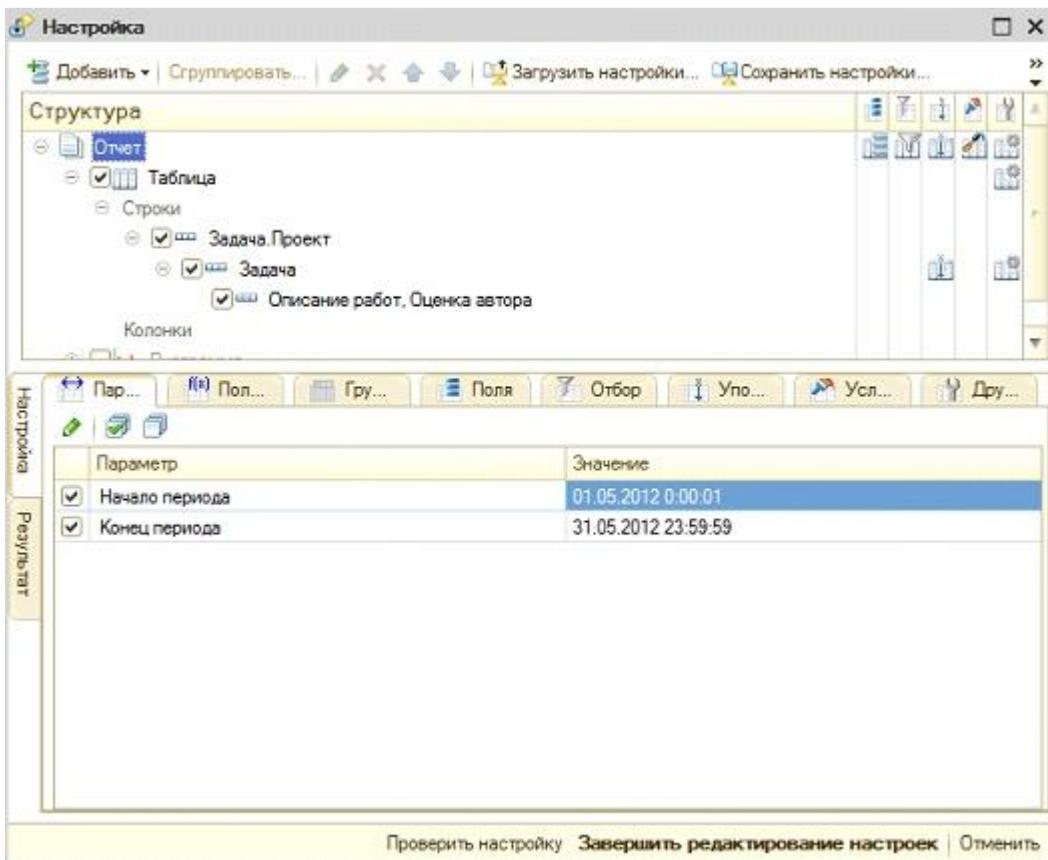
Настройка компоновки данных хранит настройки, привязанные к схеме компоновки данных, запросу или объекту метаданных. При использовании настроек подчиненных запросу формируется схема компоновки данных с одним источником данных (запрос), если настройка подчинена объекту метаданных - формируется схема с одним источником данных (запрос с выборкой всех полей объекта метаданных). Для редактирования настроек схемы компоновки данных используется форма “Настройки компоновки данных” (Раздел “Репозиторий сервисных объектов”-“Компоновки данных”):



Настройки хранятся в xml виде. Текст xml может быть скопирован с помощью буфера обмена

или загружен из файла с помощью кнопки или настроен в инфобазе. На закладке "Компоновщик" отображается (для просмотра) настройки схемы. Текст схемы отображается на закладке "XML".

Для настройки в инфобазе необходимо указать инфобазу настройки и нажать кнопку "Редактировать". После появиться окно, в котором необходимо указать параметры запуска инфобазы, в нем необходимо указать параметры (если они не указаны), и нажать кнопку выполнить. После будет открыто окно настройки компоновки данных (окно будет открыто в инфобазе):



В появившейся форме можно провести всю настройку. Для проверки выводимого результата необходимо нажать кнопку "Выполнить компоновку", после этого на закладке "Результат" будет выведена результирующая таблица, схемы компоновки данных (в виде табличного документа и таблицы значений). Для завершения редактирования необходимо нажать кнопку "Завершить редактирование настроек", при этом новые настройки будут сохранены в элементе справочника. Если закрыть форму или нажать кнопку "Отмена", форма закроется, а настройки не будут сохранены.

## Управление процессами

### Общее описание

Для управления всеми процессами в интеграции используются автозадания. Автозадание это набор действий выполняемых по заданному расписанию. Например, это может быть запуска выгрузки/загрузки данных или запуск обработки. Для запуска заданий могут быть использованы различные режимы:

- Регламентное задание
- Процессор автозаданий

При использовании регламентного задания на каждое автозадание создается отдельное регламентное задание. Такой подход оптимальен для заданий критичных по времени выполнения, он позволит выполнять задания точно по их расписанию.

При использовании процессора автозаданий сессии автозаданий запускаются на одном из общих регламентных заданий (процессоров автозаданий), число которых задается константой "Количество процессоров автозаданий". При этом не гарантируется выполнение сессий строго по расписанию, но ограничивается число параллельно выполняемых заданий, что позволяет лучше контролировать нагрузку на сервер. Этот метод можно использовать для заданий не критичных по времени. При первом запуске интеграции константа "Количество процессоров автозаданий" устанавливается равной 3. Изменить ее можно в форме констант "Репозиторий сервисных объектов"- "Форма констант" закладка автозадания.

Каждое автозадание имеет свой результат. Это может быть простое значение (булево, показывает успешно было выполнено задание или нет, число и т.д.), в качестве результата может выступать табличный документ. После выполнения результата сохраняется в журнале автозаданий. Посмотреть или сохранить его в файл можно из формы записи этого журнала. Можно настроить рассылку результата выполнения автозаданий.

Некоторые виды автозаданий имеют расширение. Это отдельный справочник, жестко привязанный к основному автозаданию. В нем определены поля специфичные для вида автозаданий.

## **Виды автозаданий**

Виды автозаданий определяют действия, которые будет выполнять автозадание. Изначально справочник содержит перечень преопределенных видов, которые нельзя изменять. В этот справочник могут быть добавлены новые элементы, для сервисов созданных пользователями. Для редактирования видов автозаданий используется форма "Виды автозаданий" (Раздел "Управление процессами"- "Автозадания"):

**Обмен данными (Виды автозаданий)**

Записать и закрыть | Общие | Общие (ИР) | Все действия | ?

Наименование: Обмен данными

Основное Прочее

Выполняется в интеграции:

Требует инфобазу:

Требует инфоресурс:

Метаданные расширения: СправочникСсылка.АвтозаданияОбменаДан... |

Сервис: Интеграция\_ВыполнитьОбменДанными |

Транспорт файлов: Сообщение обмена |

Использует узел инфобазы:

Вычисляемые параметры

Дата:  |  |

Начало периода:  |  |

Конец периода:  |  |

Прочие параметры

Чистая длительность:  |  |

Предопределённые виды автозаданий нельзя изменять, каждое из них кратко описано в комментариях (закладка прочее).

Для нового вида автозадания необходимо указать сервис, который он будет выполнять. Вид автозадания можно вводить на основании сервиса.

Для видов автозаданий задаются следующие реквизиты:

- Выполняется в интеграции. Если признак установлен автозадание будет выполнено в интеграции.
- Требует инфобазу. Указывает, что автозадание требует указание инфобазу, в которой оно будет выполнено.
- Требует инфоресурс. Указывает, что автозадание использует инфоресурс. Его необходимо будет указать в автозадании.
- Метаданные расширения. Используется только для предопределенных элементов. Указывает имя справочника, в котором храниться расширение автозадания.
- Сервис. Указывает, какой сервис выполняется автозаданием.
- Транспортный файл. Указывает параметры файла хранящего данные передаваемые от одного автозадания другому. Задается только для преопределенных сервисов и не редактируется. В комментарии к транспортному файлу указывает его назначение.

## Автозадания

Для изменения автозаданий необходимо открыть форму "Автозадания" (раздел "Управление процессами"- "Автозадания"):

**БП ДемоБаза ред 2, для 1С:Управление торговле...**

Запись и закрыть | Выполнить | Все действия | ?

Включено:  Наименование: БП ДемоБаза ред 2, для 1С:Управ Авто:

Вид: Обмен данными ... | Расширение: БП ДемоБаза ред 2, для 1С:...

Основное | Обработка событий | Результаты | Прочее

Интеграция-исполнитель (общ): ... | по умолчанию: Интеграция т...

Режим выполнения: Процессор автозаданий ...

Расписание: Каждые 5 минут ...

Парное автозадание: УТ демо2, для бру Загрузка и выгрузка в ...

Файловый инфоресурс

Инфоресурс: \\Rutamid\обмен ... | Разрешить локальные:

Учетная запись: ...

Пароль шифрования: ...

Инфобаза

Инфобаза-исполнитель: БП ДемоБаза ред 2 ...

Учетная запись инфобазы исполнителя: ...

Сервер СОМ процесса: ...

Период/дата сервиса

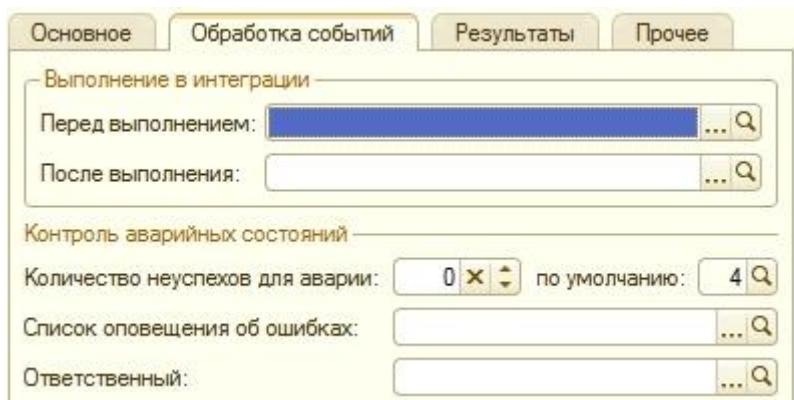
Единица смещения: ... | Смещение назад: 0

В автозадании задаются следующие поля:

- Включено. Если установлена автозадание будет выполняться.
- Вид автозадания. Задает, какое действие будет выполнено.
- Расширение. Указывает ссылку на элемент расширения автозадания.

#### Закладка "Основное"

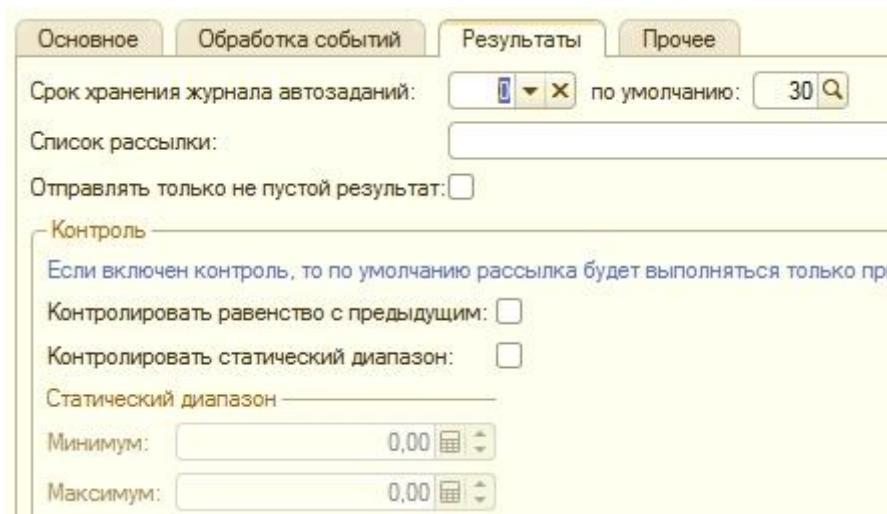
- Интеграция исполнитель. Поле видно только при работе интеграции в режиме РИБ. Оно задает в какой интеграции необходимо выполнять автозадание.
- Режим выполнения. Задает способ выполнения задания (см. раздел "Общее описание").
- "Инфобаза исполнитель" указывает в какой инфобазе будет выполнено это задание. Дополнительно можно задать под какой учетной записью будет выполнен вход в инфобазу. Если не указана, используется учетная запись по умолчанию для инфобазы.
- Инфоресурс обмена. Показывает куда будет помещен результат работы задания (например, файл с данными при выгрузке) или откуда брать исходные данные (например, файл с данными при загрузке). Можно отдельно указать учетную запись инфоресурса. Если не указана, используется учетная запись по умолчанию инфоресурса. Если необходимо использовать локальный инфоресурс необходимо установить флаг "Разрешить локальные".
- Пароль шифрования. Если указать пароль шифрования при записи файла на созданный zip архив будет задан пароль.
- Расписание. Задает расписание работы автозадания.
- Парное автозадание. Хранит ссылку на парное задание. Используется если автозадание работает в паре с другим автозаданием (например, задание выгрузки данных работает в паре с заданием загрузки данных).



Закладка "Обработка событий". На закладке задаются основные сервисы и правила обработки аварийных состояний. Аварийные состояния возникают в результате ошибок в работе сервиса. Информация о наличии аварийного состояния отправляется ответственным лицам, для исправления работы автозадания.

- Перед выполнением. Позволяет задать сервис, который будет выполняться в интеграции перед выполнением автозадания. С помощью этого сервиса можно отменить выполнение автозадания при определенных условиях. Параметры сервиса:
  - Параметры. Структура, которая хранит параметры выполняемого автозаданием сервиса.
  - ПоследняяУспешнаяСессия. Дата. Показывает дату последнего успешного запуска автозадания.
  - Отказ. Булево. Если установить истину, задание не будет выполнено.
- Перед записью результата. Выполняется в интеграции после выполнения сервиса, но до записи его результата. С помощью этого сервиса можно внести корректировку в результата автозадания.

- Параметры. Структура, которая хранит параметры выполненного автозаданием сервиса.
- Результат. Хранит результата выполнения сервиса. Его можно изменить. Тип результата зависит от вида автозадания.
- Количество неуспехов для аварии. Задает количество сбоев, идущих подряд, перед возникновением аварийного состояния. Если указано 0 то используется значение по умолчанию, оно указано в поле справа.
- Список оповещений об ошибках. Задает список получателей информации об аварийных состояниях автозадания.
- Ответственный. Задает участника, который следит за работой автозадания.



Закладка "Результаты". Используется для настройки рассылки и параметров хранения результата работы автозадания.

- Срок хранения в журнале автозаданий - указывает, сколько дней храниться результат выполнения автозадания в журнале. Если не указано используется значение из константы (отображается в окне справа).
- Список рассылки - если заполнено, то результат выполнения автозадания будет разослан получателям указанного списка рассылки.
- Отправлять только не пустой результат - если флаг установлен, перед отправкой будет выполнена проверка пустой результат или нет. Если результата пустой отправка не будет производиться.
- Контролировать равенство с предыдущим - если флаг установлен отправка будет производиться только в случае если текущий результат не равен предыдущему.
- Контролировать статический диапазон - если флаг установлен, то результат будет отправляться, только если он не попадает в указанный диапазон. Результата должен иметь числовое значение.
- После записи результата в интеграции. Задает сервис, который позволяет обработать результат выполнения автозадания после его записи в интеграции, до отправки. Параметры:
  - Результат. Переменная хранит результат автозадания. Тип зависит от вида автозадания.
  - ЛиОтправлять. Булево. Если установить ложь отправка не будет произведена. На входе уже может хранить ложь, в случае если отправка оповещения не требуется.

После идут параметры отправляемого сообщения. Они соответствуют параметрам метода СоздатьСообщениеСпискуУчастников (см. раздел "Отправка сообщений").

- Адресаты

- Тема. Тема отправляемого сообщения.
- ТекстПростой.
- Вложения
- СМСИмяОтправителя
- ШаблонШапкиСообщенияEmail
- ШаблонШапкиСообщенияСМС

Закладка "Прочие".

- Приоритетный процессор автозаданий. Указывает номер диспетчера автозаданий, в очереди которого это автозадание будет иметь привилегию.

Для проверки работы автозадания можно выполнить его в ручном режиме. Для этого нужно выполнить команду "Выполнить" из формы списка или элемента автозаданий. После появиться окно с параметрами запуска. В нем необходимо задать способ выполнения задания и будет ли задание выполняться в рабочем режиме. Если стоит признак выполнения в рабочем режиме программа запускает автозадание как в автоматическом режиме, с записью во все журналы, и дополнительными контролями. Если автозадание уже выполняется можно запустить его выполнение в параллельном режиме, если снять флаг выполнения в рабочем режиме. Если установить флаг "Показать результат" после выполнения автозадания его результат будет выведен на экран. Если автозадание выполняется в инфобазе, будет выполнено подключение к ней. Если установлен флаг "Подключение по умолчанию" подключение будет выполнено в том же режиме, в котором оно выполняется при автоматическом выполнении. В противном случае после запуска автозадания на выполнение появиться окно настроек параметров подключения. Для начала выполнения автозадания необходимо нажать кнопку "OK". Если задание выполняется в фоновом режиме появиться окно с отображением процесса выполнения задания, в противном случае программа не будет отвечать до окончания процесса.

## ***Внутренние автозадания***

В списке автозаданий есть внутренние автозадания, которые находятся в преопределенной группе "Внутренние". Это автозадания, которые используются для работы интеграции, их не следует изменять.

## ***Выполнение автозаданий в режиме РИБ***

При работе интеграции в режиме РИБ во всех интеграциях используется общий список автозаданий. Для выполнения автозаданий только в нужной базе интеграции, необходимо указать в какой интеграции оно должно выполняться. Это можно сделать несколькими способами.

Указать интеграцию исполнитель можно непосредственно в автозадании:

## УТ Демо, Обмен данными, через ТР, Передача в

Записать и закрыть | Выполнить | Общие | Общие (И)

Включено:  Наименование: УТ Демо, Обмен данными, через ТР, Передача

Вид: Обмен данными | ... | Расширение:

Основное | Обработка событий | Результаты | Прочее

Интеграция-исполнитель (общ): Интеграция тестовая | ... | по умолчанию

Режим выполнения: Процессор автозаданий

Для автозаданий не привязанных к инфобазе это единственный способ задания интеграции исполнителя. Для таких заданий при создании по умолчанию в качестве интеграции исполнителя устанавливается текущая инфобаза интеграции.

Для автозаданий привязанных к инфобазе интеграцию-исполнителя можно задать в инфобазе:

### ТезТур (Инфобазы)

Записать и закрыть | Общие | Все действия | ?

Основное | Конфигурация | Ответственные | Архив | Прочее

Наименование: ТезТур | Авто:

Платформа: Предприятие 8 | ... |

Версия платформы: 8.2 | ... |

Интеграция-исполнитель (общ): Интеграция тестовая | ... |

Параметры соединения

Файловая: Стока соединения: Grvr="rocket";Ref="teztour";

Кластер серверов: Кластер 1С - 8 | ... | Имя на сервере: teztour

Минимальная версия по интеграции: Автозадания - ТезТур | ... |

Этот способ задания интеграции исполнителя особенно удобен тем, что при перемещении инфобазы в зону действия другой интеграции достаточно будет изменить интеграцию в одном месте, а не менять в каждом автозадании. При этом если указать в автозадании другую интеграцию исполнителя, автозадание будет выполняться в ней.

Интеграция исполнитель инфобазы выводиться в поле справа от поля “Интеграция исполнитель”:

Основное | Обработка событий | Результаты | Прочее

Интеграция-исполнитель (общ): | ... | по умолчанию: Интеграция тестовая | ... |

Режим выполнения: Процессор автозаданий | ... |

## Параметры автозаданий

Для вида автозадания можно настроить параметры. Параметры это значения, которые могут либо вычисляться в интеграции, перед выполнением автозадания, либо быть полученными из сервиса после выполнения для сохранения в интеграции. Параметры устанавливаются/считываются в ролевые

реквизиты обработки сервиса. Значения ролевых реквизитов задается в виде автозадания. В данный момент доступны следующие параметры:

- Параметры связанные с периодом. Это группа параметров, которые используются для автоматического определения периода выполнения сервиса. Они рассчитываются в интеграции и передаются в сервис. Тип периода и смещение задается для каждого автозадания.
  - Дата - задает имя реквизита получающего основную дату выполнения процесса.
  - Начало периода - задает имя реквизита получающего дату начала периода выполнения процесса
  - Конец периода - задает имя реквизита получающего дату окончания периода выполнения процесса.
- Чистая длительность. Используется для строгого замера длительности выполнения операции. Считывается из сервиса после выполнения.

Для понимания работы параметров приведен пример сервиса, который использует параметры. Он будет выводить дату, рассчитанную с помощью параметров и возвращать длительность (всегда одно и то же значение 100). Для реализации этой задачи необходимо создать обработку с реквизитами:

- Дата. Тип дата. Принимает входящую дату и выводит её.
- выхРезультат. Тип булево.
- выхДлительностьВыполнения. В этот реквизит устанавливается длительность выполнения.

Модуль обработки должен содержать следующий код:

Перем мСервисныйПроцессор Экспорт;

функция мВыполнитьСервис() экспорт  
мСервисныйПроцессор.СообщитьИис(Дата);

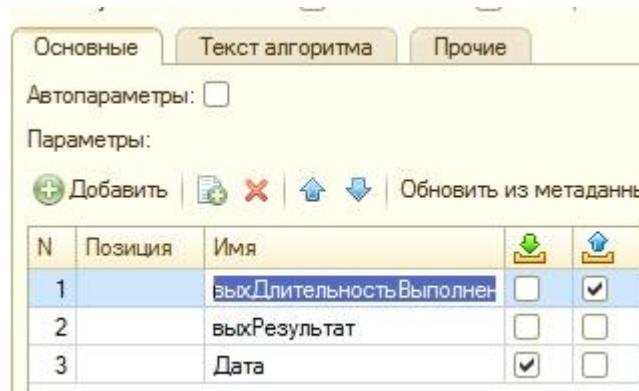
выхДлительностьВыполнения=100;

выхРезультат=истина;

Возврат выхРезультат;

КонецФункции

Далее необходимо создать сервис для обработки и загрузить его параметры (см. раздел "Сервисы обработки"). У параметра даты необходимо установить признак "Вход", у параметра длительность "Выход":



После необходимо создать вид автозадания и указать у него созданный сервис и имена реквизитов параметров:

**СообщитьДату (Виды автозаданий)**

**Записать и закрыть** | Все действия | ?

Наименование: СообщитьДату

Основное Прочее

Выполняется в интеграции:

Требует инфобазу:

Требует инфоресурс:

Метаданные расширения:  ...

Сервис: СообщитьДату  ...

Транспорт файлов:

Использует узел инфобазы:

Вычисляемые параметры

Дата: Дата

Начало периода:

Конец периода:

Прочие параметры

Чистая длительность: Выходная длительность Выполне

При создании автозадания необходимо указать параметры периода/даты сервиса. Эти параметры указывают тип и величину смещения даты выполнения сервиса. Для примера мы настроим автозадания на выполнения в вчерашнем дне:

Период/дата сервиса

Единица смещения: День  ...  Смещение назад: 1

После выполнения этого автозадания будет выдано сообщение с вчерашней датой.

## Контроль работы автозаданий

Сводную информацию о работе заданий можно увидеть открыв форму "Управление процессами"- "Состояние автозаданий". В этой форме по каждому автозаданию указывается дата последнего выполнения (для обмена данных также указывается дата последней загрузки/выгрузки), признак успешности последнего запуска (если при последнем запуске были ошибки, то в комментарии будет указан текст ошибки).

## Состояния автозаданий

Создать | | Найти... |

Пакет или автозадание	Инфобаза	Дата
Еженедельная рассылка отчетов		26.07.
Репозиторий, Передача в интеграцию	Репозиторий	04.06.
Репозиторий, Передача из интеграции	Репозиторий	21.05.
2is_tasks, Передача в интеграцию	2is_tasks	03.06.
2is_tasks, Передача из интеграции	2is_tasks	03.06.
Обработка почтового ящика docs@2is.ru		29.06.
Тестовое сообщение		04.07.

Для контроля запущенных ранее автозаданий можно использовать форму "Управление процессам"- "Журнал автозаданий". В этой форме отображается информация обо всех запущенных ранее автозаданиях. Если в процессе работы автозадания возникали ошибки, они будут отображены в поле комментарий. Если автозадание сохраняет результат, то его можно сохранить на диск, с помощью кнопки "Сохранить результат на диск" в виде таблицы xml или текстового документа txt. С помощью кнопки "Показать результат" можно открыть сохранённый результат в текущей сессии 1С предприятия.

## Журнал Автозадания

Создать | | Найти... |

Период	Пакет или автозадан...	Длительность (сек)	Дата конца
09.09.201...	Репозиторий, Выгру...	85	09.09.2012 ...
09.09.201...	ЖР на приамиде, За...	39	09.09.2012 ...
09.09.201...	ЖР на приамиде, За...	90	09.09.2012 ...
09.09.201...	Репозиторий, Выгру...		09.09.2012 ...
09.09.201...	Репозиторий, Выгру...	17	09.09.2012 ...
09.09.201...	Репозиторий, Выгру...	68	09.09.2012 ...
09.09.201...	ЖР на приамиде, За...	4	09.09.2012 ...
09.09.201...	Репозиторий, Выгру...	60	09.09.2012 ...
09.09.201...	Репозиторий, Выгру...	53	09.09.2012 ...

Для контроля работы выполняемых в текущий момент заданий используется форма "Управление процессам"- "Состояние обработок объектов". Если выполняемый сервис поддерживает информирование интеграции о состоянии, то в процессе его работы в этом списке отображается состояние процесса.

## Настройка автозаданий

Для созданных пользователем видов автозадания может быть сохранена своя настройка. Она хранит значение реквизитов выполняемого сервиса. Настройка задается в поле расширение справочника "Автозадания". Если у сервиса установлен признак "Использовать внешние типы" то редактирование возможно только в инфобазе, а настройка храниться в xml виде.

### Мебельное (Настройки сервисов)

**Записать и закрыть** | Редактировать | Общие | Все действия | ?

**Основное** | Прочее

Владелец: Перепроведение документов по подразделению за пер... | ... | ?

Наименование: Мебельное

Инфобаза настройки: ИБ Арбена тестовая | ... | ?

XML:

```
<Параметры xmlns="Иис" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <выхРезультат xsi:type="xs:string">04.05.2012</выхРезультат>
    <Подразделение xmlns:d2p1="http://v8.1c.ru/8.3/d2p1">...
</Параметры>
```

Для редактирования настройки необходимо указать инфобазу, в которой будет происходить настройка сервиса. Для редактирования настройки необходимо вызвать команду "Редактировать". После этого будет открыта форма сервиса вида автозадания, в которой можно задать параметры настройки. Для окончания редактирования необходимо просто закрыть форму. Будет предложено сохранить настройки.

Если сервис не использует внешние типы в настройках необходимо просто задать параметры сервиса:

### Тест настройка (Настройки сервисов)

**Записать и закрыть** | Редактировать | Общие | Все действия | ?

**Основное** | Прочее

Владелец: Тестовый сервис | ... | ?

Наименование: Тест настройка

Инфобаза настройки: | ... | ?

Сортировка по имени:

| Перечитать параметры | Все действия

	Имя	Значение	Комментарий
<input checked="" type="checkbox"/>	Параметр1	Да	
<input checked="" type="checkbox"/>	Параметр2	31.10.2012 0:00:00	

## Пакеты автозаданий

Используются когда необходимо выполнить несколько автозаданий в заданной последовательности. Для настройки пакетов автозаданий необходимо открыть их список ("Управление процессами"- "Пакеты автозаданий"):

## Пакеты автозаданий

Наименование	Код	Включено	До
Сбор журналов регистрации	0000000001		

В форме пакета автозадания необходимо задать режим выполнения (так же как в автозадании). Если пакет должен выполняться, необходимо установить флаг "Включено". На закладке основные задается "Расписание", "Инфоресурс" и "Учетная запись инфоресурса". Расписание задает, с какой периодичностью будет выполняться пакет. Инфоресурс используется при выполнении автозадания если в самом автозадании он не задан. В противном случае используется инфоресурс из автозадания.

### Сбор журналов регистрации (Пакеты автозаданий)

Записать и закрыть | Основные | Основные (ИР) | Все действия | ?

Включено:  Режим выполнения: Процессор автозаданий | Код: 0000000001

Наименование: Сбор журналов регистрации

Основное Автозадания Инфобазы Прочее

Расписание:

Список оповещения:

Инфоресурс обмена:

Учетная запись инфоресурса обмена:

Приоритетный процессор автозаданий: 0

Допустимая длительность сессии (мин): 0

Монопольный режим:

На закладке автозадания настраивается перечень выполняемых действий. В качестве действия указываются автозадания. Каждой задание можно временно отключить, для этого необходимо установить флаг "Отключено" в нужной строке. Задания выполняется в том порядке, в котором они указаны в списке. Флаг необязательное указывает на необходимость продолжения выполнения пакета, если задание не было выполнено (в противном случае если задание будет выполнено с ошибкой, то выполнение всего пакета будет прервано). Если установлен флаг "Продолжить предыдущую сессию" то, в случае сбоя выполнения пакета (например, при перезагрузке сервера) выполнение пакета будет продолжено с задания, которое выполнялось на момент сбоя.

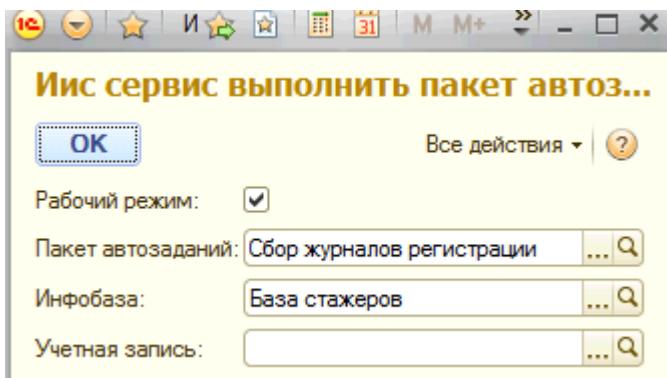
N	Отключено	Автозадание	Необязательное
1	<input type="checkbox"/>	Выгрузить журнал регистрации (Общий)	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	Журнал регистрации, для Загрузка журнала регистрации	<input type="checkbox"/>

**ВАЖНО:** Если автозадание включено в выполняемый пакет и включено выполнение самого автозадания оно будет выполняться по каждому расписанию (т.е. выполнение будет дублироваться). Это нужно учитывать при настройке автозаданий.

Пакет автозаданий может быть выполнен для нескольких инфобаз. Для этого необходимо включить в перечень автозаданий включить задание, у которого будет не заполнено поле "инфобаза". Список инфобаз, для которых необходимо выполнить эти задания необходимо указать на закладке "Инфобазы". При такой настройке для каждой инфобазы будет выполнен весь пакет (сначала все задания для первой инфобазы, потом для второй и т.д.), а в заданиях, в которых не указана инфобаза, будет подставлена инфобаза, для которой выполняется пакет. Например, нужно сделать пакет, в котором из нескольких инфобаз источников, по одинаковым правилам, будут выгружаться данные, а потом они будут сливаться в одну центральную инфобазу приемник. Для этого необходимо сделать задание на выгрузку, в котором не будет указана инфобаза, и задание на загрузку, в котором будет указана центральная инфобаза. Оба этих задания необходимо включить в пакет (сначала задание выгрузки, а потом загрузки). На закладке инфобазы необходимо указать перечень инфобаз источников, из которых производится выгрузка. В результате для каждой инфобазы источника будет произведена выгрузка и загрузка в центральную инфобазу приемник.

N	Отключено	Инфобаза	Учетная запись
1	<input checked="" type="checkbox"/>	База стажеров	
2	<input checked="" type="checkbox"/>	Репозиторий	

Для ручного выполнения пакета необходимо нажать выполнить команду "Выполнить". После этого появится оно запуска пакета. Если пакет используется для нескольких инфобаз, то необходимо указать инфобазу для которой сейчас будет выполнен пакет. Если установлен признак "Рабочий режим" то пакет будет запущен так же, как он запускается в автоматическом режиме (в частности с записью в журналы).



Для контроля выполнения пакетов автозадания в интеграции есть "Журнал пакеты автозаданий" ("Управление процессами"- "Журнал пакеты автозаданий"):

## Журнал Пакеты автозаданий: Журнал Автозадания

+ Создать | | | | (+) | Найти... |

Период	Пакет или автозадание	Инфобаза	Успешн.
04.05.2012 15:38:41	Сбор журналов регистрации		
04.05.2012 15:37:40	Сбор журналов регистрации		
04.05.2012 11:46:41	Сбор журналов регистрации	База стажеров	
04.05.2012 11:44:41	Сбор журналов регистрации		
04.05.2012 11:44:10	Сбор журналов регистрации		
04.05.2012 11:42:07	Сбор журналов регистрации		

Период	Инфобаза	Дата конца	Длительность (сек)	Успеш
07.05.2012 11:05:18	База стажеров			
07.05.2012 11:02:39	Репозиторий			
07.05.2012 3:06:01	ТезТур			
04.05.2012 11:42:07		04.05.2012 11:42:08		1

При каждом выполнении пакета в этот журнал делается запись. Указывается, для какой инфобазы выполнялся пакет (если пакет исполняется для списка инфобаз), дата начала, дата завершения, длительность и признак успешности завершения. Если в процессе выполнения пакета была ошибка, то её текст будет сохранен в комментарии.

## Отчет по автозаданиям

Отчет по автозаданиям позволяет выводить информацию из справочника автозадания и список получателей оповещений об ошибках. Поля с информацией по списку получателей начинаются с текста "Получатели уведомлений". С помощью отчета можно быстро получить информацию по автозаданиям в интеграции. Для вызова отчета необходимо выбрать пункт "Управление процессами"- "Отчеты"- "Отчет по автозаданиям". По умолчанию отчет выводить перечень всех автозаданий сгруппированные по ответственному. Для получения списка получателя по автозаданиям необходимо добавить группировку с выводом информации по получателям уведомлений:

+ Новое поле	Новое авто поле	X		
	Поле		Тип	
<input checked="" type="checkbox"/>	Получатель уведомлений участник	Без		
<input checked="" type="checkbox"/>	Получатель уведомлений способ отправки	Без		
<input checked="" type="checkbox"/>	Получатель уведомлений адрес получателя	Без		

После формирования отчет будет иметь следующий вид:

		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d3d3d3;">Сегеда</th><th style="background-color: #d3d3d3;">Электронная почта</th><th style="background-color: black;"></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Создание сообщений актуальных аварийных состояний</td></tr> <tr> <td>Участник 1</td><td>Электронная почта</td><td></td></tr> <tr> <td>Участник 2</td><td>Электронная почта</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="3">Сокращение журналов</td></tr> <tr> <td>Участник 1</td><td>Электронная почта</td><td></td></tr> <tr> <td>Участник 2</td><td>Электронная почта</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="3">Сегеда</td></tr> <tr> <td colspan="3">Дебиторская задолженность клиентов</td></tr> <tr> <td>Сегеда</td><td>Электронная почта</td><td style="background-color: black;"></td></tr> <tr> <td>Участник 1</td><td>Электронная почта</td><td></td></tr> <tr> <td>Участник 2</td><td>Электронная почта</td><td></td></tr> <tr> <td colspan="3">Обработка входящей почты</td></tr> <tr> <td>Сегеда</td><td>Электронная почта</td><td style="background-color: black;"></td></tr> <tr> <td colspan="3">Участник 1</td></tr> <tr> <td colspan="3">Обработка входящей почты</td></tr> <tr> <td>Участник 1</td><td>Электронная почта</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Сегеда	Электронная почта		Создание сообщений актуальных аварийных состояний			Участник 1	Электронная почта		Участник 2	Электронная почта		Сокращение журналов			Участник 1	Электронная почта		Участник 2	Электронная почта		Сегеда			Дебиторская задолженность клиентов			Сегеда	Электронная почта		Участник 1	Электронная почта		Участник 2	Электронная почта		Обработка входящей почты			Сегеда	Электронная почта		Участник 1			Обработка входящей почты			Участник 1	Электронная почта	
Сегеда	Электронная почта																																																				
Создание сообщений актуальных аварийных состояний																																																					
Участник 1	Электронная почта																																																				
Участник 2	Электронная почта																																																				
Сокращение журналов																																																					
Участник 1	Электронная почта																																																				
Участник 2	Электронная почта																																																				
Сегеда																																																					
Дебиторская задолженность клиентов																																																					
Сегеда	Электронная почта																																																				
Участник 1	Электронная почта																																																				
Участник 2	Электронная почта																																																				
Обработка входящей почты																																																					
Сегеда	Электронная почта																																																				
Участник 1																																																					
Обработка входящей почты																																																					
Участник 1	Электронная почта																																																				

В отчете есть предопределенные варианты:

- По ответственным. Позволяет проанализировать правильность назначения ответственных для автозаданий. Группировки:
  - Ответственный.
  - Инфобаза исполнитель.
  - Автозадание (в этой группировке дополнительно выводиться код автозадания, важность и интеграция исполнитель).
- По интеграциям исполнения. Позволяет проанализировать корректность распределения автозаданий по интеграциям, в которых они выполняется. Для каждого автозадания выводится список участников, получающих уведомление об ошибках. Группировки:
  - Интеграция исполнитель.
  - Инфобаза исполнитель.
  - Ответственный.
  - Автозадание (в этой группировке дополнительно выводиться код автозадания и важность).
  - Участник, получающий уведомление об ошибках.
- Получатели уведомлений. Выводит информацию по участникам, которые получают уведомление. Позволяет проанализировать списки уведомлений, для наиболее быстрой реакции на важные автозадания. Для каждого участника выводится способ отправки и адрес отправки. Группировки:
  - Автозадание (в этой группировке дополнительно выводиться код автозадания, важность, интеграция исполнитель и инфобаза исполнитель).
  - Участник, получающий уведомление об ошибках (в это группировке дополнительно выводиться способ отправки и адрес). Стока с участником, ответственным за работу автозадания, выделяется жирным шрифтом.

## Разработка новых видов автозаданий

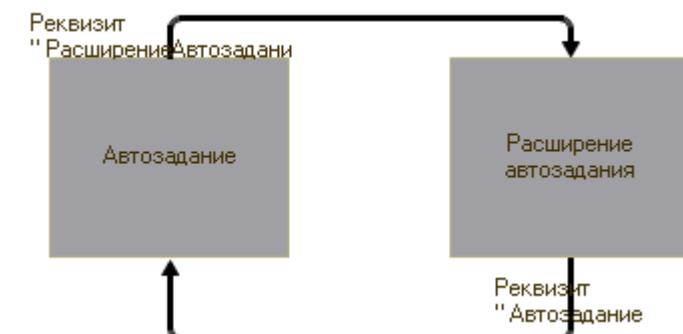
В интеграции возможно создание новых собственных видов автозаданий встроенных в конфигурацию. Перед началом создания автозадания необходимо определиться со следующими вопросами:

- Будет ли автозадание иметь дополнительные параметры, помимо стандартных параметров автозадания.

- Будет ли автозадание выполняться в интеграции или только в инфобазе.
- Будет ли автозадание производить обмен файлами
- Необходима ли автозаданию инфобаза.
- Необходим ли автозаданию инфоресурс
- Будет ли автозадание использовать сервисы алгоритмы

## Создание справочника расширения

Если создаваемое автозадание имеет собственные параметры помимо тех, что есть в справочнике автозаданий, необходимо для него создать справочник расширение. Этот справочник именуется Автозадания<Имя вида автозадания>. Каждый элемент справочника расширения жестко привязан к элементу автозадания. В справочнике автозадания на расширение указывает реквизит "РасширениеАвтозадания", а в расширении - "Автозадание", который необходимо добавить в новый справочник и он должен иметь тип "СправочникСсылка.АвтозаданияИис". Наименование расширения автоматически устанавливается равным наименованию автозаданию, контроль заполнения наименования следует отключить. В форме расширения рекомендуется выводить реквизит Автозадание в виде ссылки. Для справочника расширения необходимо включить использование общих реквизитов "ИнтеграцияСозданияИис" и "КомментарийИис".



Модуль расширения автозадания должен иметь четыре экспортируемый функции:

**Функция ПроверитьПередВыполнением (Отказ = Ложь) Экспорт**

**Возврат Не Отказ;**

**КонецФункции**

**Функция ПроверитьПередВключением (Отказ = Ложь, ВнешнийВызов = Ложь) Экспорт**

```

Если Не ВнешнийВызов Тогда
    ПроверитьПередВыполнением(Отказ);
КонецЕсли;
Возврат Не Отказ;

```

**КонецФункции**

**Функция ПроверитьПриЗаписи (Отказ = Ложь) Экспорт**

**Возврат Не Отказ;**

КонецФункции

Функция ПолучитьРасширениеНаименования () Экспорт

```
Результат = "";
Возврат Результат;
```

КонецФункции

Это три функции контроля. В каждой из них можно установить флаг "Отказ" в этом случае действие не будет выполнено.

- Функция "ПроверитьПередВыполнением" выполняется перед каждым выполнением (ручным или автоматическим).
- Функция "ПроверитьПередВключением" выполняется перед записью автозадания с установленным флагом "Включено".
- Функция "ПроверитьПриЗаписи" выполняется при записи.

Функция "ПолучитьРасширениеНаименования" используется для формирования наименования автозадания по реквизитам расширения. Она должна возвращать строку которая будет добавлена к наименованию автозадания.

Форма элемента расширения должна содержать следующие процедуры:

&НаСервере

Процедура ПриСозданииНаСервере (Отказ, СтандартнаяОбработка)

```
ОбщийСерверИис.ФормаСылочныйОбъект_ПриСозданииНаСервереИис (ЭтаФорма,
Отказ, СтандартнаяОбработка);
```

КонецПроцедуры

&НаКлиенте

Процедура ОбработкаОповещения (ИмяСобытия, Параметр, Источник)

```
ОбщийКлиентИис.ФормаСправочникОбъект_ОбработкаОповещения (ЭтаФорма,
ИмяСобытия, Параметр, Источник);
```

КонецПроцедуры

&НаКлиенте

Процедура ПослеЗаписи (ПараметрыЗаписи)

```
ОбщийКлиентИис.ФормаСправочникОбъект_ПослеЗаписиИис (ЭтаФорма,
ПараметрыЗаписи);
```

```
ОбщийКлиентИис.ФормаРасширенияАвтозадания_ПослеЗаписиИис (ЭтаФорма,
ПараметрыЗаписи);
```

КонецПроцедуры

&НаКлиенте

## Процедура ПриОткрытии (Отказ)

ОбщийКлиентИис . АвтозаданияРасширения\_ФормаОбъекта\_ПриОткрытии (Эт аФорма , Отказ ) ;

КонецПроцедуры

Каждая процедура должна быть привязана к соответствующему событию формы.

Созданный справочник необходимо добавить в:

- В типы плана видов характеристик
  - ТипыДопустимыхЗначенийИис
  - ТипыРасширенийАвтозаданийИис
- Справочник в подписки на события:
  - АвтозаданияРасширения\_ПередЗаписьюИис
  - АвтозаданияРасширения\_ПриЗаписиИис
  - АвтозаданияРасширения\_ПриКопировании
- В параметры команд:
  - ИзменитьРегистрациюДляУзлаИис
  - ирИсследоватьИсточник
  - ирОбработатьОбъекты
  - ирОбъединитьСсылки
  - ирОперироватьИсточник
  - ирРедактироватьОбъект
  - НайтиВСпискеИис
  - НеобходимаяПерезаписьИис
  - ОтборБезЗначенияЯчейкиИис
  - ОтборПоЗначениюЯчейкиИис
  - ОтключитьОтборИис
- В состав планов обмена:
  - ПолныйИис
  - ПолныйРучнойИис

После этого необходимо созданный справочник прописать в справочнике "МетаданныеИис".

Для этого необходимо добавить его в предопределенные элементы и в макет "Предопределенные". В макете прописывается тип метаданных (в данном случае "Справочник") и конфигурация, к которой он относится (в данном случае "Интеграция").

## Создание транспорта файлов

Если автозадание предполагает обмен файлами, то необходимо создать элемент транспорта файлов, он необходим для исключения формирования разными видами автозаданий файлов с одинаковым именем (за счет задания для каждого транспорта префикса). Для создания необходимо добавить предопределенный элемент в справочник "ТранспортыФайловИис". После необходимо прописать его в макете "Предопределенные". В макете задается:

- ПрефиксФайлов - префикс файла, строка
- ВидАвтозаданияОтправитель - имя вида автозадания отправляющего файл, как оно задано в справочнике "ВидыАвтозаданийИис"
- ВидАвтозаданияПолучатель - имя вида автозадания получающего файл, как оно задано в справочнике "ВидыАвтозаданийИис"

- СвязьОтИнфобазы - признак того что связь между отправителем и получателем задается в инфобазе ("Да"/"Нет")
- ПутьКРеквизитуСвязи - имя реквизита, который содержит ссылку на инфобазу получатель, строка
- МногоОтправителей - признак возможности наличия нескольких отправителей ("Да"/"Нет")
- МногоПолучателей - признак возможности наличия нескольких получателей ("Да"/"Нет")

## **Создание сервиса для интеграции**

Если автозадание выполняется в интеграции, то необходимо создать обработку с именем "Сервис\_<Имя сервиса>". У сервиса должен быть реквизит "Автозадание" (с типом "СправочникСсылка.АвтозаданияИис"), в него помещается ссылка на выполняемое автозадание. В модуле сервиса должна располагаться экспортная функция "мВыполнитьСервис" без параметров, она вызывается при выполнении автозадания. Если сервис будет выполнять другие сервисы в инфобазах необходимо добавить реквизит ВыполнениеСервисаИнфобазе (с типом "ОбработкаОбъект.Сервис\_ВыполнитьСервисВИнфобазеИис"), при начале выполнения автозадания эта обработка будет инициализирована из автозадания.

После созданную обработку необходимо прописать в справочнике "МетаданныеИис". Для этого необходимо добавить его в предопределенные элементы и в макет "Предопределенные". В макете прописывается тип метаданных (в данном случае "Обработка") и конфигурация к которой он относится (в данном случае "Интеграция").

После сервис необходимо прописать в справочнике "Сервисы" с именем "Интеграция\_<Имя сервиса>". Сервис прописывается в предопределенных данных и в макете "Предопределенные" справочника "СервисыИис". В макете указывается имя объекта метаданных (как оно задано в справочнике "МетаданныеИис") и признак доступности в внешнем соединении.

## **Создание сервиса для инфобазы**

Если автозадание работает с сервисом выполняющимся в инфобазе (или сервис интеграции будет вызывать его) то его необходимо прописать в сервисах интеграции. Для этого создается внешняя обработка (правила создания внешнего сервиса описаны в разделе "Сервисы типа Объект"). После в справочнике "ФайлыВнешнихОбработокИис" создается предопределенный элемент с именем "<Имя сервиса><Версия платформы>" версия платформы может принимать значения: 80,81,82 и 83. Для каждого сервиса должно быть создано по одному элементу для каждой версии. После в макеты справочника "ФайлыВнешнихОбработокИис" добавляются макеты с типом двоичные данные, в который помещаются соответствующие обработки. В комментарии этих макетов храниться дата изменения обработки, это необходимо для автоматического обновления кэша внешних обработок в интеграции. Дата изменения храниться в формате "dd.mm.yyyy hh:mm:ss"

*Примечание: Для удобства работы обработку можно изменять из кэша интеграции, для этого можно открыть её из формы "Файловый кэш внешних обработок". После записи измененной обработки она будет отображаться красным цветом (до помещения изменений в конфигурацию). В колонке "Дата изменения файла" можно скопировать дату для помещения в комментарий макета.*

После добавления файла обработки сервис необходимо прописать в предопределенных данных справочника "СервисыИис".

## **Создание вида автозадания**

Вид автозадания добавляется в предопределенные элементы справочника "ВидыАвтозаданийИис". После новый вид автозадания необходимо прописать в макете "Предопределенные". В макете указывается:

- Сервис - имя сервиса который будет выполняться при выполнении автозадания, как он задан в справочнике "СервисыИис"
- ТранспортФайлов - транспорт файлов используемый автозаданием, как он задан в справочнике "ТранспортыФайловИис"
- ВыполняетсяВИнтеграции - признак выполнения автозадания в интеграции ("Да"/"Нет")
- ТребуетИнфобазу - признак необходимости указать инфобазы в автозадании ("Да"/"Нет")
- ТребуетИнфоресурс - признак необходимости указать инфоресурс в автозадании ("Да"/"Нет")
- РекомендуемоеДляИнфобазы - признак рекомендации этого вида автозадания для всех инфобаз ("Да"/"Нет")
- МетаданныеРасширения - имя справочника расширения, как он задан в справочнике "МетаданныеИис"

## **Задание сервисов алгоритмов для автозадания**

Если автозадание в процессе работы будет иметь возможность использовать сервисы алгоритмы, то необходимо прописать их в предопределенных элементах справочника "ВидыСервисовИис". После для вида сервиса необходимо заполнить макет "Предопределенные". В нем для строки вида указывается:

- признак выполнения в интеграции ("Да"/Нет)
- СуффиксАлгоритма - задает строку для представления реквизита с алгоритмом в формах, строка

После строки с видом идут строки задающие параметры алгоритма. Их количество не ограничено. В качестве имени элемента задается "<Имя вида>.Параметры". Для каждого параметра задается:

- Имя - имя параметра, строка
- Вход - признак того, что параметр подается на вход ("Да"/"Нет")
- Выход - признак того, что параметр возвращается сервисом ("Да"/"Нет")
- ТипыСтрокой - тип параметра, строка содержащая имя типа

Задавать выполняемые автозаданием сервисы можно в расширении автозадания. Для этого необходимо добавить реквизиты с типом "СправочникСсылка.СервисыИис". Для этих реквизитов следует задать параметры выбора:

- ТипСервиса=Алгоритм
- ВидСервиса=<Необходимый вид>

В форме расширения автозадания следует в событии открытие выполнять следующий код:

**ОбщийКлиентИис .ПолеФормыАлгоритмаСВидомСервисаОткрытиеИис (Элемент , СтандартнаяОбработка ) ;**

Это позволит открывать новый алгоритм на редактирование, и устанавливать его в реквизит расширения при завершении редактирования.

## **Правила написание кода сервиса**

При написании кода сервиса можно использовать специальные возможности, которые описаны в этом разделе. Помимо этого можно использовать различные возможности интеграции, описанные в разделе "Использование встроенных механизмов интеграции".

### **Получение параметров автозадания**

Получение параметров автозадания возможно только в интеграции. Если необходимо передать параметры автозадания в сервис выполняющийся в инфобазе необходимо создать сервис интеграции который будет передавать их. Для получения параметров автозадания используется реквизит "Автозадание" который содержит ссылку на выполняющиеся автозадание.

Справочник автозадание содержит реквизит "РасширениеАвтозадания" содержащий ссылку на расширение. Если справочник расширения содержит реквизит "ДатаНачала" то к нему можно обратиться с помощью конструкции:

**ДатаНачала=Автозадание .РасширениеАвтозадания .ДатаНачала ;**

### **Выполнение сервиса в инфобазе**

Для выполнения сервиса в инфобазе используется обработка "ВыполнениеСервисаВИнфобазе", экземпляр которой находится в реквизите сервиса интеграции. Для начала необходимо установить сервис который будет выполняться. Для того вызывается метод обработки УстановитьСервис. В качестве параметра передается ссылка на справочник "СервисыИис".

После необходимо получить структуру параметров сервиса, для этого необходимо вызвать функцию ОбщийИис.ПолучитьЗначенияПараметровСервисаИис, с указанием ссылки на сервис. Параметры представляют собой структуру, в которой ключ соответствует имени реквизита сервиса. После заполнения значений параметров их необходимо установить присвоив значение экспортной переменной обработки "ВыполнениеСервисаВИнфобазе" с именем "ЗначенияПараметров".

Для запуска сервиса на выполнение необходимо вызвать метод "мВыполнитьСервис".

Возвращаемые параметры сервиса содержаться в экспортной переменной "ЗначенияПараметровВыхода". Эта переменная содержит структуру, в которой храниться значение реквизитов обработки сервиса после выполнения.

Если сервис сохраняет какие-либо файлы, необходимо путь к ним сохранить в реквизите обработки. Для получения файла в интеграции необходимо вызвать метод "ПолучитьФайлССервера" обработки "ВыполнениеСервисаВИнфобазе". В качестве параметра передается имя файла на компьютере, где выполнено подключение к инфобазе. Если подключение к инфобазе выполнено на другом компьютере, то файл будет передан на компьютер на котором работает интеграция и будет возвращено имя скопированного файла, в противном случае будет просто возвращен тот же путь.

Пример кода выполнения сервиса в инфобазе:

```
ВыполнениеСервисаВИнфобазе.УстановитьСервис (Справочники.СервисыИис.В
ыгрузитьЖурналРегистрации) ;
ЗначенияПараметров =
ОбщийИис.ПолучитьЗначенияПараметровСервисаИис (ВыполнениеСервисаВИнфо
базе.Сервис) ;
ЗначенияПараметров.ДатаНачала = ДатаНачала;
ВыполнениеСервисаВИнфобазе.ЗначенияПараметров = ЗначенияПараметров;
ВыполнениеСервисаВИнфобазе.мВыполнитьСервис () ;
ЗначенияПараметровВыхода =
ВыполнениеСервисаВИнфобазе.ЗначенияПараметровВыхода;
ИмяФайла =
ВыполнениеСервисаВИнфобазе.ПолучитьФайлССервера (ЗначенияПараметровВы
хода.выхИмяФайла) ;
```

## Выполнение сервисов алгоритмов

Для выполнения сервис алгоритма необходимо сначала подготовить структура входных параметров. Она представляет собой обычную структуру, у которой в ключе записано имя параметра.

Для выполнения сервиса в контексте интеграции вызывается метод "ОбщийИис.ВыполнитьСервисИис". В качестве первого параметра передается ссылка на сервис, в качестве второго структура параметров.

Для выполнения на стороне инфобазы необходимо передать ИД сервиса (в виде строки, длина 36 символов) и вызвать метод мСервисныйПроцессор.ВыполнитьСервисИис. В качестве первого параметра передается ИД сервиса, в качестве второго структура параметров.

В обоих случаях в структуре параметров возвращаются выходные параметры.

Пример вызова сервиса:

Если

ЗначениеЗаполнено (Автозадание.РасширениеАвтозадания.СервисСкорректири
оватьИмяФайла) Тогда

ПараметрыСервиса = Новый Структура () ;

ПараметрыСервиса.Вставить ("ИмяФайла", ИмяФайла) ;

ОбщийИис.ВыполнитьСервисИис (Автозадание.РасширениеАвтозадания.Се
рвисСкорректироватьИмяФайла, ПараметрыСервиса) ;

ИмяФайла=ПараметрыСервиса.ИмяФайла;

КонецЕсли;

# Обмен данными

## Общее описание обмена данными

Интеграция может управлять различными вариантами обмена данными. В этом разделе описаны общие объекты, которые необходимо настроить для работы обменов, и описаны примеры их настройки.

С использованием интеграции можно настраивать обмен с помощью правил конвертации созданных с помощью "Конвертация данных" типовой (сделанной фирмой 1С) и нетиповой (сделанной фирмой 2iS). Важно знать какая именно программа использовалась для написания правил обмена, поскольку для разных правил используются разные обработки выгрузки/загрузки, и они не совместимы. Все правила конвертации для типовых конфигураций сделаны с помощью типовой конвертации данных. В остальных случаях следует уточнить у разработчика правил, какие обработки следует использовать.

Обмен данными может работать с помощью плана обмена или без него.

**ВАЖНО:** При работе через план обмена, правила выгрузки, заданные в правилах конвертации не работают, а имя правила конвертации объекта определяются по выгружаемому объекту.

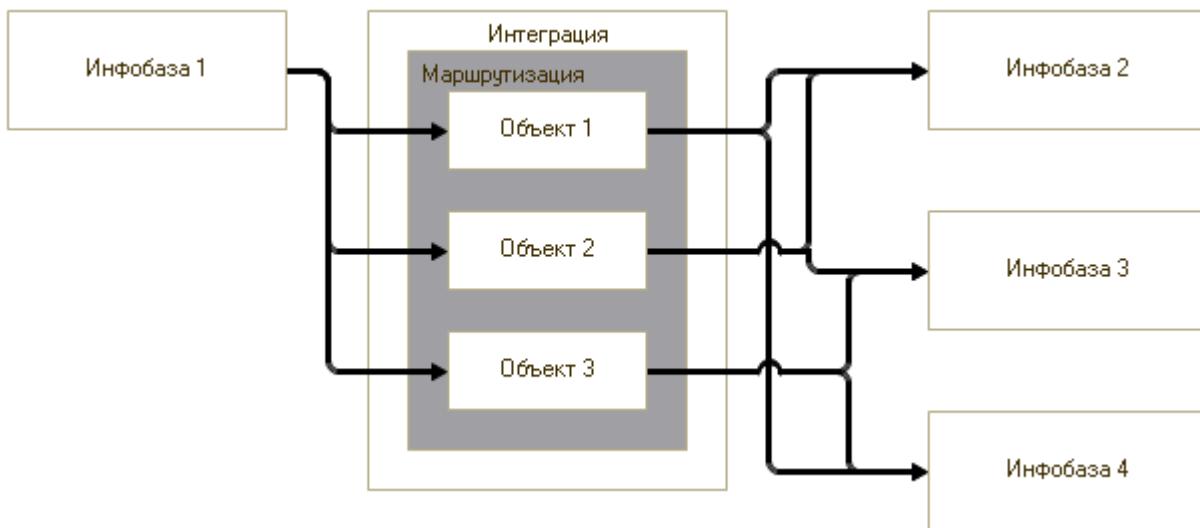
Обмен данными может осуществляться как в одном направлении:



Так и в двух:



В интеграции возможно использование транспортной передачи объектов. В этом режиме объекты из инфобазы загружаются в интеграцию, а в интеграции они распределяются, по заданным правилам, в другие инфобазы. После распределения объекты выгружаются в инфобазы. При этом распределение идет на уровне объектов, а не пакетов данных.



В интеграции возможно настроить регистрацию загрузки/выгрузки каждого объекта в журнале регистрации инфобазы.

### **Контроль обмена данными**

Для контроля обменов данных можно использовать форму "Обмен данными"- "Журнал передачи сообщений". В этой форме отображается вся история передачи сообщений между инфобазами. По каждой передачи можно увидеть дату выгрузки, дату загрузки, номер сообщения, количество объектов.

Журнал Передача сообщений			
Период	Автозадание отправитель	Автозадание получатель	
02.06.2012 23:28:48	2is_tasks, Передача в инт...	2is_tasks, Передача в инт...	
02.06.2012 23:43:53	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
03.06.2012 0:29:29	2is_tasks, Передача в инт...	2is_tasks, Передача в инт...	
03.06.2012 0:45:43	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
03.06.2012 1:29:36	2is_tasks, Передача в инт...	2is_tasks, Передача в инт...	
03.06.2012 1:45:50	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
03.06.2012 2:30:17	2is_tasks, Передача в инт...	2is_tasks, Передача в инт...	
03.06.2012 2:46:32	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
03.06.2012 3:31:11	2is_tasks, Передача в инт...	2is_tasks, Передача в инт...	
03.06.2012 3:47:29	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
03.06.2012 4:31:16	2is_tasks, Передача в инт...	2is_tasks, Передача в инт...	
03.06.2012 4:48:27	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
03.06.2012 5:32:09	2is_tasks, Передача в инт...	2is_tasks, Передача в инт...	
03.06.2012 5:49:25	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
03.06.2012 8:54:13	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
03.06.2012 9:14:28	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
03.06.2012 17:25:25	2is_tasks, Передача из инт...	2is_tasks, Передача из инт...	
04.08.2012 12:03:03	УТ Демо2 (2 узел), Перед...	УТ Демо2 (2 узел), Г...	

## Конвертации

Справочник конвертации хранит правила обмена между конфигурациями. Для изменения конвертаций необходимо открыть их список ("Обмен данными"- "Конвертации"):

Наименование	Источник
Бухгалтерия предприятия, редакция 2.0 -> Управлени...	Бухгалтерия предпри...
БухгалтерияПредприятия -> УправлениеТорговлей	БухгалтерияПредпри...

В окне конвертации необходимо указать код конвертации (задается вручную), конфигурацию источник и конфигурацию приемник. Если установить фиксированный план обмена, то это позволит ограничить выбор конвертации только для узлов принадлежащих указанному плану обмена. Флаг "Только конвертация имен" используется для установки режима, в котором будет происходить только конвертация имен объектов. Правила при этом применяться не будут, а на закладке правила конвертации необходимо будет указать перечень конвертируемых объектов.

### Бухгалтерия предприятия, редакция 2.0 -> У...

Записать и закрыть | Обновить из КД | Все действия | ?

Основное | Правила конвертации | Прочее

Наименование: Бухгалтерия предприятия, ред | Авто:

Код: ACC-UT

Источник: Бухгалтерия предприятия, редакции ... |

Приемник: Управление торговлей, редакция 1 ... |

Фиксированный план обмена: ... |

Только конвертация имен:

Источник правил:

Внешний идентификатор:

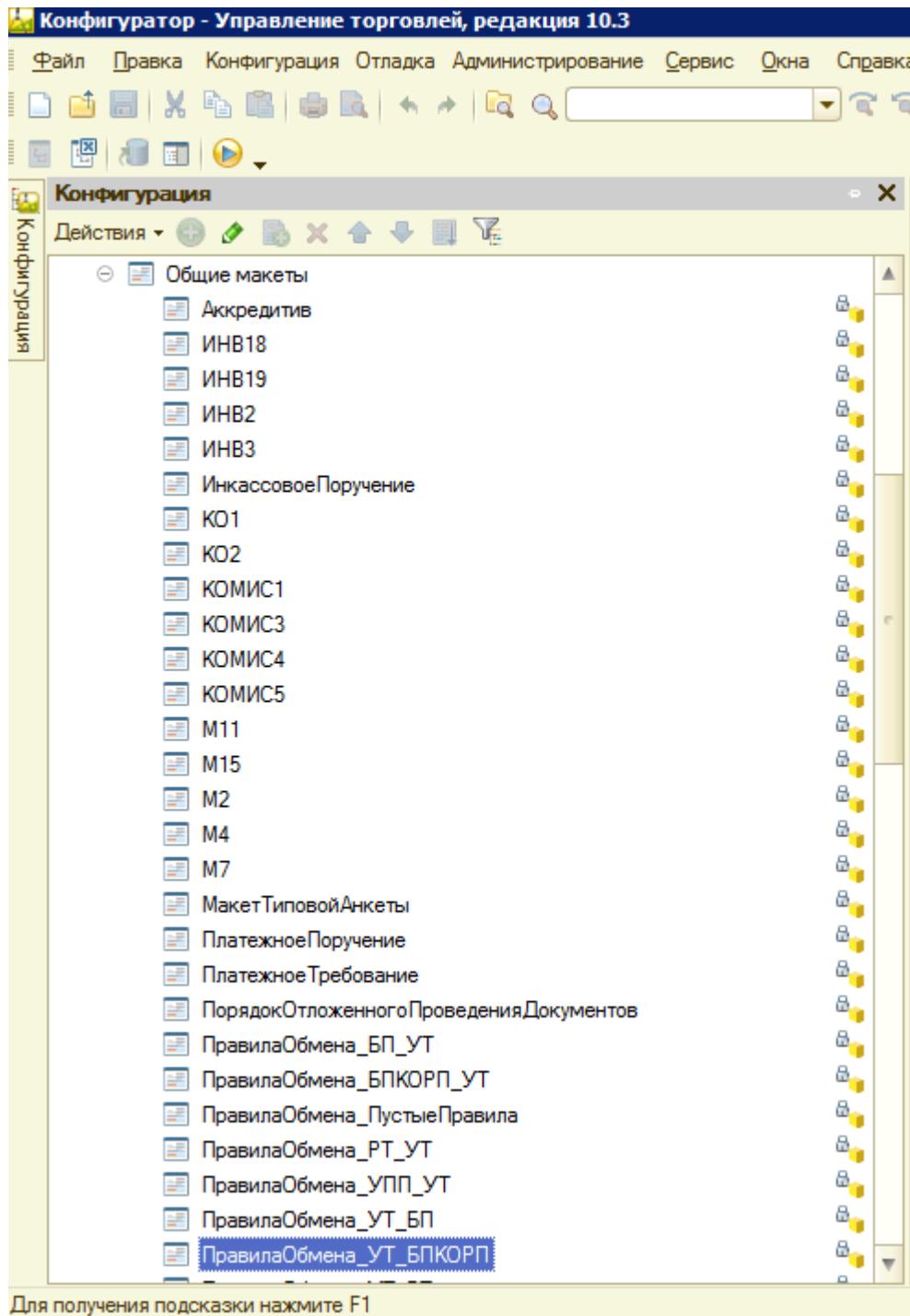
Поставщик:  ...

Имя макета:

Основное	Правила конвертации	Прочее
Формат типовой конвертации: <input checked="" type="checkbox"/> Версия формата: <input type="text"/> I		
Конфигурация-Источник		Конфигурация-Г
Имя: <input type="text"/>	Имя: <input type="text"/>	
Версия: <input type="text"/>	Версия: <input type="text"/>	
Правила XML:		
<pre>&lt;ПравилаОбмена&gt;     &lt;ВерсияФормата&gt;2.01&lt;/ВерсияФормата&gt;     &lt;Ид&gt;ea5ec0ff-9be3-423d-a989-0f2b1247032d     &lt;Наименование&gt;Обработка БухгалтерияПредп     &lt;ДатаВремяСоздания&gt;2010-07-15T20:06:25&lt;/     &lt;Источник ВерсияПлатформы="8.0" ВерсияКо</pre>		

Флаг "Формат типовой конвертации" необходимо устанавливать, если используемые правила конвертации были разработаны с использованием с типовой "Конвертации данных" (см. раздел "Общее описание").

Правила обмена могут быть включены в конфигурацию в качестве макета, либо предоставляются отдельно. Если они включены в конфигурацию то для их получения необходимо открыть инфобазу, из которой производиться выгрузка, в режиме конфигуратора и найти в общих макетах или в обработке выгрузке данных необходимые правила выгрузки.



Открыв их двойным щелчком, нужно будет скопировать правила выгрузки в элемент справочника конвертации. Для определения нужного макета с правилами можно открыть их и посмотреть значение тега "Приемник" в начале файла правил. Оно должно совпадать с конфигурацией инфобазы, в которую должны загружаться данные.

```

<ПравилаОбмена>
  <ВерсияФормата>2.01</ВерсияФормата>
  <Ид>a00bae70-e23d-4da9-b85c-0ba6b1731c00</Ид>
  <ВремяНовозанесения>ПравилаИзТорговойЛинии --эрг: БухгалтерияПредприятия (постоянный обмен)</ВремяНовозанесения>
  <ДатаВремяСоздания>2009-10-30T014612Z</ДатаВремяСоздания>
  <Приемник>ВерсияПлатформы="8.0" ВерсияКонфигурации="1.6.26" СимоноваКонфигурации="БухгалтерияПредприятия, редакция 1.6">БухгалтерияПредприятия</Приемник>

```

Для более удобной загрузки правил обмена из инфобазы можно использовать форму загрузки правил конвертации. Для вызова формы необходимо выполнить команду "Специальные"->"Список конвертаций"

из метаданных". Для получения конвертаций из инфобазы необходимо нажать кнопку "Обновить". После этого будет заполнена таблица со всеми конвертациями инфобазы. Если для конвертации в интеграции есть элемент справочника конвертации он будет указан в колонке "Конвертации". Для создания новой конвертации необходимо щелкнуть в пустой ячейке колонки конвертация.

## Список конвертаций из метаданных

The screenshot shows a software interface titled 'Список конвертаций из метаданных' (List of conversions from metadata). At the top, there is a search bar with the placeholder 'Инфобаза: УТ Демо' and a magnifying glass icon. Below the search bar is a message: 'Двойным щелчком на ячейках второго уровня можно открывать/создавать объекты интеграции' (Double-clicking on second-level cells can open or create integration objects). A toolbar below the message includes icons for edit, up, down, refresh ('Обновить'), clear cell ('Очистить ячейку'), and a dropdown menu 'Все действия'. The main area is a table with columns: 'Наименование' (Name), 'Источник' (Source), and 'Конвертация' (Conversion). The table contains several rows of data:

Наименование	Источник	Конвертация
		Конвертация
	Имя	Синоним
	Конфигурация	
Бухгалтерия предприятия...	БухгалтерияПредприятияКОРП	Бухгалтерия предпр...
Управление Торговлей ->...	Управление Торговлей Управление торговлей, редакция 10.3	
Розница -> Управление Т...	Розница	Розница, редакция

Если правила обмена представлены в виде внешнего файла, то его можно загрузить в конвертацию. Для этого необходимо нажать кнопку и выбрать файл правил. При этом будут установлены значения правил конвертации версия формата, дата и время создания и т.д. Эту информацию можно использовать для поиска нужной конвертации в списке.

## Определение ПКО при выгрузке

При выгрузке данных с использованием конвертации обработка обмена будет автоматически определять ПКО для каждого объекта. ПКО определяется по типу выгружаемого объекта. Если для объекта есть несколько ПКО, то будет выбрано правило с наибольшим порядком, заданным при разработке правил конвертации. Алгоритм выбора ПКО можно изменить в сервисе обмена (см. раздел "Автозадание обмена данными"- "Сервисы обмена данными" и "Автозадание обмена данными"- "Примеры сервисов обмена"- "Выбор правила конвертации объектов").

## Отборы

Отборы используются для задания правил получения объектов. Эти правила могут быть использованы для фильтрации выгружаемых объектов в обменах данных или сверки данных. Отбор может быть задан для типа метаданных без фильтров (например, справочник Контрагенты) и с использованием фильтров (например элементы справочника контрагенты находящиеся в группе покупатели).

**ВАЖНО: Для настройки отборов необходимо загрузить ключевые элементы данных, которые предполагается использовать в отборах.**

Для демонстрации работы отборов создадим пример, в котором будут заданы правила для выгрузки справочника контрагентов из папки "Покупатели" и связанной с ними информации по договорам и контактной информации. Для примера предполагается, что в интеграции зарегистрирован инфобаза

"Бухгалтерия тест" и для нее загружено описание метаданных. И необходимо загрузить справочник контрагенты, т.к. фильтры будут ставиться только по ним.

Для редактирования отборов необходимо открыть раздел "Обмен данными"- "Маршрутизация"- "Отборы".

### НСИ Контрагенты (Отборы)

Запись и закрыть | Общие | Общие (ИР) | Все действия | ?

Основное | Прочее

Наименование: НСИ Контрагенты

Конфигурация метаданных: БухгалтерияПредприятия | ... | Разрешить компоновку:

План обмена: | ... | Авторегистрация:

+ Добавить | | Подбор | Заполнить | Все действия

N	Объект метаданных	Отбор по свойствам	Отключить
1	СправочникСсылка.Контрагенты	Покупатели для контрагентов	<input type="checkbox"/>
2	СправочникСсылка.ДоговорыКонтраге...	Договора по родителю	<input type="checkbox"/>
3	РегистрСведенийЗапись.КонтактнаяИн...	Контактная информация покупатели	<input type="checkbox"/>

Для каждого элемента справочника Отборы задается:

- Конфигурация метаданных. Указывает, для какой конфигурации задаются настройки. Для примера раздела это "Бухгалтерия тест".
- Флаг "Разрешить компоновку" указывает, что в качестве отбора по свойствам можно использовать настройку компоновки данных.
- Если указать план обмена, то выбор объектов метаданных будет ограничен регистрируемыми в этом плане обмена объектами метаданных. Если при этом стоит флаг "Авторегистрация" то только объектами, автоматически регистрирующимися на указанном плане обмена.
- В таблице задается перечень объектов, которые ограничивают отбор. Для каждой строки:
  - Объект метаданных. Указывает объект метаданных строки отбора. Для примера раздела используется три строки с объектами метаданных показанные на картинке.
  - Отбор по свойствам. Указывает отборы, накладываемые на выборку по объекту метаданных. Если отбор не задан, то будут выбираться все элементы. В качестве отборов может использоваться справочник "Наборы значений реквизитов" или настройка компоновки данных (если установлен флаг "Разрешить компоновку"):
    - При использовании наборов значений реквизитов необходимо задать значения для реквизитов, по которым происходит фильтрация. Для примера раздела такой метод фильтрации используется для справочника "Контрагенты" т.к. в нем напрямую можно указать значения реквизита "Родитель" для выборки покупателей.

## Покупатели для контрагентов (Наборы значен

Записать и закрыть | Общие | Все действия | ?

Код:	0000000002
Наименование:	Покупатели для контрагентов
Владелец:	СправочникСсылка.Контрагенты ...   ?
Родитель:	...   ?
Дата изменения (общ):	28.10.2012 18:06:22
Автор изменения (общ):	Неавторизованный   ?

+ Добавить | | | | | Все действия

N	Реквизит	Значение	Коммента
1	Родитель	ПОКУПАТЕЛИ	

▪ При использовании настройки компоновки данных отборы задаются в более универсальной форме. Для примера раздела подобную настройку необходимо провести для справочника договоры и регистра сведений "Контактная информация". Напрямую фильтровать по наборам значений реквизитов невозможно, т.к. по полям объекта невозможно напрямую установить отбор по родителю контрагента. Редактировать настройку схемы компоновки можно прямо в инфобазе (см. раздел "Настройки компоновки данных").

## Договоры по родителю (Настройки компоновки да...

Записать и закрыть | Редактировать | Общие | Все действия | ?

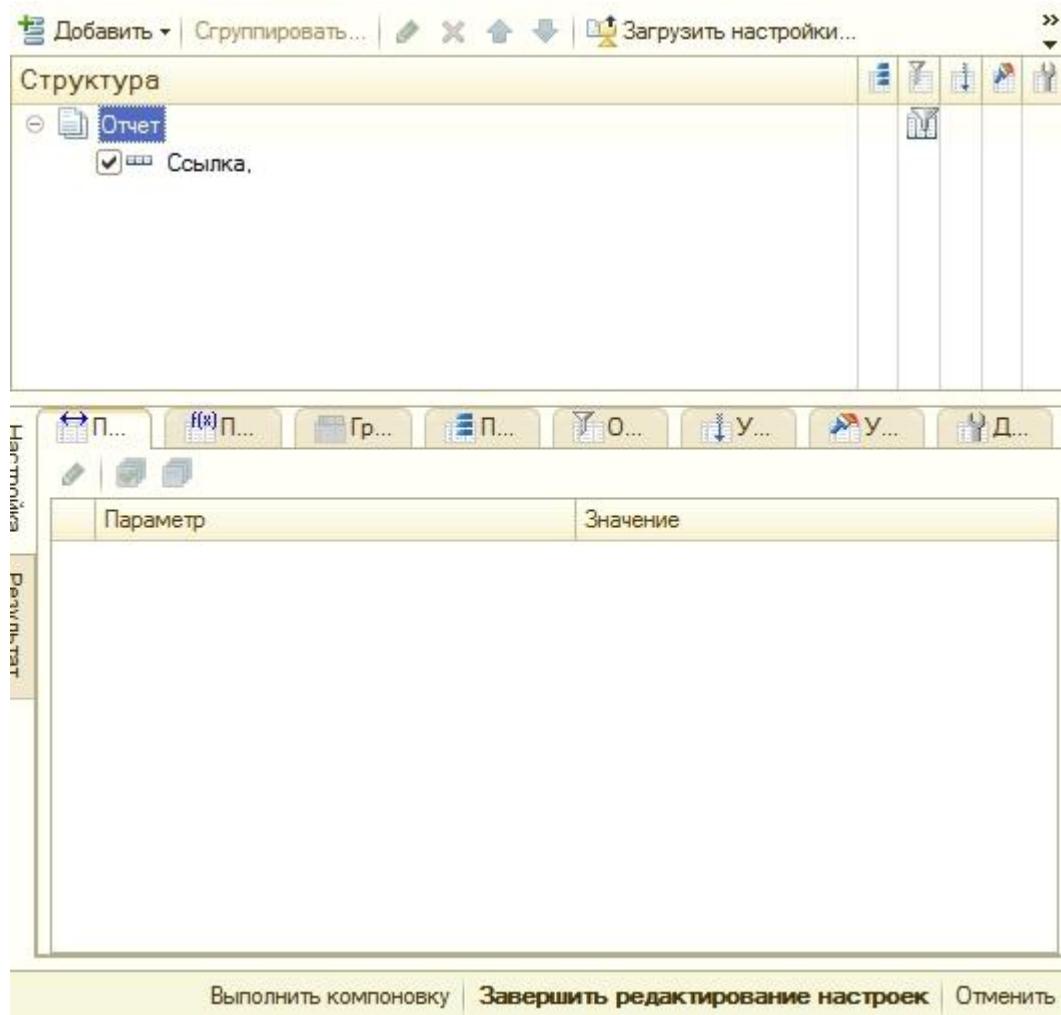
Конфигурация метаданных:	Бухгалте...   ?	Инфобаза настройки:	Бухгалтерия ...   ?
Владелец:	СправочникСсылка.ДоговорыКонтрагентов ...   ?		
Наименование:	Договоры по родителю	Авто:	<input type="checkbox"/>

Компоновщик XML Прочие

Выбор Отбор Параме... Порядок Условн... Параме...

+ Добавить новый элемент | Сгруппировать условия | | Все действия

Представление
Отбор
✓   ✖ Владелец.Ро... Равно d341d3b8-b3b1-11dc-a10...



- Если установить признак "Отключить" отбор по этой строке не будет использоваться.

## **Автозадание обмена данными**

Этот справочник задает настройки для автозаданий с видом "Обмен данными". Для его редактирования необходимо создать его из формы автозадания (поле "Настройка сервиса") или из формы "Автозадания обмена данными" (Раздел "Управление процессами"- "Автозадание обмена данными"):

### **Автозадания обмена данными**

Создать | Найти... | Основные ▾

Наименование
- 2is_tasks, Передача в интеграцию
- 2is_tasks, Передача из интеграции
- БП Демо тестовая файловая на Рутимид, для Загрузка данных и выгрузка подтверждения в инфобазе
- БП Демо тестовая файловая на Рутимид, для ut1 Загрузка подтверждения и выгрузка данных в инфобазе
- БП ДемоБаза ред 2, для Загрузка данных и выгрузка подтверждения в инфобазе

## Бухгалтерия ПБ, Обмен данными, без узла, Передача из интеграции (Авт..)

Запись и закрыть | Общие | Специальные | Общие (ИР) | Настроить узлы | Все действия | ?

Автозадание: Бухгалтерия ПБ, Обмен данными, без узла, Передача из интеграции

Основные Загрузка Выгрузка Прочие

Вид обмена данными: Передача из интеграции ...

Конвертация: ...

Узел плана обмена инфобазы: ...

Допустимая пауза обмена (мин): 0

Старый формат имени файла сообщения:

Использовать XDTO:

Узел плана обмена интеграции: toAccPB ...

Комментировать обработку объектов:

Фиксировать события обмена пообъектно:

Основным реквизитом является "Вид обмена данными", который определяет выполняемое заданием действие. Может принимать значение:

- Группа "Прямая загрузка или выгрузка". Содержит:
  - Выгрузка из инфобазы - выгружает данные в файл без загрузки подтверждения
  - Загрузка в инфобазу - загружает данные в инфобазу без формирования подтверждения
- Группа "Прямая передача данных". Используется для обмена данным с регистрацией изменений на узле. Содержит:
  - "Загрузка данных и выгрузка подтверждения в инфобазе" - при этом виде обмена в инфобазу будут загруженные данные, а из неё будет выгружено подтверждение.
  - "Загрузка подтверждения и выгрузка данных в инфобазе" - при этом виде обмена в инфобазу будет загружено подтверждение, от второй базы (если оно есть), а из неё будут выгруженные зарегистрированные изменения.
- Группа "Прямой обмен данными". Используется для двухстороннего обмена с регистрацией изменений на узле. Содержит:
  - "Загрузка и выгрузка в инфобазе". Автозадание с этим видом обмена будет загружать подтверждение и данные от второй базы, и выгружать подтверждение и данные для неё.
- Группа "Транспортная передача". Элементы этой группы используются для организации транспортной передачи данных между базами. Содержит:

- "Выгрузка из базы интеграции" - это вид обмена выгружает данные из базы интеграции для последующей загрузки в инфобазу
- "Выгрузка из инфобазы для базы интеграции" - этот вид обмена выгружает данные из инфобазы в файл для последующей загрузки в интеграцию
- "Загрузка в базу интеграции" - этот вид обмена загружает данные из файла (выгруженного из инфобазы) в интеграцию
- "Загрузка в инфобазу из базы интеграции" - этот вид обмена загружает данные из файла (выгруженного из интеграции) в инфобазу
- "Передача в интеграцию" - этот вид обмена загружает данные из инфобазы в интеграцию
- "Передача из интеграции" - это вид обмена выгружает данные из интеграции в инфобазу

На закладке "Основные" указывается:

- узел обмена - указывает узел обмена в инфобазе, на котором регистрируются изменения
- Конвертация - задает правила конвертации объектов
- Допустима пауза обмена - задает время, в минутах, в течении которого допустимо отсутствие обмена, при превышении этого интервала будет вызвано аварийное состояние задания и отправлено сообщение ответственным пользователям. Если равно 0 контроль не производится
  - Флаг "Старый формат имени файла сообщения" - если установлен будут использоваться короткие имена файлов (старый формат)
  - Использовать XDTO - если флаг установлен будет использоваться XDTO сериализация
  - Узел плана обмена инфобазы интеграции - используется для транспортного режима, задает узел на котором регистрируются объекты загруженные в интеграцию, для последующей их маршрутизации
  - Флаг "Комментировать обработку объектов" указывает на необходимость вывода сообщений при обработке объектов обмена. Сообщения выводятся только при интерактивном выполнение автозадания.
  - Флаг "Фиксировать события обмена пообъектно" указывает на необходимость записи в журнал регистрации событие выгрузки загрузки для каждого объекта.

Основные	Загрузка	Выгрузка	Прочие
Не загружать от другой версии конфигурации: <input type="checkbox"/>			
Продолжать прерванную загрузку: <input type="checkbox"/>			
Приоритет изменений отправителя: <input type="checkbox"/>			
Нестрогое чтение: <input type="checkbox"/>			
Вариант загрузки удалений объектов: <input type="button" value="..."/>			
Обработка событий в инфобазе			
Перед загрузкой данных: <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="🔍"/>			
После загрузки данных: <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="🔍"/>			
Перед загрузкой объекта: <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="🔍"/>			
При загрузке объекта: <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="🔍"/>			
После загрузки объекта: <input type="button" value="..."/> <input type="button" value="🔍"/>			

На закладке "Загрузка" указывается:

- Флаг "Не загружать от другой версии конфигурации", если установлен, то перед загрузкой будет проведен контроль текущей версии конфигурации. Если конфигурации отличаются, загрузка не будет производиться.
- Флаг "Продолжить предыдущую загрузку", если установлен при последующем выполнении автозадания, в котором была ошибка при загрузке, будет запущено продолжение предыдущей загрузки.
- Флаг "Приоритет изменений отправителя", если установлен, то при загрузке объекта который был так же изменен в текущей инфобазе приоритетными будут данные из файла.
- Флаг "Нестрогое чтение". Позволят производить обмен при разных структурах данных конфигураций инфобаз.

**ВАЖНО: В режиме XDTO нестрого читаются реквизиты ссылочных объектов, но не табличные части и не регистры. В режиме не XDTO нестрого читаются справочники и документы вместе с табличными частями (существует опасность очистки несовпадающих колонок табличных частей).**

- "Вариант загрузки удалений объектов" указывает на действия обработки обмена при получение информации об удалении. В этом случае возможны следующие варианты действий:
  - "Разрешить удаление объектов при загрузке" - объект будет удален. Это стандартное поведение системы. Если поле пусто работать будет по этому варианту.
  - "При попытке загрузки УдалениеОбъекта вызывать исключение (пакет не принят)" - в этом варианте при получении информации об удалении будет вызвано исключение. На этом загрузка будет прекращена. Этот вариант полезен когда в базе отправителе запрещено удаление.
  - "Пропускать объекты УдалениеОбъекта при загрузке" - в этом варианте при получении информации об удалении объекта она будет проигнорирована. Этот вариант полезен когда в периферийной базе разрешено удаление, но в центре объект все равно должен сохранится.

<b>Обмен данными</b>	<b>Загрузка</b>	<b>Выгрузка</b>	<b>Прочие</b>
Выгружать без зависимых Системы 2iS: <input checked="" type="checkbox"/>			
Не использовать коды узлов парного автозадания: <input type="checkbox"/>			
Экономичная выгрузка: <input checked="" type="checkbox"/>			
Список выгружаемых типов: <input type="text"/>			
Вариант выгрузки зависимых: <input type="text"/>			
<b>Обработка событий в инфобазе</b>			
Перед выгрузкой данных: <input type="text"/>			
После выгрузки данных: <input type="text"/>			
Перед выгрузкой объекта: <input type="text"/>			
После выгрузки объекта: <input type="text"/>			

На закладке "Выгрузка" указывается:

- Флаг "Выгружать без зависимых", используется только для инфобаз основанных на системе 2iS, если он установлен встроенный в базу механизм выгрузки зависимых не будет работать.
- Флаг "Не использовать получателя парного автозадания" признак необходимо установить, если в парном автозадании некорректно указан или не указан узел.
- Флаг "Экономичная выгрузка" если установлен автозадание не будет выгружать данные, пока в инфоресурсе находится файл предыдущей выгрузки. Это позволяет экономить трафик обмена файлами и сокращает нагрузку на оборудование, т.к. в пакетах находятся только изменения накопленный за один цикл обмена.

Для автозадания обмена данными доступна команда "Зарегистрировать все" (группа команд "Специальные"). Это команда предназначена для регистрации всех изменений на узле в инфобазе, при этом регистрируются данные, для которых включена авторегистрация и которые используются этим автозаданием.

## Сервисы обмена данными

На закладках загрузка и выгрузка задаются сервисы обработчики. Общее описание сервисов приведено в разделе "Сервисы алгоритмы". Сервисы выполняются перед одноименными сервисами конвертации (если он задан) и самой инфобазы (если инфобаза поддерживает выполнение сервисов обмена). Каждый сервис обмена данных содержит параметр "ОбработкаОбмена" в котором хранится объект обработки объекта, которая выполняет выгрузку. С помощью этого параметра можно вызывать методы обработки (например ОбработкаОбмена.ВыгрузкаОбъектаВыборки(Зависимый объект)).

Помимо сервисов автозадание возможно использование сервисов инфобазы. Для этого их необходимо задать на закладке "Глобальные сервиса" справочника инфобазы. В этом случае они будут выполняться во время всех обменов этой инфобазы.

Основные методы/функции обработки обмена данными:

• ВыгрузитьПоПравилу(Источник, Приемник, ВходящиеДанные, ИсходящиеДанные, ИмяПКО, УзелСсылки, ТолькоПолучитьУзелСсылки, ПКО ) - выгружает объект по правилу конвертации. Функция возвращает xml-узел ссылки или значение приемника. Параметры:

- Источник - произвольный источник данных
- Приемник - xml-узел объекта приемника
- ВходящиеДанные - произвольные вспомогательные данные, передаваемые правилу для выполнения конвертации
- ИсходящиеДанные - произвольные вспомогательные данные, передаваемые правилам конвертации свойств
- ИмяПКО - имя правила конвертации, согласно которому осуществляется выгрузка
- УзелСсылки - xml-узел ссылки объекта приемника
- ТолькоПолучитьУзелСсылки - если Истина, то выгрузка объекта не производится, только формируется xml-узел ссылки
- ПКО - ссылка на правило конвертации

• ВыгрузкаОбъектаВВыборки(Объект, Правило, Свойства, ВходящиеДанные, ВыгрузитьОбъектыПоСсылкамВСвойствахРекурсивно, ОбновлятьИндикатор, ВедущийОбъект) - выгружает объект. Процедура. Параметры:

- Объект - выгружаемый объект выборки
- Правило - ссылка на правило выгрузки данных
- Свойства - Свойства объекта метаданного выгружаемого объекта
- ВходящиеДанные - произвольные вспомогательные данные

Для выгрузки данных определены следующие сервисы:

• "ПередВыгрузкойДанных" - выполняется перед началом выгрузки данных. С помощью этого сервиса можно, например, установить параметры выгрузки, и отменить её. Параметры сервиса:

- УзелОбмена - ссылка на узел обмена, для которого производиться выгрузка
- Отказ - если установить в истину, выгрузка не будет произведена

- "ПослеВыгрузкиДанных" - выполняется после формирования файла данных, но до записи его на диск. С помощью этого сервиса можно, например, снимать регистрацию с объектов.

- УзелОбмена - ссылка на узел обмене, для которого производиться выгрузка
- Отказ - если установить в истину, файл данных не будет записан на диск

- "ПередВыгрузкойОбъекта" - выполняется перед выгрузкой объекта. С помощью этого сервиса можно, например, отказаться от выгрузки объекта или выгрузить его по заданному правилу. Параметры:

- Отказ - если установить в истину, объект не будет выгружен
- Объект - выгружаемый объект.
- ИмяПКО - если задать в этой переменной имя правила конвертации объектов, при выгрузке будет использоваться заданное правило.

- "ПослеВыгрузкиОбъекта" - выполняется после выгрузки объекта. С помощью этого метода можно, например, найти и выгрузить зависимые объекты. Параметры:

- Объект - выгруженный объект

Для загрузки данных определены следующие сервисы:

- "Перед загрузкой данных" - выполняется перед загрузкой данных в инфобазу. Параметры сервиса:

- УзелОбмена - узел обмена инфобазы, для которого производиться загрузка
- Отказ - если установить в истину, загрузка не будет производиться
- ИспользоватьТранзакции - задает признак использования транзакций при загрузке данных
- КоличествоОбъектовНаТранзакцию - задает количество объектов в одной транзакции

- "ПослеЗагрузкиДанных" - выполняется после окончания загрузки данных. Может использоваться, например, для запуска проверки данных после загрузки. Параметры:

- УзелОбмена - узел обмена инфобазы, для которого производиться загрузка
- НомерПринятогоОтправителем - номер принятого сообщения

• "ПередЗагрузкойОбъекта" - выполняется перед загрузкой объекта. На момент выполнения сервиса объект еще не сформирован. Может использоваться, например, для отмены загрузки. Параметры:

- УзелОбмена - узел обмена инфобазы, для которого производиться загрузка
- Отказ - если установить истина, то объект не будет загружен
- Пропустить - если установить истина, то не будет загружен объект и все подчиненные объекты. Не используется при загрузке по правилам обмена.
- ПриоритетИзмененийТекущейИБ - устанавливает приоритет для текущей инфобазы. Используется, если загружаемый объект был изменен в инфобазе в которую производиться загрузка. При этом если параметр истина, то объект не загружается, если ложь - загружается. Не используется при загрузке по правилам обмена.
- ТипДанныхXML - имя типа данных, как оно задано в xml файле. Не используется при загрузке по правилам обмена.

• "ПриЗагрузкеОбъекта" - выполняется при перед записью загруженного объекта в БД. На момент выполнения объект уже сформирован, но не записан. Можно использовать, например, для модификации объекта перед записью. Не используется при загрузке по правилам обмена. Параметры:

- Объект - сам объект
- Отказ - если установить истина, объект не будет загружен
- ИзменениеЗарегистрировано - показывает было ли зарегистрировано изменение по этому объекту в текущей инфобазе
- ПриоритетИзмененийТекущейИБ - задает приоритет при загрузке для текущей инфобазы.

• "ПослеЗагрузкиОбъекта" - выполняется после загрузки объекта в инфобазу. Можно использовать, например, для изменения объекта или подчиненных элементов.  
Параметры

- Объект - сам объект

**ВАЖНО:** для сервисов, в которых задан объект, если это ссылочный тип данных, он передается в виде объекта, а не ссылки.

## Примеры сервисов обмена

### Выгрузка зависимых объектов

Этот сервис демонстрирует как можно выгрузить подчиненные элементы привязанные через регистр сведений. В данном примере выгружается элемент справочника "ЭлементыПланирования2iS", а за ними по связи через регистр сведений "СвязиОбъектов2iS" выгружаются элементы справочника "Архив2iS" (хранятся в измерении объект 2 регистра сведений) и выгружается сам набор, по которому установлена связь. Данный код устанавливается обработчику "ПослеВыгрузкиОбъекта".

**Если ТипЗнч(Объект) = Тип("СправочникОбъект.ЭлементыПланирования2iS") Тогда**

Набор=РегистрыСведений.СвязиОбъектов2iS.СоздатьНаборЗаписей();  
Набор.Отбор.Объект1.Установить(Объект.Ссылка);  
Набор.Отбор.ВидСвязи.Установить(Справочники.ВидыСвязей2iS.Вложение);  
Набор.Прочитать();

НужноВыгружатьНабор = ложь;  
Для каждого запись из Набор цикл

**Если ЗначениеЗаполнено(запись.Объект2) Тогда**

ОбработкаОбмена.ВыгрузкаОбъектаВыборки(запись.Объект2.ПолучитьОбъект(),,,, Объект);  
НужноВыгружатьНабор = Истина;

КонецЕсли;

КонецЦикла;

**Если НужноВыгружатьНабор Тогда**

ОбработкаОбмена.ВыгрузкаОбъектаВыборки(Набор,,,,, Объект);

КонецЕсли;

КонецЕсли;

### **Выбор правила конвертации объектов**

Этот сервис демонстрирует, как выбрать правило конвертации объекта в зависимости от условий. Демонстрируется на примере выгрузки элементов справочника "ДоговорыКонтрагентов" типовой конфигурации, предполагается, что в правилах конвертации для каждого вида договора заданы свои правила конвертации объекта. Данный код устанавливается обработчику "ПередВыгрузкойОбъекта".

**Если ТипЗнч(Объект) = тип("СправочникОбъект.ДоговорыКонтрагентов") Тогда**

**Если Объект.ВидДоговора = Перечисления.ВидыДоговоровКонтрагентов.СПокупателем Тогда**

ИмяПКО="ДоговорыКонтрагентовСПокупателем";

**ИначеЕсли Объект.ВидДоговора =**  
**Перечисления.ВидыДоговоровКонтрагентов.СКомиссионером Тогда**

ИмяПКО="ДоговорыКонтрагентовСКомиссионером";

**Иначе**Если Объект.ВидДоговора = Перечисления.ВидыДоговоровКонтрагентов.СПоставщиком  
Тогда

ИмяПКО="ДоговорыКонтрагентовСПоставщиком";

**Иначе**Если Объект.ВидДоговора = Перечисления.ВидыДоговоровКонтрагентов.СКомитентом  
Тогда

ИмяПКО="ДоговорыКонтрагентовСКомитентом";

**Иначе**

ИмяПКО="ДоговорыКонтрагентовПрочие";

КонецЕсли;

КонецЕсли;

### **Выгрузка одного объекта в несколько объектов**

Подобная настройка может быть полезна, когда один объект инфобазы источника может быть выгружен в несколько объектов инфобазы приемника. Например, справочник контрагенты может конвертироваться в справочник контрагенты, физические лица, сотрудники (в зависимости от различных условий). Для реализации такого алгоритма работы необходимо использовать сервис "ПередВыгрузкойОбъекта".

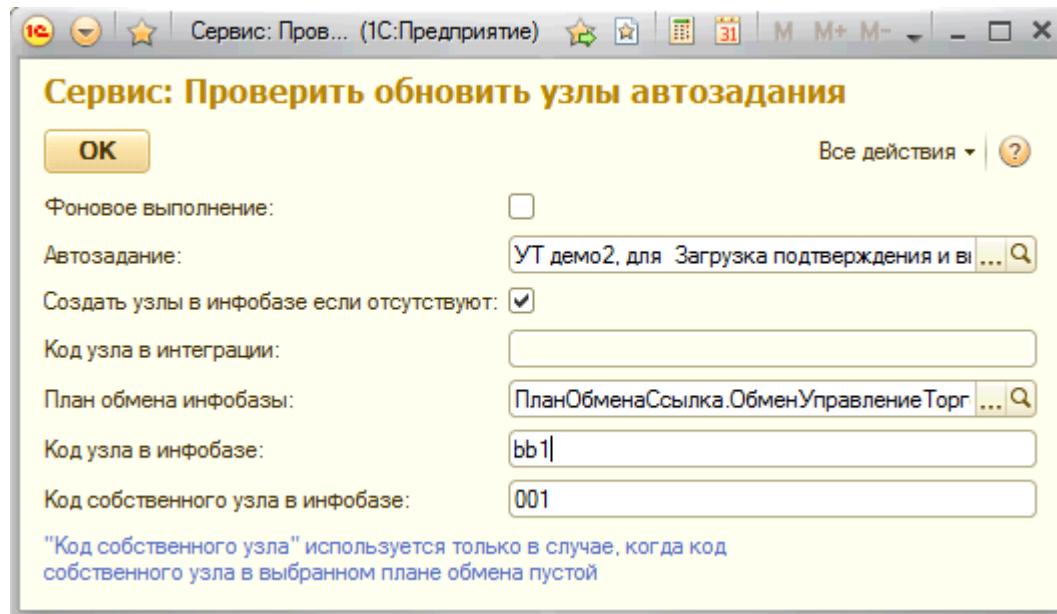
Если ТипЗнч (Объект) = тип ("СправочникОбъект.Контрагенты") Тогда  
Отказ=истина;

Если Объект.Покупатель или Объект.Поставщик Тогда  
ОбработкаОбмена.ВыгрузкаОбъектаВыборки (Объект,,,,"Контрагенты\_Контрагенты");  
КонецЕсли;

Если Объект.Сотрудник Тогда  
ОбработкаОбмена.ВыгрузкаОбъектаВыборки (Объект,,,,"Контрагенты\_ФизЛица");  
ОбработкаОбмена.ВыгрузкаОбъектаВыборки (Объект,,,,"Контрагенты\_Сотрудники");  
КонецЕсли;  
КонецЕсли;

## **Настройка узлов обмена**

С помощью интеграции можно автоматически настроить узлы обмена инфобазы. Это делается из элемента "Автозадания обмена данными". Для этого необходимо нажать кнопку "Специальные"- "Настроить узлы", появиться окно настройки узлов:



В этой обработке необходимо указать план обмена и коды узлов. После нажать кнопку "OK".

При загрузке интеграция сначала пытается найти узлы с указанными кодами, и если они найдены, то производиться их загрузка в ключевые элементы данных и установка в соответствующие реквизиты "Автозадания обмена данными". Если узлы не будут найдены, интеграция сама создаст их, и также пропишет в автозадании обмена данными. Код собственного узла задается в том случае, если он не установлен в инфобазе (если он задан, он не будет изменен).

Если узлы уже настроены в базе, то можно выполнить загрузку ключевых данных инфобазы по плану обмена (см. раздел "Загрузка ключевых данных").

## **Форма настройки парного обмена данными**

Для упрощения настройки парного обмена данными можно воспользоваться специальной форму, вызываемой из справочника "Автозадания обмена данными" командой "Специальные"- "Парный обмен данными":

## Парный обмен данными

Форма используется для одновременной настройки пары автозаданий обмена данными. Для начала настройки не обязательно создавать оба автозадания, достаточно одного, второе будет создано автоматически. В левой и правой части формы выбираются настройки для каждой из сторон обмена. В центральной колонке указывается способ связи. Если замок закрыт, то связь жесткая, при этом изменение на стороне 1 приводит к изменению на стороне 2, редактирование на стороне при этом 2 запрещено. Если замок открыт, редактирование происходит независимо. После установки всех настроек необходимо нажать кнопку "Записать". После этого настройки автозаданий будут записаны в интеграции и пользователю будет предложено запустить сервис настройки узлов для каждой инфобазы (откроется окно запуска сервиса с установленными настройками), если узлы были настроены ранее можно просто закрыть эту форму.

## Форма настройки обменов данных по узлам

Для настройки автозаданий по узлам плана обмена можно использовать специальную форму, которую можно вызвать из справочника "Инфобазы", с помощью команды "Специальные"- "Список узлов с автозаданиями".

Форма используется для одновременной настройки пары автозаданий обмена данными. Для начала настройки не обязательно создавать оба автозадания, достаточно одного, второе будет создано автоматически. В левой и правой части формы выбираются настройки для каждой из сторон обмена. В центральной колонке указывается способ связи. Если замок закрыт, то связь жестка, при этом изменение на стороне 1 приводит к изменению на стороне 2, редактирование на стороне при этом 2 запрещено. Если замок открыт, редактирование происходит независимо. После установки всех настроек необходимо нажать кнопку "Записать". После этого настройки автозаданий будут записаны в интеграции и пользователю будет предложено запустить сервис настройки узлов для каждой инфобазы (откроется окно запуска сервиса с установленными настройками), если узлы были настроены ранее можно просто закрыть эту форму.

Для создания обновления автозаданий необходимо выбрать нужные строки в таблице слева и нажать кнопку "Создать/обновить автозадания".

## **Настройка обмена в одном направлении по правилам с использованием плана обмена**

Используется при обмене между конфигурациями с использованием плана обмена. Например, можно использовать для настройки обмена между программами "Управление торговлей" и "Бухгалтерия предприятия", или "Зарплата и управление персоналом" и "Бухгалтерия предприятия". При условии, что данные загружаются только в одном направлении. При этом нет необходимости вносить какие-либо изменения в базы данных. Перед настройкой обмена необходимо добавить инфобазы участвующие в обмене в интеграцию и загрузить для них описание метаданных (см. раздел "Инфобазы").

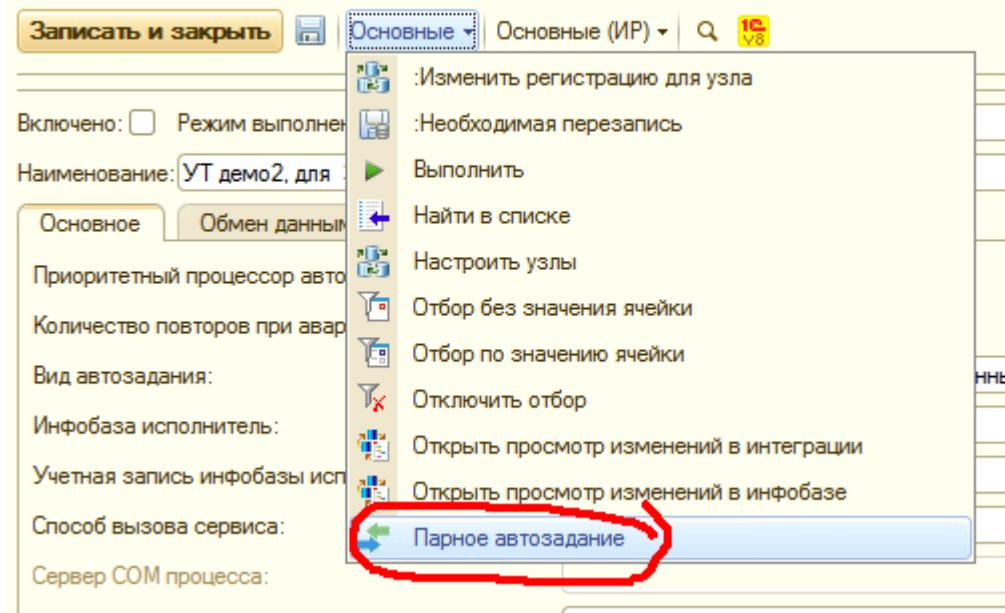
Для начала настройки необходимо загрузить в программу правила обмена (конвертацию) (см. раздел "Конвертации"). После необходимо создать задания для выгрузки и загрузки данных. Общий принцип работы с автозаданиями описан в разделе "Виды автозаданий". Для инфобазы источника необходимо создать автозадание с видом "Обмен данными". В автозадании нужно указать инфоресурс обмена и расписание.

После из автозадания необходимо создать "автозадание обмена данными" (в поле "Расширение", создается автоматически при записи элемента) с видом "Загрузка подтверждения и выгрузка данных в инфобазе" из группы "Прямая передача данных". В нем необходимо указать узел обмена и конвертацию. Узел обмена может быть указан вручную, если он уже создан в базе данных, или настройка узлов может быть сделана с помощью интеграции (см. раздел "Автозадание обмена данными").

Автозадание: БП ДемоБаза ред 2, для Загрузка подтверждения и выгрузка данных в инфобазе	
<b>Обмен данными</b> <b>Загрузка</b> <b>Выгрузка</b> <b>Прочие</b>	
Вид обмена данными:	Загрузка подтверждения и выгрузка данных в инфобаз
Узел плана обмена внешней инфобазы:	1С:Управление торговлей 8 (начиная с версии 10.3)
Конвертация:	Бухгалтерия предприятия, редакция 2.0 -> Управление
Допустимая пауза обмена (мин):	0
Старый формат имени файла сообщения:	<input type="checkbox"/>
Использовать XDTO:	<input type="checkbox"/>
Узел плана обмена инфобазы интеграции:	

Для настройки загрузки нужно воспользоваться функцией создания парного автозадания (из элемента автозадания) "Специальные"- "Парное автозадание".

## УТ демо2, для Загрузка подтверждения и выгрузка данны



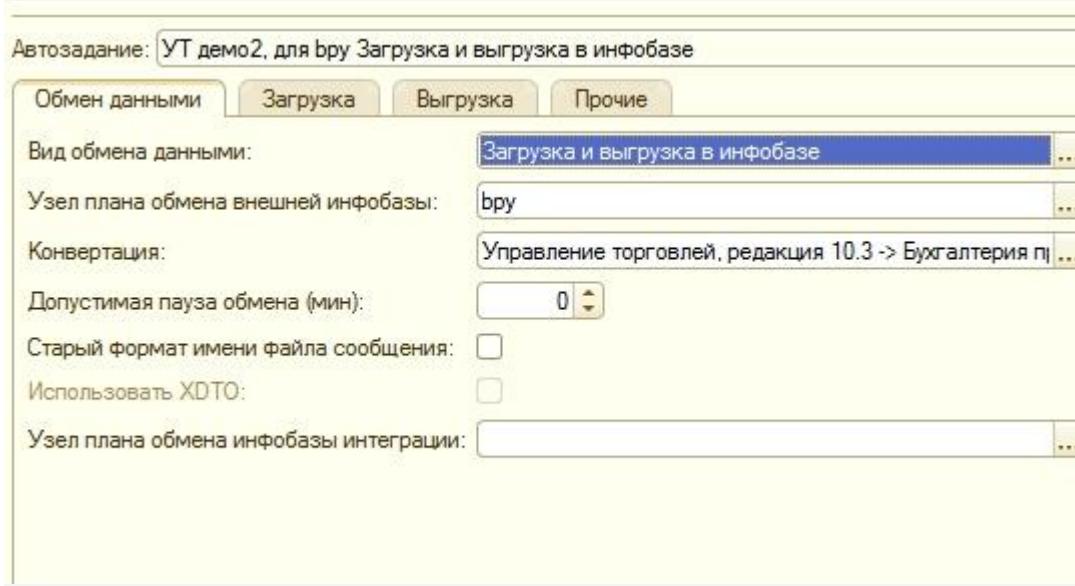
После нажатия откроется новое автозадание, настроенное для загрузки данных, в нем нужно выбрать инфобазу приемник. Потом необходимо создать "Автозадание обмена данными" (в поле "Расширение", создается автоматически при записи элемента) и настроить в нем узлы обмена (так же как они настроены для выгрузки). Все остальное будет настроено автоматически (вид будет указан "Загрузка данных и выгрузка подтверждения"). Поле конвертация заполнять не нужно.

На этом настройка обмена закончена, для проверки необходимо последовательно запустить задание выгрузки из базы источника, а потом задание загрузки в базе приемника (см. раздел "Виды автозаданий"). Если обмен в ручном режиме работает, то необходимо включить автозадания и обмен будет работать в автоматическом режиме.

### **Настройка двунаправленного обмена по правилам с использованием плана обмена**

Перед настройкой обмена необходимо добавить инфобазы участвующие в обмене в интеграцию и загрузить для них описание метаданных (см. раздел "Инфобазы"). После необходимо загрузить в программу правила обмена (конвертацию) для каждого направления обмена. После необходимо создать задания для выгрузки/загрузки данных для каждой инфобазы. Общий принцип работы с автозаданиями описан в разделе "Управление процессами". Для первой инфобазы необходимо создать автозадание с видом "Обмен данными". В нем нужно указать инфоресурс обмена и расписание.

После необходимо создать "автозадание обмена данными" (в поле "Расширение", создается автоматически при записи элемента) с видом "Загрузка и выгрузка в инфобазе" из группы "Прямой обмен данными". В нем необходимо указать узел обмена и конвертацию (для выгрузки из первой инфобазы). Узел обмена может быть указан вручную, если он уже создан в базе данных, или настройка узлов может быть сделана с помощью интеграции (см. раздел "Автозадание обмена данными").



Для настройки загрузки/выгрузке в второй базе нужно воспользоваться функцией создания парного автозадания "Специальные"- "Парное автозадание". После нажатия откроется новое автозадание, настроенное для загрузки/выгрузки данных во второй инфобазе, в нем нужно выбрать инфобазу и создать "Автозадание обмена данными" (в поле "Расширение", создается автоматически при записи элемента). В нем нужно настроить узлы обмена (так же как они настроены для первой инфобазы) и указать конвертацию с правилами выгрузки из этой инфобазы. Все остальное будет настроено автоматически (вид автозадания обмена данными будет указан тот же "Загрузка и выгрузка в инфобазе").

На этом настройка обмена закончена, для проверки необходимо последовательно запустить задание оба задания (см. раздел "Автозадания"). Если обмен в ручном режиме работает, то необходимо включить автозадания и обмен будет работать в автоматическом режиме.

### ***Обмен без использования правил конвертации***

Интеграция может проводить обмены данными без использования правил конвертации. При этом конфигурации, между которыми идет обмен, должны обладать одинаковой структурой данных. Никаких дополнительных настроек для этого не нужно, достаточно просто не заполнять поле "Конвертация".

### ***Обмен без использования узлов обмена***

При настройке обменов данных можно исключить использование узлов при некоторых условиях.

### ***Отправка подтверждения получения (без узла в базе приемника)***

Если в инфобазе приемнике не используются узлы (например, в инфобазе нет планов обмена) подтверждение загрузки данных может быть отправлено самой интеграцией. Для этого необходимо оставить пустым поле узел плана обмена инфобазы, в автозадании обмена данными (для автозаданий осуществляющих загрузку данных):

## Бухгалтерия ПБ, Обмен данными (Автозадания обмена да...)

Записать и закрыть | Общие | Специальные | Общие (ИР) | Все действия | ?

Автозадание: Бухгалтерия ПБ, Обмен данными, с Бухгалтерия тест без узла, Загрузка данных и...

Основные Загрузка Выгрузка Прочие

Вид обмена данными: Загрузка данных и выгрузка подтверждения в ...

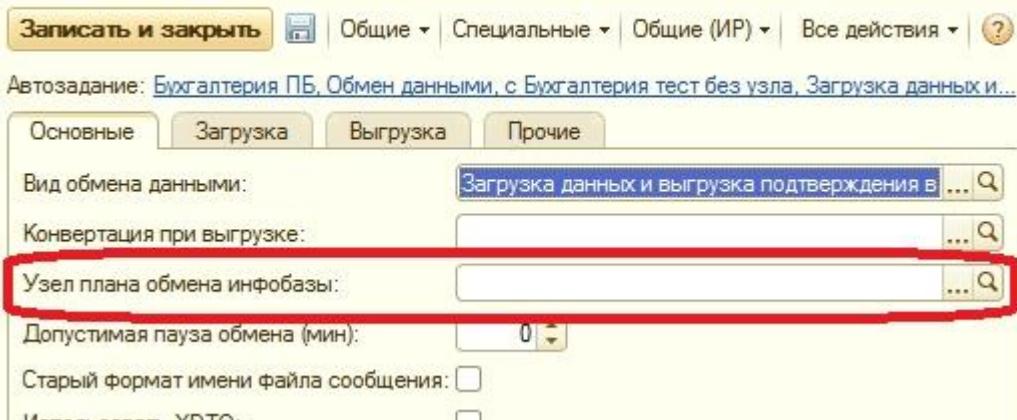
Конвертация при выгрузке:

Узел плана обмена инфобазы:

Допустимая пауза обмена (мин): 0

Старый формат имени файла сообщения:

Использовать ХДТО:



При подобной настройке обязательным условием является заполнение парного автозадания:

### Бухгалтерия ПБ, Обмен данными, с Бухга...

Записать и закрыть | Выполнить | Все действия | ?

Включено:  Наименование: Бухгалтерия ПБ, Авто:

Вид: Обмен данными ... | Расширение: Бухгалтерия ПБ, О...

Основное Обработка событий Результаты Прочее

Режим выполнения: Процессор автозаданий ...

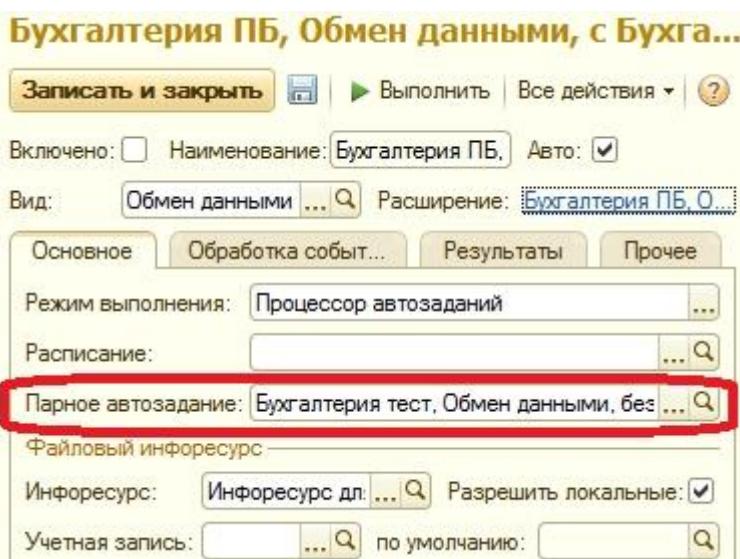
Расписание:

Парное автозадание: Бухгалтерия тест, Обмен данными, без ...

Файловый инфоресурс

Инфоресурс: Инфоресурс дл: ... | Разрешить локальные:

Учетная запись: ... | по умолчанию: ...



## Настройка выгрузки без регистрации изменений

Если обмен производиться с использованием правил конвертации выгрузка может осуществляться без регистрации изменений на узле, по правилам, описанным в этих правилах конвертации данных. Для использования правил выгрузки необходимо, что бы поле конвертация при выгрузке было заполнено, а поле узел плана обмена инфобазы было пустым:

### Бухгалтерия тест, Обмен данными, без узла, Заг...

Записать и закрыть | Общие | Специальные | Все действия | ?

Автозадание: Бухгалтерия тест, Обмен данными, с Бухгалтерия ПБ без узла, За...

Основные Загрузка Выгрузка Прочие

Вид обмена данными: Загрузка подтверждения и вы...

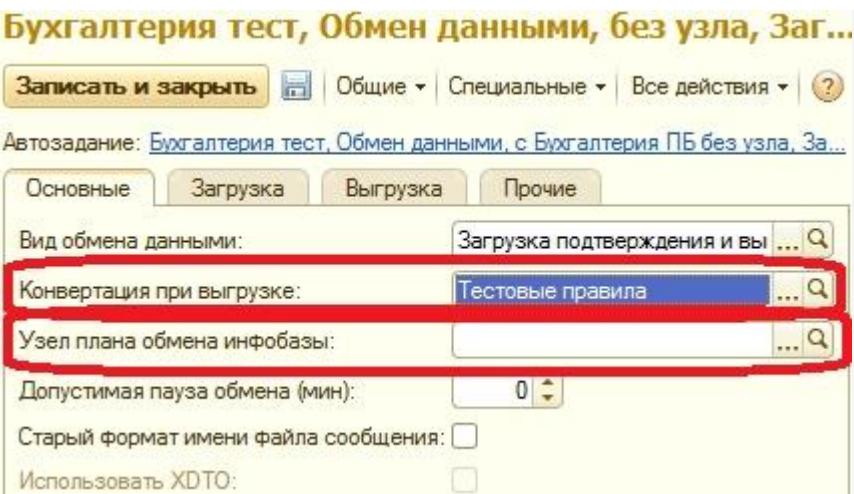
Конвертация при выгрузке: Тестовые правила

Узел плана обмена инфобазы:

Допустимая пауза обмена (мин): 0

Старый формат имени файла сообщения:

Использовать ХДТО:

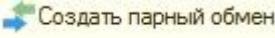


## **Примеры настройки обмена данными**

### **Настройка клона базы/РИБ**

Настройка клона базы подразумевает наличие полной копии рабочей базы. Такая копия полезна для проведения экспериментов с новым функционалом, или перед операциями с данными старого периода. Для создания клона необходимо создать копию инфобазы, настроить синхронизацию конфигураций (см. раздел "Пример настройки синхронизации конфигураций (РИБ, клон)") и настроить полный обмен данными в одном направлении. Перед началом настройки необходимо проверить, что в конфигурации был план обмена для которого включена регистрация всех объектов (если его нет, необходимо его добавить, после добавления важно не забыть загрузить описание метаданных). Рассмотрим пример создания клона на том же примере, что и в разделе "Пример настройки синхронизации конфигураций (РИБ, клон)", для базы БСП Демо Центр мы добавили план обмена "Полный", в базу "БСП Демо клон" этот план обмена должен попасть с помощью задания синхронизации конфигурации.

Настройка РИБ подразумевает наличие двух абсолютно одинаковых по структуре данных и данных инфобаз. Это необходимо когда инфобазы содержат одинаковые данные, но в силу технических причин невозможно подключить их к одному серверу. Отличие настройки РИБ от клона заключается только в том, что обмен будет двух направленный.

Для настройки обмена удобней всего воспользоваться формой настройки парного обмена данными. Для этого необходимо открыть список инфобаз, выделить в нем инфобазу "БСП Демо Центр" и нажать кнопку  . В появившейся форме заполняем:

- На стороне 2 указываем инфобазу исполнитель. Указываем базу "БСП Демо клон".
- На стороне 1 указываем вид обмена данных "Загрузка подтверждения и выгрузка данных в инфобазе". На стороне 2 будет автоматически настроен вид обмена данными "Загрузка данных и выгрузка подтверждения в инфобазе".

В случае настройки РИБ на стороне 1 необходимо указать вид обмена данными "Загрузка и выгрузка в инфобазе", на стороне 2 будет указан такой же вид обмена данными.

- На стороне 1 указываем инфоресурс обмена данными. На стороне 2 инфоресурс будет заполнен автоматически.
- На обеих сторонах необходимо выбрать план обмена в котором будут созданы узлы для обмена. В нашем случае это будет план обмена "Полный".
- На 1 стороне необходимо указать имена узлов. Имена узлов для стороны 2 будут заполнены соответствующими значениями.

Настроенная форма выглядит следующим образом:

## Парный обмен данными \*

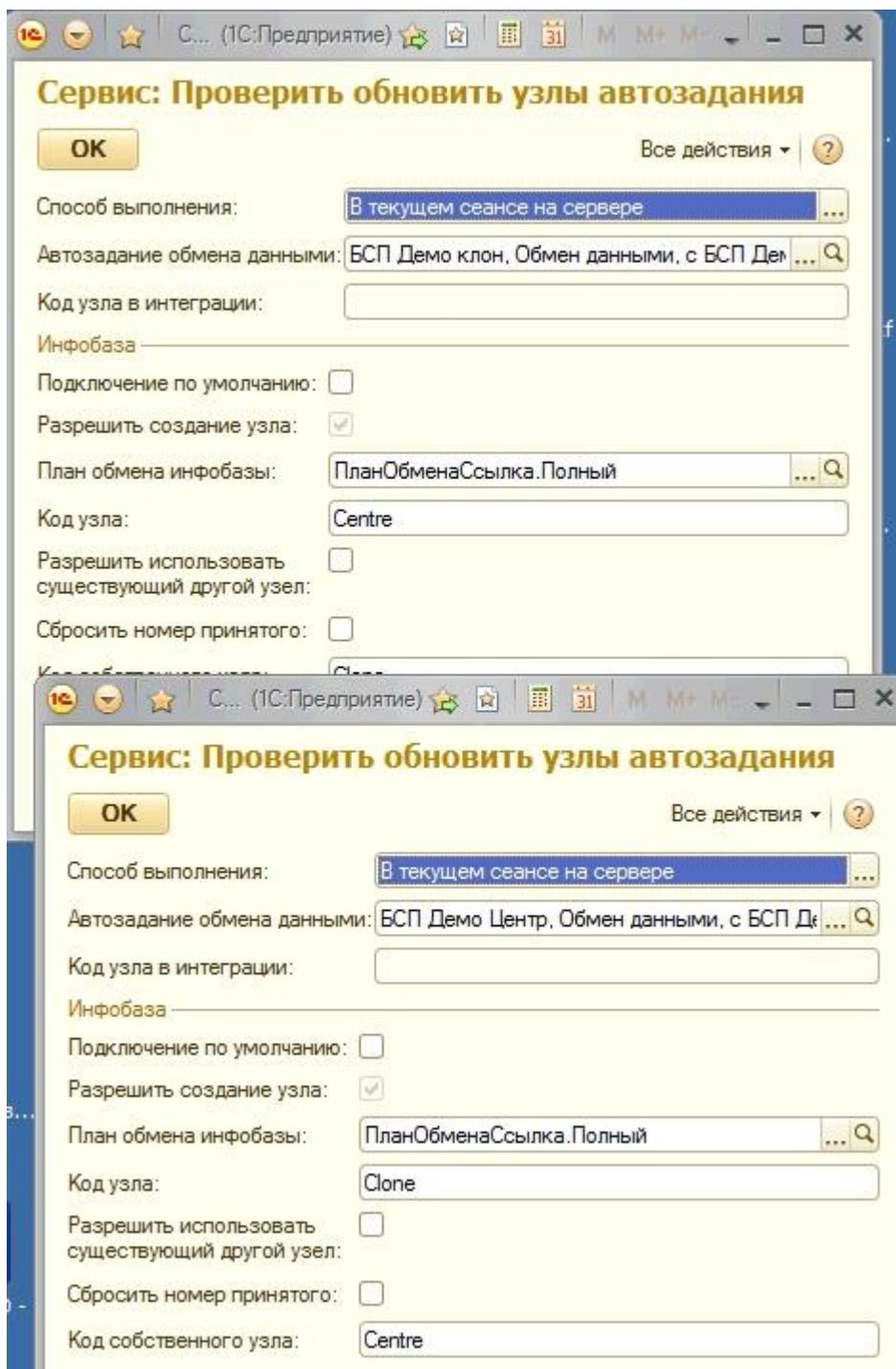
**Записать и закрыть**

Записать | Перечитать

Все действия ▾ |

Сторона 1 ————— Связ — Сторона 2 —————	
▶ Выполнить       Зарегистрировать все ➤ <input type="button" value=""/>	
▶ Выполнить       Зарегистрировать все ➤ <input type="button" value=""/>	
Автозадание обмена данными:	<input type="text"/> ... <input type="button" value=""/>
Инфобаза-исполнитель:	<input type="text"/> БСП Деми ... <input type="button" value=""/>
Интеграция-исполнитель (общ):	<input type="text"/> ...
Вид обмена данными:	<input type="text"/> Загрузка ...
Разрешить локальные инфоресурсы:	<input type="checkbox"/>
Файловый инфоресурс:	<input type="text"/> \\Pyramide\\c ...
Допустимая пауза обмена (мин):	<input type="text"/> 0
Использовать XDTO:	<input type="checkbox"/>
Узлы плана обмена	
Разрешить создание узла:	<input checked="" type="checkbox"/>
План обмена:	<input type="text"/> ПланОбменаСт ...
Узел плана обмена инфобазы:	<input type="text"/> ... <input type="button" value=""/>
Код узла:	<input type="text"/> Clone
Код собственного узла:	<input type="text"/> Centre
Выгрузка	
Список выгружаемых типов:	<input type="text"/> ...
Конвертация:	<input type="text"/> ...
Загрузка	
Не загружать от другой версии конфигурации:	<input type="checkbox"/>
Приоритет изменений отправителя:	<input type="checkbox"/>
Нестрогое чтение:	<input type="checkbox"/>

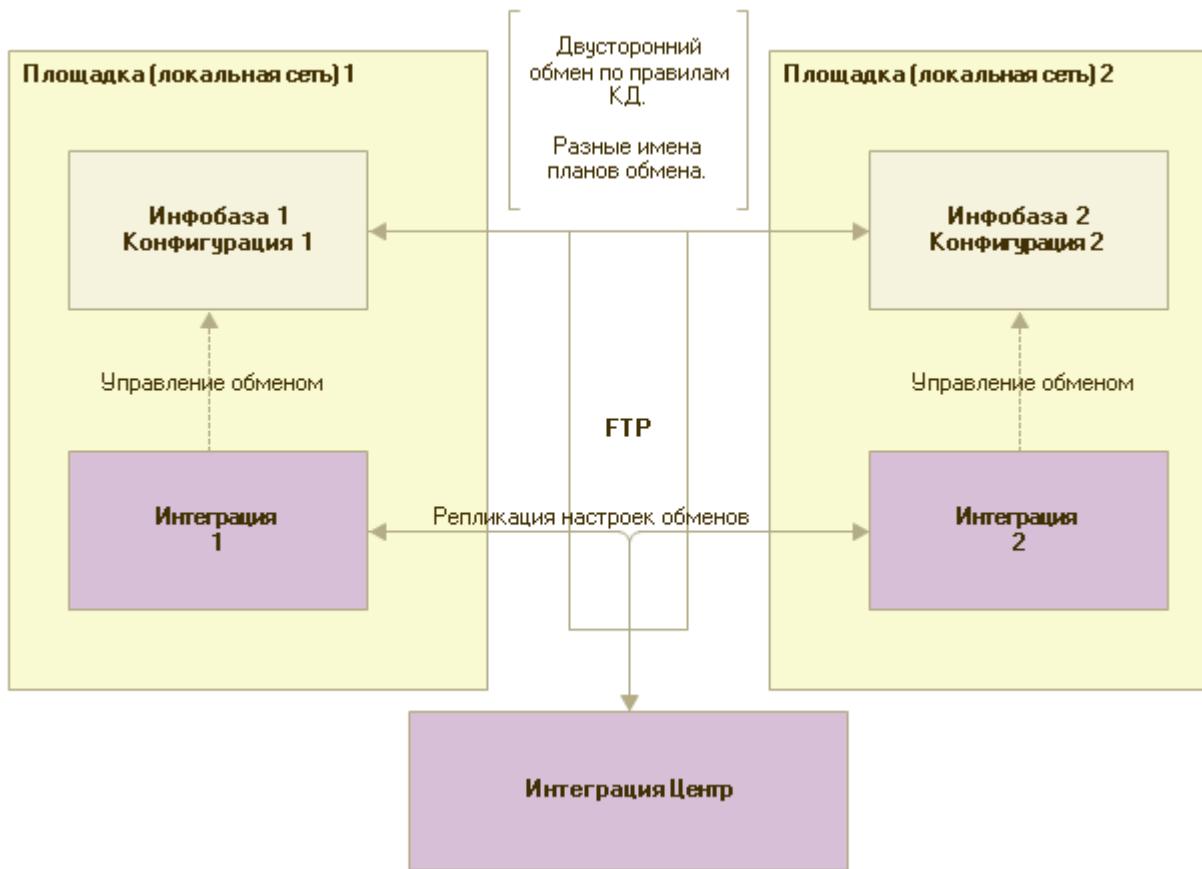
После нажатия кнопки "Записать и закрыть" будут показаны окна сервисов настройки узлов (в них будут сделаны все настройки). В каждом из них необходимо нажать "OK".



На этом настройка клонирования базы закончена, можно включать автозадания.

## **Настройка двустороннего обмена через FTP с использованием двух инфобаз Интеграции**

Такой обмен может быть использован при обмене между двумя различными инфобазами, расположенными в несвязанных сетях. Для обмена нужны две интеграции, у каждой из них должен быть доступ к обслуживаемой её базой, и настроенные правила конвертации. Схема обмена:



Примером такого обмена может быть обмен между конфигурациями бухгалтерия предприятия и управление торговлей.

Для настройки обмена необходимо выполнить однотипные настройки в каждой интеграции отдельно. Предполагается, что инфобазы зарегистрированы в интеграции. И в каждой интеграции настроен доступ к общему FTP ресурсу.

Во первых необходимо загрузить в интеграцию правила конвертации. Для этого необходимо перейти в раздел "Обмен данными"- "Конвертации"- "Конвертации" и создать новую конвертацию. В появившемся окне нажать кнопку и выбрать файл с правилами. Название конвертации будет сформирована автоматически.

После необходимо создать автозадание с видом "Обмен данными". В нем необходимо указать инфобазу, расписание, инфоресурс обмена. Поле парное автозадание должно оставаться пустым. После записи появится форма расширения автозадания в ней необходимо указать вид обмена "Загрузка и выгрузка в инфобазе" из группы "Прямой обмен данными". В поле конвертация при выгрузке указываются ранее загруженные правила конвертации. На закладках "Выгрузка" и "Загрузка" можно указать дополнительные параметры.

После записи элемента необходимо настроить узлы для этого необходимо нажать кнопку "Настроить узлы" в командной панели фирмы. В появившейся форме необходимо указать, план обмена, имя узла (если узел новый необходимо установить флаг "разрешить создание узла") и имя собственного узла (если оно не было задано ранее) и нажат кнопку "OK". При выборе имен узлов важно, что бы имена были перекрестными в инфобазах, т.к. на основании имен узлов формируется имена пакетов обмена. Например:

- База 1:

- Имя собственного узла: ВР
- Имя узла для обмена: УТ
- База 2:
  - Имя собственного узла: УТ
  - Имя узла для обмена: ВР

На этом настройка обмена закончена.

## **Транспортный режим**

Транспортный режим позволяет использовать интеграцию в качестве маршрутизатора данных. Обмен в этом режиме происходит следующим образом:

- Данные загружаются в интеграцию из инфобазы (для этого используется автозадание обмена данными с видом обмена "Передача в интеграцию"). При этом все вновь загруженные данные регистрируются на узле плана обмена "Отправители".
- Интеграция для каждого объекта зарегистрированного на узлах плана обмена "Отправители" определяет инфобазы, в которые необходимо выгрузить объект (для этого используются "Правила маршрутизации"). Если найдено правило, по которому объект необходимо передать в инфобазу, то он регистрируется на соответствующем узле плана обмена "Получатели". Регистрация на узле плана обмена "отправители" при этом снимается.
- При выгрузке данных из интеграции данные зарегистрированные для обмена передаются в инфобазу (для этого используется автозадание с видом "Передача из интеграции"). При этом регистрация на узле плана обмена получатели снимается.

Графическая схема получения и маршрутизации объектов показана на рисунке:

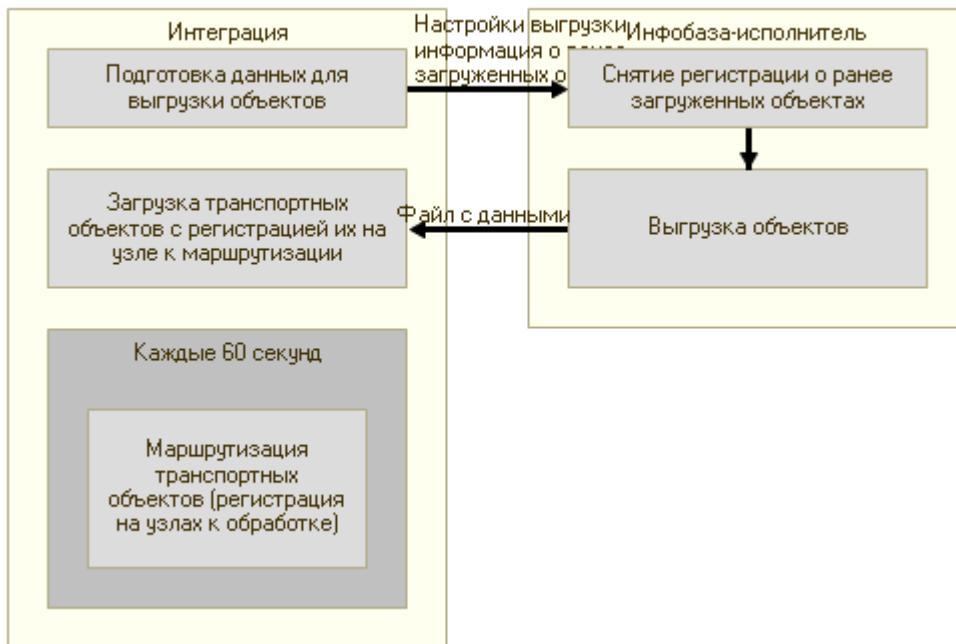
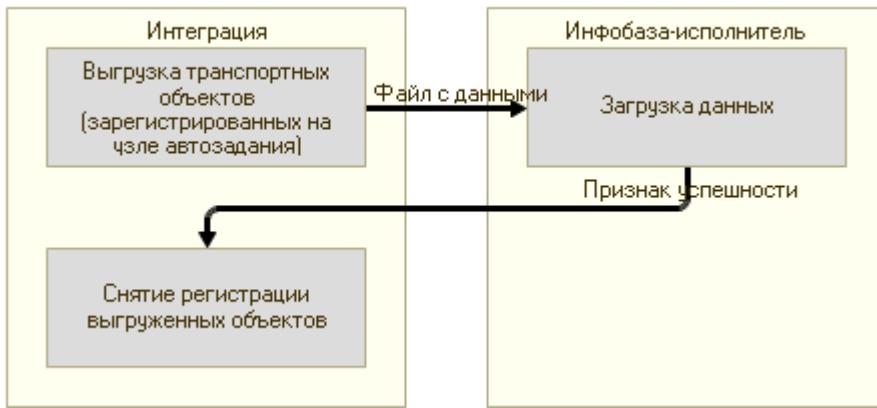


Схема отправки транспортных объектов в инфобазы:



Для загрузки данных в интеграцию необходимо создать автозадание с видом "обмен данными" для инфобазы, из которой производиться выгрузка (см. раздел "Автозадания"). В "Автозадании обмена данными" необходимо выбрать вид обмена "Передача в интеграцию" (см. раздел "Автозадание обмена данными"). В нем необходимо указать узел обмена в инфобазе, на котором регистрируются изменения объектов в инфобазе. В поле узел плана обмена в интеграции указывается, на каком узле плана обмена "Отправители" будут зарегистрированы полученные из инфобазы объекты. Для настройки узлов можно использовать команду "Настроить узлы" (см. раздел "Настройка узлов обмена").

## Репозиторий, Передача в интеграцию (Автозадания обмена данны..)

The screenshot shows the configuration interface for a data exchange repository. The top navigation bar includes 'Записать и закрыть' (Save and close), 'Основные' (Main), 'Основные (ИР)' (Main (IR)), 'Настроить узлы' (Configure nodes), 'Все действия' (All actions), and a help icon.

**Наименование:** Репозиторий, Передача в интеграцию

**Автозадание:** Репозиторий, Передача в интеграцию

**Обмен данными** (selected tab) | **Загрузка** | **Выгрузка** | **Прочее**

**Вид обмена данными:** Передача в интеграцию

**Узел плана обмена внешней инфобазы:** tasks

**Конвертация:** (empty field)

**Допустимая пауза обмена (мин):** 0

**Старый формат имени файла сообщения:** (unchecked checkbox)

**Использовать XDTO:** (checked checkbox)

**Узел плана обмена инфобазы интеграции:** RepositoryToTasks

В процессе выполнения автозадания данные, для которых настроенные правила маршрутизации, загружаются в интеграцию (при этом так же используются отборы, которые описаны ниже). Данные, которые не попали в выгрузку игнорируются, при этом отменяется их регистрация в плане обмена. Данные загружаются в справочник иисТранспортныеОбъекты\_01. В этом справочнике объект хранится в виде XDTO объекта. После загрузки она регистрируются на соответствующем узле плана обмена "Отправители".

Перед настройкой маршрутизации необходимо настроить автозадание которое будет выгружать данные из интеграции в инфобазу. Для этого необходимо создать новое автозадание с видом "Обмен данными", указав нем инфобазу, в которую будут загружаться данные (см. раздел "Автозадания"). В "Автозадании обмена данными" необходимо выбрать вид обмена "Передача из интеграции" (см. раздел "Автозадание

обмена данными"). В поле "узел плана обмена инфобазы в интеграции" указывается узел из плана обмена "Получатели" на котором будут регистрироваться объекты, помеченные для выгрузки в инфобазу. Узел в инфобазе заполнять не нужно.

### 2is\_tasks, Передача из интеграции (Автозадания обмена данными)

Наименование: 2is\_tasks, Передача из интеграции

Автозадание: 2is\_tasks, Передача из интеграции

Обмен данными | Загрузка | Выгрузка | Прочее

Вид обмена данными: Передача из интеграции

Узел плана обмена внешней инфобазы:

Конвертация:

Допустимая пауза обмена (мин): 0

Старый формат имени файла сообщения:

Использовать XDTO:

Узел плана обмена инфобазы интеграции: Tasks

Для проведения маршрутизации необходимо настроить в интеграции правила маршрутизации. Для этого необходимо открыть форму правила маршрутизации "Обмен данными"- "Правила маршрутизации":

### Правила маршрутизации

Наименование	Отключено	Код
Задачи из Web	<input checked="" type="checkbox"/>	0000000002
Задачи из Репозитория	<input type="checkbox"/>	0000000001
Рассылка изменений	<input type="checkbox"/>	0000000003

Подписки метаданных:

Объект метаданных	Источник
Справочник Ссылка Элементы Планирования	
Справочник Ссылка Документы Html2S	

Подписки получателей:

Получатель	Назначение	Не ф
Репозиторий Передача		

Для начала настройки необходимо создать новое правило:

## Задачи из Репозитория (Правила маршрутизации)

Записать и закрыть | Основные | Основные (ИР) | Все действия | ?

Код:	0000000001
Наименование:	Задачи из Репозитория
Родитель:	[...]
Тип назначений:	Справочник Ссылка Проекты 2S
Отключено:	<input type="checkbox"/>
Комментарий:	
Статус:	[...]
Порядок:	0
Дата изменения:	19.05.2012 15:10:33
Автор изменения:	Сегеда

Для каждого правила обязательным является только поле "Наименование".

Если в правиле используется глобальный отбор в разрезе какого-либо разделителя (например в разрезе проектов), его необходимо указать в поле тип назначения. После этого необходимо загрузить ключевую аналитику (см. раздел "Загрузка ключевых данных"). Для инфобазы приемника, данных необходимо в регистре сведений "Ключевая аналитика инфобазы" ("Обмен данными"- "Маршрутизация") задать перечень элементов ключевой аналитики по которой производится загрузка. Это можно сделать из общей формы регистра раздел "Обмен данными"- "Ключевая аналитика инфобаз" или из инфобазы пункт меню навигации "Ключевая аналитика инфобаз":

**Ключевая аналитика инфобаз**

Создать | Найти... |

Инфобаза	Объект
2S_tasks	Арбен
2S_tasks	A1 Upholstery
2S_tasks	A8 МЦР Фемели Рум
2S_tasks	A82 Natuzzi
2S_tasks	A10 Бостон - MOD Design
2S_tasks	A81 Свет
2S_tasks	A6 Гобелен Клуб - Tapestry Cl
2S_tasks	A7 Фландря - Flandria

После создания правила маршрутизации необходимо создать подписки метаданных. Подписки указывают, какие объекты участвуют в маршрутизации по заданному правилу. Объекты не участвующие в маршрутизации не гружаются в интеграцию:

## 0000000001 (Подписки метаданных на правила мар...)

Записать и закрыть | Основные | Основные (ИР) | Все действия | ?

Код:	0000000001
Владелец:	СправочникСсылка.ЭлементыПланирования2S
Родитель:	
Источник назначения:	Проект
Отбор по свойствам:	
Отключено:	<input type="checkbox"/>
Правило:	Задачи из Репозитория
Статус:	
Дата изменения:	18.05.2012 10:14:31
Автор изменения:	Сегеда

В поле владелец указывается объект метаданных. Если в правиле используется тип назначения, а в объекте есть реквизит, по которому необходимо фильтровать элементы данных, его необходимо указать в поле "Источник назначения". Поле ссылка указывается строкой "ref". Подписки можно временно отключить с помощью флага "Отключить".

Для указания базу получателя необходимо указать подписки получателей (подписок может быть много):

## 0000000001 (Подписки получателей на правила мар...)

Записать и закрыть | Основные | Основные (ИР) | Все действия | ?

Код:	0000000001
Владелец:	2s_tasks. Передача из интеграции
Родитель:	
Назначение:	
Не фильтровать по ключевой аналитике:	<input type="checkbox"/>
Отключено:	<input type="checkbox"/>
Правило:	Задачи из Репозитория
Статус:	
Дата изменения:	10.05.2012 22:01:25
Автор изменения:	Сегеда

В поле владелец указывается автозадание, по которому данные выгружаются в инфобазу. Для подписчиков можно отключить фильтрацию по ключевой аналитике, установив флаг "не фильтровать по ключевой аналитике". В поле "Назначение" можно указать список назначений, по которым фильтруются данные для этого приемника.

Для каждого правила может быть произвольное число получателей.

Сам процесс маршрутизации происходит автоматически по регламентному заданию "иисОбработкаТранспортныхОбъектов". Задание выполняется каждые 60 секунд, за одно выполнение обрабатывается не более 5000 объектов.

## **Использование транспортного режима при распределенной передаче**

В случае если инфобаза подключена к одной интеграции, а маршрутизация происходит в другой (эти базы должны работать в режиме РИБ) необходимо произвести настройку передачи транспортных объектов с использование пар автозаданий передачи.

Для упрощения описания будут использоваться сокращения для двух интеграций:

- Интеграция маршрутизатор - база интеграции в которой происходит маршрутизация объектов
- Интеграция инфобазы - база к которой подключена к инфобазе, из которой происходит выгрузка транспортных объектов

Для передачи объектов в интеграцию маршрутизатор необходимо создать два автозадания:

- Автозадание обмена данных с видом обмена "Выгрузка из инфобазы для интеграции". В нем необходимо заполнить:
  - Инфобазу, из которой выгружаются транспортные объекты
  - Узел, на котором регистрируются изменения.
  - Автозадание должно выполняться в интеграции инфобазы
- Парное автозадание обмена с видом "Загрузка в интеграцию". В нем необходимо указать:
  - Инфобазу Интеграции маршрутизатор
  - Узел обмена интеграции
  - Автозадание должно выполняться в интеграции маршрутизаторе

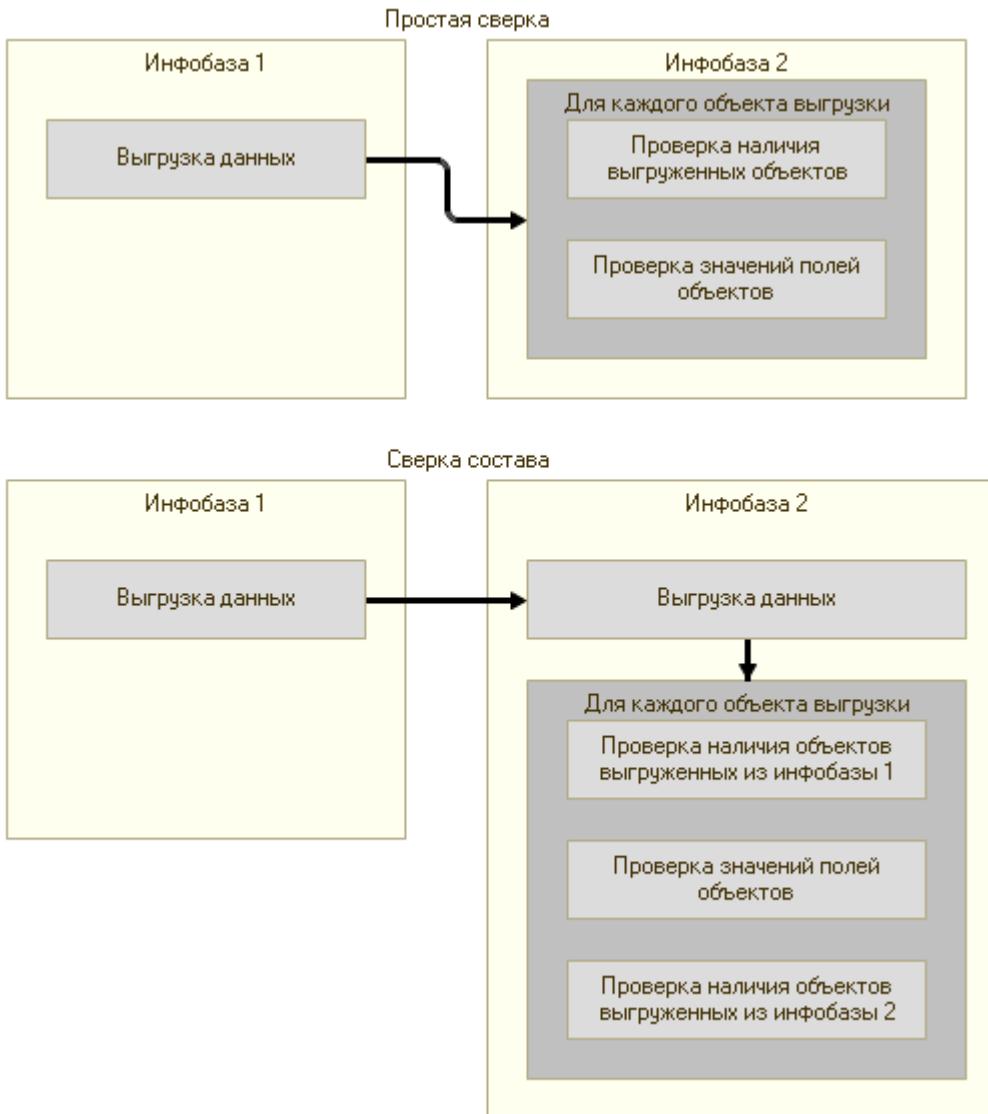
Для обоих автозаданий указывается общий инфоресурс для обмена данными.

## **Сверка данных**

Сверка данных позволяет производить контроль соответствия данных в различных инфобазах. Подобный контроль полезен при использовании РИБ, для контроля работы обмена данными. Сверка производиться по следующему сценарию:

- Из инфобазы 1 выгружаются данные в файл.
- В инфобазе 2 данные загружаются из файла в временные таблицы и сверяются с данными в инфобазе.

Сверка может работать в двух режимах "Простая сверка" и "Сверка состава". При простой сверке выгрузка объектов производиться в инфобазе 1, а в инфобазе 2 происходит проверка наличия и значений полей (если объект найден) выгруженных данных. При сверке состава в инфобазе 2 производиться такая же выгрузка, что и в инфобазе 1 и происходит дополнительно поиск объектов, которых нет в инфобазе 1.



Результатом сверки является табличный документ, отображающий различия в составе данных или их отличия. Он сохраняется в журнале автозаданий и может быть отправлен списку участников заданных в автозадании сверки.

Для примера сверки рассмотрим сверку между двумя инфобазами, между которыми настроен обмен в режиме РИБ. Для примера необходимо, что бы в интеграции было зарегистрировано две инфобазы "Бухгалтерия тест" и "Бухгалтерия ПБ". Для примера будет настроена простая сверка. Данные будут выгружаться из инфобазы "Бухгалтерия ПБ" и сверяться в инфобазе "Бухгалтерия тест". Сверка будет происходить по всем контрагентам и договорам. Для обмена файлов используется "Инфоресурс для примеров".

Для настройки сверки необходимо создать автозадание с видом "Выгрузка объектов для сверки". В нем необходимо указать инфобазу (из которой производиться выгрузка данных, инфобаза 1) и инфоресурс.

**ВАЖНО: Поскольку выгружаемый файл содержит данные в открытом виде, рекомендуется задать пароль шифрования для файла.**

В примере раздела необходимо в качестве инфобазы указать "Бухгалтерия тест", а в качестве инфоресурса "Инфоресурс для примеров". Наименование укажем "Выгрузка данных для сверки Пример".

## Выгрузка данных для сверки Пример (Автозадания)

Записать и закрыть | Выполнить | Все действия | ?

Включено:  Наименование: Выгрузка данных для сверки Пример Авто:

Вид: Выгрузка объектов для ... | Расширение: Выгрузка данных для свер...

Основное Обработка событий Результаты Прочее

Интеграция исполнитель (общ): ... | по умолчанию: Интеграция Хр |

Режим выполнения: Процессор автозаданий

Расписание: ... |

Парное автозадание: ... |

Файловый инфоресурс

Инфоресурс: Инфоресурс для примеров | Разрешить локальные:

Учетная запись: ... | по умолчанию: ... |

Пароль шифрования:

Инфобаза-исполнитель

Инфобаза: Бухгалтерия тест |

Учетная запись: ... | по умолчанию: Любимая Галминиц |

При записи автозадания с этим видом будет создано расширение, в котором необходимо указать:

- Отбор данных. Отбор, по которому будет производиться выборка данных (см. раздел "Отборы").
- Вариант сверки (простая сверка или сверка состава).
- Флаг "Использовать доп. сериализацию". Если флаг установлен то при выгрузке все ссылки будут выгружены в формате GUID, это делает сверку более универсальной, но увеличивает время выполнения. Этот флаг следует обязательно установить при сверке разных по структуре конфигураций. GUID всегда применяется для составных полей данных.
- Инфобаза сверки. Указывает инфобазу, в которой будет производиться сверка (инфобаза 2).

Для примера раздела необходимо создать новый отбор, в котором следует указать две строки для справочника контрагенты и договора контрагентов:

## Контрагенты, договора (Отборы)

Записать и закрыть | Общие | Общие (ИР) | Все действия | ?

Основное Прочее

Наименование: Контрагенты, договора

Конфигурация метаданных: ... | Разрешить компоновку:

План обмена: ... | Авторегистрация:

+ Добавить | Документ | Удалить | Подбор | Заполнить | Все действия

N	Объект метаданных	Отбор по свойствам	Отключить
1	СправочникСсылка.Контр...		<input type="checkbox"/>
2	СправочникСсылка.Дого...		<input type="checkbox"/>

Созданный отбор устанавливается в расширении автозадания. В варианте сверки устанавливается "Простая сверка" флаг "Использовать доп. сериализацию" не устанавливается. В поле инфобаза необходимо указать "Бухгалтерия БП".

## Выгрузка данных для сверки Пример (Авто..)

Записать и закрыть | Все действия | ?

Автозадание: Выгрузка данных для сверки Пример

Отбор данных: Контрагенты, договора | ... |

Вариант сверки: Сверка состава | ... |

Использовать доп сериализацию:

Инфобаза сверки: Бухгалтерия ПБ | ... |

На этом настройка выгрузки данных для сверки закончена. Если сейчас выполнить созданное автозадание, на указанном инфоресурсе должен появится файл с данными. Файл содержит префикс "Verific".

Для проведения сверки необходимо создать автозадание с видом "Сверка объектов с выгрузкой". В этом автозадании необходимо указать инфобазу (в которой производиться сверка, инфобаза 2) и инфоресурс (тот же, что и в автозадании выгрузки данных). На закладке "Результаты" можно указать список рассылок, этим пользователям будет приходить результат сверки.

**ВАЖНО:** Для сверки нескольких пар инфобаз, если инфобаза в которой производится сверка (инфобаза 2) одинаковая, можно создать одно задание сверки, а заданий выгрузки данных сделать несколько. При этом расписание сверки следует настроить таким образом, что бы оно выполнялось несколько раз после автозадание выгрузки. Например, настроить выполнение в интервале с 4 до 6 утра с повтором после завершения через 60 секунд. Если задание сверки выполняется большее количество раз, чем выгрузка ничего не произойдет.

Для примера раздела в качестве инфобазы указывается "Бухгалтерия ПБ", инфоресурс "Инфоресурс для примеров".

## Бухгалтерия ПБ, Сверка объектов с выгрузкой..

Записать и закрыть | Выполнить | Все действия | ?

Включено:  Наименование: Бухгалтерия ПБ, Сверка Авто:

Вид: Сверка объектов с ... | Расширение: Бухгалтерия ПБ, Свер...

Основное Обработка событий Результаты Прочее

Интеграция-исполнитель (общ):  по умолчанию: Интеграция |

Режим выполнения: Процессор автозаданий |

Расписание: |  |

Парное автозадание: |  |

Файловый инфоресурс

Инфоресурс: Инфоресурс для приме ... |  Разрешить локальные:

Учетная запись: |  по умолчанию: |

Пароль шифрования:

Инфобаза-исполнитель

Инфобаза: Бухгалтерия ПБ |  |

При сохранении будет создан новый элемент справочника расширения "Автозадания сверки объектов с выгрузкой". В нем можно указать:

- Сервис при нахождении различий. Это сервис, который вызывается при каждом нахождении различия при сверке. Этот сервис можно использовать для дополнительного контроля наличия различия и для изменения данных попадающих в отчет по сверке. В сервисе доступны параметры:
  - Объект. Ссылка на объект (для ссылочных типов) или набор записей (для записей регистров). Этот параметр нельзя менять.
  - Отказ. Если установить в это параметр значение истина, то информация о различии не будет помещена в отчет о сверке.
  - ПредставлениеОбъекта. Устанавливает строковое представление объекта которое будет задано в отчете о сверке. На входе устанавливается значение по умолчанию.
  - Различия. Указывает различия в объектах в виде строки. Можно изменить.
  - ТипОбъекта. Указывает тип данных. Тип параметра "Тип".

Для примера раздела сервис задавать не требуется.

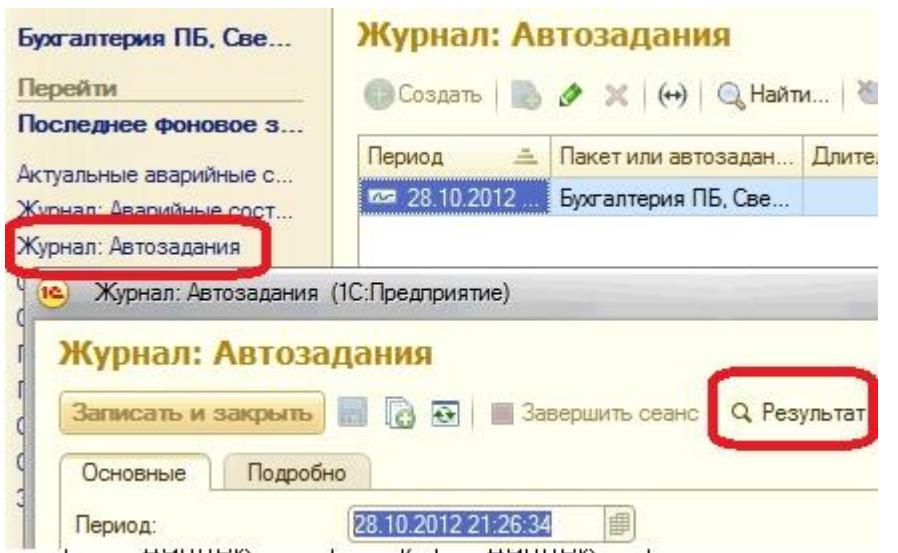
Бухгалтерия ПБ, Сверка объектов с вы...

Записать и закрыть | Все действия | ?

Автозадание: Бухгалтерия ПБ, Сверка объ...

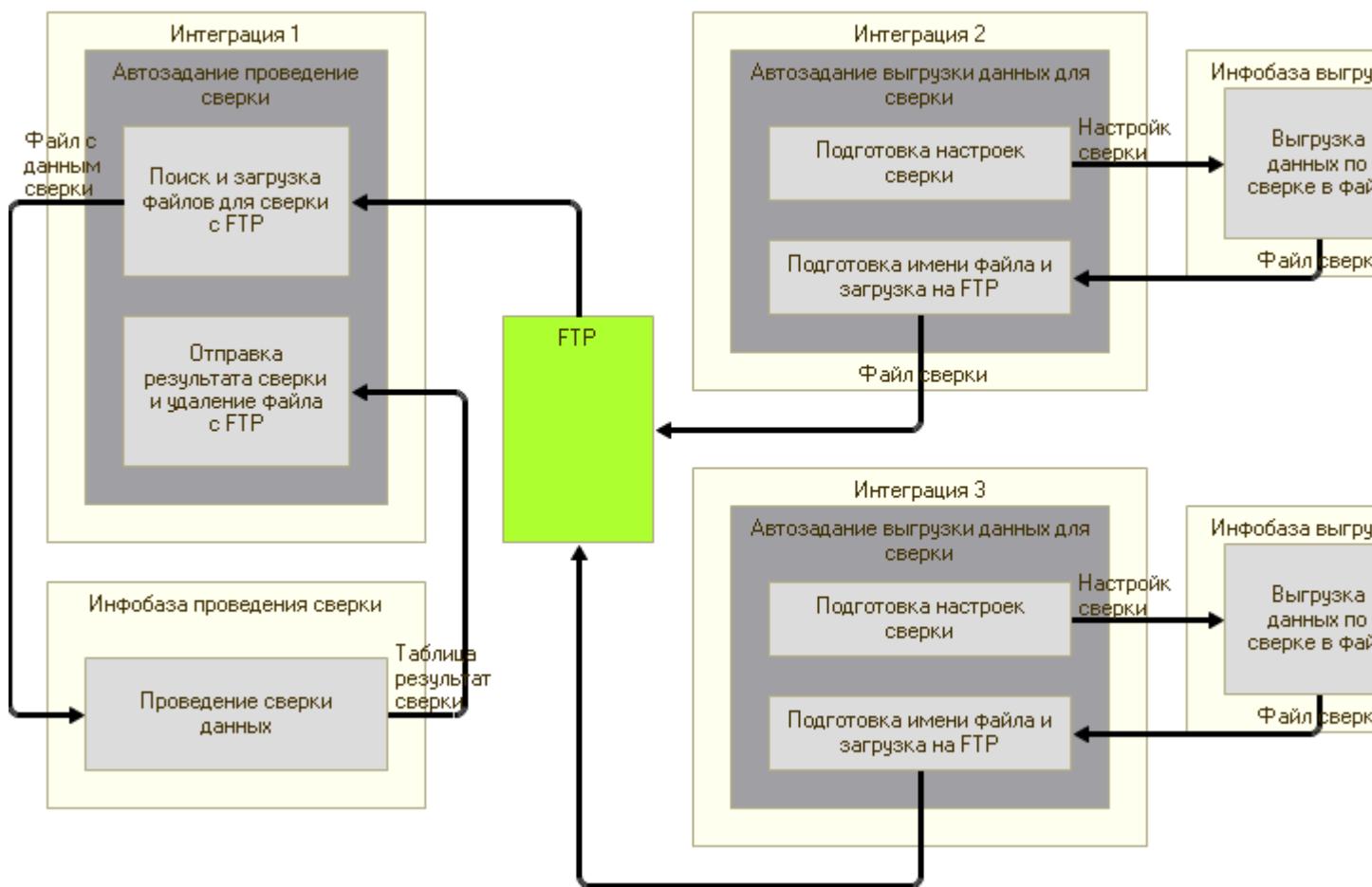
Сервис при нахождении различий: |  |

После этого можно выполнить автозадание. В журнале автозаданий будет сохранен результат сверки:



Результат сверки данных инфобаз "Бухгалтерия тест" и "Бухгалтерия ПБ".	
Дата выгрузки данных:	28 октября 2012 г. 21:14:35
Дата сверки:	28 октября 2012 г. 21:26:43
<b>Таблица/объект</b>	
<b>Найденные различия</b>	
Справочник.Контрагенты	
Алхимов А.А.	Отличаются реквизиты: ВерсияДанных
Кереже И.Д.fffff	Отличаются реквизиты: ВерсияДанных

Сверку можно производить между инфобазами обслуживаемыми разными интеграциями. Для этого необходимо что бы в инфобазе из которой производиться выгрузка данных для сверки был элемент справочника инфобаза, в которой производится сверка. Схема работы в таком режиме представлена на рисунке:



Поиск файлов на FTP сервере будет производиться по ИД инфобазы в которой проходит сверка.

## Механизм выгрузки зависимых данных

При выгрузки данных из инфобазы можно настроить выгрузку зависимых элементов. Для этого необходимо сначала настроить зависимости данных. Зависимость настраивается в регистре сведений "Зависимости метаданных" (раздел "Инфраструктура"- "Метаданные"). Для каждой зависимости указывается тип ведущего и ведомого объекта. Поле по которому устанавливается связь задается в реквизите "Свойство зависимого", это поле должно содержать ссылку на ведущий объект. Опционально можно установить "Отбор по свойствам" в этом случае зависимость будет работать только при соблюдении этого отбора.

**Зависимости метаданных**

Записать и закрыть		Все действия
Ведущий объект МД:	СправочникСсылка.Автозадани	[...]
Зависимый объект МД:	СправочникСсылка.Автозадани	[...]
Свойство зависимого:	Автозадание	[...]
Отбор по свойствам:		[...]
Автор изменения (общ):	Неавторизованный	[...]
Дата изменения (общ):	21.12.2012 15:18:38	[...]

Для каждого автозадания обмена данных, производящего выгрузку данных, устанавливается один из вариантов выгрузки данных (на закладке выгрузка):

- Помеченные зависимые с ведущим - при этом варианте при выгрузке объекта будет выгружен его ведущий объект
- Все зависимые для помеченного ведущего - при этом варианте при выгрузке объекта будут выгружены все его зависимые объекты
- Помеченные зависимые для помеченного ведущего - при этом варианте объект не будет выгружен, если его ведущий объект не зарегистрирован для обмена

## Рассылки сообщений

Электронные сообщения используются в интеграции для рассылки прикладных данных (отчетов, списка измененных объектов и т.д.) и служебных сообщений (информации о сбоях и восстановлении работы). Можно отправлять сообщения двух типов: email и СМС.

## Участники бизнес процессов

Участники бизнес процессов задает перечень лиц, которые участвуют в работе интеграции и инфобаз. К ним относятся как администраторы, управляющие работой интеграции, руководители, получающие отчеты и обычные пользователи, чьи учетные записи регистрируются с помощью интеграции. Для редактирования списка участников бизнес процессов необходимо открыть форму "Администрирование"- "Настройки пользователей"- "Участники бизнес процессов":

Участники бизнес-процессов			
<a href="#">Создать</a>   <a href="#"></a> <a href="#"></a> <a href="#"></a>   <a href="#">Найти...</a>   <a href="#"></a> Общие ▾   Общие (ИР) ▾			
Наименование	Код	Имя пол	
<a href="#"></a> Админ			
<a href="#"></a> Админ			

### Админ (Участники бизнес-процессов)

[Записать и закрыть](#)  Общие ▾ | Общие (ИР) ▾

Наименование:	Админ
Родитель:	
Имя пользователя по умолчанию:	Админ
Телефон:	+7-123-456-78-90
Эл. почта:	mail@2s.ru
Язык:	Русский
Дата изменения (общ):	03.09.2012 19:03:33
Автор изменения (общ):	Сегеда

Для каждого участника задается:

- Имя пользователя по умолчанию. Задает имя пользователя, которое задается пользователю инфобазы, при создании его из интеграции.
- Телефон. Задает телефон, по которому будут отправляться СМС сообщения участнику, если в списке рассылки не будет указан телефон.
- Эл. почта. Задает адрес электронной почты, на который будет отправлено сообщение участнику, если в списке рассылки не будет указан другой адрес.
- Язык. Задает язык участника бизнес процесса. Может использоваться в собственных сервисах.

## Списки рассылок

Списки рассылок задает перечень получателей сообщений. Для редактирования используется форма "Рассылки сообщений"- "Электронные сообщения"- "Списки рассылок":

**Сегеда, Попов, Гусев, Корнилов (Списки рассылок)**

<b>Записать и закрыть</b>		<b>Все действия</b> ▾																					
Код: <b>00000002</b>																							
Наименование: <b>Сегеда, Попов, Гусев, Корнилов</b>																							
<input checked="" type="radio"/> <b>Получатели</b> <input type="radio"/> <b>Прочие</b>																							
<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">+</span> Добавить            <span style="float: right;"><b>Все действия</b> ▾</span>																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #ffffcc;">N</th> <th style="background-color: #ffffcc;">Участник</th> <th style="background-color: #ffffcc;">Способ отправки</th> <th style="background-color: #ffffcc;">Адрес получателя</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>Электронная почта</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>Электронная почта</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>Электронная почта</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td>Электронная почта</td> <td>[REDACTED]</td> </tr> </tbody> </table>				N	Участник	Способ отправки	Адрес получателя	1		Электронная почта	[REDACTED]	2		Электронная почта	[REDACTED]	3		Электронная почта	[REDACTED]	4		Электронная почта	[REDACTED]
N	Участник	Способ отправки	Адрес получателя																				
1		Электронная почта	[REDACTED]																				
2		Электронная почта	[REDACTED]																				
3		Электронная почта	[REDACTED]																				
4		Электронная почта	[REDACTED]																				
<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">◀</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">▶</span>																							
Комментарий:																							

В этом справочнике задается перечень получателей в таблице "Получатели". Для каждого получателя задается способ отправки "Электронная почта, SMS", участник (может быть пустым), адрес получателя (адрес электронной почты или телефон), скрыть получателя (для email, если установлено этот пользователь будет указан в скрытой копии). Каждого получателя можно отключить с помощью галочки "Отключить". Если адрес получателя, то сообщение будет отправлено на него, не зависимо от того задан участник или нет. Если задан только участник то адрес получателя будет браться из него (телефон или адрес почты в зависимости от способа отправки).

На закладке прочие можно задать имя отправителя СМС. При этом если на указанный список рассылок будет отправляться СМС оно будет указано в качестве имени отправителя.

## Учетные записи электронной почты

Используются для определения параметров учетных записей электронной почты. Для редактирования учетных записей используется форма "Репозиторий сервисных объектов"- "Учетные записи электронной почты". Для каждой учетной записи необходимо указать можно ли использовать её для отправки и/или получения почты и задать параметры ящика на соответствующих закладках.

Для проверки настройки доступа к инфобазе можно использовать команду "Проверить учетную запись" ( ).

В окне выполнения команды необходимо выбрать способ выполнения. Если все настройки выполнены корректно будет выдано сообщение об успешном подключении, в противном случае будет выдано сообщение с ошибкой.

## Электронные сообщения

Этот справочник хранит все электронные сообщения (email и СМС) которые были созданы в интеграции. По элементу электронного сообщения может быть отправлено несколько реальных сообщений. При отправке сообщения группируются по шаблону шапки (см. раздел "Шаблоны шапок сообщений") и каждое СМС сообщения отправляется отдельно (у каждого сообщения есть свой идентификатор).

В каждом сообщении есть два типа текста: HTML и простой (без разметки). HTML текст так же представлен в виде представления на закладке "Сообщение". При отправке СМС всегда используется простой текст. При отправке email, если заполнен текст html, используется он, в противном случае используется простой текст. Если какие-то закладки сообщения пустые они не отображаются.

Для открытия нужно перейти в пункт "Рассылки сообщений"- "Электронные сообщения"- "Электронные сообщения":

Организация	Сумма долга
Контрагент	1 259 500,00
Конфетпром	1 259 500,00
Торговый дом "Комплексный"	118 000,00
Сервислог	118 000,00
НТЦ "Нанотроника"	463 485,00
Торговый дом "Комплексный"	82 600,00
ИнноТрейд	135 000,00

## 19.10.2012 21:57:08 Бухгалтерия тест, Рассылка

Записать и закрыть | Общие | Общие (ИР) |

Отправить:  Тема: Бухгалтерия тест, Рассылка отчетов

Дата создания: 19.10.2012 21:57:08 | Дата актуальности: ..

Рассылка: Дебиторская задолженность кли ... | Процесс-отправка

Сообщение | Текст HTML | Получатели | Прочие

Текст HTML:

Организация	Сумма долга
Контрагент	
Конфетпром	1 259 500,00
Торговый дом "Комплексный"	1 259 500,00
Сервислог	118 000,00
НТЦ "Нанотроника"	118 000,00
Торговый дом "Комплексный"	463 485,00
ИнноТрейл	82 600 00

В шапке сообщения указывается:

- Признак "Отправить". Если установлен сообщение будет отправлено.
- Тема. Только для email. Указывает тему сообщения.
- Дата создания. Указывает дату, когда было создано сообщение.
- Дата актуальности. Указывает дату, до которой отправка сообщения актуальна. После этой даты интеграция не будет пытаться отправить сообщение.
- Важность. Только для email. Указывает важность электронного сообщения.
- Процесс отправитель. Указывает какое автозадание создало сообщение.

Каждое электронное сообщение содержит список получателей. Для каждой строки в нем указывается:

- Способ отправки. Электронная почта или СМС.
- Участник, которому отправлено сообщение. Может быть пустым.
- Шаблон шапки сообщения. Указывает, по какому шаблону сформирована шапка отправляемого сообщения (см. раздел "Шаблоны шапок сообщений").
- Адрес. Указывает адрес электронной почты или номер телефона.
- Дата отправки - указывает дату и время, когда было отправлено сообщение.
- Скрыть получателя. Только для Email. Указывает, что по строку отправляется скрытая копия.
- Количество попыток отправки. Указывает, сколько было попыток отправить сообщение адресату.
- Описание ошибки. Описание ошибки последней попытки отправить сообщение.
- ИД Сообщения. Только для СМС. Указывает ИД сообщение в сервисе отправки сообщений.
- Дата доставки. Только для СМС. Дата доставки сообщения.

Текст сообщения хранится на закладках "Текст HTML" и "Текст (простой)". На закладке "Сообщение" отображается представления документа в HTML виде.

На закладке вложения отображаются вложения, которые были прикреплены к письму. При щелчке по строке вложения будет предложено его сохранить.

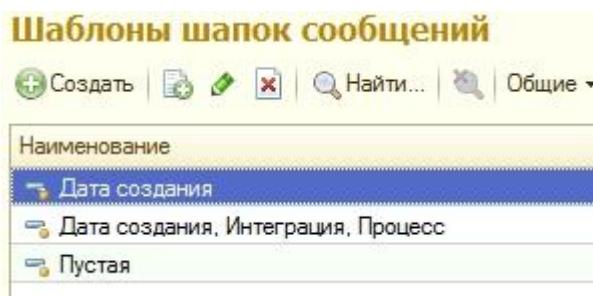
На закладке прочие отображается:

- Учетная запись, через которую производится отправка email.
- Имя отправителя СМС. Имя, которое будет указано в СМС сообщении.

Сообщение нельзя редактировать. Можно только снять флаг “Отправлять”, в этом случае сообщение не будет отправлено.

## Шаблоны шапок сообщений

При каждой отправке сообщения к основному тексту добавляется шаблон шапки. В шаблон включаются дополнительная служебная информация, которая позволяет более точно определить источник возникновения сообщения. Для настройки шаблонов необходимо открыть "Рассылки сообщений"- "Электронные сообщения"- "Шаблоны шапок сообщений":



Наименование:	Дата создания, Интеграция, Процесс
Включать реквизит "Дата создания":	<input checked="" type="checkbox"/>
Включать реквизит "Интеграция":	<input checked="" type="checkbox"/>
Включать реквизит "Инфобаза":	<input type="checkbox"/>
Включать реквизит "Процесс":	<input checked="" type="checkbox"/>
Код:	000000002
Автор изменения (общ):	
Дата изменения (общ):	...

В каждом элементе шаблона шапки задается, какие данные будут включены в шапку сообщения:

- Дата создания - будет добавлена дата создания сообщения
- Интеграция - будет добавлено базы интеграции, в которой было создано сообщение
- Инфобаза - будет добавлено имя инфобазы, при работе с которой вызвала это сообщение.

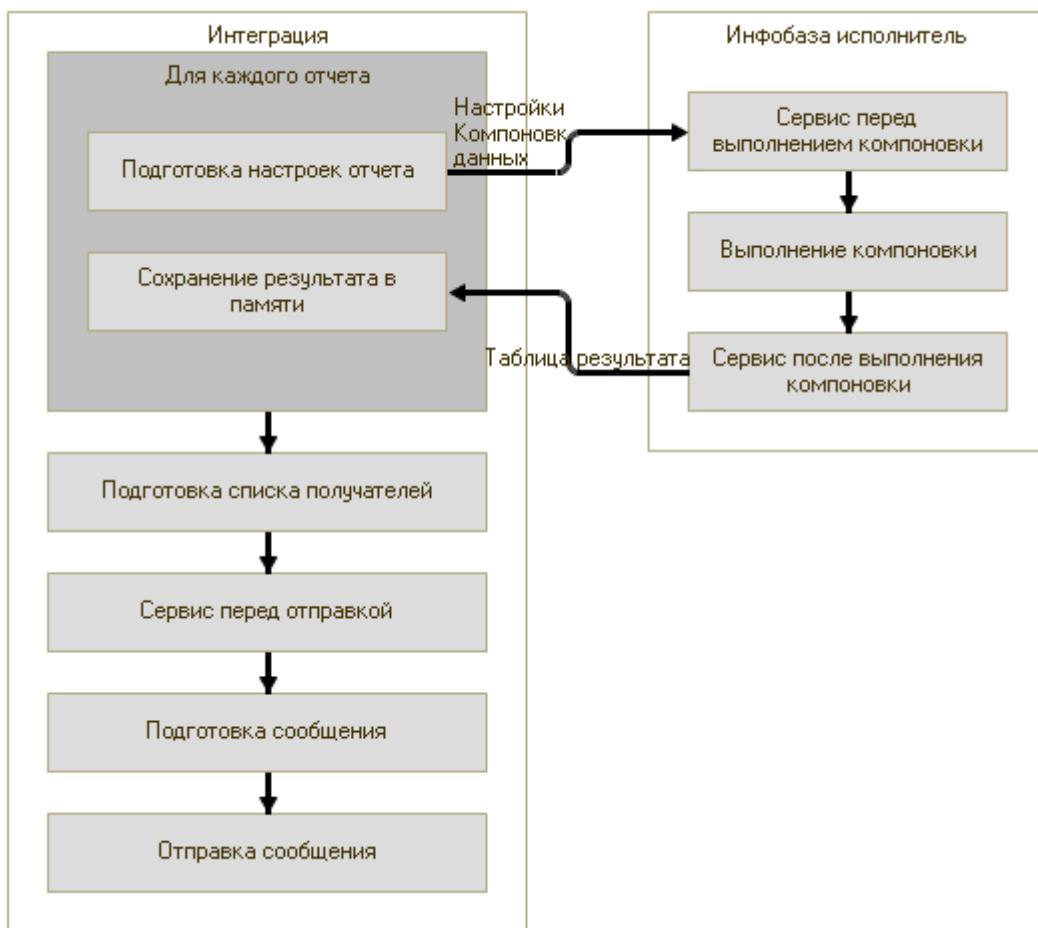
Может быть пустым.

- Процесс - будет добавлено имя автозадания, которое инициализировало отправку сообщения.

Наименование шаблона формируется автоматически.

## Рассылка отчетов

Рассылка отчетов используется для формирования отчетов в инфобазе и отправку их списку получателей. Отчеты формируются в инфобазе-исполнителе, а отправляемое сообщение готовиться и отправляется из интеграции. Схема работы механизма представлена на рисунке:



Например, это может быть текущая дебиторская задолженность клиентов компании. При описании в данном разделе используется пример с отправкой отчета по дебиторской задолженности сформированного в бухгалтерской базе. На начало настройки у нас уже зарегистрирована инфобаза "Бухгалтерия тест".

Для настройки необходимо создать в интеграции настройку схемы компоновки данных и источник схемы компоновки (см. разделы "Схемы компоновки данных", "Запросы", "Настройки компоновки данных"). Мы будем использовать схему компоновки. Для этого необходимо создать элемент справочника схемы компоновки данных. Указать в ней инфобазу, в которой будет редактироваться настройка, и конфигурацию метаданных. В описываемом примере имя схемы "Дебиторская задолженность клиентов".

## Дебиторская задолженность клиентов (...)

**Запись и закрыть** | | Все действия |

Код:	0000000001
Наименование:	Дебиторская задолженность клиентов
Родитель:	<input type="text"/> ...
Инфобаза настройки:	Бухгалтерия тест <input type="text"/> ...
Настройка для проверки:	<input type="text"/> ...
XML:	<input type="text"/>

Для редактирования схемы компоновки необходимо выполнить команду "Редактировать". Появится окно настройки схемы компоновки в котором необходимо нажать кнопку Редактировать схему для редактирования схемы. Будет открыто окно редактирования схемы компоновки данных в инфобазе:

**Настройка**

Добавить | Сгруппировать... | Загрузить настройки...

**Структура**

- Отчет
  - Организация
  - Контрагент

**Табличный документ** | Таблица значений

Организация	Сумма долга
Контрагент	
Конфетпром	1 259 500,00
Торговый дом "Комплексный"	1 259 500,00
Сервислог	118 000,00
НТЦ "Нанотроника"	118 000,00
Торговый дом "Комплексный"	463 485,00
ИнноТрейд	82 600,00
Никитаева-частное лицо	135 000,00
Свергуненко	172 280,00
Шилов ПБОЮЛ	73 605,00
<b>Итого</b>	<b>1 840 985,00</b>

Редактировать схему | Выполнить компоновку | **Завершить редактирование** | Отменить

Используемый запрос:

**ВЫБРАТЬ**

ХозрасчетныйОстатки.Организация,

ХозрасчетныйОстатки.Субкonto1 **КАК** Контрагент,

ХозрасчетныйОстатки.СуммаОстатокДт **КАК** СуммаДолга

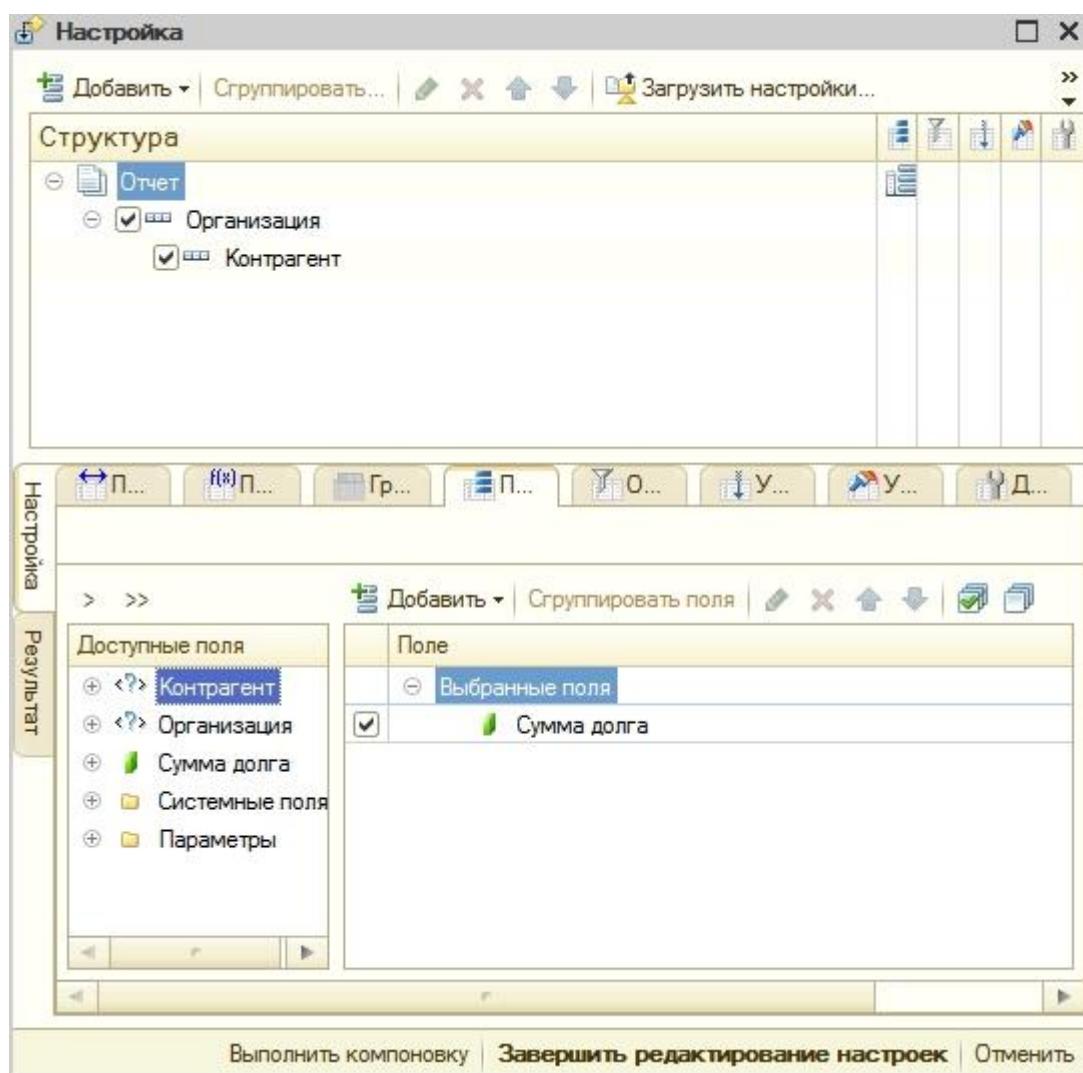
**ИЗ**

РегистрБухгалтерии.Хозрасчетный.Остатки(, Счет =

**ЗНАЧЕНИЕ**(ПланСчетов.Хозрасчетный.РасчетыСПокупателями), , ) **КАК** ХозрасчетныйОстатки

После окончания редактирования необходимо нажать кнопку "Завершить редактирование".

После необходимо для этой схемы создать настройку в справочнике "Настройки компоновки данных". В ней необходимо указать конфигурацию метаданных, созданную схему и инфобазу в которой производиться настройка компоновки. Для настройки необходимо нажать кнопку "Редактировать". Появиться окно редактирования настройки компоновки базы. Оно будет запущено в инфобазе:



Для окончания редактирования необходимо нажать "Завершить редактирование настроек".

Для рассылки отчетов необходимо создать автозадание с видом "Рассылка отчетов". В нем необходимо указать инфобазу, в которой будет формироваться отчет. Наименование автозадания устанавливается в

качестве темы сообщения при рассылке. Поэтому важно его задать максимально понятно для пользователя.

**Дебиторская задолженность клиентов (Автозада)**

Записать и закрыть




Все действия

Включено:  Наименование: **Дебиторская задолженность клиентов** Авто:

Вид: **Рассылка отчетов**  Расширение: [Бухгалтерия тест, Рассы...](#)

Основное
Обработка событий
Результаты
Прочее

Режим выполнения: **Процессор автозаданий**

Расписание:

Парное автозадание:

Файловый инфоресурс:

Инфоресурс:   Разрешить локальные:

Учетная запись:   по умолчанию:

Пароль шифрования:

Инфобаза-исполнитель:

Инфобаза: **Бухгалтерия тест**

На закладке результаты необходимо указать список получателей отчетов в поле "Список рассылки":

Основное	Обработка событий	Результаты	Пр
Срок хранения журнала автозаданий:	<input type="text" value="0"/>	по умол	
Список рассылки:	<input type="button" value="Получатели отчетов"/>		

При записи автозадания будет открыта форма расширения автозадания. В ней на закладке отчеты необходимо указать настройки схем компоновки данных и имя отчета. Если для отчета стоит признак "Вставлять HTML непосредственно в содержимое письма" результат отчета будет прислан не в виде вложения, а в теле письма. Отчету у которых стоит признак "Отключить" не будут формироваться и не попадут в рассылку. В описываемом примере необходимо добавить одну строку, указать в ней созданную настройку и поставить признак "Вставлять HTML непосредственно в содержимое письма":

**Бухгалтерия тест, Рассылка отчетов (Автозадания рассылки отчетов)**

**Записать и закрыть** **Общие** **Все**

Автозадание: [Бухгалтерия тест, Рассылка отчетов](#)

Сервис перед отправкой:

**Отчеты** **Прочие**

Добавить

N	Отключить	Настройка компоновки	Имя отчета	Вставка
1	<input type="checkbox"/>	Дебиторская задолженность	Дебиторская задолженность	<input type="checkbox"/>

Для каждого отчета можно задать два сервиса "Сервис перед выполнением компоновки данных" и "Сервис после выполнения компоновки данных" (общий принцип работы с сервисами алгоритмами описан в разделе "Сервисы алгоритмы").

Сервис перед выполнением компоновки данных. Сервис выполняется в инфобазе. Этот сервис может быть использован для корректировки сохраненной настройки (например, для установки текущего периода формирования отчета). В сервисе доступно два параметра:

- Настройки (Тип: НастройкиКомпоновкиДанных). Настройки схемы компоновки данных, её можно менять.
- СхемаКомпоновки (Тип: СхемаКомпоновкиДанных). Схема компоновки данных, её можно менять.

Сервис после выполнения компоновки данных. Сервис выполняется в инфобазе. Сервис выполняется после формирования табличного документа, может быть использован для корректировки таблицы результата, в ней доступен один параметр "ТаблицаОтчета" который имеет тип табличный документ.

В описываемом примере сервисы задавать не нужно. Если выполнить созданное автозадание будет сформировано сообщение с отчетом.

**19.10.2012 21:57:08 Бухгалтерия тест, Рассылка**

**Записать и закрыть** | Общие ▾ | Общие (ИР) ▾

Отправить:  Тема: Бухгалтерия тест, Рассылка отчетов

Дата создания: 19.10.2012 21:57:08 | Дата актуальности: ..

Рассылка: Дебиторская задолженность кли...  Процесс-отправка

Сообщение | Текст HTML | Получатели | Прочие

Текст HTML:

Организация	Сумма долга
Контрагент	
Конфетпром	1 259 500,00
Торговый дом "Комплексный"	1 259 500,00
Сервислог	118 000,00
НТЦ "Нанотроника"	118 000,00
Торговый дом "Комплексный"	463 485,00
ИнноПлей	82 600,00

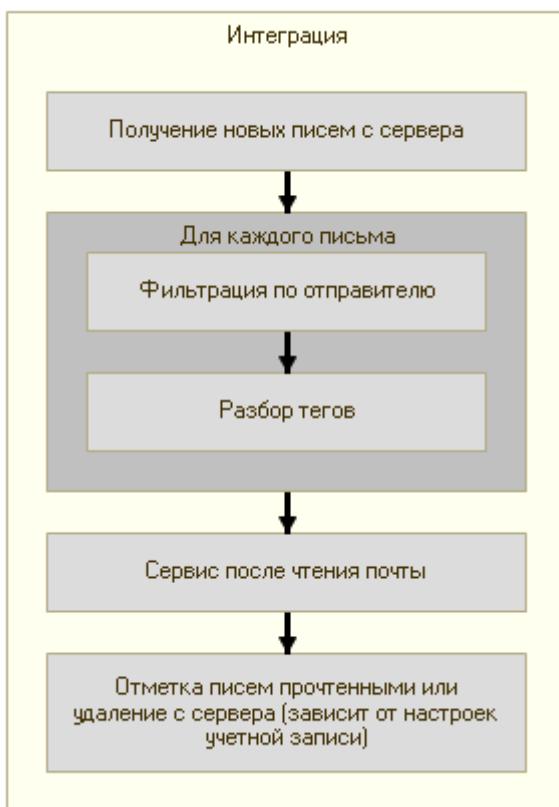
Дополнительно можно задать сервис перед отправкой, который будет выполняться в интеграции после формирования всех отчетов, но до отправки сообщения. В нем можно управлять списком отправляемых отчетов (задать для каждого имя, изменить), скорректировать список получателей, отменить отправку сообщения и изменить параметры письма (заголовок, важность, содержание). Сервис содержит следующие параметры:

- ТаблицаОтчетов (тип: таблица значение) - содержит все отчеты, заданные в автозадании и таблицу хранящую результата отчета. Таблица может быть изменена. Колонки таблицы:
  - Отключить (тип: булево) - если установлен истина то отчет не был сформирован, если установить истина не будет отправлен.
  - ИмяОтчета (тип: строка) - содержит имя отчета в том виде в котором он будет отправлен пользователю.
  - ВставлятьHTMLнепосредственноВСодержаниеПисьма (тип: булево) - признак необходимости вставить таблицу отчета непосредственно в текст письма.

- ТабличныйДокумент (тип: табличный документ) - таблица сформированного отчета
- Адресаты (тип: тип таблица значений) - таблица адресатов получателей отчетов.
- СтандартнаяОбработка (тип: булево) - если установить ложь отчет не будет отправлен
- ТемаПисьма (тип: строка) - тема отправляемого письма
- ТекстПисьма (тип строка) - текст отправляемого письма. Вставляется до таблиц вставленных в текст письма.
- Важность (тип: важность интернет почтового сообщения) - указывает важность почтового сообщения.
- ИмяОтправителяСМС (тип: строка) - указывает имя отправителя для получателя посредством СМС (вложения по СМС сообщениям не передаются).

## ***Обработка входящей почты***

Этот механизм интеграции позволяет реализовать автоматическую обработку входящей почты. Он автоматизирует процесс опроса почтового ящика (выборка новых писем) и разбор тегов сообщения. Автозадание выполняет все действия в интеграции, если по результату получения почты необходимо выполнить какие-либо действия в инфобазе это можно сделать в сервисе обработки результата. Схема работы сервиса представлена на рисунке



Тегом письма считается параметр значения заданные по шаблону:

[Параметр] = [Значение]

Параметры должны идти обязательно в начале сообщения. Если обработчик находит строку содержащую текст без тега, он заканчивает поиск тегов. Для обработки почты можно задать

произвольный алгоритм. Для реализации обработки входящей почты необходимо выполнить следующие действия:

- Создать учетную запись электронной почты (см. раздел "Учетные записи электронной почты")
- Создать автозадание с видом "Обработка входящей почты" (см. раздел "Автозадания")
- Сделать настройку сервиса с типом "Автозадания обработки входящей почты". В нем необходимо указать:
  - Учетную запись
  - Если необходимо фильтровать полученные письма по заданному списку, необходимо указать список отправителей. Если он не указан, то будут обрабатываться письма от всех адресатов.
  - Сервис после чтения почты задает алгоритма обработки писем. В нем есть всего один входной параметр "ТаблицаПисем", который содержит таблицу значений с письмами для обработки. Таблица содержит следующие колонки:
    - Письмо (ИнтернетПочтовоеСообщение) - содержит входящее письмо в формате 1С.
    - АдресОтправителя (Строка) - адрес отправителя
    - ИмяОтправителя (Строка) - имя отправителя
    - УчастникОтправителя (СправочникСсылка.иисУчастники) - если по адресу найден участник он будет помещен в эту колонку.
    - ТемаПисьма (строка) - тема письма
    - ТипТекста (ТипТекстаПочтовогоСообщения) - задает тип текста полученного почтового сообщения
    - ПолныйТекстПисьма (Строка) - текст письма с тегами
    - ТекстБезТегов (строка) - текст письма без тегов
    - Теги (Структура) - теги в виде структуры, в ключе задано название тега, в значении строковое значение тега.
    - ЕстьОшибкиРазбораТегов (булево) - если истина, то были ошибки при разборе тегов
    - ОшибкиРазбораТегов (строка) - если были ошибки при разборе тегов в это строку помещается их описание
  - На закладке теги, указывается перечень тегов, которые могут быть заданы в письме. Не заданные теги не обрабатываются.

## Создание задач в интеграции (Автозадания обработки входящей почты)

Записать и закрыть | Основные | Все действия | ?

Наименование: Создание задач в интеграции | Код: 0000000002

Автозадание: Создание задач в интеграции | ...

Основные Теги Страница прочие

Учетная запись почты: test@2s.ru | ...

Список отправителей: | ...

Сервис после чтения почты: Создать ЗадачуПоВходящимСообщениям | ...

Основные Теги Страница прочие

+ Добавить | ... | Все действия |

N	Имя параметра	Обязательный
1	Проект	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Кому	<input type="checkbox"/>
3	Статус	<input type="checkbox"/>
4	Задача	<input type="checkbox"/>

Для примера использования обработки входящей почты рассмотрим механизм загрузки прайсов, получаемых на электронную почту в конфигурацию "Управление торговлей". При загрузке прайсов будет устанавливаться цены и будет создаваться номенклатура, которой не было в программе. Прайсы в начала сообщения содержат наименование контрагента в формате:

Поставщик = [Наименование поставщика]

Вложении будет находиться табличный документ в формате mxml, который начиная с 2-ой строки будет содержать строки прайса (колонки: артикул, цена) До начала настройки в интеграции зарегистрирована инфобаза "Управление торговлей. Демо" и учетная запись электронной почты "Учетная запись почты. Демо".

Первым действием необходимо создать сервис загрузки прайса. Для этого необходимо открыть справочник "Сервисы" ("Репозиторий сервисных объектов"- "Сервисы"). В нем необходимо создать новый элемент "Загрузка прайса". Тип сервиса установить "Объект", флаг "Автопараметры" оставить установленным.

Записать и закрыть | Создать на основании | Об

Наименование: Загрузка прайса

Тип сервиса: Объект

Метаданные сервиса:

Вид сервиса:

Использует внешние типы:  Отключить:  Интерактивный:

Основные Текст алгоритма Результат Прочие

Автопараметры:

На основании сервиса необходимо создать файл внешних обработок "Загрузить прайс". Все поля этого справочника будут заполнены автоматически. Его необходимо просто записать. После необходимо

открыть файл на редактирование. Для этого необходимо открыть форму "Файловый кэш внешних обработок" ("Репозиторий сервисных объектов"- "Файлы") выбрать созданный элемент и открыть его в конфигураторе инфобазы "Управление торговлей. Демо". В обработке необходимо указать наименование "Сервис\_ЗагрузитьПрайс" и добавить два реквизита "Поставщик" (строка 100), ИмяФайлаПрайса (строка 300). Модуль обработки должен содержать следующий код:

Перем мСервисныйПроцессор Экспорт;

Функция мВыполнитьСервис() Экспорт

ПоставщикСсылка=Справочники.Контрагенты.НайтиПоНаименованию(Поставщик);

ТабДок=Новый ТабличныйДокумент();

ТабДок.Прочитать(ИмяФайлаПрайса);

ДокЦен=Документы.УстановкаЦенНоменклатурыКонтрагентов.СоздатьДокумент();

ДокЦен.Дата=ТекущаяДата();

ДокЦен.Контрагент=ПоставщикСсылка;

ДокЦен.Комментарий="Загружено автоматически";

//У каждого контрагента одна цена

ЗапросТипаЦен=новый Запрос();

ЗапросТипаЦен.Текст="ВЫБРАТЬ ПЕРВЫЕ 1

| ТипыЦенНоменклатурыКонтрагентов.Ссылка

|ИЗ

| Справочник.ТипыЦенНоменклатурыКонтрагентов КАК

ТипыЦенНоменклатурыКонтрагентов

|ГДЕ

| ТипыЦенНоменклатурыКонтрагентов.Владелец = &Владелец

| И НЕ ТипыЦенНоменклатурыКонтрагентов.ПометкаУдаления";

ЗапросТипаЦен.УстановитьПараметр("Владелец",ПоставщикСсылка);

РезТипаЦен=ЗапросТипаЦен.Выполнить().Выбрать();

РезТипаЦен.Следующий();

ТипЦенПоставщика=РезТипаЦен.Ссылка;

СтрЦен=ДокЦен.ТипыЦен.Добавить();

СтрЦен.ТипЦен=ТипЦенПоставщика;

Для ном=2 по табДок.ВысотаТаблицы цикл

Артикул=ТабДок.Область(ном,1,ном,1).Текст;

Цена=Число(табДок.Область(ном,2,ном,2).Текст);

Номенклатура=Справочники.Номенклатура.НайтиПоРеквизиту("Артикул", Артикул);

стрТовары=ДокЦен.Товары.Добавить();

стрТовары.Номенклатура=Номенклатура;

стрТовары.ЕдиницаИзмерения=Номенклатура.ЕдиницаХраненияОстатков;

стрТовары.Валюта=Константы.ВалютаРегламентированногоУчета.Получить();

стрТовары.ТипЦен=ТипЦенПоставщика;

стрТовары.Цена=Цена;

КонецЦикла;

ДокЦен.Записать();

ДокЦен.Запись(РежимЗаписиДокумента.Проведение);

ЭтотОбъект.выхРезультат = 1;

Возврат ЭтотОбъект.выхРезультат;

КонецФункции

Далее необходимо создать автозадание с видом "Обработка входящей почты". При записи будет создано расширение в нем на закладке "Основные" необходимо указать учетную запись "Учетная запись почты. Демо" и создать сервис после чтения почты "Выполнить загрузку прайсов". В сервисе необходимо определить две переменные:

- Инфобаза. Указать ссылку на инфобазу "Управление торговлей. Демо".
- Сервис. Указать ссылку на сервис "Загрузить прайс".

Текст алгоритма:

ВыполнениеСервисаВИнфобазеИнфоБазаРепозиторий=Обработки.Сервис\_ВыполнитьСервисВИнфобазеИис.Создать();

ВыполнениеСервисаВИнфобазаИнфоБазаРепозиторий.ИнфоБаза=ИнфоБаза;

ВыполнениеСервисаВИнфобазаИнфоБазаРепозиторий.УчетнаяЗапись=ИнфоБаза.УчетнаяЗаписьПоУмолчанию;

ВыполнениеСервисаВИнфобазаИнфоБазаРепозиторий.Сервис=Сервис;

Для каждого стрПисьмо из ТаблицаПисем цикл

ЗначенияПараметров =

ОбщийИис.ПолучитьЗначенияПараметровСервисаИис(ВыполнениеСервисаВИнфобазеРепозиторий.Сервис);

Если стрПисьмо.Теги.Свойство("Поставщик") Тогда

ЗначенияПараметров.Поставщик=стрПисьмо.Теги.Поставщик;

Иначе

ЗначенияПараметров.Поставщик="";

КонецЕсли;

Вложение=стрПисьмо.Письмо.Вложения[0];

ИмяФайлаЛок=ПолучитьИмяВременногоФайла("mxl");

Вложение.Данные.Записать(ИмяФайлаЛок);

ЗначенияПараметров.ИмяФайлаПрайса=ВыполнениеСервисаВИнфобазеРепозиторий.ПередатьФайлНаСервер(ИмяФайлаЛок);

ВыполнениеСервисаВИнфобазеРепозиторий.ЗначенияПараметров = ЗначенияПараметров;

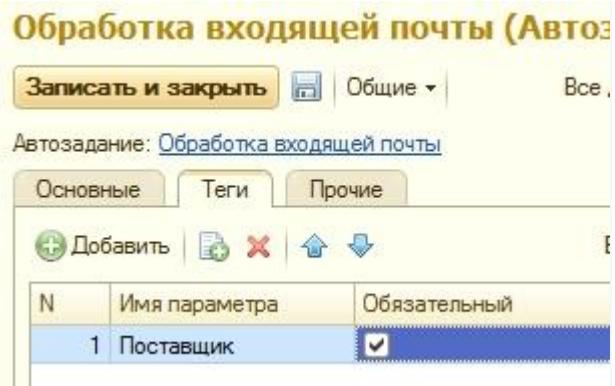
ВыполнениеСервисаВИнфобазеРепозиторий.мВыполнитьСервис();

КонецЦикла;

После расширение автозадания будет выглядеть следующим образом:



На закладке "Теги" необходимо добавить строку "Поставщик".



На этом настройка окончена. После включения автозадание будет для каждого письма создавать документ установки цен.

## Мониторинг изменения объектов

С помощью интеграции можно контролировать добавление/изменение объектов в инфобазах. Использование этой функции позволяет получать уведомления об изменении объекта в инфобазе. При этом можно гибко настроить, какие объекты нужно контролировать (от легких отборов, до произвольного алгоритма отбора контролируемых объектов). А так же позволяет настраивать состав передаваемых, в уведомлении об изменении, данных.

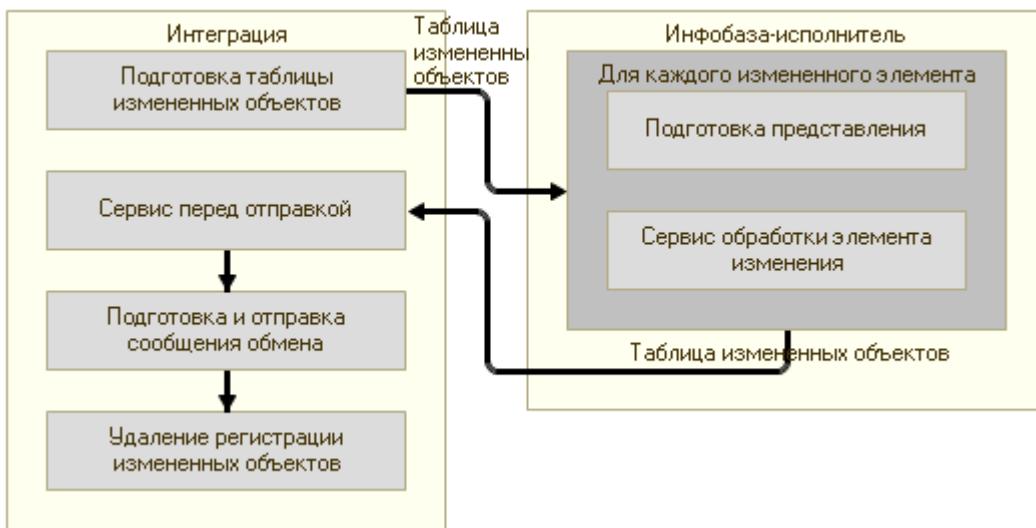
Например, с помощью данной функции человек ответственный за ценообразование в компании может получать уведомление об изменении документов установки цен. При рассмотрении данного раздела мы рассмотрим настройку этого примера для конфигурации управление торговлей редакция 10.3. Инфобаза зарегистрирована в интеграции под названием "УТ демо".

Для работы механизма мониторинга используются две функции интеграции:

- Получение транспортных объектов. С помощью этого механизма происходит получение списка измененных объектов. Настройка получения объектов полностью идентично настройке для транспортного режима обмена (см. раздел "Транспортный режим"). Отличие заключается только в том, что подпиской получателя является автозадание "Рассылка измененных объектов" которые отправляет список измененных объектов.
- Рассылка измененных объектов. Этот механизм используется для обработки полученного списка и для формирования сообщений пользователям.

Механизм получения транспортных объектов не описывается в данном разделе, т.к. описан в разделе "Транспортный режим" (для понимания работы механизма мониторинга, необходимо изучить этот раздел). При этом задается список объектов, которые попадают в рассылку.

Схема рассылки измененных объектов представлена на рисунке:



В описанном примере необходимо создать автозадание с типом обмен данными для инфобазы "Ут демо":

### УТ Демо, Обмен данными, через TR, Пере

Записать и закрыть | Выполнить | Общие ▾

Включено:  Наименование: УТ Демо, Обмен данными, через TR,

Вид: Обмен данными | ... | Расшире

Основное	Обработка событий	Результаты	Прочее
Интеграция-исполнитель (общ):	..		
Режим выполнения:	Процессор автозаданий		
Расписание:			
Парное автозадание:			
Файловый инфоресурс			
Инфоресурс:	\\\Ryramid\обмен		
Учетная запись:			
Пароль шифрования:			
Инфобаза			
Инфобаза-исполнитель:	УТ Демо		

Для созданного автозадания создать расширение. В нем необходимо указать вид обмен данными передача в интеграцию, и настроить узлы.

## УТ Демо, Обмен данными, через TR, Передача ...

Записать и закрыть | Общие | Все действия | ?

Автозадание: УТ Демо, Обмен данными, через TR, Передача в интеграцию

Основные | Загрузка | Выгрузка | Прочие

Вид обмена данными: Передача в интеграцию | ... | ?

Конвертация: | ... | ?

Узел плана обмена инфобазы: TR | ... | ?

Допустимая пауза обмена (мин): 0 | ... | ?

Старый формат имени файла сообщения:

Использовать XDTO:

Узел плана обмена интеграции: UT2 | ... | ?

Узлы удобно настроить с помощью функции настроить узлы. В которой в соответствующих текстовых полях необходимо указать коды узлов.

После этого необходимо создать правила маршрутизации (раздел обмен данными). Для правил необходимо указать только наименование (любое):

Рассылка изменения цен (Правила маршрутизации)

Записать и закрыть | Общие | Общие (ИР) | Все действия | ?

Код: 0000000005

Наименование: Рассылка изменения цен

Родитель: | ... | ?

Тип назначений: | ... | ?

Отключено:

Автор изменения (общ): Сегеда | ... | ?

Группа миграции (общ): | ... | ?

Дата изменения (общ): 08.10.2012 21:41:25 | ... | ?

Интеграция изменения (общ): Интеграция тестовая | ... | ?

Интеграция создани (общ): Интеграция тестовая | ... | ?

Комментарий (общ):

Порядок (общ): 0

Для правил маршрутизации создается подпись метаданных в которой необходимо указать тип контролируемого документа (в описываемом примере "ДокументСсылка.УстановкаЦенНоменклатуры"):

## Подписки метаданных на правила маршрутизац...

**Записать и закрыть** | Общие ▾ | Общие (ИР) ▾ | Все действия ▾ | ?

Код:	<input type="text"/>
Владелец:	<input type="text"/> ДокументСсылка.УстановкаЦенНоменклатура ... <input type="button" value="..."/>
Родитель:	<input type="text"/> ... <input type="button" value="..."/>
Источник назначения:	<input type="text"/> ... <input type="button" value="..."/>
Отбор по свойствам:	<input type="text"/> ... <input type="button" value="..."/>
Отключено:	<input type="checkbox"/>
Правило:	<input type="text"/> Рассылка изменения цен ... <input type="button" value="..."/>
Автор изменения (общ):	<input type="text"/> ... <input type="button" value="..."/>
Дата изменения (общ):	<input type="text"/> .. : : <input type="button" value="..."/>
Интеграция изменения (общ):	<input type="text"/> ... <input type="button" value="..."/>
Интеграция создания (общ):	<input type="text"/> ... <input type="button" value="..."/>

Для создания автозадания обработчика измененных объектов необходимо:

- Создать автозадание с видом "Рассылка измененных объектов" (см. раздел "Автозадания"). В качестве инфобазы указывается база, в которой находятся объекты. Расписание этого автозадания задает частоту отправки уведомлений пользователю. В описываемом примере мы хотим получать информацию об изменении цен каждый час:

## УТ Демо, Рассылка измененных объектов (Автозадания)

Записать и закрыть | Выполнить | Общие | Все действия | ?

Включено:  Наименование: УТ Демо, Рассылка измененных объектов Авто:

Вид: Рассылка измененных объе...  Расширение: УТ Демо, Рассылка измененных об...

Основное    Обработка событий    Результаты    Прочее

Интеграция-исполнитель (общ):  ...  по умолчанию: Интеграция тестова:

Режим выполнения: Процессор автозаданий

Расписание: Каждый час

Парное автозадание:

Файловый инфоресурс

Инфоресурс:  ...  Разрешить локальные:

Учетная запись:  ...

Пароль шифрования:

Инфобаза

Инфобаза-исполнитель: УТ Демо  ...

Учетная запись инфобазы исполнителя:  ...

Сервер СОМ процесса:

Период/дата сервиса

Единица смещения:  ...  Смещение назад:

- Создать настройку сервиса с видом "Автозадание рассылки измененных объектов". В нем, на закладке основные, необходимо указать узел плана обмена интеграции. На узле происходит регистрация объектов, по которым будет сформирована рассылка (узел указывается вручную). После необходимо указать учетную запись, через которую происходит рассылка уведомлений (если не указать будет отправляться через основную учетную запись интеграции) и список рассылки, который задает список получателей уведомлений об изменениях объектов. Если установить флаг "Отправлять каждый объект отдельным сообщением" то изменение каждого объекта будет отправляться отдельным сообщением. Это свойство рекомендуется использовать при отправке сообщений через СМС, т.к. при отправке всех объектов сразу сообщение может не отправиться из-за размера.

В описываемом примере необходимо нам необходимо указать только узел обмена интеграции (новый с кодом и именем Price), учетную запись электронной почты для отправки и список рассылки. Объекты должны приходить одним письмом. Закладку "Параметры обработки" пока не заполняем.

## УТ Демо, Рассылка измененных объектов (Автозадание)

Записать и закрыть | Общие | Все действия | ?

Автозадание: УТ Демо, Рассылка измененных объектов

Основные | Параметры обработки объектов | Прочие

Узел плана обмена интеграции:	Price	...	?
Учетная запись почты:	test@2is.ru	...	?
Список рассылки:	Сегеда	...	?
Сервис перед созданием сообщений в интеграции:		...	?
Отправлять каждый объект отдельным сообщением:	<input type="checkbox"/>		

- После этого необходимо указать это автозадание в качестве подписчика для правила транспортного обмена (см. раздел "Транспортный режим").

## Подписки получателей на правила м.

Записать и закрыть | Все действия | ?

Код:

Владелец: УТ Демо, Рассылка измен... | ?

Родитель:  | ?

Назначение:  | ?

Не фильтровать по ключевой аналитике:

Отключено:

Правило: Рассылка изменения цен | ?

Автор изменения (общ):  | ?

Дата изменения (общ): .. : : | ?

Интеграция изменения (общ):  | ?

Интеграция создания (общ):  | ?

Справочник правила маршрутизации после этого будет выглядеть следующим образом:

## Правила маршрутизации

Наименование	
Задачи из Репозитория	✓
Рассылка изменений	
Рассылка изменения цен	

Объект метаданных	Источник
– ДокументСсылка.Уст...	

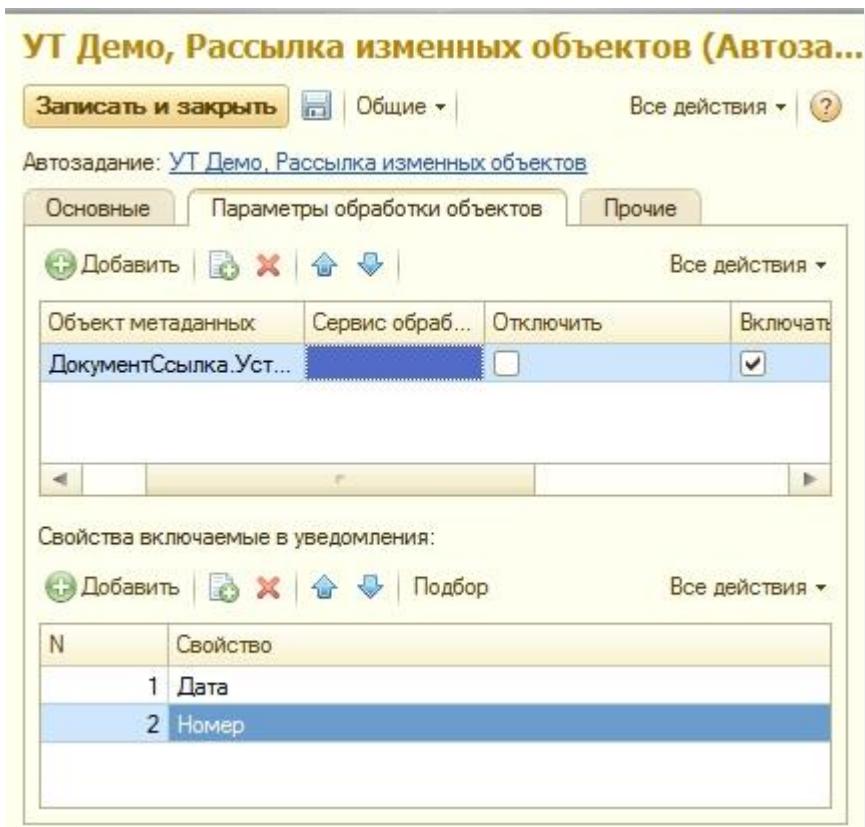
  

Получатель	Назначение
– УТ Демо, Рассылка ...	

- На этом основной процесс настройки рассылки закончен.

- Для настройки представления объектов необходимо в автозадании рассылки на закладке "параметры обработки объектов" для каждого типа объекта указать, какие поля будут включены в сообщение. Для начала необходимо в верхнюю таблицу указать, для каких объектов задаются параметры. Для этого можно воспользоваться подбором или заполнить таблицу автоматически по подпискам. Для включения реквизитов объектов в сообщение необходимо встать на строке с объектом и в нижней таблице добавить их (для этого можно воспользоваться подбором). Для каждого объекта можно установить флаг "Включать представление" при этом в сообщение будет включено основное представление объекта.

В описываемом примере нам необходимо зайти в созданное расширение автозадания рассылки измененных объектов. На закладке "Параметры обработки" нажать кнопку "Заполнить по подпискам". После чего будет заполнена одна строка, в ней мы установим флаг "Включать представление объекта". В нижнюю таблицу помещаемых свойств мы поместим дату и номер (это удобнее сделать с помощью кнопки подбор).



• Для каждого типа можно задать сервис обработки элемента. Этот сервис выполняется в инфобазе для каждого объекта, перед отправкой сообщения. В нем можно провести обработку объекта, добавить к нему вложения, задать представления или отменить выгрузку. Сервис задается для объекта метаданных на закладке "Параметры обработки объектов". Можно использовать один сервис для разных объектов метаданных. В сервисе доступны следующие параметры:

- Ссылка - ссылка на элемент.
- ПредставлениеHTML - представление объекта в том виде, в котором оно будет отправлено через email. На момент выполнения уже содержит представления объекта в виде html таблицы. Если изменить значение переменной именно оно будет отправлено пользователю.
- ПредставлениеТекст - представление объекта в том виде, в котором оно будет отправлено через СМС. На момент выполнения уже содержит представления объекта. Если изменить значение переменной именно оно будет отправлено пользователю.
- Вложения - список значений, содержащий вложения которые будут помещены в письмо с сообщением об изменениях. По умолчанию не определено, нужно создавать новый список значений (Вложения=Новый СписокЗначений();). Каждый элемент вложений должен содержать двоичные данные в качестве значения и имя файла в качестве представления.
- Отказ - если установить в истину, то объект не будет включен в отправку изменений.

• Перед отправкой сообщений в интеграции выполняется сервис "Перед созданием сообщения в интеграции". В нем можно провести дополнительную обработку всех объектов (например, доработать оформление представления) и в целом отказаться от отправки сообщений. В сервисе доступны следующие параметры:

- ТаблицаОбъектов - содержит перечень всех отправляемых элементов.

Колонки таблицы:

- ИмяОбъекта - имя объекта метаданных.
- ПредставлениеТекст - представление объекта.
- ПредставлениеHTML - представление в виде HTML
- Вложения - список значений с вложениями к объекту.
- ПредставлениеОбъекта - содержит представление объекта
- Отказ - если установить истина сообщение не будет отправлено
- ЗаголовокСообщения - задает заголовок отправляемого сообщения (не используется при отправке СМС).
- ВключатьПредставлениеОбъектаВТему - если установить истина в тему заголовка будет включено представление объекта (используется только при отправке уведомлений отдельными сообщениями).

В описанном примере никаких сервисов не используется. После выполнения указанного автозадания Вы должны получить письмо подобного вида:

Дата создания: 08.10.2012 22:23:52

Интеграция: Интеграция тестовая

Получатели: Только один

Процесс: АвтозаданияИис.УТ Демо, Рассылка измененных объектов

Измененные объекты:

Представление	Установка цен номенклатуры 000000000001 от 31.01.2007 0:00:00
Дата	31.01.2007 0:00:00
Номер	000000000001

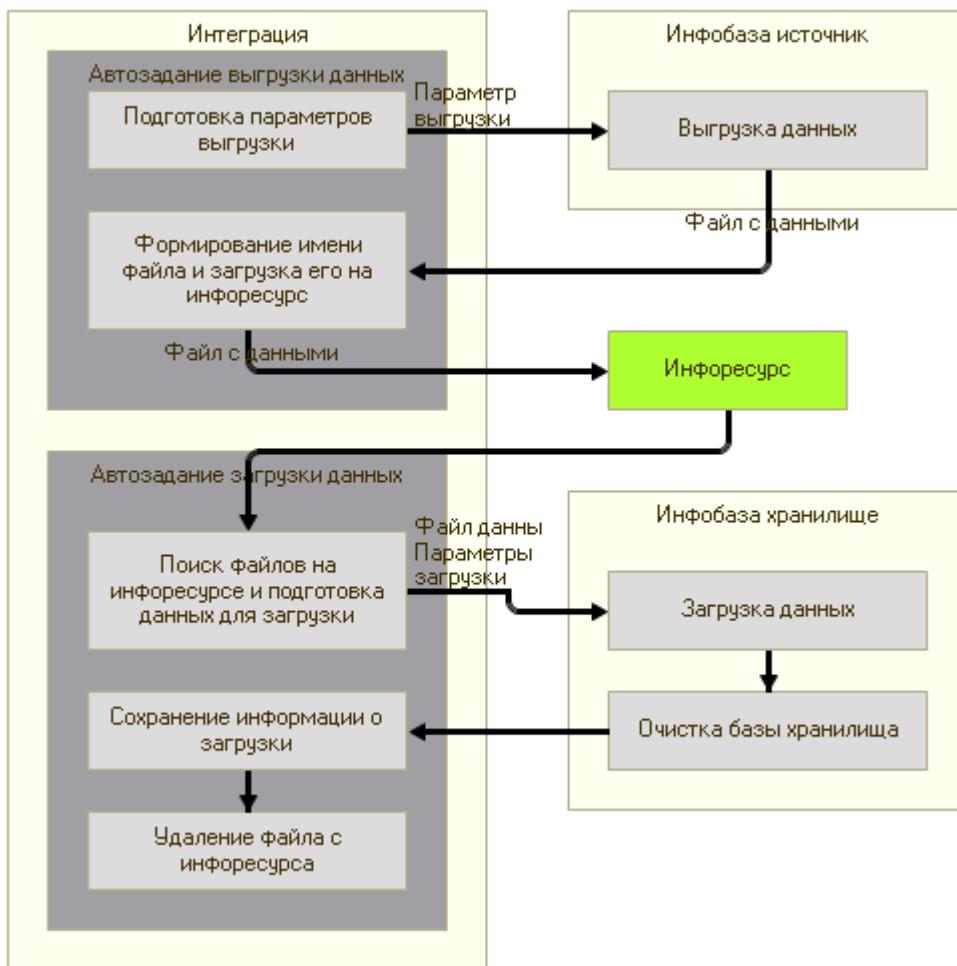
Представление	Установка цен номенклатуры 000000000002 от 31.01.2007 0:00:00
Дата	31.01.2007 0:00:00
Номер	000000000002

## Хранение архивных данных во внешней инфобазе

Интеграция позволяет настроить передачу архивной информации во внешнюю инфобазу. Это позволяет уменьшить объем рабочей базы, что увеличит её быстродействие без потери информации.

Для сбора архивных данных необходимо создать отдельную базу, в которой будет храниться записи журнала регистрации (Хранилище архива инфобаз). Для её создания необходимо создать пустую инфобазу, зарегистрировать её в интеграции и установить в качестве конфигурации "Хранилище архива инфобаз". После необходимо выполнить команду "Специальные"- "Установить стандартную конфигурацию". В результате интеграция загрузит в указанную инфобазу конфигурацию для хранения архивных данных.

Схема передачи данных в архивную базу представлена на рисунке:



Для начала настройки сбора архивных данных зарегистрировать в интеграции инфобазы, из которых производится выгрузка. После необходимо настроить задания на выгрузку и загрузку его в базу хранилища архивных данных. Это не парные задания. Количество заданий выгрузки должно равняться количеству инфобаз, из которых выгружаются данные (если не используются пакеты автозаданий). Задание загрузки может быть одно на каждый информационный ресурс, в который выгружаются данные, т.к. оно собирает все записи находящиеся в информационном ресурсе. Для этой инфобазы на закладке Архив необходимо указать инфобазу, в которой будут храниться архивные данные:

### Репозиторий (Инфобазы)

Записать и закрыть | Все действия | ?

Основное Конфигурация Ответственные Архив Прочее

Архивная инфобаза: ЖР на приамиде

Журнал регистрации в инфобазе

Срок хранения в инфобазе: 0

Текущий уровень: Ошибка Требуемый:

Текущее разделение по периодам: Требуемое:

Хранилище журнала

Дата актуальности: 09.09.2012 12:48:10

Срок хранения в хранилище: 0

Дополнительно можно указать срок хранения данных в журнале регистрации. Срок указывается в днях.

## Передача журнала регистрации

Для выгрузки журналов регистрации необходимо создать автозадание с видом "Выгрузка журнала регистрации" (см. раздел "Автозадания"). В нем также необходимо указать инфоресурс обмена и расписание

**Репозиторий, для Выгрузка журнала регистрации (Автозадания)**

Записать и закрыть | Выполнить | Общие ▾ | Специальные ▾ | Общие (ИР) ▾ | Все действия ▾ | ?

Включено:  Режим выполнения: Процессор автозаданий Код: 0000000003

Наименование: Репозиторий, для Выгрузка журнала регистрации

Основное Результаты Прочее

Приоритетный процессор автозаданий:

Вид автозадания: Выгрузка журнала регистрации

Инфоресурс обмена: \\Pyramid\обмен

Учетная запись инфоресурса обмена:

Расписание: Каждые 15 минут

Инфобаза:

Инфобаза исполнитель: Репозиторий

Учетная запись инфобазы исполнителя: Автозадание - Репозиторий

Сервер СОМ процесса:

Выполнение в интеграции

Перед выполнением:

Сервис: Интеграция\_ВыгрузитьЖурналРегистрации

Настройка сервиса: Репозиторий, для Выгрузка журнала регистрации

Перед записью результата:

Для автозадания необходимо создать настройку:

**Репозиторий, Выгрузка журнала регистрации (Автозадания выг...**

Записать и закрыть | Общие ▾ | Общие (ИР) ▾ | Все действия ▾ | ?

Автозадание: Репозиторий, Выгрузка журнала регистрации

Дата начала первой загрузки: 10.08.2012 0:00:00

Размер интервала выгрузки, ч: 6

Прочие

Комментарий (общ):

Код: 0000000001

Дата изменения (общ): 10.09.2012 13:00:01

Автор изменения (общ): Сегеда

В настройках нужно указать:

- Дата начала – показывает начальную дату, с которой будет производиться выгрузка журнала регистрации, при первом запуске сервиса. При последующих выгрузках интеграция

сохраняет дату окончания выгрузки журнала регистрации и выгружает журнал начиная с этой даты

- Размер интервала выгрузки – задает максимальный период, в часах, временного отрезка журнала регистрации за который будет производиться выгрузка.

**ВАЖНО:** следует учитывать, что журнал регистрации может быть довольно объемным, и его выгрузка/загрузка может занимать большое время. В этом случае следует уменьшать размер интервала выгрузки, и менять расписание, что бы автозадание запускалось чаще.

Для загрузки журналов регистрации необходимо настроить автозадание с видом "Загрузка журнала регистрации" (см. раздел "Автозадания"). В автозадании необходимо указать тот же инфоресурс, в который выгружаются журнале регистрации и расписание. В этом автозадании также необходимо указать инфобазу в которой будет храниться журнал регистрации. В автозадании можно указать настройку загрузки:

**ЖР на приамиде, Загрузка журнала регистрации (Автозадан..)**

Записать и закрыть | Выполнить | Общие | Специальные | Все действия | ?

Включено: Режим выполнения: Процессор автозаданий Код: 0000000002

Наименование: ЖР на приамиде, Загрузка журнала регистрации

Основное Результаты Прочее

Приоритетный процессор автозаданий: 0

Вид автозадания: Загрузка журнала регистрации

Инфоресурс обмена: \\Pyramide\\обмен

Учетная запись инфоресурса обмена:

Расписание: Каждые 15 минут

Инфобаза

Инфобаза исполнитель: ЖР на приамиде

Учетная запись инфобазы исполнителя:

Сервер СОМ процесса:

Выполнение в интеграции

Перед выполнением:

Сервис: Интеграция\_ЗагрузитьЖурналРегистрации

Настройка сервиса: ЖР на приамиде, Загрузка журнала регистрации

Перед записью результата:

Для автозадания необходимо создать настройку:

## ЖР на приамиде, Загрузка журнала регистра...

Записать и закрыть Все действия ?

Автозадание:  ЖР на приамиде, Загрузка журнала

Загрузить один файл:

Продолжать предыдущую загрузку:

Прочие

Код:  0000000001

Дата изменения:  20.08.2012 20:20:46

Автор изменения: Сегеда

Для этого типа автозадания доступны следующие настройки:

- Загрузить один файл - если флаг установлен будет загружен только один файл журнала регистрации. Установка флага уменьшит общего времени выполнения автозадания, при этом чаще запускать автозадания. Это может распределить нагрузку на сервер.

Передачу журналов регистрации можно настроить с помощью пакетов автозаданий. Для этого необходимо создать два автозадания. Первое для выгрузки, оно создается так же как описано выше, но без указания инфобазы. Второе здание для загрузки, оно создается так же. Оба этих задания не нужно включать.

После необходимо создать пакет автозаданий (см. раздел "Пакеты автозаданий"). В котором, необходимо указать созданные автозадания выгрузки и загрузки (в этой последовательности). А на закладке инфобазы указать список инфобаз из которых производиться выгрузка журналов регистрации.

## Сбор журналов регистрации (Пакеты автозаданий)

Записать и закрыть Основные Основные (IP) Все действия ?

Включено:  Режим выполнения: Процессор автозаданий Код: 0000000001

Наименование: Сбор журналов регистрации

Основное Автозадания Инфобазы Прочее

Продолжать предыдущую сессию:

Добавить | | | Подбор

N	Отключено	Автозадание	Необязательное
1	<input type="checkbox"/>	Выгрузить журнал регистрации (Общий)	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	Журнал регистрации для Загрузка журнала регистрации	<input type="checkbox"/>

Основное Автозадания Инфобазы Прочее

Заполняется в случае наличия автозаданий с пустой инфобазой. Для каждой строки будет запускаться отдельная сессия пакета

Добавить | | | Подбор

N	Отключено	Инфобаза	Учетная запись
1	<input type="checkbox"/>	База стажеров	
2	<input type="checkbox"/>	Репозиторий	

Для получения данных по журналу регистрации их инфобазы необходимо добавить функцию обращения к базе журнала регистрации по СОМ соединению. Примером такой функции может быть:

СоединениеСБазойЖР = Новый СОМОbject("V82.COMConnector");  
Коннектор = СоединениеСБазойЖР.Connect(СтрокаСоединения)

```

+";Usr="""+ПользовательИнфобазыЖrnalaРегистрации
+""";Pwd="""+ПарольПользователяИнфобазыЖурналаРегистрации+""");
Запрос = Коннектор.NewObject("Запрос");
Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ
| ТаблицаЖурнала.Дата,
| ТаблицаЖурнала.НомерЗаписи,
| ТаблицаЖурнала.Инфобаза,
| ТаблицаЖурнала.Уровень,
| ТаблицаЖурнала.ИмяПриложения,
| ТаблицаЖурнала.ПредставлениеПриложения,
| ТаблицаЖурнала.Событие,
| ТаблицаЖурнала.ПредставлениеСобытия,
| ТаблицаЖурнала.Пользователь,
| ТаблицаЖурнала.ИмяПользователя,
| ТаблицаЖурнала.Компьютер,
| ТаблицаЖурнала.Метаданные,
| ТаблицаЖурнала.ПредставлениеМетаданных,
| ТаблицаЖурнала.Комментарий,
| ТаблицаЖурнала.Данные,
| ТаблицаЖурнала.ПредставлениеДанных,
| ТаблицаЖурнала.СтатусТранзакции,
| ТаблицаЖурнала.Транзакция,
| ТаблицаЖурнала.Соединение,
| ТаблицаЖурнала.Сеанс,
| ТаблицаЖурнала.РабочийСервер,
| ТаблицаЖурнала.ОсновнойIPПорт,
| ТаблицаЖурнала.ВспомогательныйIPПорт
|ИЗ
| РегистрСведений.ТаблицаЖурнала КАК ТаблицаЖурнала
|ГДЕ
| ТаблицаЖурнала.Данные = &Данные";
Запрос.УстановитьПараметр("Данные", СокрЛП(СсылкаНаОбъект.УникальныйИдентификатор()));
Рез = Запрос.Выполнить().Выбрать();
Пока Рез.Следующий() цикл
//Выполнение каких-либо действий с данными из журнала
КонецЦикла;

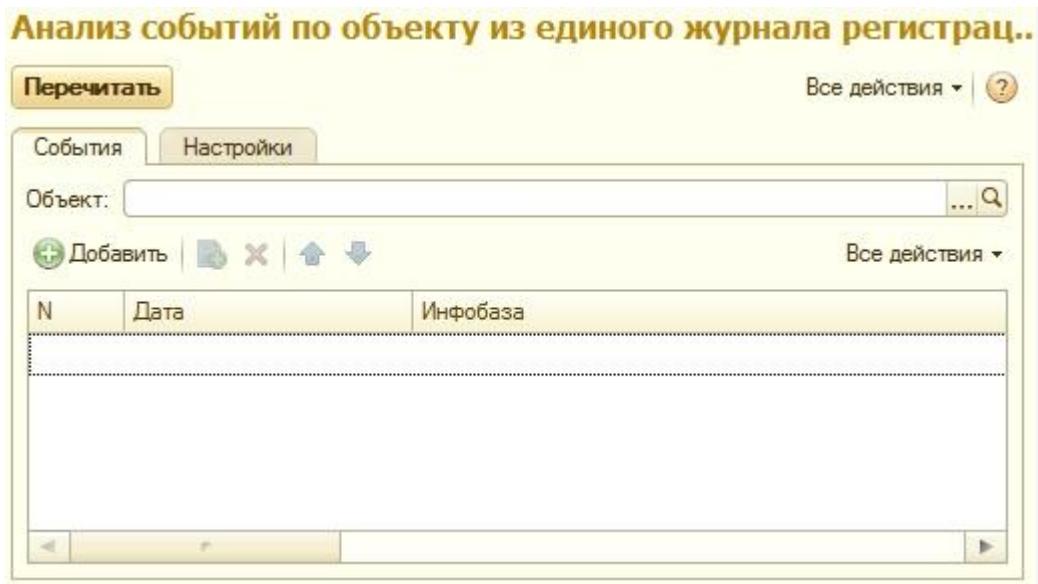
```

Перед выполнением этой процедуры должны быть объявлены переменные:

- СтрокаСоединения — строка соединения для СОМ объекта
- ПользовательИнфобазыЖурналаРегистрации — имя пользователя в базе журнала регистрации
- ПользовательИнфобазыЖурналаРегистрации — пароль этого пользователя
- СсылкаНаОбъект — ссылка на объекта данные по которому необходимо получить данные.

В цикле по обходу результата запроса можно обработать полученные данные (например, вывести в печатную форму).

Поставка конфигурации содержит обработку "АнализСобытийПоОбъектуИзЕдиногоЖурналаРегистрации.erf", которая может выполняться в любой инфобазе. Она позволяет получить список изменений по объекту из базы журнала регистрации.

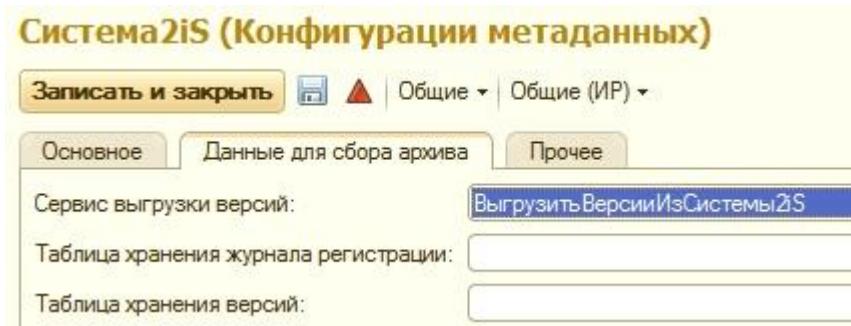


В обработке две закладки. На закладке "События" можно выбрать объект, по данным которого необходимо получить записи журнала регистрации. На этой же закладке отображается список событий полученный из базы журнала регистрации. На закладке настройки необходимо указать параметры для подключения к инфобазе журнала регистрации (строку соединения можно скопировать из соответствующего поля элемента справочника инфобазы). При необходимости можно скрыть закладку настройки. Для этого необходимо открыть обработку предварительно настроив параметры подключения и установив истину в реквизите обработки "НеПоказыватьНастройки".

Для получения данных из базы журнала регистрации необходимо нажать кнопку "Прочитать".

## Передача версий объектов

Для настройки выгрузки версий объектов необходимо для конфигурации инфобазы задать сервис выгрузки версий в справочнике "Конфигурации метаданных":



В настоящий момент интеграция поддерживает выгрузку версий из Системы 2iS и конфигураций построенных на основе библиотеки стандартных подсистем.

После необходимо создать автозадание с видом "Выгрузка версий объектов". В нем необходимо указать инфобазу, из которой производиться выгрузка версий и инфоресурс, в который будет помещен выгруженный файл. Для автозадание необходимо создать расширение с видом "Автозадания выгрузки версий объектов":

## Репозиторий, Выгрузка версий объектов (Автозадание)

Записать и закрыть | Общие | Общие (ИР) | Все действия | ?

Автозадание: Репозиторий, Выгрузка версий объектов

Дата начала первой загрузки: 09.06.2012 11:39:43

Размер интервала выгрузки, ч: 24

В настройках нужно указать:

- Дата начала – показывает начальную дату, с которой будет производиться выгрузка версий объектов, при первом запуске сервиса. При последующих выгрузках интеграция сохраняет дату окончания выгрузки и выгружает версии, начиная с этой даты
- Размер интервала выгрузки – задает максимальный период, в часах, временного отрезка журнала регистрации за который будет производиться выгрузка.

Для загрузки версий необходимо создать для инфобазы хранилища архива автозадание с видом "Загрузка версий объектов". В ней необходимо создать тот же инфоресурс, что и для выгрузки. Расширения для этого вида автозадания не предусмотрено.

Для получения данных по версиям объектов необходимо добавить функцию обращения к базе журнала регистрации по СОМ соединению. Примером такой функции может быть:

```
СоединениеСБазойЖР = Новый СОМОbject("V82.COMConnector");
Коннектор = СоединениеСБазойЖР.Connect(СтрокаСоединения
+";Usr=""""+ПользовательИнфобазыЖурналаРегистрации
+"""",Pwd=""""+ПарольПользователяИнфобазыЖурналаРегистрации+""""");
Запрос = Коннектор.NewObject("Запрос");
Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ
| ВерсииОбъектов.Инфобаза,
| ВерсииОбъектов.НомерВерсии,
| ВерсииОбъектов.ДатаВерсии,
| ВерсииОбъектов.Версия,
| ВерсииОбъектов.АвторВерсии,
| ВерсииОбъектов.Комментарий,
| ВерсииОбъектов.ТипОбъекта
| ИЗ
| РегистрСведений.ВерсииОбъектов КАК ВерсииОбъектов
| ГДЕ
| ВерсииОбъектов.Объект = &Объект";
Запрос.УстановитьПараметр("Объект", СокрЛП(СсылкаНаОбъект.УникальныйИдентификатор()));
Рез = Запрос.Выполнить().Выбрать();
Пока Рез.Следующий() цикл
//Выполнение каких-либо действий с данными версий
КонецЦикла;
```

Перед выполнением этой процедуры должны быть объявлены переменные:

- СтранаСоединения — строка соединения для СОМ объекта

- ПользовательИнфобазыЖурналаРегистрации — имя пользователя в базе журнала регистрации
- ПользовательИнфобазыЖурналаРегистрации — пароль этого пользователя
- СсылкаНаОбъект — ссылка на объекта данные по которому необходимо получить версии.

В цикле по обходу результата запроса можно обработать полученные данные (например, провести сравнение). Версия хранится в виде XML в реквизите Версия. Для получения объекта из версии можно использовать код:

```
Чтение = Новый ЧтениеXML;
```

```
Чтение.УстановитьСтроку(Рез.Версия);
```

```
Объект = ПрочитатьXML(Чтение);
```

## Дополнительные функции

Интеграция может выполнять различные функции помимо описанных выше. Это могут быть различные произвольные обработки, которые необходимо выполнять в инфобазах по расписанию, пересчет итогов и т.п. Этот раздел описывает как можно настроить встроенные функции интеграции и как добавить к ней свои обработки.

### *Выполнение произвольных обработок*

В интеграции можно запускать произвольные обработки. Для выполнения произвольной обработки в инфобазе необходимо:

- Создать сервис с типом объект (см. раздел "Сервисы обработки"), и создать для него файл внешней обработки с необходимым функционалом.
- Создать вид автозадания (можно на основании сервиса), с указанием созданного сервиса (см. раздел "Виды автозаданий").
- Создать автозадание (см. раздел "Автозадания") и указать у него вид автозадания который был сделан в предыдущем пункте.
- Добавить настройку для автозадания (см. раздел "Настройка автозаданий")

Рассмотрим пример создания обработки загрузки курса валют, для конфигурации бухгалтерия предприятия. Для примера считаем, что инфобаза зарегистрирована в интеграции под именем "Бухгалтерия тест" и для неё загружено описание метаданных (см. раздел "Инфобазы").

Для начала необходимо создать сервис "Загрузка курса валют БП". Тип сервиса "Объект", установить флаг "Использует внешние типы" и снять флаг "Автопараметры". На закладке прочие указать конфигурацию "БухгалтерияПредприятия".

## Загрузка курса валют БП (Сервисы)

Записать и закрыть | Создать на основании | От

Наименование: Загрузка курса валют БП

Тип сервиса: Объект

Метаданные сервиса:

Вид сервиса:

Использует внешние типы:  Отключить:  Интерактивный

Основные Текст алгоритма Результат Прочие

Автопараметры:

Параметры:

+ Добавить | | | Обновить из метаданных

N	Позиция	Имя				Нас
---	---------	-----	--	--	--	-----

Создать "Файл внешних обработок" и указать в нем сервис "Загрузка курса валют БП" в поле метаданные:

## Файлы внешних обработок (создание)

Записать и закрыть | Общие | Специальные | Все действия

Наименование: Загрузка курса валют БП Код:

Версия платформы: 8.2

Метаданные обработки: Загрузка курса валют БП

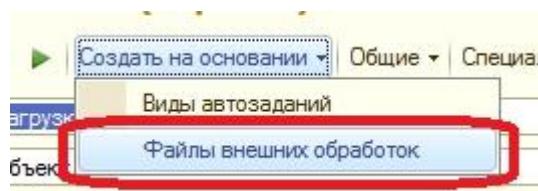
Автозагрузка из файла:

Конфигурация: БухгалтерияПредприятия

Дата изменения хранилища: .. : :

Размер файла: 0

Файл внешних обработок можно создать на основании сервиса, при этом он с самого начала будет заполнен правильно:



После необходимо запустить конфигуратор инфобазы "Бухгалтерия тест" открыть форму "Файловый кэш внешних обработок". В ней найти созданный файл внешних обработок и открыть его в

конфигураторе с помощью кнопки . Откроется шаблон сервиса. В нем необходимо установить название "ЗагрузкаКурсаВалют", тип реквизита "выхРезультат" изменить на булево и добавить реквизит "СписокВалют" с типом таблица значений.

Для настройки сервиса необходимо добавить ему форму. В ней необходимо добавить табличное поле, у которого в качестве данных нужно указать реквизит "СписокВалют" и добавить колонку "Валюта" с типом "СправочникСсылка.Валюты". Добавить обработчик события "ПриОткрытии" формы:

Процедура ПриОткрытии()

Если СписокВалют.Колонки.Количество()=0 Тогда

СписокВалют.Колонки.Добавить("Валюта");

КонецЕсли;

КонецПроцедуры

Модуль обработки должен содержать следующий код:

Перем мСервисныйПроцессор Экспорт;

Функция мВыполнитьСервис() Экспорт

Перем ИндикаторФормы ,НадписьВалютыФормы;

ОбработкаРБК=Обработки.КурсыВалютРБК.Создать();

ОбработкаРБК.НачДата=ТекущаяДата()-(7\*86400); //Вся неделя, на случай если курсы не грузились

ОбработкаРБК.КонДата=ТекущаяДата()+(86400\*1); //Курс на завтра

Для каждого стрВалюты из СписокВалют цикл

НовСтр=ОбработкаРБК.СписокВалют.Добавить();

НовСтр.Загрузка=Истина;

НовСтр.Валюта=стрВалюты.Валюта;

КонецЦикла;

ОбработкаРБК.ЗагрузитьКурсыСРБК(ИндикаторФормы ,НадписьВалютыФормы);

ЭтотОбъект.выхРезультат = истина;

Возврат ЭтотОбъект.выхРезультат;

КонецФункции

После создания обработки необходимо обновить список файла внешних обработок. Будет выдано сообщение об обновлении файла. После этого необходимо открыть созданный ранее сервис и нажать кнопку "Обновить из метаданных" над таблицей параметров. В таблицу должны будут попасть параметры из реквизитов обработки.

Наименование:	Загрузка курса валют БП			
Тип сервиса:	Объект			
Метаданные сервиса:				
Вид сервиса:				
Использует внешние типы:	<input checked="" type="checkbox"/>	Отключить:	<input type="checkbox"/>	Интерактивный
<input type="radio"/> Основные <input type="radio"/> Текст алгоритма <input type="radio"/> Результат <input type="radio"/> Прочие				
Автопараметры: <input type="checkbox"/>				
Параметры:				
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Справка"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Верх"/> <input type="button" value="Низ"/> <input type="button" value="Обновить из метаданных"/>				
N	Позиция	Имя		
1		выхРезультат	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	1	СписокВалют	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Следующим этапом необходимо создать вид автозадания "Загрузка курса валют БП". В нем необходимо указать созданный сервис:

### Загрузка курса валют БП (Виды автозаданий)

Наименование:	Загрузка курса валют БП
<input type="radio"/> Основное <input type="radio"/> Роли параметров <input type="radio"/> Прочее	
Выполняется в интеграции: <input type="checkbox"/>	
Требует инфобазу: <input checked="" type="checkbox"/>	
Требует инфоресурс: <input type="checkbox"/>	
Метаданные расширения: <input type="button" value="..."/>	
Сервис: Загрузка курса валют БП <input type="button" value="..."/>	
Конфигурация метаданных: БухгалтерияПредприятия	
Транспорт файлов:	

Можно создать вид автозаданий на основании сервиса:

<input type="radio"/> Виды автозаданий
<input type="radio"/> Файлы внешних обработок

Для инфобазы "Бухгалтерия тест" необходимо создать автозадание с видом "Загрузка курса валют БП", в расписании указать выполнение каждый день в 15 часов и включить его:

## Бухгалтерия тест, Загрузка курса валют БП, В...

Записать и закрыть | Выполнить | Все действия | ?

Включено:  Наименование: Бухгалтерия тест, Загру... Авто:

Вид: Загрузка курса в ... | Расширение: Все курсы ...

Основное Обработка событий Результаты Прочее

Интеграция-исполнитель (общ): ... | по умолчанию: Интеграция ...

Режим выполнения: Процессор автозаданий ...

Расписание: Каждый день; с 15:00:00 один раз в ...

Для автозадания необходимо создать настройку "Все курсы" в ней необходимо указать инфобазу настройки "Бухгалтерия тест".

### Все курсы (Настройки сервисов)

Записать и закрыть | Редактировать | Все действия | ?

Основное Прочее

Владелец: Загрузка курса валют БП ...

Наименование: Все курсы

Инфобаза настройки: Бухгалтерия тест ...

XML:

```
<Параметры xmlns="Иис" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
    <выхРезультат xsi:type="xs:boolean">fa...
    <СписокВалют xmlns:d2p1="http://v8.1c.ru/...
        <d2p1:column>
            <d2p1:Name>Валюта</d2p1:Name>
            <d2p1:ValueType/>
        </d2p1:column>
```

Для редактирования необходимо нажать кнопку "Редактировать". После появиться окно подключения, в нем необходимо нажать кнопку "Выполнить". Будет открыта форма созданного сервиса в инфобазе "Бухгалтерия тест":

### Обработка Загрузка курса валют

+ | Редактировать | Выполнить | Все действия | ?

Валюта

EUR  
USD

В ней необходимо указать перечень валют, по которому будут загружены курсы, и закрыть форму. После закрытия будет задан вопрос о необходимости сохранения изменений, нужно ответить "OK".

На этом настройка загрузки курсов валют закончена. Каждый день в 15 часов курсы будут загружаться.

## Выполнение компоновки данных

В интеграции есть возможность выполнять произвольные компоновки данных и на основании их результата выполнять произвольный алгоритм. Для реализации обработки компоновки данных необходимо:

- Создать автозадание с видом "Компоновка данных" (см. раздел "Автозадания")
- Создать компоновку данных и настройку компоновки (см. раздел "Схемы компоновки данных" и "Настройки компоновки данных")
  - Для автозадания создать расширение с типом "Автозадание компоновки данных", в нем необходимо указать настройку компоновки.

**Рассылка предупреждений по публикации измен**

**Запись и закрыть** | Общие | Общие (ИР) | Все действия | ?

Автозадание: [Рассылка предупреждений по публикации и...](#)

Настройка компоновки данных: [Не выполненные задачи](#) ... |

Период \_\_\_\_\_

Периодичность: \_\_\_\_\_ | ... |

Смещение периода:

Сервисы выполняемые в инфобазе \_\_\_\_\_

Сервис перед выполнением компоновки в инфобазе: [Перед выполнени](#) ... |

Сервис после выполнения компоновки в инфобазе: \_\_\_\_\_ | ... |

В настройке автозадания есть два сервиса

- Сервис перед выполнением компоновки. Сервис работает также как и сервис для выполнения отчета (см. раздел "Рассылка отчетов").
- Сервис после выполнения компоновки. Сервис работает также как и сервис для выполнения отчета (см. раздел "Рассылка отчетов").

Для обработки результата компоновки можно использовать сервисы автозадания.

Для демонстрации использования компоновки данных рассмотрим механизм контроля работы менеджеров в CRM блоке программы управление торговлей. В примере рассмотрим рассылку уведомлений о нарушении регламента пользователями которые зарегистрировали менее 10 контактов за день. Уведомление будет рассыпаться ответственным лицам, каждый день после рабочего дня. Перед началом настройки в интеграции зарегистрирована инфобаза "Управление торговлей. Демо" и у неё загружено описание метаданных.

Для начала настройки необходимо создать схему компоновки данных "Нарушение регламента регистрации контактов". В ней необходимо указать конфигурацию "Управление Торговлей", инфобаза настройки "Управление торговлей. Демо". Для настройки схемы необходимо нажать кнопку "Редактировать". В схеме необходимо создать один источник данных с следующим запросом:

**ВЫБРАТЬ**

Пользователи.Ссылка **КАК** Пользователь,

**ЕСТЬNULL(КоличествоСобытий.Количество, 0)** **КАК** Количество

**ИЗ**

Справочник.Пользователи **КАК** Пользователи

**ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ (ВЫБРАТЬ**

**КОЛИЧЕСТВО(РАЗЛИЧНЫЕ Событие.Ссылка) КАК Количества,**

Событие.Ответственный **КАК** Ответственный

**ИЗ**

Документ.Событие **КАК** Событие

**ГДЕ**

Событие.Проведен

**И НАЧАЛОПЕРИОДА(Событие.Дата, ДЕНЬ) = &Дата**

**СГРУППИРОВАТЬ ПО**

Событие.Ответственный) **КАК** КоличествоСобытий

**ПО** Пользователи.Ссылка **=** КоличествоСобытий.Ответственный

После необходимо сделать параметра дата доступным для редактирования. Для созданной схемы необходимо создать настройку "Нарушение регламента регистрации контактов". Указать в ней в поле владелец созданную схему, установить конфигурацию "Управление Торговлей" и инфобазу редактирования "Управление торговлей. Демо". Для редактирования настройки необходимо нажать кнопку "Редактировать". В настройке необходимо создать группировку "Пользователь" в отборах добавить отбор по списку пользователей, и количеству. В списке пользователей необходимо задать перечень пользователей по которым работает контроль. В количестве необходимо указать условие меньше допустимого минимума событий.

Структура

- Добавить
- Сгруппировать...
- Загрузить настройки...

Отчет				
Пользователь	<input checked="" type="checkbox"/>			

Представление

- Добавить
- Сгруппировать условия

Представление
Отбор
<input checked="" type="checkbox"/> Пользо... В списке Гладилина Вера Ми...
<input checked="" type="checkbox"/> Количе... Меньше 10

Для окончания настройки необходимо нажать кнопку "Завершить редактирование настройки".

После необходимо создать автозадание "Нарушение регламента фиксации событий" с видом "Компоновка данных". В нем необходимо указать инфобазу "Управление торговлей. Демо". Расписание необходимо установить "каждый день, по дням недели [понедельник, вторник, среда, четверг, пятница]; с 20:00:00 один раз в день". В расширении автозадания необходимо указать настройку схемы компоновки "Нарушение регламента регистрации контактов" и создать сервис перед выполнением компоновки с следующим кодом:

`Дата = НачалоДня(ТекущаяДата());`

`Настройки.ПараметрыДанных.УстановитьЗначениеПараметра("Дата", Дата);`

После этого расширение автозадания будет выглядеть следующим образом:

### Управление торговлей. Демо, Компоновка данных (Авто..)

Записать и закрыть | Общие | Общие (ИР) | Все действия | ?

Автозадание: Управление торговлей. Демо, Компоновка данных

Настройка компоновки данных: Нарушение регламента регистрации контактов | ... | ?

Период —

Периодичность: | ... | ?

Смещение периода: 0 | X | +

Сервисы выполняемые в инфобазе —

Сервис перед выполнением компоновки в инфобазе: Управление торговлей. Демо, Ко | ... | ?

Сервис после выполнения компоновки в инфобазе: | ... | ?

Для автозадания необходимо установить список рассылки. После включения автозадания, участникам из этого списка будет отправляться перечень пользователей, которые ввели за день менее 10 документов события.

## Автоматический пересчет итогов

С помощью интеграции можно настроить автоматический пересчет итогов по заданным регистрам. Для этого необходимо создать автозадание с видом "Пересчет итогов" (см. раздел "Автозадания"). В нем необходимо указать инфобазу, в которой будет произведен перерасчет итогов. В настройке автозадания необходимо указать перечень регистра, по которым необходимо делать перерасчет:

### БП ДемоБаза ред 2, Пересчет итогов (A..)

Записать и закрыть | Общие | Все действия | ?

Автозадание: БП ДемоБаза ред 2, Пересчет итогов |

Регистры Страница прочее

+ Добавить | | | | | Подбор | Все действия

N	Регистр
1	РегистрБухгалтерииЗапись.Хозрасчетный
2	РегистрНакопленияЗапись.ВзаиморасчетыСДепо...
3	РегистрНакопленияЗапись.ВзаиморасчетыСРабот...

## Обновление индекса полнотекстового поиска

С помощью интеграции можно настроить автоматическое обновление индексов полнотекстового поиска. Для этого необходимо создать автозадание с видом "Обновление индекса полнотекстового поиска" (см. раздел "Автозадания"). В нем необходимо указать инфобазу, в которой будет происходить обновление индексов. В настройке автозадания можно указать параметры запуска обновления индекса (они соответствуют параметрам процедуры ПолнотекстовыйПоиск.ОбновитьИндекс).

### БП ДемоБаза ред 2, Обновление индекса...

Записать и закрыть | Общие | Все действия | ?

Автозадание: БП ДемоБаза ред 2, Обновление индекса |

Порционное:

Разрешить слияние:

Прочие

Комментарий (общ):

Код:

Дата изменения (общ):

Автор изменения (общ):  |

## **Удаление объектов по настройке компоновки данных**

Функция удаления объектов полезна для чистки инфобазы от лишних объектов, которые могут быть выявлены с помощью компоновки данных. Для настройки удаления данных необходимо создать настройку компоновки данных (см. разделы "Схемы компоновки данных" и "Настройки компоновки данных"), которая в качестве результата будет выдавать одноуровневую таблицу с одной колонкой. Значение этой колонки должно содержать ссылку на объект.

После необходимо создать автозадание с видом "Удаление объектов по компоновке" (см. раздел "Автозадания"). В настройке автозадания необходимо указать настройку компоновки.

### **БП Демо тестовая файловая на Pyramid, Удаление объектов по ..**

The screenshot shows a configuration dialog for a business process named 'БП Демо тестовая файловая на Pyramid, Удаление объектов по компоновке'. The interface includes fields for 'Autotask' (Автозадание), 'Layout configuration' (Настройка компоновки данных), 'Period' (Период), 'Periodicity' (Периодичность), 'Shift' (Смещение периода), 'Services' (Сервисы выполняемые в инфобазе), and various comments and author fields. Buttons for saving, canceling, and viewing help are also present.

Дополнительно можно указать сервисы:

- Сервис перед выполнением компоновки. Сервис работает также как и сервис для выполнения отчета (см. раздел "Рассылка отчетов").
- Сервис перед удалением объектов по компоновке. Сервис может быть использован для корректировки списка удаляемых объектов и отказа от удаления. Параметры
  - Отказ - если установить истинна, удаления не будет производиться
  - ТаблицаЭлементов - таблица значений, в которой храниться перечень объектов к удалению. Её можно корректировать.

## **Очистка регистров**

Очистка регистров позволяет удалять старые записи регистров. На текущий момент реализована очистка только регистров, которые не подчинены регистратору. Перед началом настройки необходимо загрузить описание метаданных. Для настройки необходимо создать автозадание с видом "Очистка регистров" (см. раздел автозадания). В автозадании необходимо указать инфобазу. Для автозадания необходимо создать расширение с типом "Автозадания очистки регистров":

**БП Демо тестовая файловая (Автозадания очистки регистров)**

Записать и закрыть | Общие | Все действия | ?

Автозадание: БП Демо тестовая файловая на Pyramid, Очистка регистров

Сервис перед очисткой регистров: БП Демо тестовая файловая: Перед очисткой регистров | ... | ?

Регистры | Прочие

+ Добавить | Редактировать | Удалить | Подбор | Все действия

N	Регистр	Измерение периода	Выполнить в транзакции	Сохранить срез/итоги	Не выполнять
1	РегистрСве...	Период	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

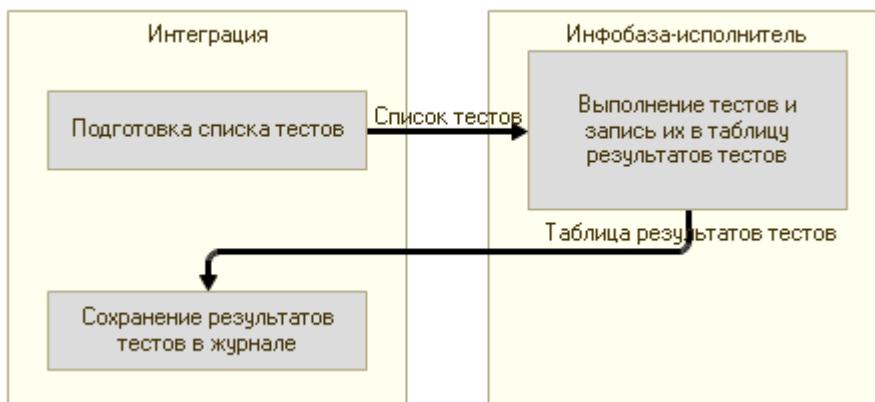
В сервисе перед очисткой регистров необходимо задать алгоритм определения даты среза регистров. Дату среза необходимо записать в переменную "ДатаСреза". Если в переменную "Отказ" установить значение истина очистка регистров не будет произведена.

В настройке на закладке "Регистры" указывается перечень регистров которые необходимо очищать. Для каждой строки указывается регистр (из справочника метаданные) и поле в котором храниться период, по которому необходимо провести срез данных. Дополнительно для каждой строки можно указать параметры:

- Выполнить в транзакции - если указано все изменения будут проходить в одной транзакции.
- Сохранить срез/итог - если установлен будет сохранен срез данных (для регистров сведений) или итоги (для регистров накопления и бухгалтерских).
- Не выполнять проверки и не регистрировать изменения - если установить флаг при записи набора регистров будет установлен флаг загрузки данных. Это позволит избежать лишних проверок при записи регистров.

## Выполнение тестов в инфобазе

С помощью интеграции можно измерять время выполнения различных действий инфобазе. Это могут быть как предопределенные в интеграции действия, так и произвольные алгоритмы. Схема выполнения тестов представлена на рисунке:



В результате выполнения теста в интеграции сохраняется следующая информация:

- Признак успешности выполнения. Устанавливается в Ложь если при выполнении были ошибки.
- Дата начала выполнения теста. С точностью до секунды.
- Дата окончания выполнения теста. С точностью до секунды.
- Длительность выполнения теста в миллисекундах.
- Стока описания ошибок.

Для выполнения тестов необходимо создать автозадание с видом "Выполнение тестов", в нем необходимо указать инфобазу в которой будут производиться тесты. В расширении указывается перечень тестов.

**Бухгалтерия ПБ, Выполнение тестов (Автозадания тестируемы**

Записать и закрыть | Общие | Общие (ИР) |

Автозадание: Бухгалтерия ПБ, Выполнение тестов

Тесты					Прочие	
<span style="color: green;">+</span> Добавить   <span style="color: blue;">С</span>   <span style="color: red;">X</span>   <span style="color: green;">↑</span>   <span style="color: blue;">↓</span>						
N	Отключить	Вид теста	Объект МД	Эталонный объект	Компоновка	Компоновка
1	<input type="checkbox"/>	Время открытия основной формы	ДокументСсылка.Пост...	Поступление	Форма	Форма
2	<input type="checkbox"/>	Время записи в основной форме	ДокументСсылка.Пост...	Поступление	Форма	Форма
3	<input type="checkbox"/>	Время проведения в основной форме	ДокументСсылка.Пост...	Поступление	Форма	Форма
4	<input type="checkbox"/>	Время записи на сервере	ДокументСсылка.Пост...	Поступление	Форма	Форма
5	<input type="checkbox"/>	Произвольный тест				

Для каждого теста указывается:

- Отключить - если признак установлен тест не будет выполняться.
- Вид теста - вид выполняемого теста
- Объект МД (необязательный) - объект метаданных над которым выполняется тест, из справочника объектов метаданных
- Эталонный объект (необязательный) - элемент базы, над которым производиться тестиирование. Выбирается из ключевых элементов инфобазы с типом указанным в поле "Объект МД".
- Настройка компоновки (необязательный) - настройка компоновки, используемая при тестиировании.
- Количество итераций - количество производимых тестов. Если задать 0 будет проведено количество тестов заданное для вида теста, оно указывается в колонке справа. Если, для вида теста задано 0 итерации будет выполнено 3.
- Не фиксировать первую итерацию - если установить перед выполнением основных тестов будет проведен тест, результат которого не будет зафиксирован.
- Выполнять в транзакции с её отменой - если установить перед выполнением всех итераций будет начата транзакции, которая в конце будет отменена.

При выполнении тесты будут выполняться в той последовательности, в которой они заданы в таблице.

**ВАЖНО: если при выполнении тестов используется формы или другие интерактивные элементы необходимо выполнять подключение к инфобазе в режиме приложения.**

## Виды тестов

В справочнике виды тестов задаются тесты, которые могут выполняться интеграцией.

**Произвольный тест (Виды тестов)**

**Записать и закрыть** | Общие | Общие (ИР) |

Наименование:	Произвольный тест
Количество итераций по умолчанию:	2
Сервис тестирования:	ПроизвольныйТест
Прочие	
Комментарий (общ):	
Патя создания (общ):	11.03.2013 20:29:06

Для создаваемых тестов указывается сервис (который будет выполнен). Сервис должен иметь тип "Алгоритм", выполняется в инфобазе. Параметры сервиса:

- ОбъектМД - входной - полное имя объекта метаданных
- ЭталонныйОбъект - входной - ссылка на эталонный объект
- СхемаКомпоновки - входной - схема компоновки данных
- НастройкаКомпоновки - входной - настройка компоновки данных
- Успешно - выходной - признак успешности выполнения теста
- ДатаНачала - выходной - дата начала выполнения теста. Этот параметр обязателен к заполнению.
- ДатаОкончания - выходной - дата окончания выполнения теста
- ДлительностьМиллисекунд - выходной - длительность теста в миллисекундах
- ОписаниеОшибка - выходной - строка содержащая описание ошибки

Пример сервиса выполнения теста

ДатаНачала=ТекущаяДата();

Успешно=истина;

ВремяНачала=ПолучитьТекущееВремяТочноееИис();

Попытка

Обработка=Обработки.ТестоваяОбработка.Создать();

Обработка.ВыполнитьТест();

ВремяОкончания=ПолучитьТекущееВремяТочноееИис();

ДлительностьМиллисекунд=(ВремяОкончания-ВремяНачала)\*1000;

Иключение

Успешно=ложь;

ДлительностьМиллисекунд=0;

ОписаниеОшибка=ОписаниеОшибка();

КонецПопытки;

ДатаОкончания=ТекущаяДата();

В каждом виде сервиса задается количество итераций по умолчанию.

## Предопределенные виды тестов

Это тесты алгоритм которых заданы в интеграции. Список предопределенных тестов:

- Время открытия основной формы - замеряет время необходимое для открытия основного объекта.
- Время записи в основной форме - замеряет время необходимо для записи объекта в форме
- Время проведения в основной форме - замеряет время необходимо для проведения объекта в форме
- Время записи на сервере - замеряет время записи объекта

Предопределенные тесты нельзя изменять.

## Просмотр результатов тестирования

Результаты тестирования сохраняются в регистре сведений "Журнал: тестирования эталонных объектов инфобаз". В регистр можно попасть через панель навигации инфобазы.

Для просмотра результатов можно использовать отчет "Результаты тестов". Основной вариант этого отчета выводит график изменения средней длительности по дням длительности.

## Регламентные задания инфобазы

Для удобства замены регламентных заданий инфобазы на автозадания в интеграции можно использовать форму "Регламентные задания инфобазы". Для вызова формы необходимо из справочника инфобазы вызвать команду "Специальные"- "Регламентные задания инфобазы". Для получения списка регламентных заданий необходимо нажать кнопку "Обновить".

Регламентные задания инфобазы			
Инфобаза: ut11			
Изменить   Удалить   Обновить			
Имя метода	Метаданные	Расписание	Имя
Сервис	Вид автозадания	Расписание автозадания	Учетн...
РозничныеПродажи.Архи...	Архивирование чеков ККМ	каждый день; каждые 18...	
РаботаСКурсамиВалютСо...	Загрузка курсов валют	каждый день; с 12:00:00 ...	
УправлениеДоступом.За...	Заполнение данных для о...	каждый день; каждые 60...	

Форма отображает регламентные задания в инфобазы и позволяет создать соответствующие автозадания, виды автозаданий, сервисы, расписания и учетные записи в интеграции. Каждое регламентное задание описано двумя строчками. В первой строке указываются объекты из инфобазы, во

второй строке соответствующие данные интеграции. Автозадание соответствует экземпляру регламентного задания, имя вызываемого метода - сервису (с типом "Метод"), вид автозадания - метаданным регламентного задания, расписание выполнения - расписанию интеграции, пользователь регламентного задания - учетной записи инфобазы.

Если необходимо для объектов инфобазы создать соответствующие объекты интеграции необходимо щелкнуть двойным щелчком по соответствующему пустому полю.

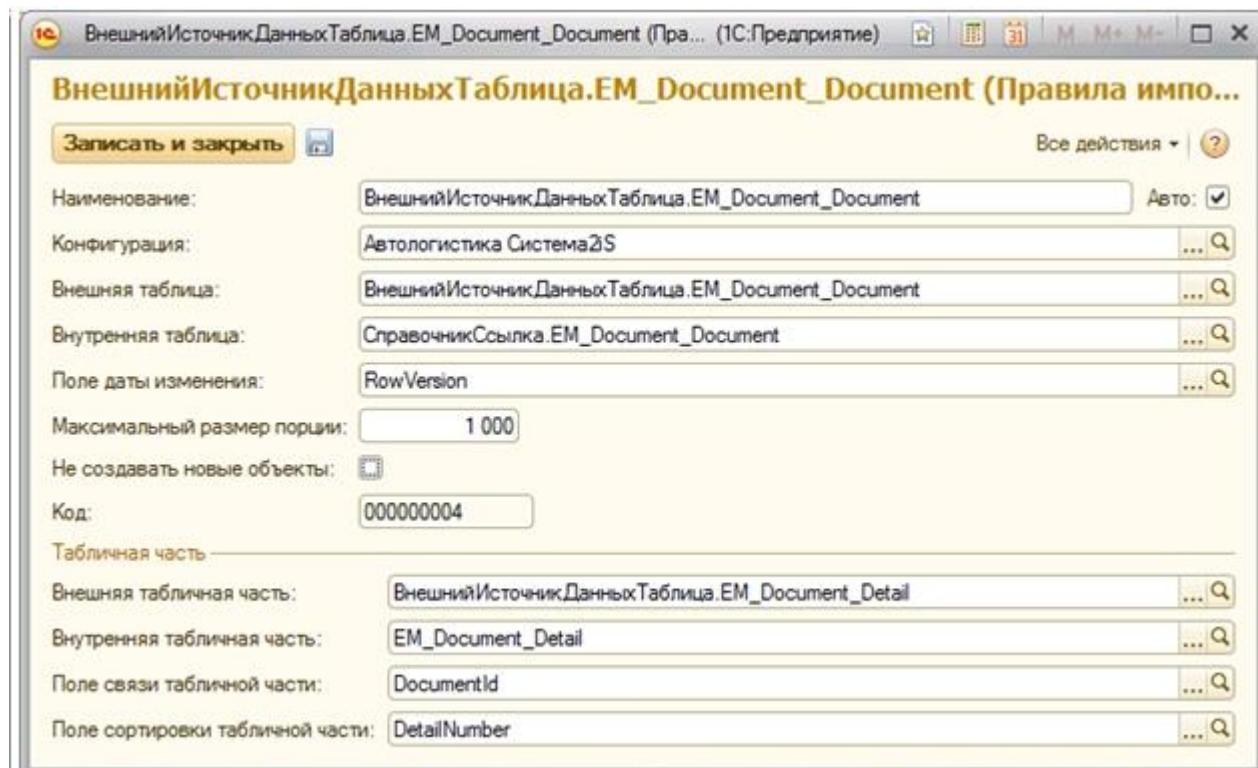
## **Импорт внешней таблицы в инфобазу**

С помощью Интеграции можно настроить импорт таблиц из внешнего источника данных. Для этих целей служат автозадания импорта внешних таблиц. Перед началом настройки автозадания необходимо выполнить следующие шаги:

1. Добавить таблицы внешнего источника данных в инфобазу в режиме конфигуратора
2. Добавить транзитные справочники, в которые будет осуществляться загрузка данных (структура этих таблиц должна совпадать со структурой таблиц внешнего источника)
3. Настроить доступ к внешнему источнику в режиме предприятия
4. Загрузить/обновить метаданные инфобазы (см. раздел Инфобазы).

Для полей таблиц внешнего источника, которые ссылаются на другие его таблицы, рекомендуется указывать соответствующий ссылочный тип таблицы внешнего источника. Транзитные справочники желательно создавать копированием таблиц внешнего источника. При этом в реквизитах транзитных справочников с типами таблиц внешнего источника нужно указать соответствующие ссылочные типы транзитных справочников. Настоятельно рекомендуется включать индексирование для ключевых полей.

Для настройки необходимо создать автозадание (см. раздел Автозадания) с видом «Импорт внешней таблицы в инфобазу». В автозадании необходимо указать инфобазу и в расширении



заполнить следующие поля:

- Внешняя таблица - выбрать из метаданных внешнюю таблицу
- Внутренняя таблица - указать внутреннюю таблицу (в которую будет осуществляться загрузка)
  - Поле даты изменения - выбрать поле, которое содержит дату изменения записи (значение в этом поле будет выполнять роль курсора при импорте данных)
  - Максимальный размер порции - количество записей, которое будет загружаться за одно выполнение автозадания
  - Не создавать новые объекты - флаг позволяет загружать только изменившиеся записи, новые данные загружены не будут

При наличии табличной части необходимо связать табличную часть транзитного справочника с таблицей внешнего источника. Для этого необходимо заполнить поля группы «Табличная часть»:

- Внешняя табличная часть - выбрать из метаданных внешнюю таблицу
- Внутренняя табличная часть - выбрать из свойств метаданных табличную часть транзитного справочника
  - Поле связи табличной части - выбрать из свойств метаданных поле внешней табличной части, которое содержит ключ записи основной таблицы
  - Поле сортировки табличной части - выбрать поле, по которому будут сортироваться строки в табличной части

## Проблемные ситуации

### ***Аварийные состояния автозаданий***

Интеграция фиксирует аварийные состояния, возникающие при работе автозаданий. Каждое аварийное состояние имеет уровень, который обозначается числом и может принимать следующие значения:

1 - аварийное состояние этого уровня возникает при ошибках в работе регламентных заданий. Они могут относиться, как внутренним регламентным заданиям интеграции так и к регламентным заданиям созданным для выполнения автозаданий. Все они возникают в коде обслуживания выполнения регламентных заданий. Ошибки этого уровня могут быть связаны с ошибками в самой интеграции.

2 - аварийные состояния этого уровня связаны с ошибками, возникающими в процессе выполнения автозаданий. Это могут быть ошибки выполнения непосредственно сервиса или выполнение обработчиков события.

3 - аварийные состояния этого уровня возникают при превышении контролируемых параметров. Параметры могут быть разными для разных видов автозаданий. Примером такого параметра является параметр "Допустимая пауза обмена" для автозаданий обмена данными. Если интервал между обменом превысил заданное время, возникает аварийное состояние этого уровня.

Аварийное состояние 1-го и 2-го уровня возникает при достижении заданного числа последовательных сбоев (ошибок в процессе работы). Количество сбоев, которое должно произойти для регистрации начала аварийного состояния задается для интеграции в целом (см. раздел "Развёртывание и настройка системы"), но может быть переопределено для каждого автозадания индивидуально (см. раздел "Автозадания"). Для регламентных заданий интеграции количество неудачных попыток до возникновения аварийного состояния определяется из значения для интеграции в целом. При

возникновении аварийного состояния автозадание продолжает выполняться по заданному расписанию. Если задание сможет выполниться без сбоев, то аварийное состояние будет завершено.

При начале и завершении аварийного состояния заинтересованным участникам отправляется уведомление. Этот список собирается из следующих источников:

- Администраторы интеграции
- Список рассылок об ошибках автозадания
- Список рассылок об ошибках парного автозадания
- Список ответственных инфобазы
- Список ответственных инфобазы парного автозадания
- Ответственный автозадания
- Ответственный парного автозадания

Заголовки сообщений об аварийных состояниях:

- ПРОБЛЕМА-<НомерУровня>.<Представление процесса> - начало аварийного состояния
- Исправлено-<НомерУровня>.<Представление процесса> - конец аварийного состояния

Текст сообщения зависит от уровня аварийного состояния:

- Для первого и второго уровня указывается количество последовательных сбоев, текст первой и последней ошибки.
- Для автозаданий третьего уровня указывается описание нарушенного правила, специфичного для вида автозадания.

Пример текста сообщения для 2 уровня:

*Аварийное состояние уровня 2 началось!*

---

*4 последних сессий автозадания были неуспешными.*

---

*Последняя ошибка 05.10.2012 3:53:28: {ОбщийМодуль.ПодключенияИис.Модуль(192)}: Ошибка при вызове метода контекста (Connect): Неизвестная ошибка*

---

*Первая ошибка 05.10.2012 2:42:22: {ОбщийМодуль.ПодключенияИис.Модуль(192)}: Ошибка при вызове метода контекста (Connect): Неизвестная ошибка*

Пример текста сообщения для 3 уровня:

*Аварийное состояние уровня 3 началось!*

---

*Загрузка/Выгрузка сообщений обмена данными не выполнялась 515 минут*  
Наличие активных аварийных состояний отмечается в списке автозаданий на рабочем столе в колонке

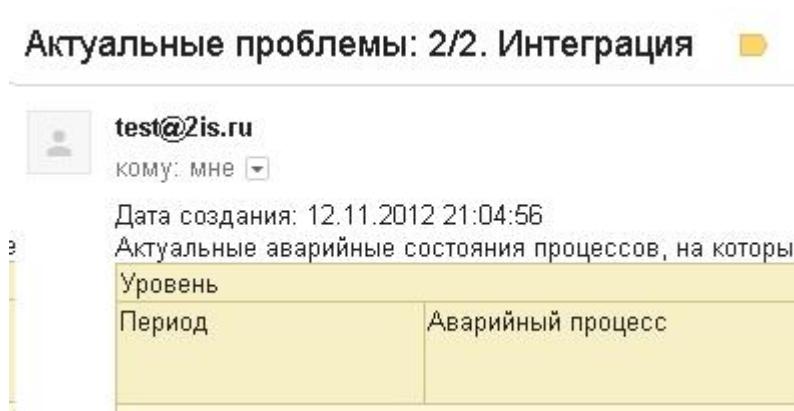


Перечень всех аварийных автозаданий, текущих или уже завершенных приведен в журнале "Аварийные состояния процессов". Записи регистра, у которых не указана дата завершения, являются активными. Для просмотра только активных аварийных состояний можно открыть специальную форму "Управление процессами"- "Сервис"- "Актуальные аварийные состояния". В этом списке аварийные процессы сгруппированы по уровню.

Каждые два часа, в будние дни, в рабочее время, интеграция отправляет сообщение всем заинтересованным участникам по наличию у них аварийных состояний. Сообщение приходит

независимо от того есть ли у участника аварийные состояния, если аварийных состояний нет, участнику приходит сообщение об отсутствии аварийных состояний. Информация об аварийных состояниях приходит в виде таблицы. Аварийные состояния, по которым участник является ответственным, выделены жирным шрифтом.

## Актуальные проблемы: 2/2. Интеграция



Тема сообщения формируется по следующему шаблону:

Актуальные проблемы: [Количество]. [Имя интеграции]

Количество - указывает количество аварийных состояний. Через "/" указывается количество аварийных состояний, по которым получатель является ответственным и общее количество аварийных состояний. Если аварийных состояний нет, указывается слово "НЕТ".

Имя интеграции - отображает имя базы интеграции.

Для изменения расписания рассылки аварийных состояний необходимо изменить расписание предопределенного автозадания "Создание сообщений актуальных аварийных состояний" находящегося в папке "Внутренние". По умолчанию рассылка работает с понедельника по пятницу с 8:00 до 20:00.

### Типичные ошибки СОМ интерфейса

Для подключения к инфобазам интеграция использует СОМ объекты. Используются объекты двух типов:

- V8x.ComConnector - для подключения в режиме внешнего соединения
- V8x.Application - для подключения в режиме приложения (OLE-automation)

В обоих случаях x указывает версию платформы (V81, V82 и V83). Для работы интеграции необходимо, что бы эти объекты были зарегистрированы в системе. Если это не так, то при попытке подключения (при проверке подключения или при выполнении автозадания) будет выдана ошибка. Текст ошибки обязательно будет содержать строку "Ошибка создания СОМ сервера". После будет описание ошибки. Наиболее частые из них:

- "Класс не зарегистрирован", "Недопустимая строка с указанием класса" (возможны варианты на английском языке). Эта ошибка обозначает, что на компьютере не зарегистрирован класс СОМ объекта 1С. Так же подобная ошибка может возникать из-за специфики поиска класса в 32 и 64 битных системах. А именно: 64 битная версия программы может напрямую использовать только 64 класс, а 32 битная версия только 32 битный класс.

Зарегистрировать класс СОМ объекта 1С можно двумя способами:

- Автоматически при установке программы. При этом следует помнить, что регистрация при установке происходит для текущей версии, т.е. если сначала поставить релиз 8.2.16, а потом 8.2.15 то в качестве COM объекта будет зарегистрирован класс релиза 8.2.15.

- Вручную с помощью команд Windows. Все команды выполняются в командном интерпретаторе Windows нужной разрядности (32 или 64) в каталоге bin соответствующего релиза программы:

- Для регистрации ComConnector необходимо выполнить команду:

```
regsvr32 comcntr.dll
```

- Для регистрации Application:

```
1cv8.exe /RegServer
```

**ВАЖНО:** При регистрации ComConnector в случае успешной регистрации будет выдано окно с сообщением. А при регистрации Application никаких сообщений, при любом исходе регистрации, поэтому необходимо проверить успех регистрации.

**ВАЖНО:** В некоторых случаях после регистрации класса для появления возможности его использования на сервере приложений может потребоваться перезапуск службы агента сервера приложений.

Регистрация класса может отсутствовать по следующим причинам:

- Некорректно установлена программа. Если файлы программы были просто скопированы на компьютер, класс не регистрируется.
- Программа была удалена. При удалении любого релиза программы удаляется регистрация класса COM объекта. Например, если на компьютер установили релиз 8.2.15, после 8.2.16, а потом удалили релиз 8.2.15, то на компьютере не останется ни одного зарегистрированного класса COM объекта 1С.
- Регистрация была удалена вручную. Регистрацию COM объектов 1С можно удалить вручную.

## ***Обращение в службу поддержки***

При обращении в службу поддержки рекомендуется присыпать полный текст ошибки и техническую информацию.

Текст ошибки может быть выведен либо в окно сообщения (если это ожидаемая ошибка) либо в модальное окно. В случае вывода в окно сообщения необходимо просто скопировать. В случае вывода в модальное окно нужно в этом окне нажать кнопку подробно, и скопировать весь текст ошибки.

Для получения технической информации необходимо открыть пункт меню "Справка"- "О программе". В нижней части окна есть ссылка "Информация для технической поддержки". Появится окно, текст из которого необходимо скопировать в сообщение в службу поддержки.

# **История изменений**

v 1.10:

- Добавлен раздел "Импорт внешней таблицы в инфобазу"

v 1.08:

- Изменен раздел "Типичные ошибки СОМ интерфейса"

v 1.07:

- Изменен раздел "Настройка серверов СОМ процессов"

v 1.06:

- Изменен раздел "Настройка серверов СОМ процессов"

v 1.04:

- Изменен раздел "Выполнение тестов в инфобазе"
- Изменен раздел "Сверка данных"
- Изменен раздел "Рассылка отчетов"
- Изменен раздел "Обработка входящей почты"
- Изменен раздел "Мониторинг изменения объектов"
- Изменен раздел "Транспортный режим"
- Изменен раздел "Развёртывание и настройка системы"
- Добавлен раздел "Настройка пользователей"

v 1.03:

- Добавлен раздел "Выполнение тестов в инфобазе"
- Добавлен раздел "Обращение в службу поддержки"
- Добавлен раздел "Разработка новых видов автозаданий"
- Изменен раздел "Автозадание обмена данными"
- Изменен раздел "Передача журнала регистрации"

v 1.02:

- Добавлен раздел "Настройка двустороннего обмена через FTP с использованием двух инфобаз Интеграции"
- Добавлен раздел "Обмен без использования узлов обмена"
- Изменен раздел "Термины"
- Добавлен раздел "Определение ПКО при выгрузке"

v 1.01:

- Добавлен раздел "Выгрузка одного объекта в несколько объектов"
- Добавлен раздел "Механизм выгрузки зависимых данных"
- Добавлен раздел "Установка системы защиты"

- Добавлен раздел "Управление константами"
- Добавлен раздел "Отчет по автозаданиям"
- Обновлен раздел "Управление пользователями инфобаз"
- Обновлен раздел "Инфоресурсы"

v 0.25:

- Добавлен раздел "Типичные ошибки СОМ интерфейса"
- Обновлен раздел "Аварийные состояния автозаданий"
- Обновлен раздел "Автозадания"
- Добавлены примеры

v 0.24:

- Изменен раздел "Сервисы обработки"
- Изменен раздел "Настройка автозаданий"
- Изменен раздел "Сверка данных"
- Изменен раздел "Выполнение действий в интеграции"
- Изменен раздел "Обновление конфигурации"

v 0.23:

- Изменен раздел "Автозадания"
- Добавлен раздел "Отборы"
- Добавлен раздел "Сверка данных"

v 0.22:

- Изменен раздел "Сервисы обработки"
- Добавлен раздел "Параметры автозаданий"
- Добавлен раздел "Пример настройки синхронизации конфигураций (РИБ, клон)"
- Изменена компоновка документа
- Добавлен раздел "Примеры настройки обмена данными"
- Изменен раздел "Настройка работы в режиме РИБ"
- Добавлен раздел "Выполнение автозаданий в режиме РИБ"
- Изменен раздел "Рассылка отчетов"
- Изменен раздел "Электронные сообщения"
- Изменен раздел "Автозадания"
- Изменен раздел "Сервисы обработки"
- Добавлен раздел "Внутренние автозадания"

v 0.21:

- Изменен раздел "Индикация прогресса обработки объектов"
- Изменен раздел "Сохранение и восстановление состояния обработки"
- Изменен раздел "Отладка сервисов обработок"
- Изменено форматирование текстов на языке 1С
- Изменен раздел "Аварийные состояния автозаданий"
- Изменен раздел "Конвертации"

v 0.20:

- Изменен раздел "Учетные записи электронной почты"
- Изменен раздел "Аварийные состояния автозаданий"
- Изменен раздел "Подготовка системы к работе"
- Изменен раздел "Ввод данных по инфраструктуре"
- Изменен раздел "Мониторинг изменения объектов"
- Изменен раздел "Управление процессами"
- Добавлен раздел "Особенности интерфейса"

v 0.19:

- Добавлен раздел "Форма настройки обменов данных по узлам"
- Добавлен раздел "Настройка работы в режиме РИБ"
- Добавлен раздел "Аварийные ситуации"
- Изменена компоновка документа

v 0.18:

- Добавлен раздел "Очистка регистров"
- Изменен раздел "Сервисы обработки"
- Добавлен раздел "Удаление объектов по настройке компоновки данных "
- Добавлен раздел "Форма настройки парного обмена данными"
- Добавлен раздел "Создание/обновление пользователей по участнику"
- Добавлен раздел "Обновление конфигурации"
- Добавлен раздел "Регламентные задания инфобазы"

v 0.17:

- Добавлен раздел "Хранение архивных данных в внешней инфобазе"

v 0.16:

- Добавлен раздел "Электронные сообщения"
- Добавлен раздел "Развёртывание и настройка интеграции"
- Добавлен раздел "Обновление индекса полнотекстового поиска"
- Добавлен раздел "Автоматический пересчет итогов"
- Изменен раздел "Автозадания"
- Изменен раздел "Отладка сервисов обработок"
- Изменен раздел "Передача журнала регистрации в базу-хранилище"

v 0.15

- Изменен раздел "Управление процессами"

v 0.14:

- Изменен раздел "Передача журнала регистрации в базу-хранилище"
- Инструкция актуализирована для текущей версии и подготовлена для выгрузки в pdf.

v 0.13:

- Изменен раздел "Сервисы"
- Добавлен раздел "Мониторинг изменения объектов"
- Изменен раздел "Управление пользователями инфобаз"
- Изменен раздел "Автозадание обмена данными"
- Добавлен раздел "Выгрузка базы данных инфобазы"

v 0.12:

- Изменен раздел "Отладка сервисов обработок"
- Добавлен раздел "Управление пользователями инфобаз"
- Добавлен раздел "Транспортный режим"

v 0.11:

- Изменен раздел "Инфобазы"
- Изменен раздел "Сервисы обработки"
- Изменен раздел "Автозадания"
- Изменен раздел "Автозадание обмена данными"
- Добавлен раздел "Дополнительные функции для работы с инфобазой"
- Добавлен раздел "Отладка сервисов обработок"
- Добавлен раздел "Запуск инфобазы"
- Добавлен раздел "Особенности использования интеграции при различии релизов серверов"

v 0.10:

- Изменен раздел "Автозадание обмена данными"
- Изменен раздел "Общее описание обмена данными"
- Добавлен раздел "Сервисы обмена данными"
- Добавлен раздел "Примеры сервисов обмена"

V 0.09:

- Доработан раздел "Сервисы алгоритмы"
- Добавлен раздел "Выполнение компоновки данных"
- Изменен раздел "Контроль работы автозаданий"
- Изменен раздел "Рассылка отчетов"
- Добавлен раздел "Обработка входящей почты"

V 0.08:

- Изменен раздел "Передача журнала регистрации в базу-хранилище". Добавлено описание добавления обработки получения данных из базы ЖР.
- Изменен раздел "Настройка узлов обмена".
- Изменен раздел "Рассылка отчетов".

V 0.07:

- Исправлены замечания
- Изменен раздел "Сервисы обработки"
- Добавлен раздел "Списки рассылок"
- Изменен раздел "Рассылка отчетов"
- Изменен раздел "Сервисы обработки"
- Изменен раздел "Автозадания"
- Добавлен раздел "Автозадание обмена данными"
- Изменен раздел "Настройка обмена в одном направлении по правилам с использование плана обмена"
- Изменен раздел "Настройка двунаправленного обмена направлении по правилам с использование плана обмена"

V 0.06:

- Добавлен раздел: Сервисы
- Добавлен раздел: Схемы компоновки данных
- Добавлен раздел: Запросы
- Добавлен раздел: Настройки компоновки данных
- Добавлен раздел: Виды автозаданий
- Добавлен раздел: Настройка автозаданий
- Добавлен раздел: Рассылка отчетов
- Добавлен раздел: Выполнение произвольных обработок