

СОЗДАНИЕ ОБМЕНА ДАННЫМИ

В программе добавлена возможность настройки и выполнения синхронизации данных для пользователей, не обладающих полными правами. Для этого созданы два предопределенных профиля групп доступа:

- **Администратор синхронизации данных** – позволяет выполнять создание и настройку синхронизации данных, запускать синхронизацию и проводить мониторинг;
- **Пользователь синхронизации данных** – позволяет выполнять синхронизацию данных.

Профили являются дополнительными, т. е. назначаются дополнительно к текущим группам доступа. Например, чтобы предоставить **Кассиру ККМ** возможность выполнять синхронизацию данных, необходимо создать новую группу доступа, выбрать профиль **Пользователь синхронизации данных** и добавить в группу нужных пользователей.

Таким образом, любому пользователю можно добавить права на настройку или выполнение синхронизации данных.

Помощник создания обмена данными

Помощник создания обмена данными предназначен для создания обмена данными между двумя информационными базами. Помощник используется как для создания универсальных обменов, так и для создания обменов в распределенной информационной базе.

Создание нового обмена данными выполняется в два этапа. Процесс создания обмена начинается в одной из баз и заканчивается в другой. Для синхронизации данных между этапами создания обмена используется временный файл с настройками.

Методика выбора информационной базы для начала создания обмена

При создании универсального обмена рекомендуется руководствоваться методикой выбора первой информационной базы, с которой начинается создание обмена данными.

Если настраивается обмен данными только между двумя информационными базами (топология обмена «один к одному»), то в качестве первой информационной базы следует выбирать базу с меньшим наполнением данными относительно двух баз (эта рекомендация не является обязательной и служит для уменьшения времени выполнения первого обмена данными).

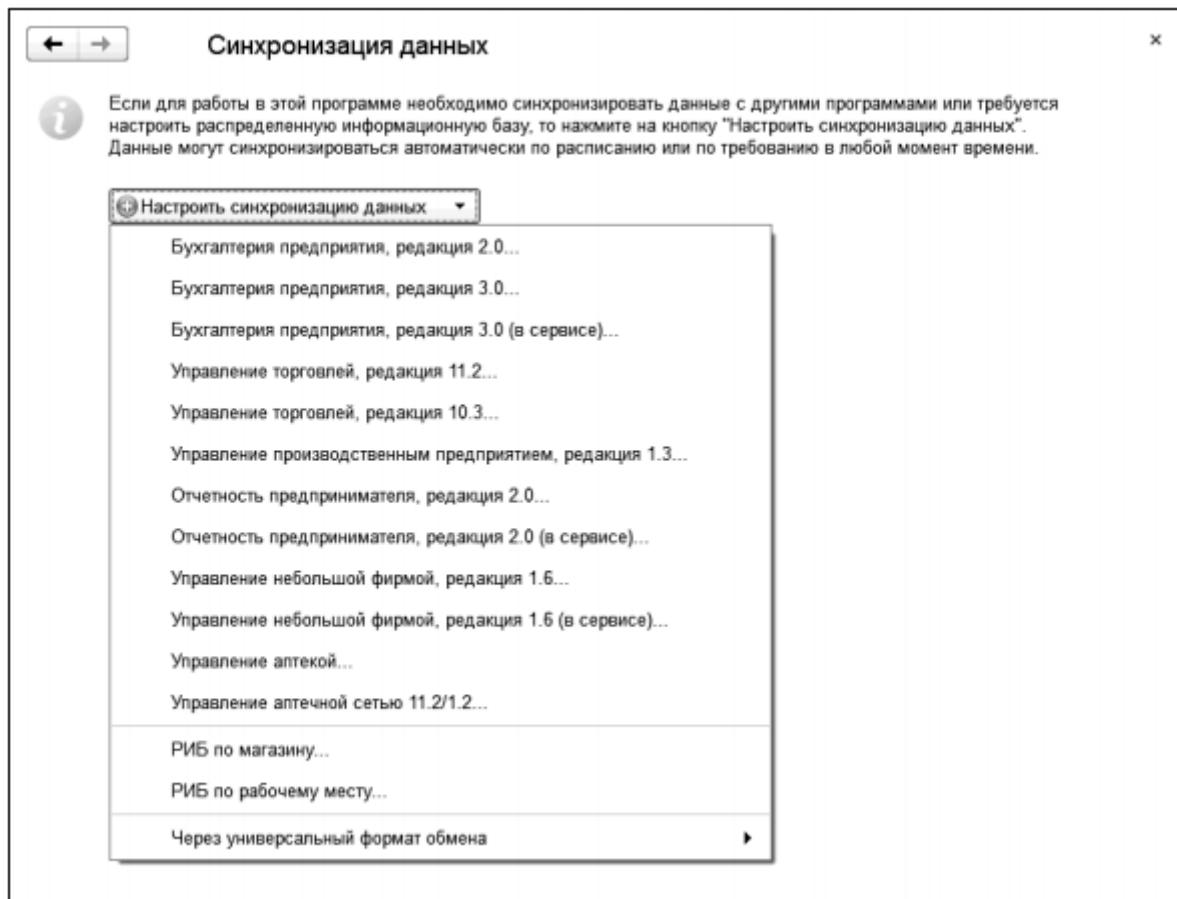
Если настраивается обмен данными между несколькими информационными базами, одна из которых является главной, а другие – подчиненными (топология обмена «один ко многим»), то в качестве первой информационной базы

следует выбирать главную базу – вне зависимости от степени наполнения этой базы. Эта рекомендация является обязательной.

Для обменов в распределенной информационной базе соблюдение данной методики не требуется, т. к. первая информационная база всегда является главной при создании нового обмена данными.

Создание нового обмена данными

Для создания обмена данными нужно в списке **Синхронизация данных (Администрирование – Синхронизации данных)** воспользоваться командой **Настроить синхронизацию данных** и выбрать тип обмена и конфигурацию-корреспондента. При этом откроется первая страница помощника настройки обмена.



При создании нового обмена данными будут определены следующие параметры обмена:

- способ обмена данными с заданием настроек транспорта и проверкой работоспособности выбранного способа обмена;
- ограничения миграции данных между парой обменивающихся информационных баз;
- значения по умолчанию для использования при загрузке данных;
- префикс информационной базы, если он не был задан ранее.

На заключительном шаге первого этапа настройки обмена будет предложено сохранить файл с настройками для второго этапа. В начале второго этапа следует выбрать файл с настройками и продолжить создание обмена во второй информационной базе.

Если настраивается универсальный обмен, то на заключительном шаге первого этапа настройки обмена будет предложено выполнить выгрузку данных. Рекомендуется выполнить выгрузку данных для возможности последующего сопоставления объектов в конце второго этапа настройки. Тогда по окончании создания обмена данными будет открыт помощник интерактивного обмена данными.

Особенности настройки обмена в клиент-серверном варианте

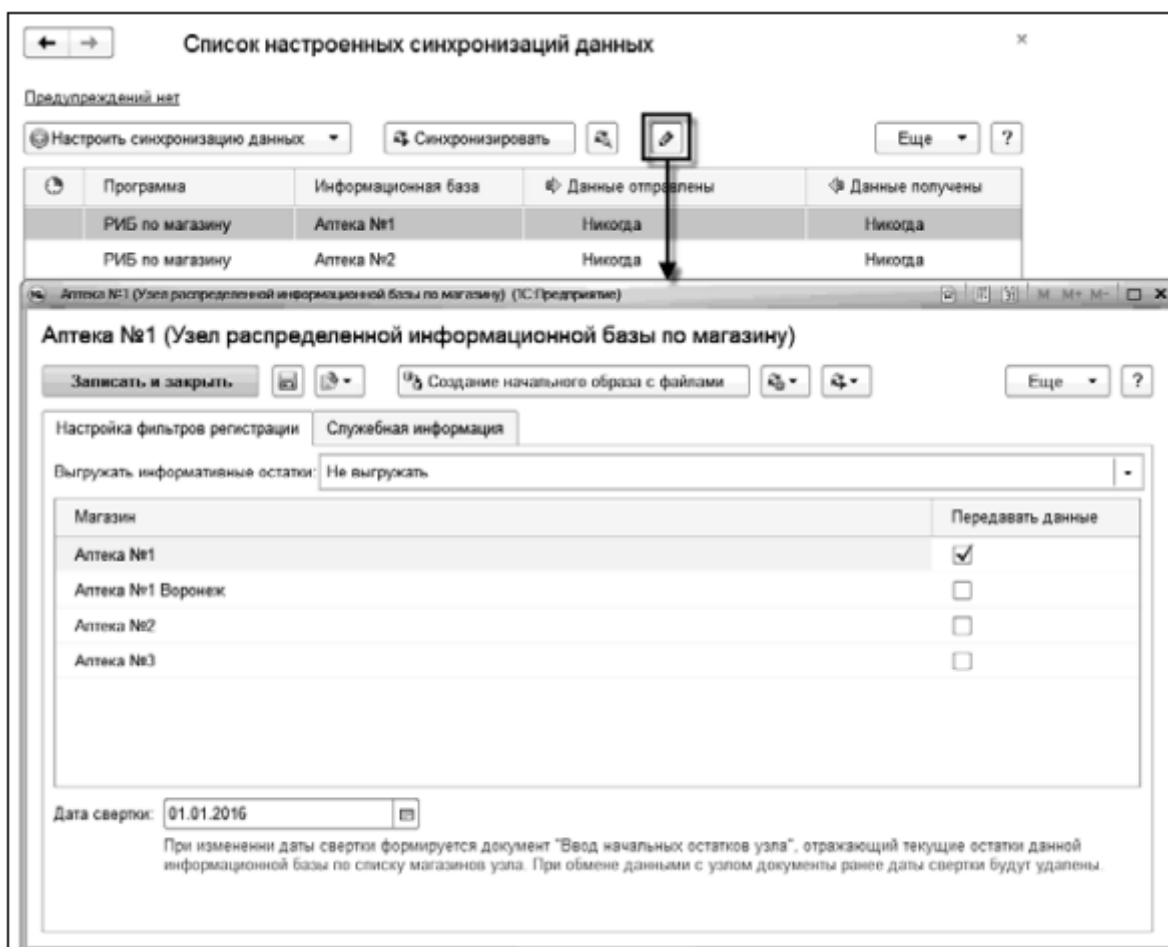
При настройке обмена данными в клиент-серверном варианте информационной базы необходимо иметь в виду, что обмен данными выполняется на компьютере, на котором установлен сервер «1С:Предприятия». Необходимо убедиться, что путь каталога обмена информацией доступен для чтения и записи пользователю операционной системы, от имени которого запущен сервер «1С:Предприятия». Если это не так, то необходимо предоставить этому пользователю права доступа или выбрать для запуска сервера «1С:Предприятия» другого пользователя с необходимыми правами на каталог обмена. Эти же рекомендации актуальны и для доступа к ресурсам FTP и электронной почты. Подробнее об администрировании сервера «1С:Предприятия» см. книгу «1С:Предприятие 8.3. Руководство администратора», входящую в поставку.

Нумерация кодов

Нумерация кодов узлов начинается с «000». Такой номер назначается predetermined узлу плана обмена для первой информационной базы, с которой начинается настройка обмена. Код узла плана обмена используется для идентификации узла при обмене данными. По этой причине изменять код узла после его автоматического создания помощником запрещено.

Редактирование и удаление настройки обмена данными

Для редактирования настройки обмена данными следует выбрать нужную настройку в списке синхронизаций данных и открыть форму настроек обмена с помощью кнопки **Редактировать**.

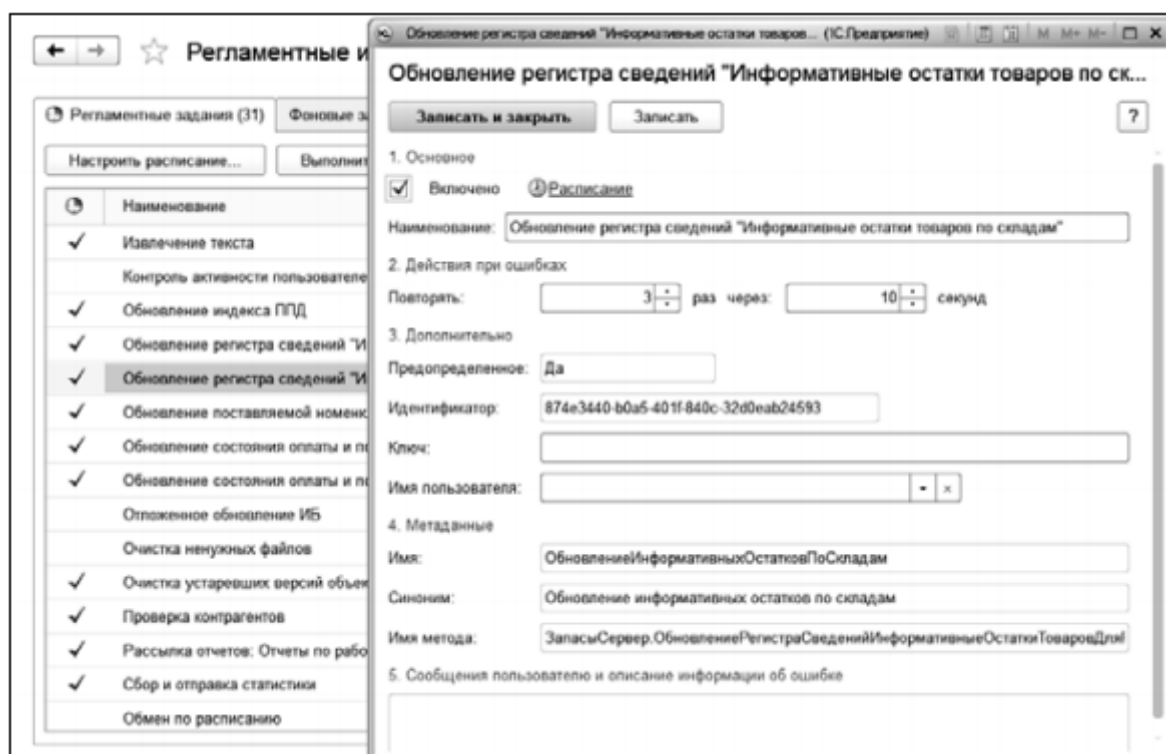


В открывшейся форме можно изменить префикс узла и настройки фильтров регистрации, заданные при создании настройки.

По умолчанию установлены типовые правила регистрации объектов, которые можно изменить, загрузив из файла комплект правил с помощью команды **Загрузить правила регистрации объектов** выпадающего списка параметров синхронизации данных.

При выборе **Параметры подключения** открывается форма редактирования настроек файлового или FTP-ресурса.

Запуск обмена вручную осуществляется командой **Синхронизировать** командной панели формы. Для автоматического запуска обмена можно настроить **Сценарии синхронизации данных**, вызвав список сценариев из меню **Перейти**.



В списке можно добавить новый сценарий обмена данными, в котором задать:

- расписание обмена;
- вид транспорта обмена данными (файловый ресурс/FTP-ресурс);
- выполняемое действие (выгрузка/загрузка данных).

Для удаления настройки обмена нужно:

1. Удалить все сценарии обмена, в которых участвует удаляемый обмен.
2. Воспользоваться командой **Удалить настройку синхронизации**.

ВНУТРЕННИЕ ОБМЕНЫ ДАННЫМИ

При автоматизации розничной сети магазинов возникает потребность в построении распределенной информационной базы данных (РИБ). В конфигурации «Розница 8. Аптека»

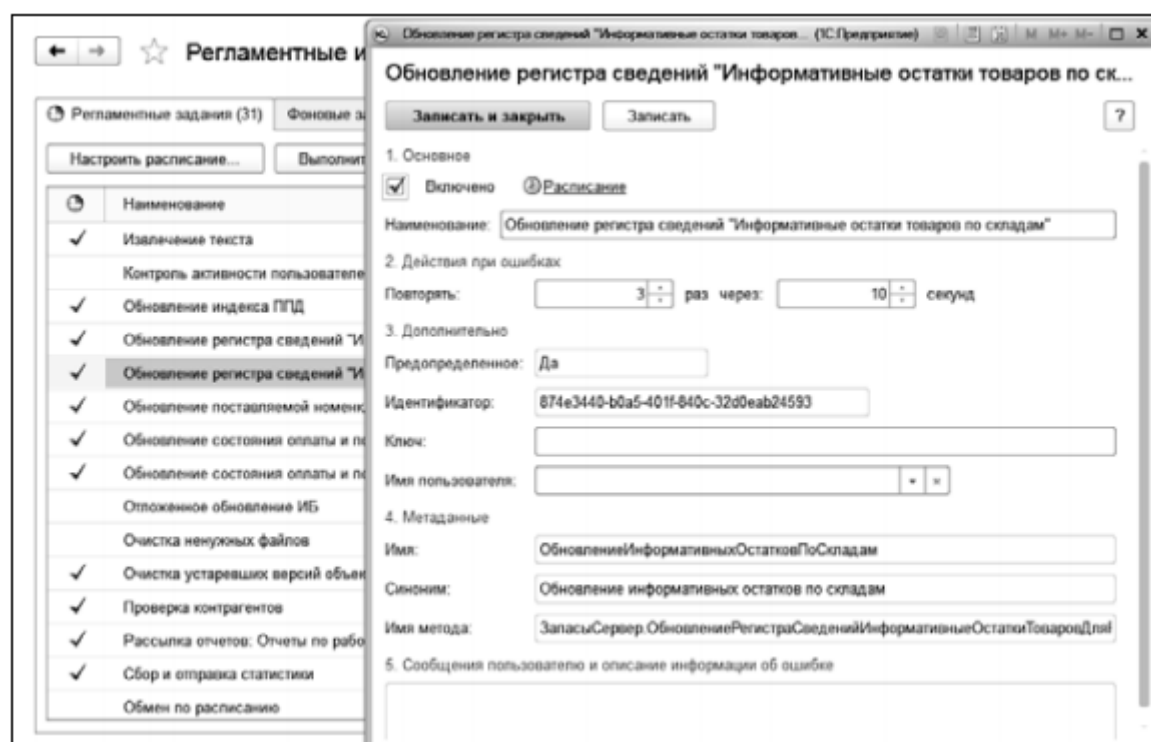
поддерживаются два вида обменов в распределенной базе: между центральным офисом и серверами магазинов (**По магазинам**) и между сервером магазина и узлами кассовой линейки (**По рабочим местам**). Эти обмены различаются составом данных в соответствии с решаемыми на каждом уровне задачами. Ниже рассматриваются особенности каждого из этих обменов.

Информативные остатки

Для обеспечения продаж зачастую требуется знать остатки данной номенклатурной позиции не только в торговом зале магазина, но и на других складах магазина или в других торговых точках сети. Для оптимизации объема передаваемых данных и упорядочивания сведений об остатках используются регистры сведений **Информативные остатки товаров по магазинам** и **Информативные остатки товаров по складам**, которые обновляются с установленным пользователем периодом в центральных узлах обменов по магазинам или по рабочим местам. Данные об информативных остатках передаются в зависимости от сделанных настроек, без фильтрации данных по узлам распределенной информационной базы.

Обновление информативных остатков

Расписание обновления информативных остатков настраивается с помощью регламентных заданий **Обновление регистра сведений «Информативные остатки по складам»** и **Обновление регистра сведений «Информативные остатки по магазинам»** (Администрирование – Поддержка и обслуживание – Регламентные операции).



Если планируется передавать информативные остатки по магазинам, нужно настроить расписание регламентного задания **Обновление регистра сведений «Информативные остатки товаров по магазинам»**.

Если есть необходимость обеспечить кассовые узлы информацией об остатках на складах данного магазина, нужно настроить расписание регламентного задания **Обновление регистра сведений «Информативные остатки товаров по складам»**.

В настройках расписаний можно указать периодичность обновления с точностью до дня недели и времени обновления. Данные об информативных остатках будут обновляться по заданному расписанию. При консультировании покупателей следует учитывать, что реальные текущие остатки в других магазинах могут быть меньше, чем информативные.

Обмен между магазинами

Центральный узел РИБ по магазинам можно поместить в центральный офис, расположенный отдельно от магазинов, или в один из магазинов, а остальные магазины могут быть территориально удалены и иметь собственные базы данных.

Обмен данными между центральным офисом и магазинами поддерживает следующую концепцию распределения обязанностей между сотрудниками центрального офиса и магазинов: решения по формированию ассортимента, закупке товара и выработке правил расчета цен и применения скидок принимают работники центрального офиса, работающие в центральном узле РИБ. В ведении сотрудников магазинов остаются процессы организации продаж, учет операций с товаром и обеспечение сохранности товарных остатков.

Административные функции ведения настроек пользователей и сопровождения периферийных информационных баз (например, создание первоначального образа информационной базы или сокращение ее объема) также могут быть централизованы.

Настройки обмена данными позволяют оптимизировать объем передаваемых данных, разделив данные на общие, необходимые для проведения операций в любом магазине, и на специфичные для данного магазина или группы магазинов.

К общим данным можно отнести:

- общие классификаторы, такие как банки, единицы измерения, виды контактной информации и др.;
- справочник **Номенклатура** и вспомогательные справочники, необходимые для ведения информации о номенклатуре;

- справочник пользователей и настроек пользователей. Передача этих данных позволяет сотрудникам предприятия при необходимости работать в нескольких информационных базах;
- информативные остатки товаров в магазинах.

К специальным данным магазина относятся:

- правила ценообразования и документы применения цен в данном магазине;
- документы товародвижения в данном магазине.

Таким образом, оптимизированные по составу данные обеспечивают автономную работу магазина и полноту информации о проведенных операциях в центральном офисе.

Далее рассмотрен порядок действий для настройки обмена данными **По магазинам.**

Настройка обмена

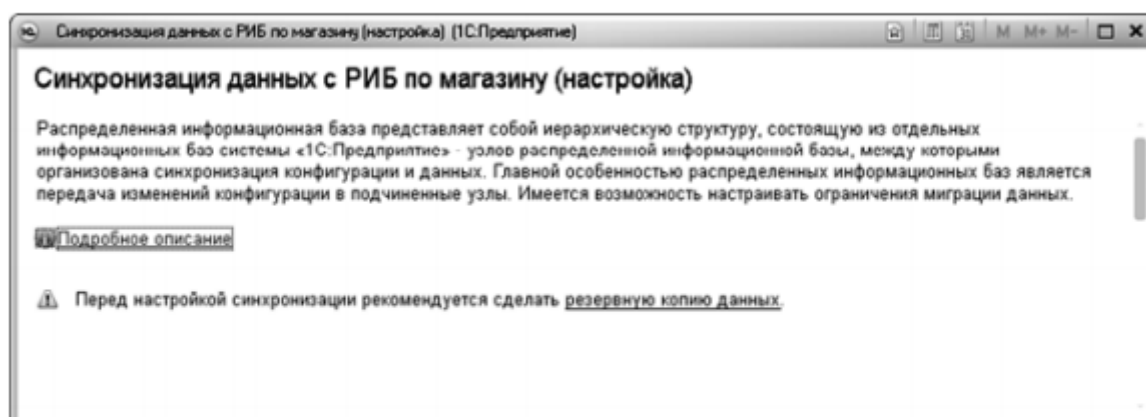
Возможность использования обмена данными управляется общей настройкой конфигурации, расположенной на странице **Синхронизация данных** раздела **Администрирование**. На этой же странице определяется префикс центрального узла распределенной информационной базы.

В настройке обмена можно выделить несколько шагов:

- настройка обмена с магазином в центральном узле;
- создание первоначального образа информационной базы магазина;
- завершение настройки обмена в информационной базе магазина;
- создание сценария обмена данными.

Настройка обмена данными производится помощником настройки обмена, который вызывается при создании новой

настройки из списка **Синхронизация данных** (Администрирование – Синхронизация данных).



По ссылке **Подробнее описание** открывается файл с подробным описанием последовательности действий администратора по настройке данных. Чтобы перейти к следующей странице помощника, нужно нажать кнопку **Далее**.



На форме настройки параметров подключения можно указать имя локального или сетевого ресурса, в который будет выгружаться файл обмена данными, указать необходимость сжатия файла и проверить подключение.

Если параметры заданы верно, появится сообщение об успешном подключении. Параметры обмена через FTP-ресурс задаются на следующей странице помощника.

После задания параметров обменного каталога следует перейти к настройкам состава обмена данными.

Синхронизация данных с РИБ по магазину (настройка) (ТС:Предприятие)

Настройка параметров синхронизации данных

Наименование этой информационной базы:

Демонстрационная база

Наименование другой информационной базы:

РИБ по магазину

Префикс:

ДБ

Правила отправки данных в РИБ по магазину:

Выгружать документы и справочную информацию
Начиная с 1 января 2016 г.,
По всем магазинам,
Не выгружать информативные остатки товаров

Изменить правила выгрузки данных

Нажмите кнопку "Далее" для проверки параметров

< Назад

Далее >

Отмена

?

Ограничения передачи данных *

Записать и закрыть

Дата начала выгрузки документов: 01.01.2016

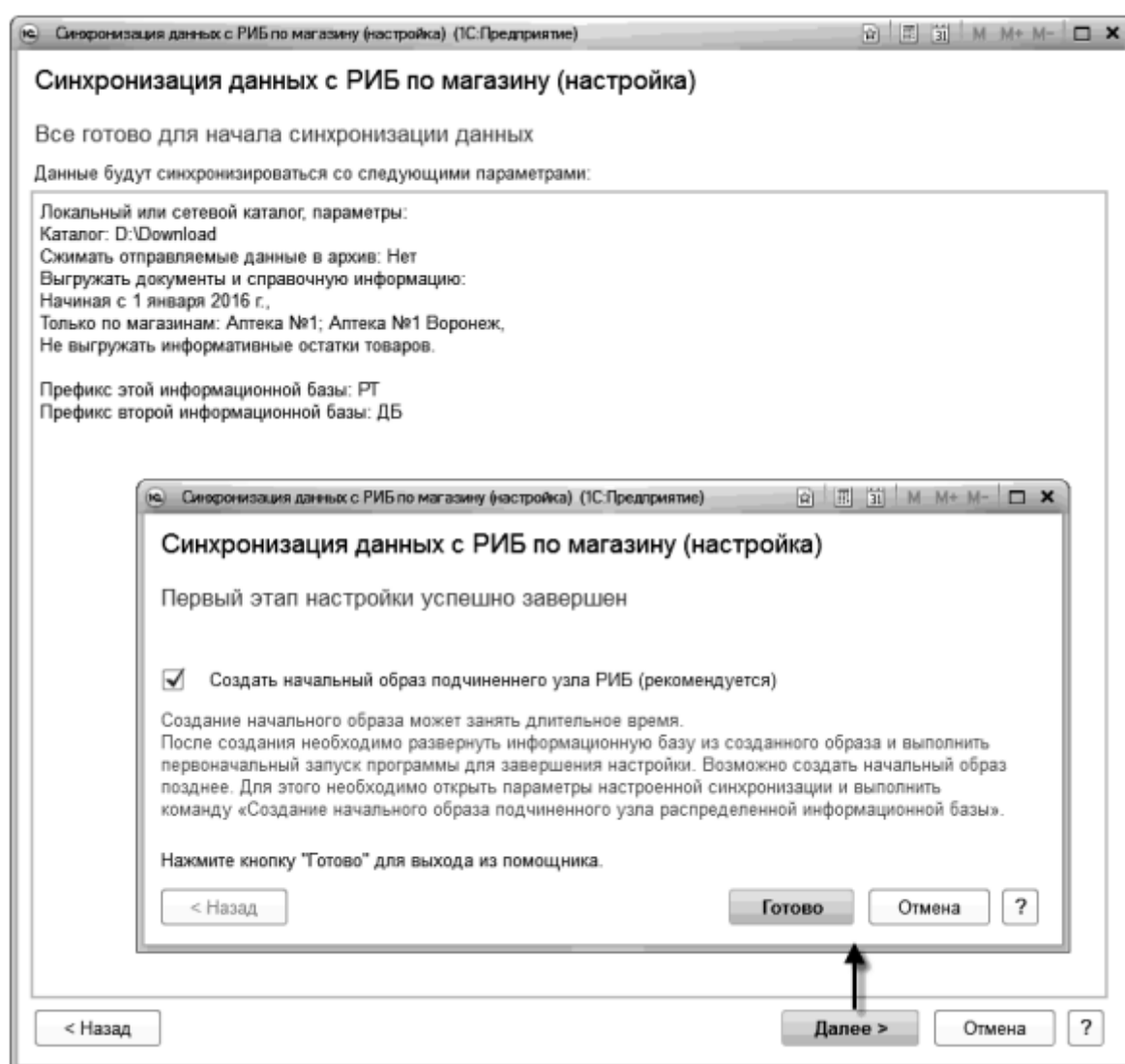
Выгружать информативные остатки: Не выгружать

Магазин	Передавать данные
Аптека №1	<input checked="" type="checkbox"/>
Аптека №1 Воронеж	<input checked="" type="checkbox"/>
Аптека №2	<input type="checkbox"/>
Аптека №3	<input type="checkbox"/>

С помощью команды **Изменить правила выгрузки данных** можно установить дату начала выгрузки документов и в колонке **Передавать данные** указать, в какие магазины будут передаваться данные с помощью создаваемой настройки. Документы, в которых указаны отмеченные магазины в качестве отправителя или получателя, будут переданы в соответствующие узлы РИБ.

На данной странице можно также установить один из способов выгрузки информативных остатков. При выборе способа **Настроить вручную** пользователю предоставляется возможность в колонке **Только остатки** указать магазины, информативные остатки которых будут выгружаться во все магазины, указанные в колонке **Передавать данные**. Настройки сохраняются при нажатии кнопки **ОК**.

По кнопке **Далее** открывается следующая страница, на которой можно проверить все сделанные настройки и перейти на завершающую страницу помощника.



При необходимости можно создать начальный образ информационной базы для загрузки на компьютер магазина.

Этот процесс может занять некоторое время. Созданный начальный образ информационной базы нужно сохранить для дальнейшей настройки.

При первом запуске информационной базы узла магазина запускается **Помощник создания обмена данными**, с помощью которого продолжается создание обмена данными.

На следующих страницах помощника можно изменить настройки транспорта сообщений между информационными базами, если они отличаются от настроек, введенных на первом этапе настройки, и ввести префикс информационной базы магазина.

После проверки произведенных настроек нужно нажать кнопку **Готово**. Настройка обмена данными завершена.

Обмен с кассовой линейкой

Назначение обмена **По рабочим местам** – обеспечить автономную работу выделенных рабочих мест, чаще всего узлов кассовой линейки. При применении технологии распределенных баз данных кассиры смогут обслуживать покупателей даже в случае потери связи с сервером локальной сети магазина.

Однако применение данной технологии имеет особенности, существенные для работы.

При утере связи с сервером магазина информация об остатках на складах текущего магазина не может оперативно обновляться. В этом случае в магазинах с интенсивными продажами через несколько касс и неустойчивой локальной сетью не рекомендуется применять контроль остатков при оформлении чеков ККМ (см. раздел «Настройка РМК»).

Если сервер магазина был недоступен продолжительное время, то после восстановления связи с кассами объем накопленных для передачи данных может быть

значительным (как со стороны кассы, так и со стороны офиса магазина), поэтому первый обмен рекомендуется проводить вручную.

Состав переносимых данных

Состав переносимых данных оптимизирован для решения задачи кассира – оформления продаж потоковым методом. При этом поддерживается тот же принцип разделения информации, что и в обмене **По магазинам**: во все узлы кассовой линейки передается информация справочного характера, документы передаются в разрезе кассовых узлов. Так, в локальную базу (АРМ кассира) из центрального узла магазина можно передать следующие данные:

- нормативно-справочную информацию о номенклатуре и дополнительных параметрах, в том числе:
 - характеристики номенклатуры,
 - упаковки номенклатуры,
 - свойства номенклатуры;
- розничные цены номенклатуры;
- информацию о проводимых маркетинговых акциях;
- информацию о накоплениях по дисконтным картам;
- информацию об оплатах покупок платежными картами;
- остатки товаров в других магазинах;
- остатки товаров на складах текущего магазина.

В разрезе касс ККМ передаются документы:

- перемещения денежных средств между кассами,
- чеки ККМ,
- отчеты о розничных продажах.

Все оформленные кассиром на данном узле продажи (с учетом примененных автоматических и ручных скидок) и

возвраты от покупателя передаются в центральный узел магазина:

- внесение и выдача денежных средств,
- чеки ККМ,
- отчеты о розничных продажах.

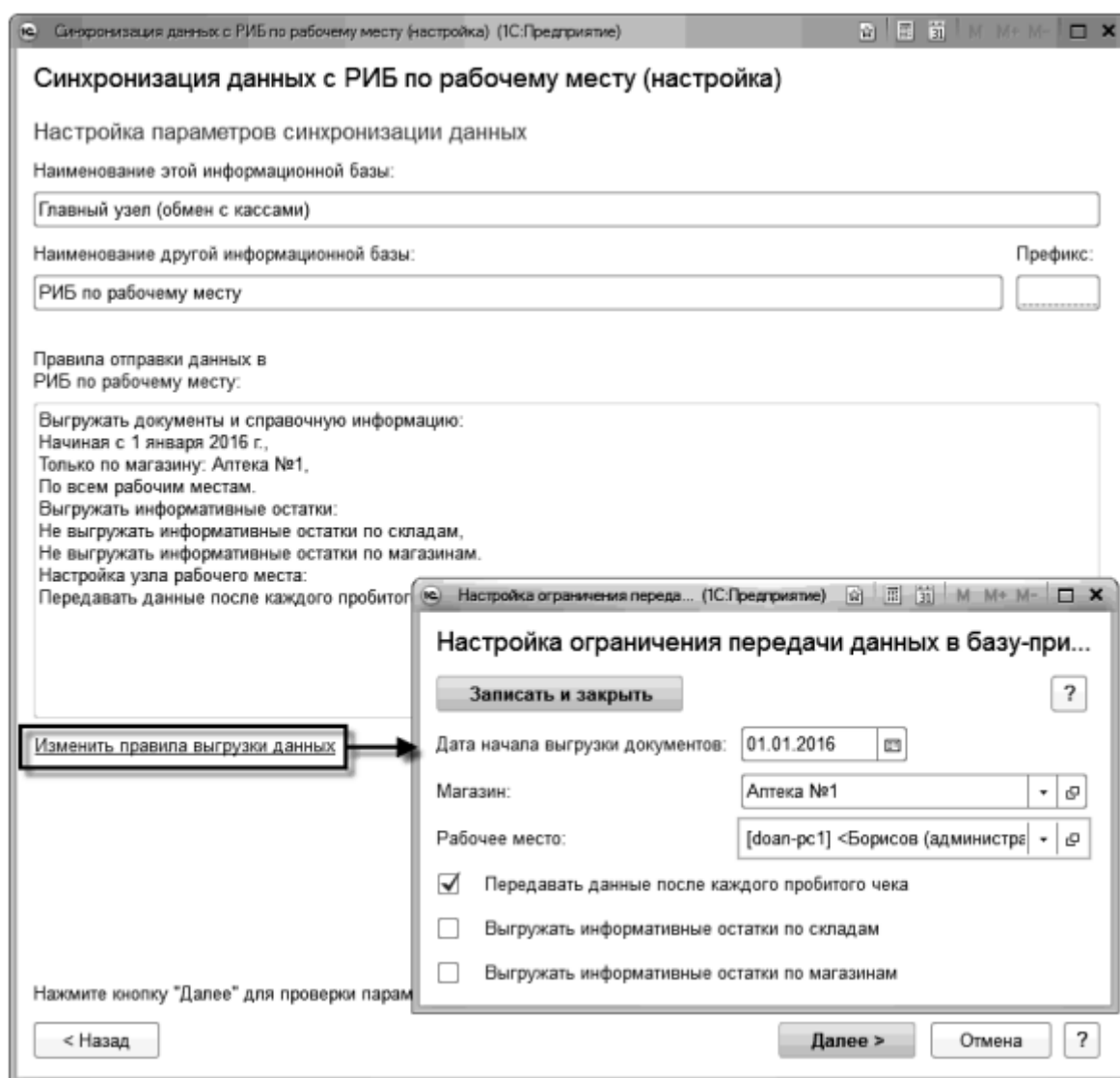
В соответствии с выполненными на данной кассе ККМ операциями передается:

- информация о накоплениях по дисконтным картам,
- информация об оплатах покупок платежными картами.

Настройка обмена

Настройка обмена данными **По рабочим местам** производится почти так же, как и настройка обмена по магазинам. Перед началом настройки обмена нужно убедиться, что на странице **Синхронизация данных (Администрирование)** установлен флажок **Использовать обмен данными** и установлен префикс этой информационной базы.

Далее требуется открыть список обменов данными и с помощью команды **РИБ по рабочему месту** начать настройку обмена, выбрав в выпадающем списке пункт **Создать обмен для рабочего места**. В целом настройка обмена происходит так же, как и настройка обмена по магазинам, но настраиваются другие ограничения.



В открывшейся форме нужно указать магазин и рабочее место кассира, для которого настраивается обмен, префикс узла рабочего места и дату начала выгрузки документов. Документы ранее указанной даты не будут выгружаться в кассовый узел или удаляться из информационной базы кассового узла, если выгружались ранее. Устанавливая эту дату, следует учитывать принятую на предприятии технологию оформления возвратов от покупателя. Если возвраты производятся на всех кассовых узлах, все они должны иметь достаточную историю продаж.

Флажки выгрузки информативных остатков управляют составом данных об остатках на кассовом узле. Если в

текущем магазине остатки хранятся на нескольких складах, то получение информации об этих остатках управляется флажком **Выгружать информативные остатки по складам**. Если других складов в магазине нет, но нужно получать остатки по другим магазинам, требуется установить флажок **Выгружать информативные остатки по магазинам**.

Для выгрузки информативных остатков нужно настроить регламентное задание так, как это указано в разделе «Информативные остатки» на стр. 263.

При первом запуске программы на кассовом узле применятся указанные пользователем настройки обмена.

Для всех кассовых узлов можно настроить один сценарий обменов так, как это описано в разделе «Создание обмена данными».