

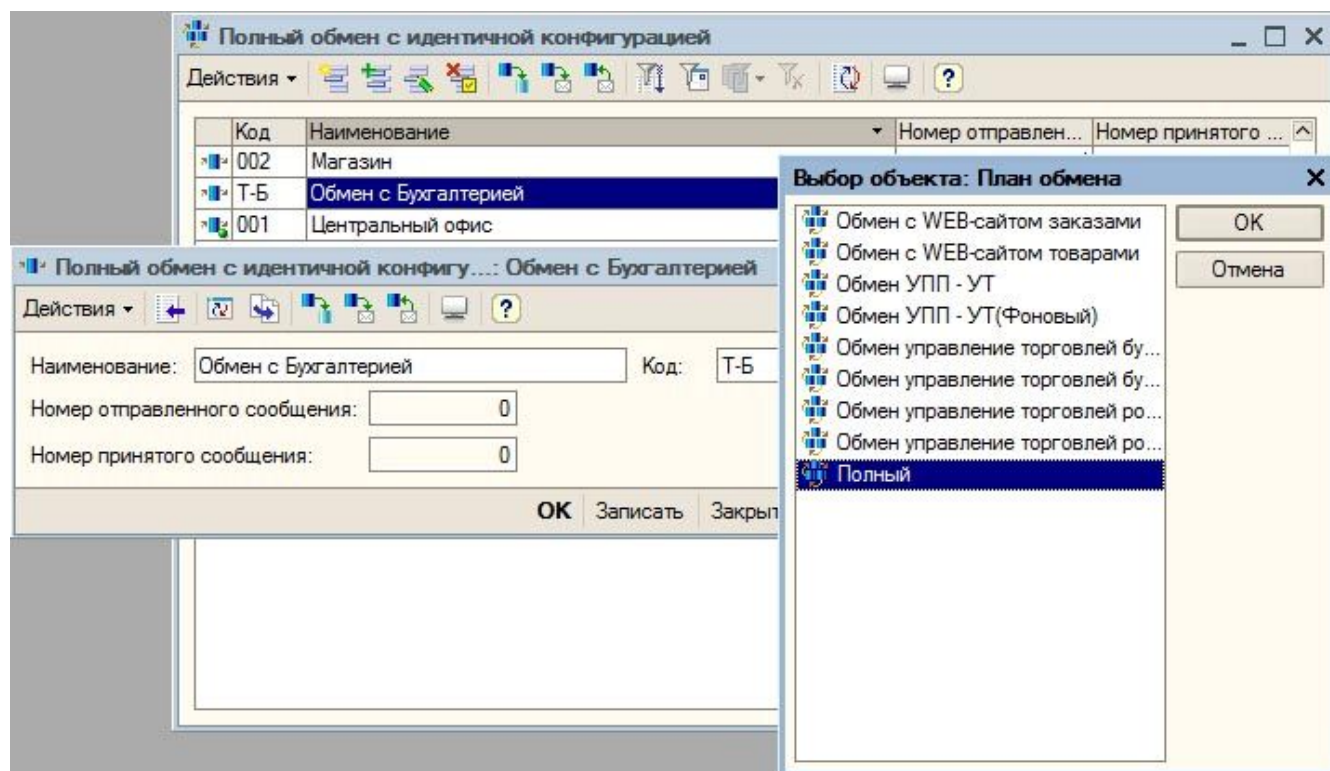


Инструкция по настройке обмена

Выполним настройку на примере обмена между типовыми конфигурациями 1С:УправлениеТорговлей и 1С:Бухгалтерия. Будем производить приём данных из Торговли в Бухгалтерию. В данном случае база Торговля будет для нас Источником, база Бухгалтерия будет базой Приёмник.

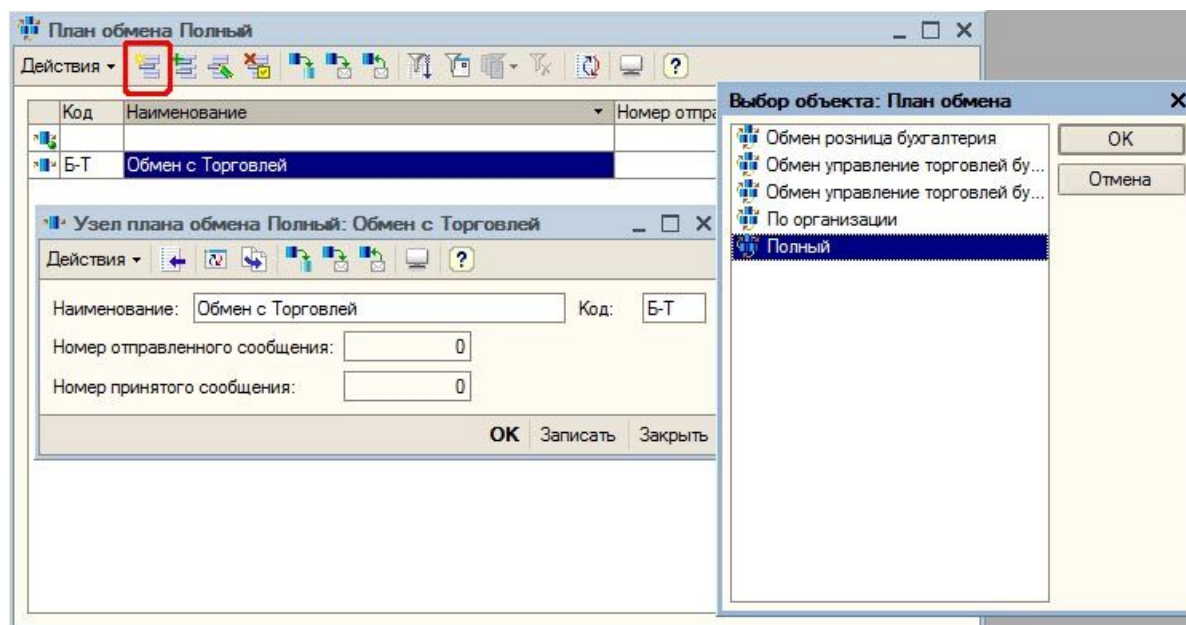
Подготовка баз

Первоначально необходимо создать узел обмена в базе Источник, в базе Торговля. Для этого вполне подойдёт план обмена Полный. Создадим новый узел и присвоим код «Т-Б».



Обращаем внимание на важность корректного указания кода узла обмена. Код узла обмена должен быть уникальным во всех базах, которые будут участвовать в обменах, если это не простой обмен из одной базы в другую. Если планируются встречные обмены, обмены из нескольких Источников, то в каждом Источнике и Приёмнике код узла обмена должен быть уникальным.

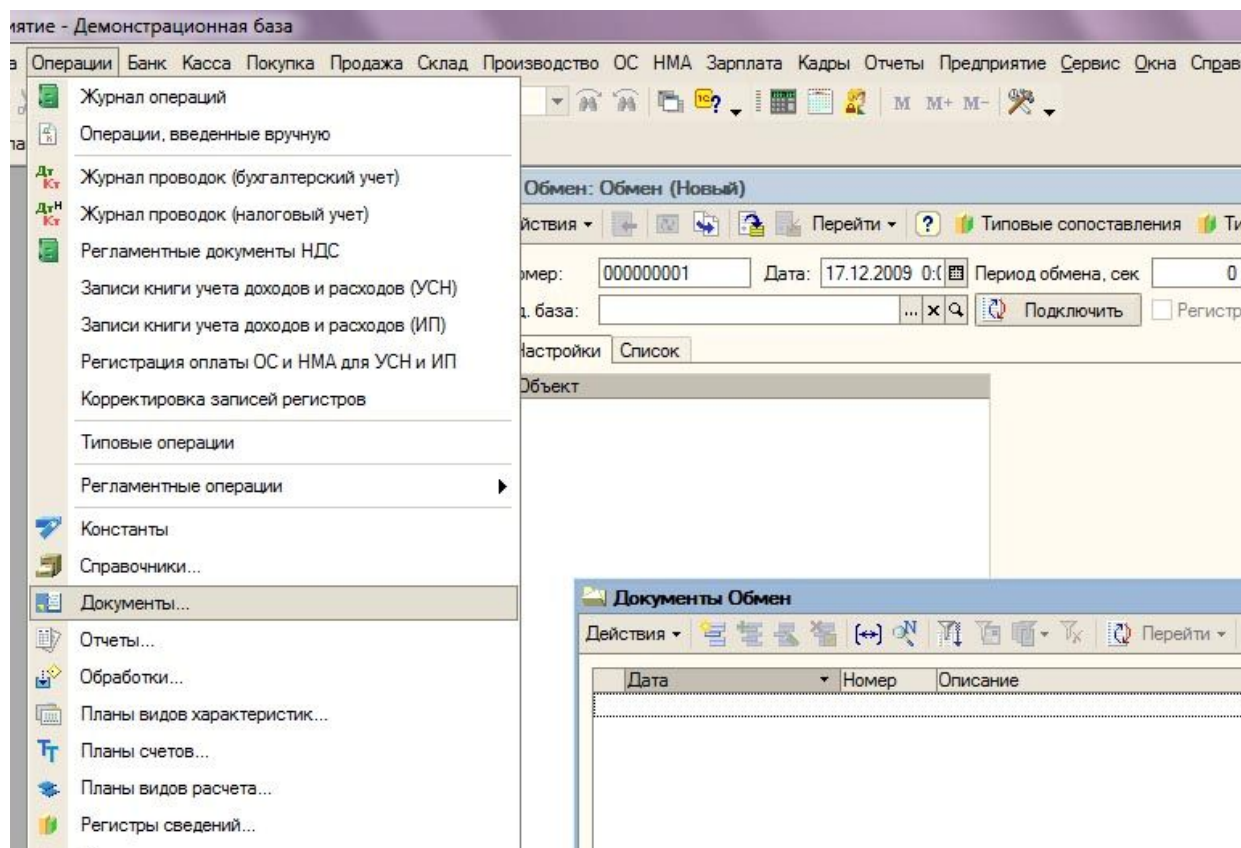
Если в процессе работы Вам необходимо изменить узел обмена, например, вместо плана обмена Полный использовать другой, с сокращённым набором метаданных, то при создании нового узла обмена, вместо старого, необходимо новому узлу обмена установить Код старого узла обмена.



Для базы Приёмник, в нашем случае для базы Бухгалтерия, сделаем аналогичную настройку, потому что обычно никогда не бывает слишком просто и всегда надо что-то передавать в обратную сторону. Код узла обмена зададим Б-Т. Для нас это теперь будет **УзелОбменаВстречный**.

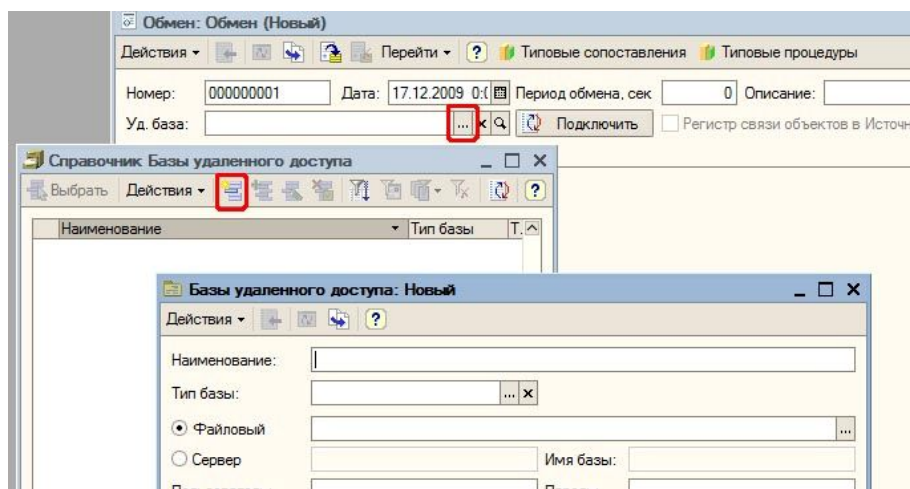
Создание новой настройки

Все инструменты для настройки размещены компактно и не обязательно использовать встроенный интерфейс. Можно воспользоваться учётной записью администратора пунктом меню Операции, Документы, документ Обмен:

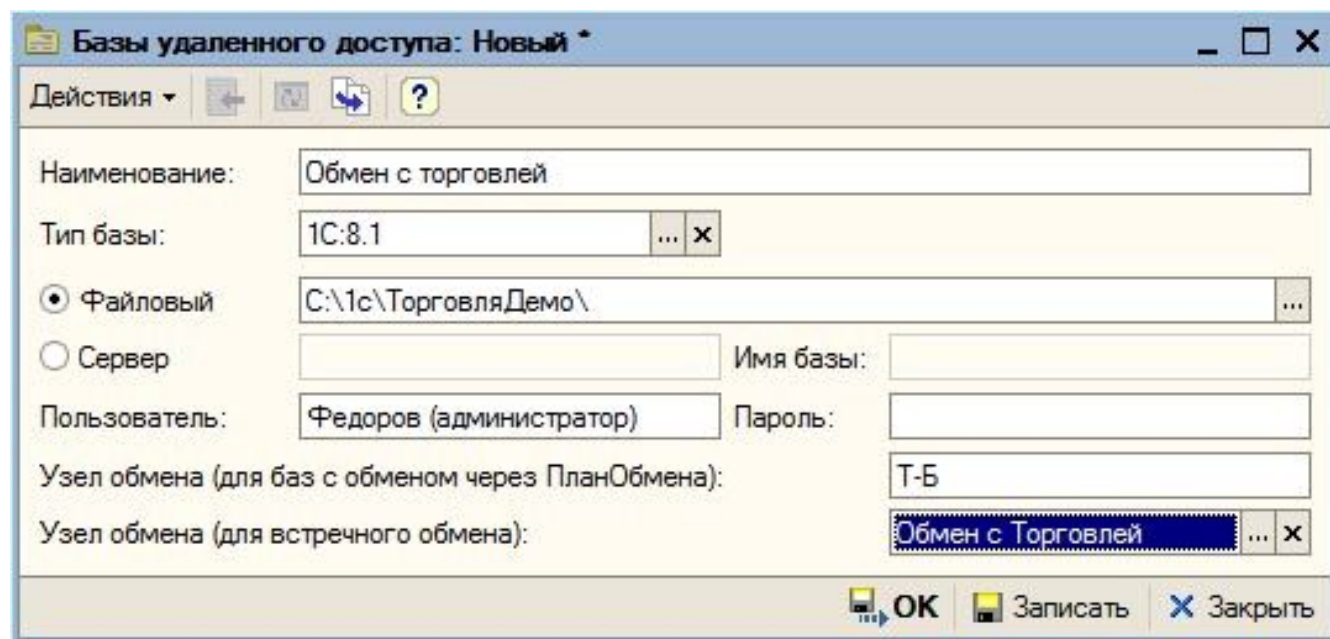



Создаём новый документ.

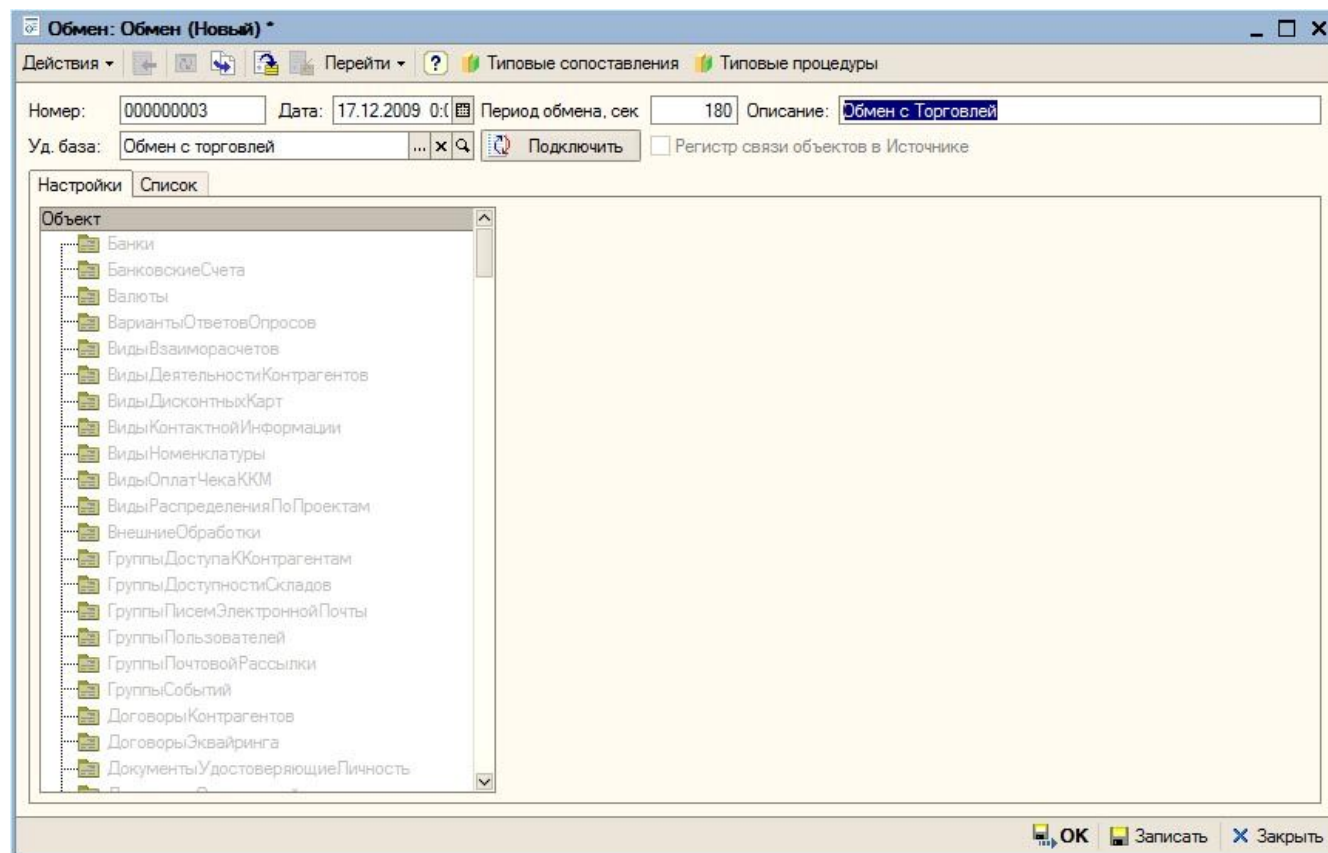
В новом документе настройки необходимо настроить подключение к базе Источник. При первой настройке необходимо создать новый элемент справочника оксБазыУдаленногоДоступа.



Заполним элемент справочника подобным образом, указав параметры подключения базы Источник и корректно указав Код узла обмена и УзелОбменаВстречный.



Выбрав только что созданный элемент справочника, указав наименование настройки, периодичность обмена в секундах и нажав кнопку  мы должны получить подобный результат:



Обращаем внимание. Галочка «Регистр связи объектов в Источнике» в данный момент недоступен. Потому что мы использовали типовую конфигурацию Торговля и не объединяли её с конфигурацией ОКС-Обмен, в этой конфигурации нет регистра, который мог бы использоваться для связи, поэтому этот режим в данный момент для нас не доступен. Описание этого режима будет приведено ниже.

Период обмена будет необходим нам для запуска периодического обмена.

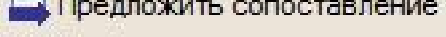
Дата документа в текущей версии ОКС-Обмен не важна. Не надо настраивать на одну базу Источник несколько документов с настройкой, это не ограничивается, теоретически можно иметь 2 настройки на один Источник, в одной обмениваются только справочники или ограниченный набор данных, во второй весь набор данных. Но практический смысл это вряд ли будет иметь. Дата документа возможно в будущем будет задействована, если будет реализована функция обменов с разными настройками для разных периодов данных.

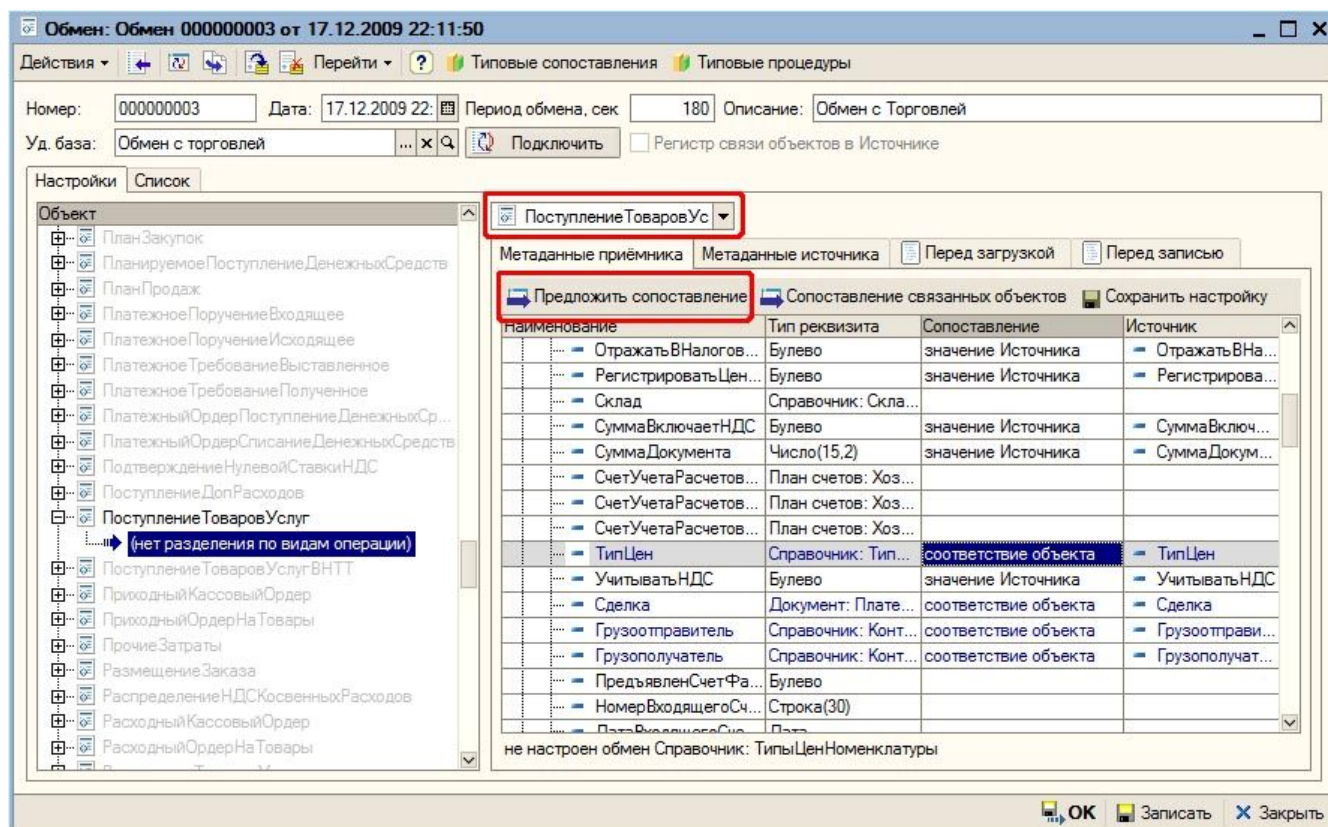
Пример простейшей настройки обмена

Начнём настройку с самого необходимого документа – ПоступлениеТоваровУслуг.

Перед нами список всех объектов Источника, включённых в ПланОбмена. Мы использовали ПланОбмена Полный, поэтому перед нами практически полный набор метаданных Источника. В списке метаданных Источника встанем на строку ПоступлениеТоваровУслуг. Настройка документов выполняется отдельно для каждого вида операции. Данный документ в Торговле не имеет деления по ВидамОперации.

Выберем объект Приёмника. Первым в списке нам предлагается объект с тем же именем, что и в Источнике. Но возможно использовать любой другой объект, если это определено Вашей задачей.

И не раздумывая долго воспользуемся функцией . Нам будет предложены наиболее приемлемые варианты сопоставления реквизитов Источника и Приёмника в зависимости от типа реквизита. Реквизиты с одинаковыми наименованиями автоматически сопоставятся. Это не даёт 100% гарантии, что подобное сопоставление является правильным. Но в 90% случаев это правильно. Остальная настройка может быть выполнена вручную.



Обратим Ваше внимание, что у нас сопоставились практически все возможные реквизиты, табличные части, реквизиты табличных частей, но не сопоставился реквизит Склад, потому что в Источнике этот реквизит называется СкладОрдер. Это можно сделать вручную, указав вид сопоставления «соответствие объекта» и указать реквизит Источника СкладОрдер.

Более интересна ситуация с реквизитом табличной части Услуги – ЕдиницаИзмерения. В приёмнике это реквизит с типом КлассификаторЕдиницИзмерения, в Источнике этот реквизит имеет тип Справочник:ЕдиницыИзмерения. Эти реквизиты напрямую не могут быть сопоставлены. В данном случае необходимо указать вид сопоставления «соответствие объекта <выражение>» и в колонке Источник указать выражение:

«СтрокаДокумента.ЕдиницаИзмерения.ЕдиницаПоКлассификатору»

За специалиста, который понимает смысл данного выражения можно искренне порадоваться, потому что он сможет разобраться в различных сложных ситуациях обмена, которые ему могут встретиться.

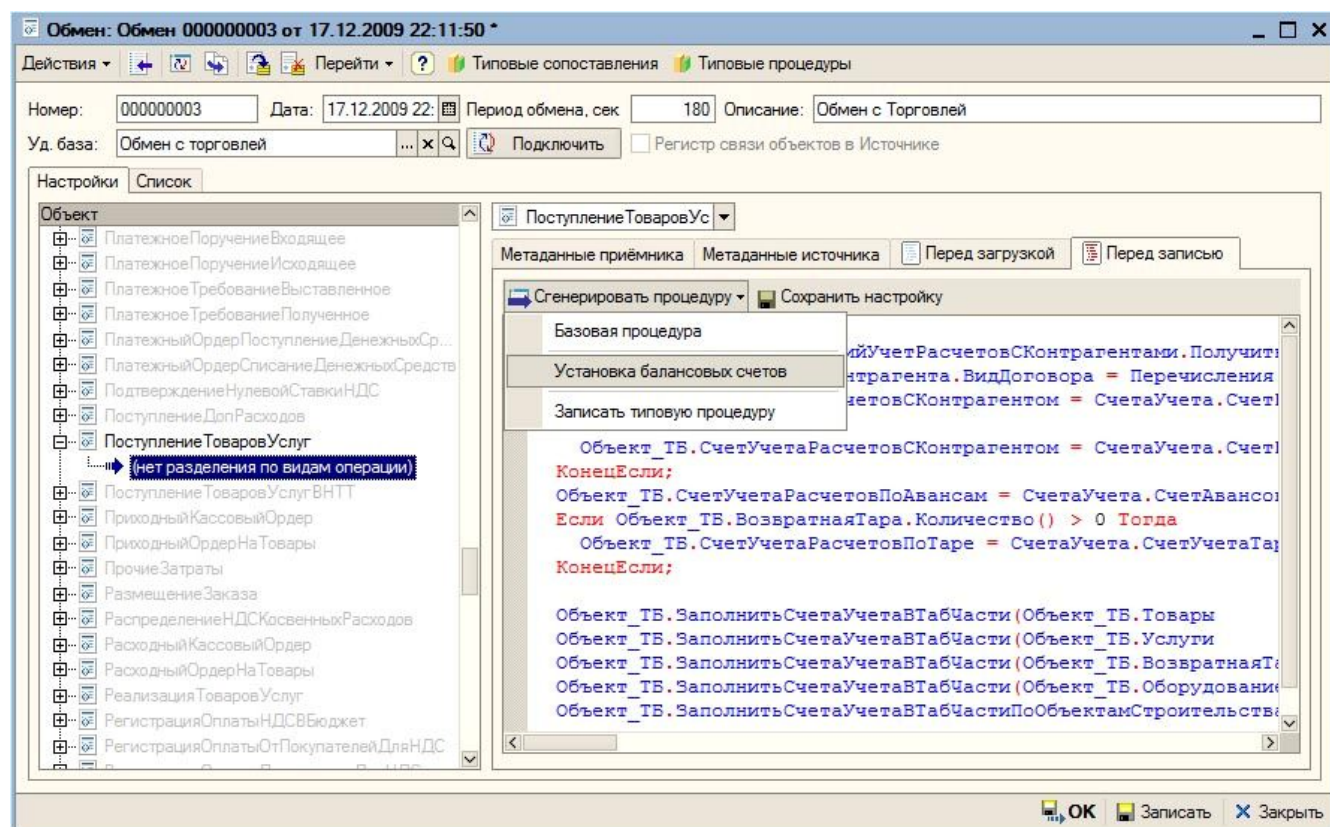
Для таких подготовленных и для менее подготовленных специалистов могут быть предложены типовые варианты сопоставления. Используя правую кнопку мыши на строке реквизита можно записать или загрузить типовое сопоставление. Работу с типовыми

сопоставлениями опишем ниже. Но можно сказать, что если у Вас загружен регистр типовых сопоставлений для используемого Источника и приёмника, то функция «Предложить сопоставление» автоматически установит типовой вариант.


В данном случае нам необходимо ещё указать вариант заполнения реквизита ВидОперации, вид сопоставления «указать значение» и выбрать значение перечисления «Покупка, комиссия».

Кроме этого, обычно мы не передаём значение реквизита Сделка. Мы убираем вид сопоставления данного реквизита.

Нам остаётся только подумать о заполнении обязательных полей – балансовых счетов. Мы не советуем Вам указывать их конкретными значениями. Более технологично использовать функции самой конфигурации. Для этого можно самостоятельно написать текст в процедуру ПередЗаписью, либо воспользоваться вариантом типовой процедуры.



Типовые процедуры так же, как и типовые сопоставления можно обменивать между базами данным и использовать однажды написанный вариант процедуры.

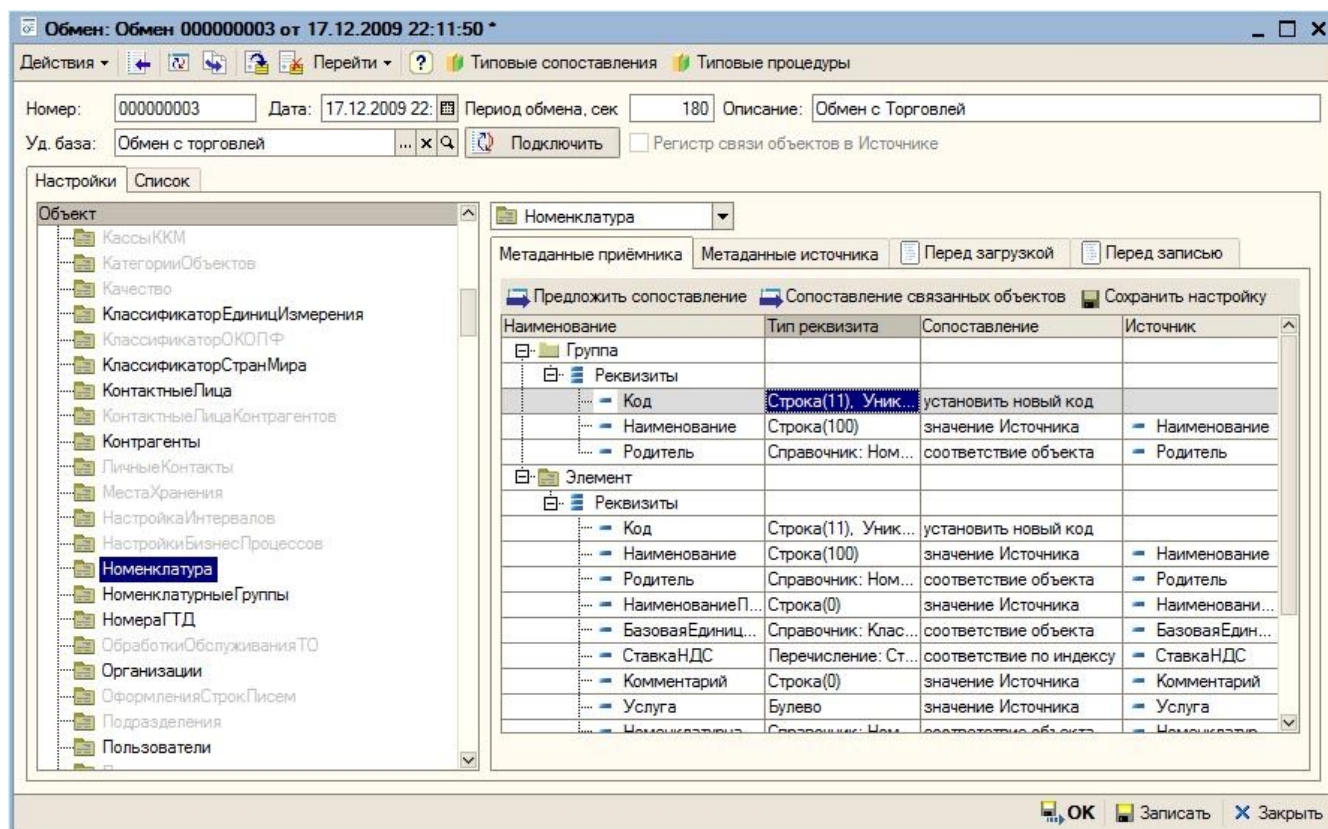
Не забудьте сохранить настройку, нажав кнопку  и не пренебрегайте этой кнопкой впредь.

Вы можете заметить, что некоторые строки выделены цветом. **Синим цветом** выделяются строки типов Справочник, Документ или ПланВидовХарактеристик, для объектов которых нет настройки.


Красным цветом будут выделены строки, типы Источника и Приёмника в которых явно не соответствуют друг другу, либо возможна потеря данных. Например, Наименование или Код Приёмника короче, чем в Источнике и возможна потеря информации при обмене. На эти строки необходимо обратить внимание и постараться настройкой преодолеть данные проблемы.

Большое количество объектов, не имеющих настройки не надо бросаться настраивать.

Можно воспользоваться функцией .



В результате Вы получите сопоставление все объектов, типов Справочники, которые необходимы для загрузки документа ПоступлениеТоваровУслуг. Реквизиты типов Документ автоматически настроены не будут.

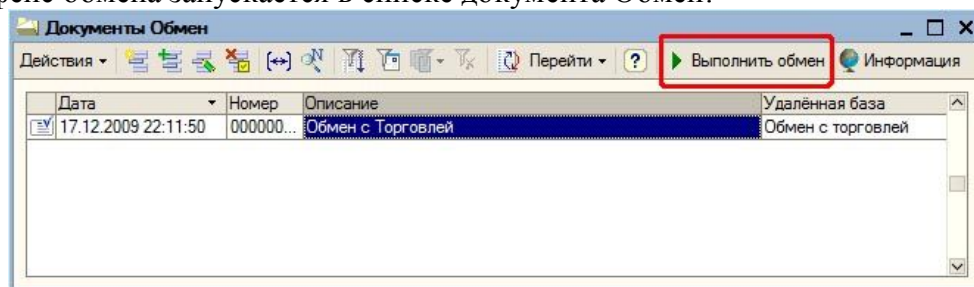
Нам останется сделать несколько косметических операций – указать сопоставление справочника Склады, используя кнопку , в справочнике ДоговорыКонтрагентов реквизит ВедениеВзаиморасчетов сопоставить не по «соответствие по индексу», а указав значение «По договору в целом», не забываем сохранить настройку.

Настройка «без особых изысков» закончена. Результат достигнут практически нажатием нескольких кнопок. Поздравляю Вас !

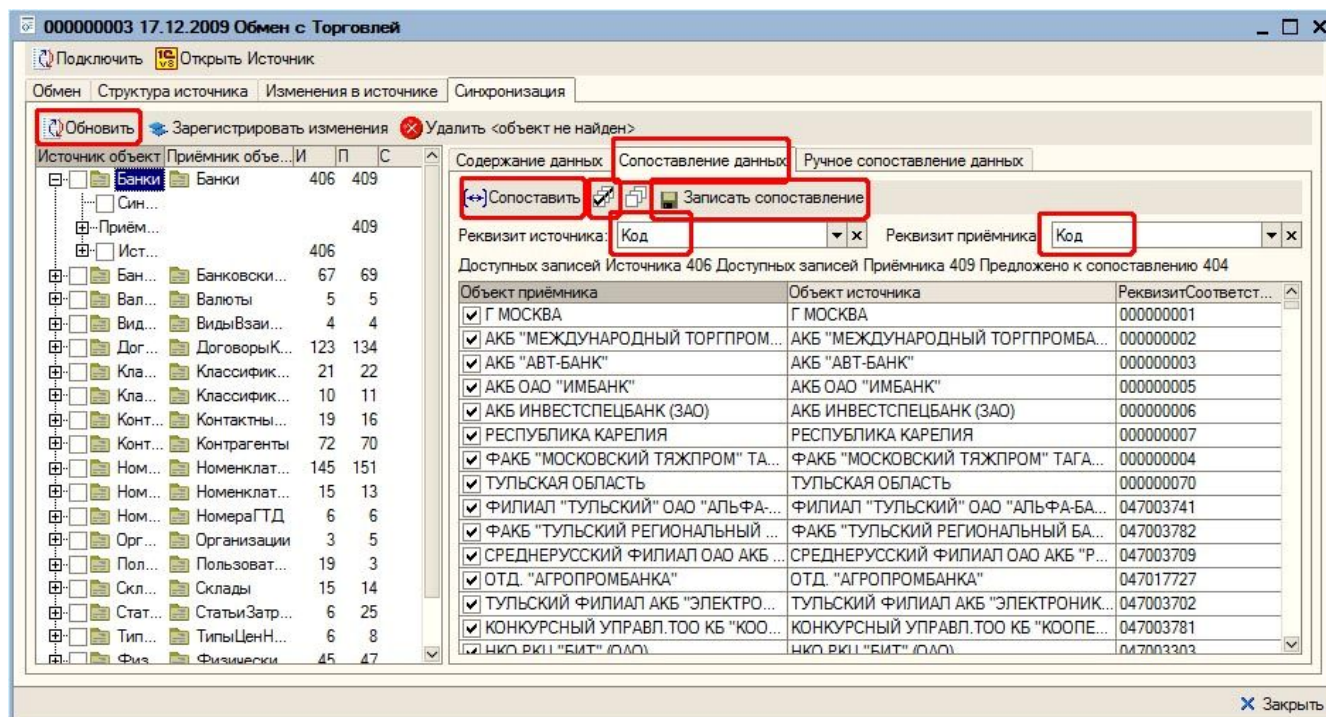
Первичная синхронизация данных

Я допускаю, что в природе существуют абсолютно «чистые» конфигурации, не имеющие данных, но сам ни разу таковых не встречал. Обычно в базах уже содержится некоторый объём данных. Если мы будем выполнять обмен сразу после настройки, то мы рискуем продублировать часть данных. Например, в используемых в примере конфигурациях уже есть загруженные справочники банков, организаций, контрагентов, классификаторы. Необходимо установить сопоставление между теми данными, что уже находятся в базах. Как самый простой пример продемонстрируем это на примере справочника Банки.

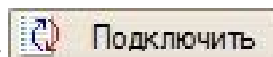
Интерфейс обмена запускается в списке документа Обмен:



Запускается обмен с настройками документа, на котором установлен курсор.



Необходимо выполнить подключение к базе Источник



Установить соответствия объектов можно на закладке «Синхронизация».

Справочник Банки имеет простую структуру. Элементы Источника и Приёмника можно сопоставить по коду. Необходимо последовательно выполнить операции:

Обновить, перейти на закладку «Сопоставление данных», выбрать реквизиты Источника и Приёмника – «Код», выполнить функцию «Сопоставить», отметить все строки и «Записать сопоставления».

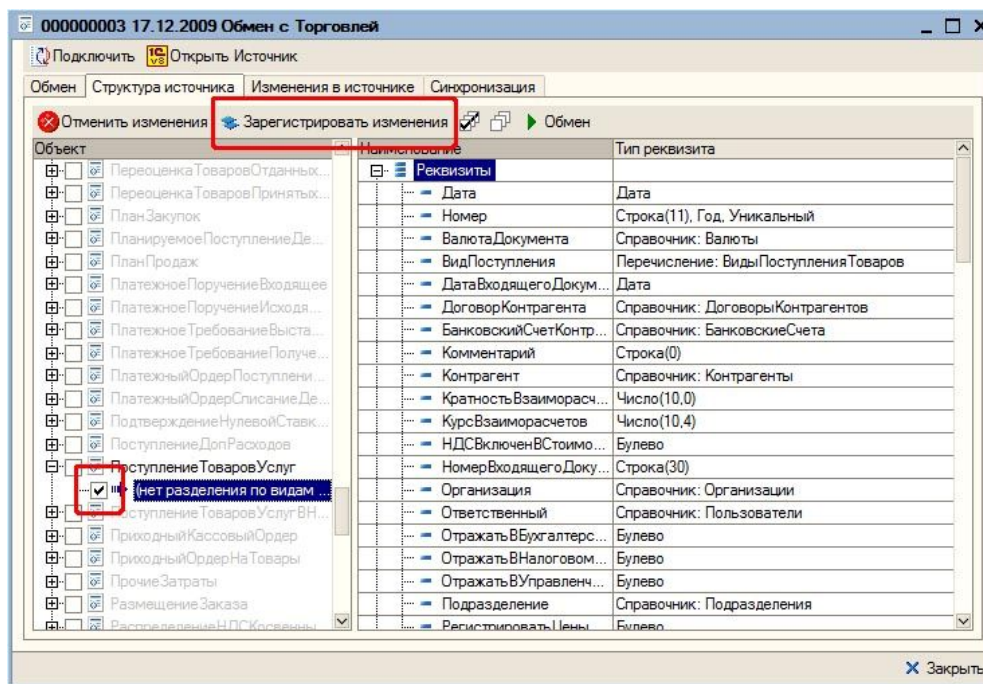
Результатом будет то, что элементы справочника Источника и приёмника теперь сопоставлены через регистр СоответствияОбъектов. Справочники в базах теперь НЕ ОДИНАКОВЫЕ, потому что мы ничего не передавали. Если элемент в базе Источник будет изменён и попадёт в выгрузку, либо мы принудительно отметим элементы Источника и загрузим их в Приёмник, после этого данные в справочниках в части сопоставленных реквизитов будут ОДИНАКОВЫМИ.

Аналогичным образом необходимо поступить с классификаторами единиц измерения, стран, валютами. Банковские счета можно сопоставить по реквизиту НомерСчёта, Контрагенты по ИНН, Организации по ИНН. В данном конкретном случае мы даже можем сопоставить справочники Номенклатура, Склады, ТипыЦенНоменклатуры по реквизиту Наименование. В общем случае всё будет зависеть от конкретных данных, от истории заполнения баз. Для небольшого объёма данных можно использовать режим ручного сопоставления. Довольно сложные ситуации возникают при сопоставлении справочника ДоговорыКонтрагентов. Но описание технологии их сопоставления может быть дано вне рамок данной инструкции.

При обмене элементы, которые имеют Соответствие, не будут создаваться. Элементы, которые не имеют соответствия, будут созданы новые. Поэтому, если мы не сопоставили ДО НАЧАЛА обмена имеющиеся данные, то при обмене мы можем частично продублировать элементы справочников. Это не страшно, но может доставить некоторые сложности в дальнейшем.

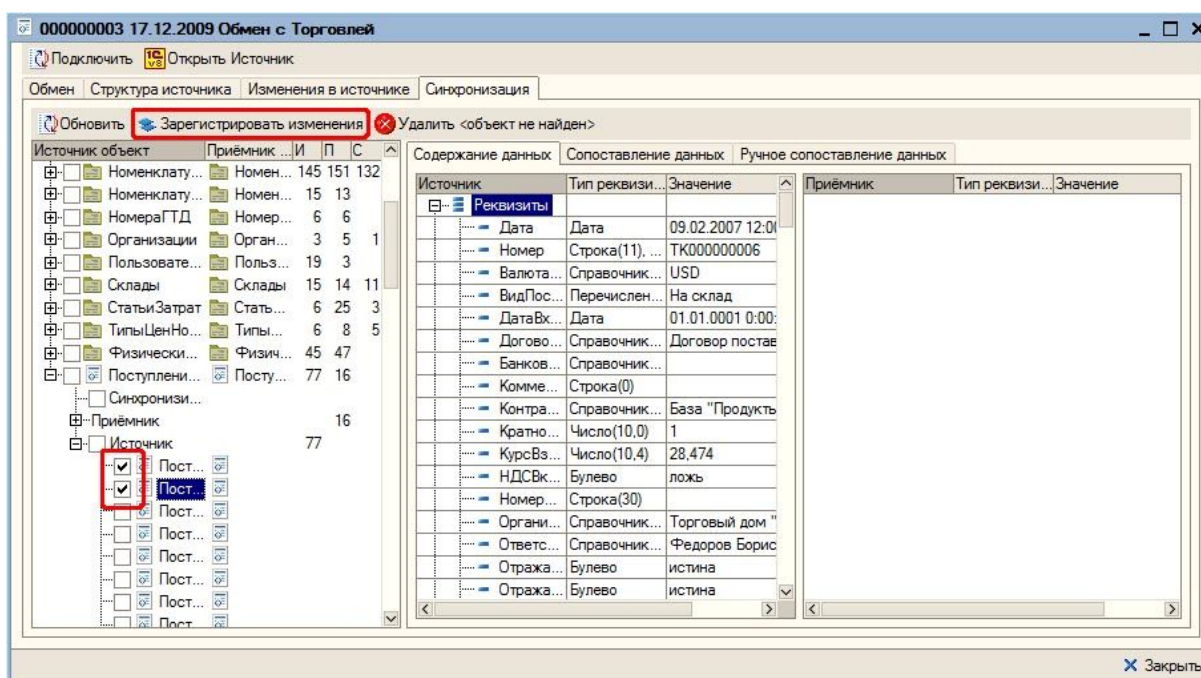
Регистрация изменений для обмена

В обмен попадают только изменённые в Источнике данные, изменения которых зарегистрированы в УзлеОбмена Источника. Можно применить опытного оператора, чтобы он, или она, быстро-быстро изменил необходимый нам объем данных, в процессе работы это будет происходить именно так. Можно программно выполнить запись объектов в Источнике. Но у нас есть более изящный инструмент.

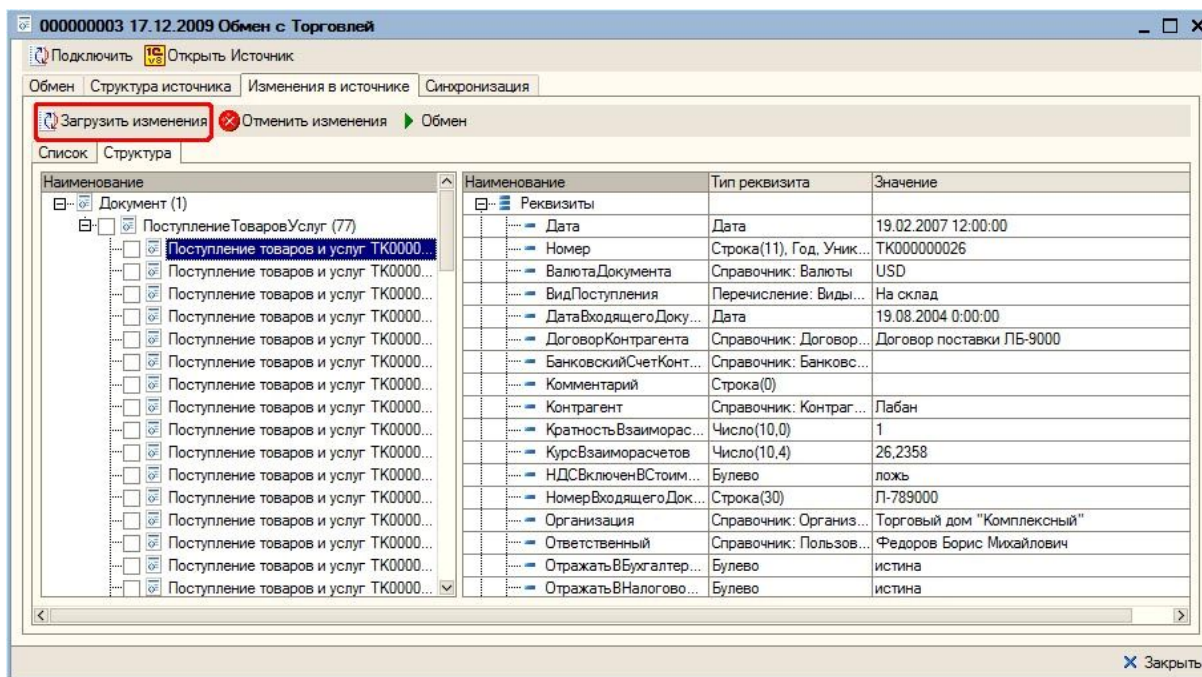


На закладке СтруктураИсточника можно отметить необходимые метаданные и выполнить функцию **Зарегистрировать изменения**.

Аналогичную операцию можно выполнить на закладке Синхронизация, уже к конкретным элементам данных.



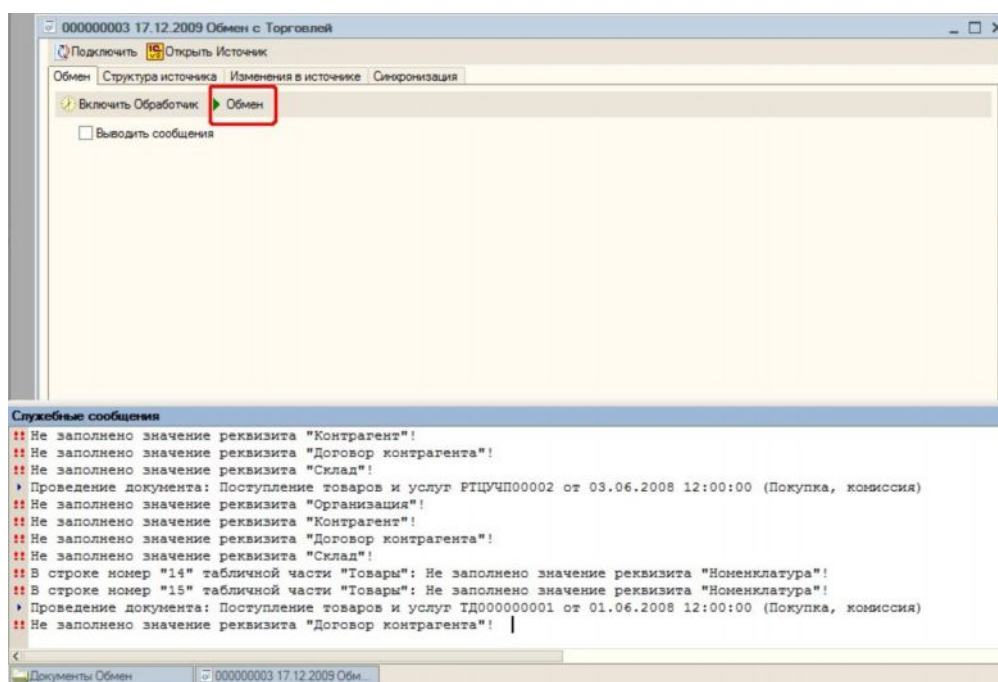
Результат своих действий мы можем увидеть на закладке «Изменения в Источнике»



Предлагаемый вариант регистрации изменений для необходимого объема данных Источника представляется наиболее предпочтительным. Потому что таким образом мы не изменяем данные Источника, не влияем на Последовательности, не создаём большой объём данных в Источнике, который может начать выгружаться в другие УзлыОбмена.

Обмен

Кульминацией наших действий будет непосредственный обмен данными, мы загрузим данные Источника в Приёмник.




Не надо пугаться большого объема сообщений. Мы с Вами зарегистрировали изменения только документа ПоступлениеТоваровУслуг. Часть элементов справочников мы сопоставили. Но часть справочников не была сопоставлена и помечается на выгрузку в процессе обмена. Те данные, которым нет соответствий или их нет в Приёмнике, будут помечены и выгружены в этом или следующем цикле обмена. В данном случае мне понадобилось 8 циклов обмена, чтобы все документы ПоступлениеТоваровУслуг были загружены в Приёмник и не осталось никаких не выгруженных изменений в Источнике. Хотя для этого в процессе обмена пришлось вручную поправлять справочник Организаций, заводить учётную политику для новых переданных организаций, несколько усложнять обмен, потому что в данных типовой конфигурации 1С:УправлениеТорговли присутствует пример ПоступлениеТоваровУслуг через ПриходныйОрдер и изменять настройку балансовых счетов.

Использование типовых сопоставлений

Подавляющее большинство реквизитов имеет одинаковые названия в обмениваемых конфигурациях и нет смысла сохранять все сопоставления всех реквизитов. Но некоторые реквизиты необходимо сопоставлять не сложными выражениями, которые определены конкретным сочетанием конфигурации Источника и Приёмника, версиями Источника и Приёмника и конкретными сопоставляемыми объектами. Чтобы не запоминать их и не находить решение очередной ошибочной ситуации есть возможность сохранить сопоставление конкретного реквизита. Если такое сопоставление сохранено, то при использовании функций

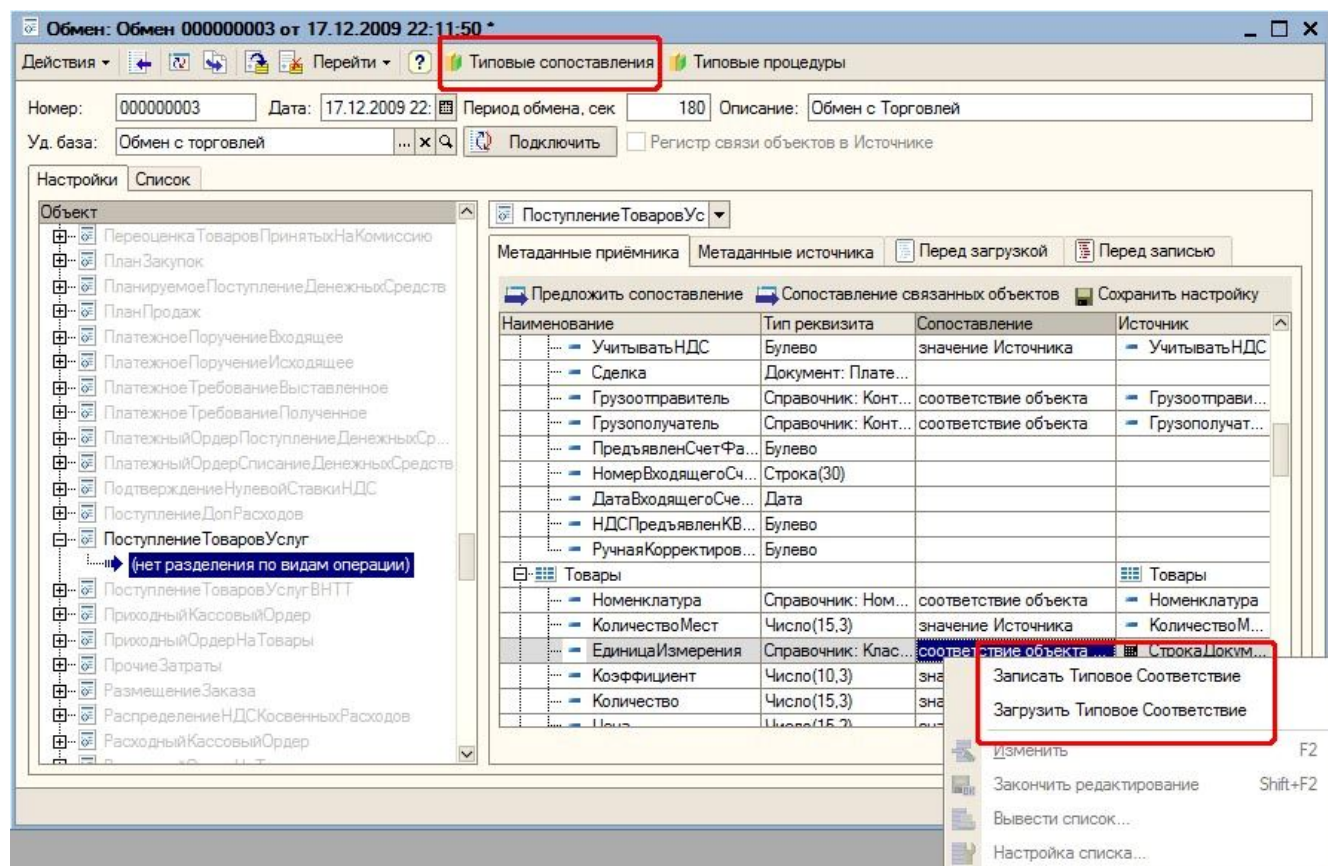
 Предложить сопоставление

и

 Сопоставление связанных объектов

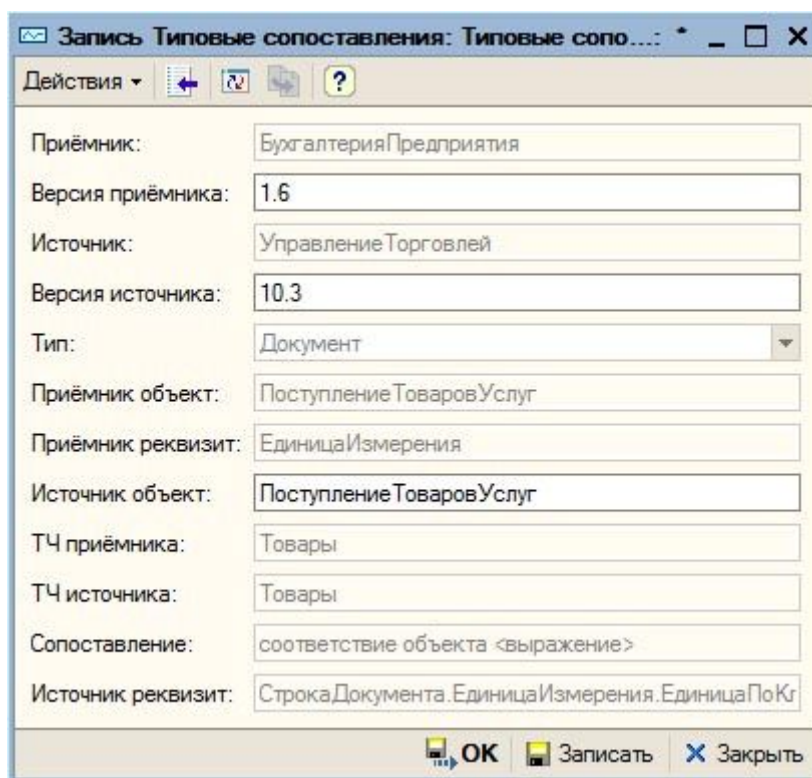
автоматически

будет использоваться вариант сопоставления и не будет необходимости корректировать настройку. Поэтому имеет смысл накапливать варианты сопоставления в специальном регистре.

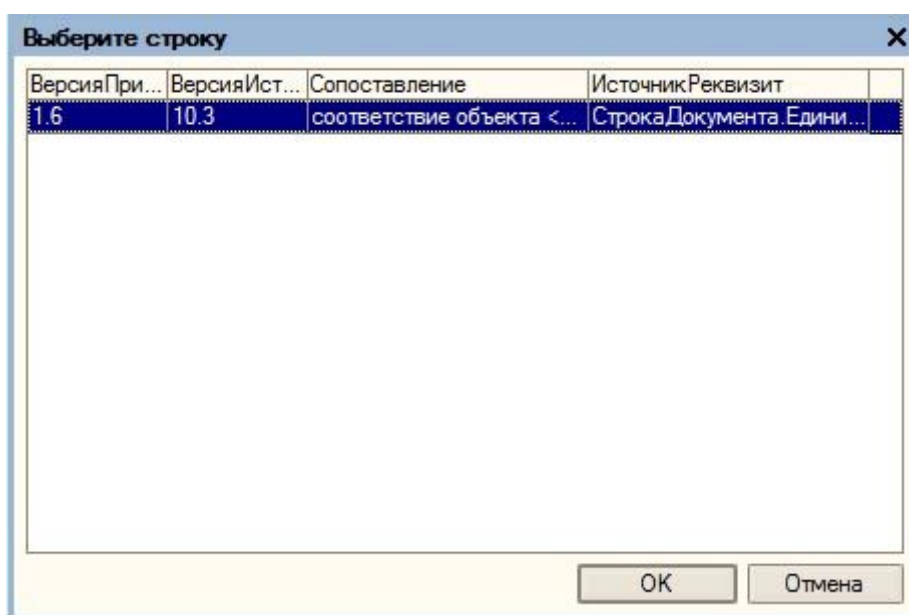


При записи типового соответствия можно корректировать версии Источника и Приёмника, если данное соответствие актуально для всех или части версий.

Можно применить данное соответствие для всех объектов Источника, очистив поле ИсточникОбъект, если данный вариант корректен.

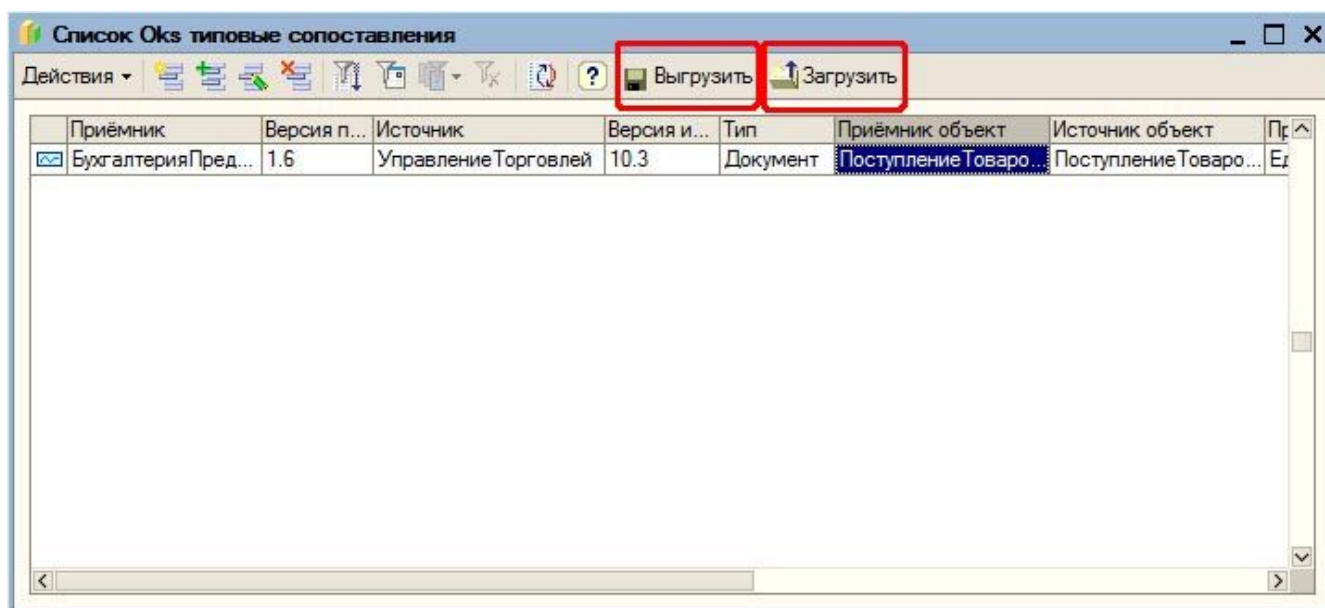


При автоматической загрузке соответствия выбирается наибольшая версия. Если же есть несколько вариантов соответствий для разных версий. То можно вручную выбрать соответствие.



Версия Приёмника	Версия Источника	Сопоставление	Источник Реквизит
1.6	10.3	соответствие объекта <...	Строка Документа. Единица...

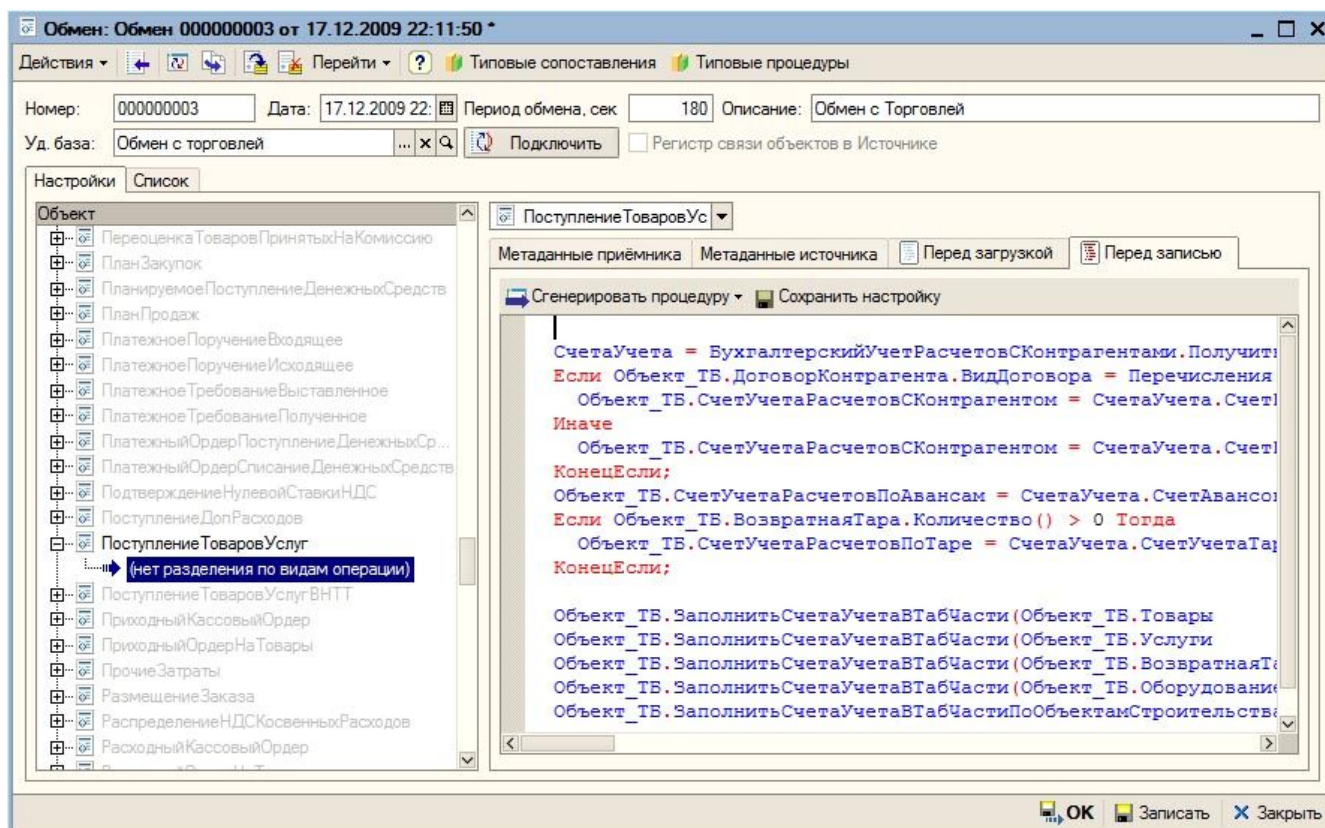
Записи регистра можно выгрузить и загрузить через файл XML и использовать в дальнейшем при настройке обменов аналогичных конфигураций.



Использование типовых процедур

Часть операций можно выполнить путём сопоставления реквизитов Источника и Приёмника. Но в некоторых случаях необходима программная обработка. Самый очевидный пример подобной обработки – заполнение балансовых счетов в документах при загрузке в Бухгалтерию. Но есть множество других ситуаций, когда необходимо ДоЗагрузки или ПередЗаписью выполнить определённый алгоритм.

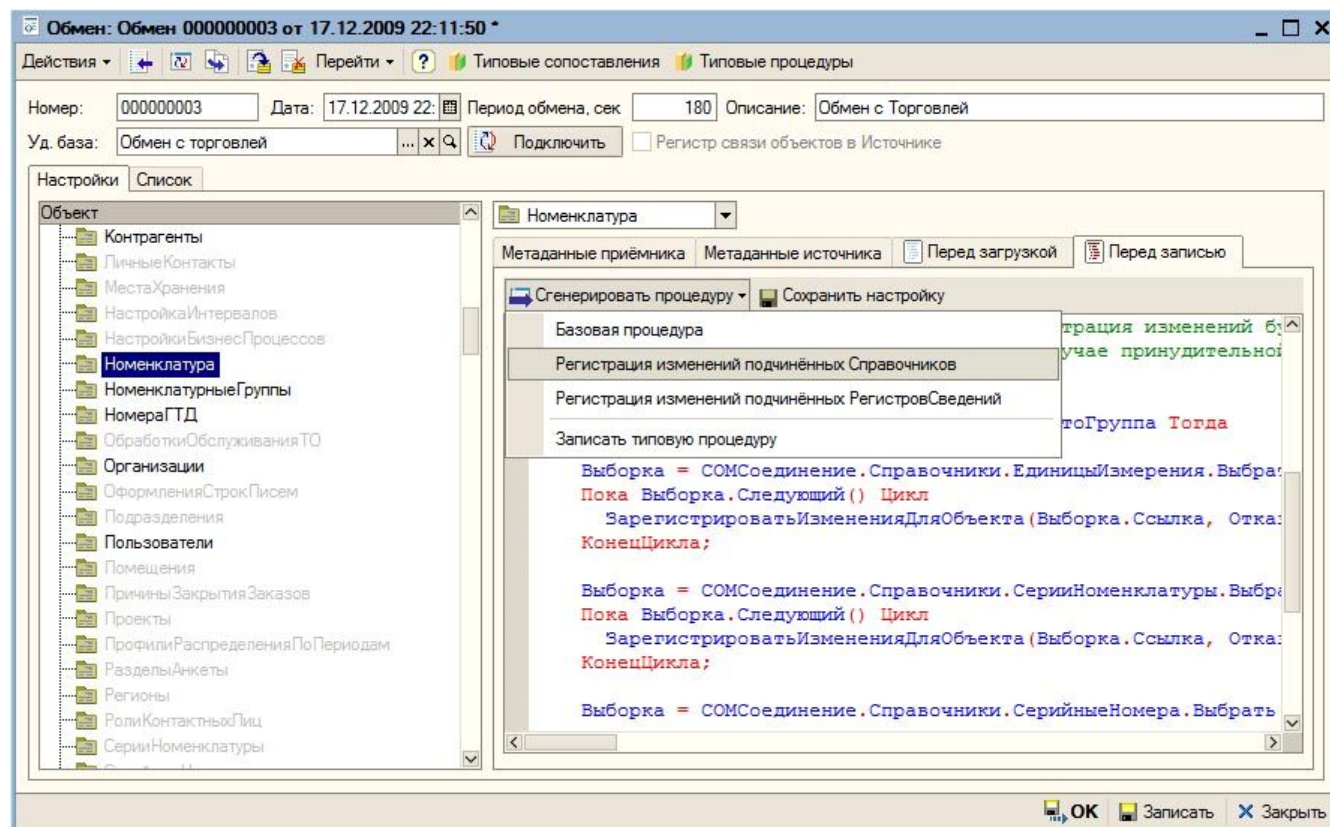
Текст процедур заполняется на закладках:



Алгоритм описывается контексте исполняемой процедуры. Основные переменные, которые используются в данном контексте можно получить применив шаблон «Базовая процедура». Но можно и анализировать текст исполняемых процедур, т.к. конфигурация поставляется с открытым кодом.

При написании можно использовать вызовы процедур и функций конфигурации Приёмника. Но некоторые процедуры можно получить используя предлагаемые шаблоны.

Например, при обмене нового элемента справочника Номенклатура можно выгрузить связанные с ним подчинённые справочники ЕдиницыИзмерения, РегистрыСведений ШтрихКоды, свойства, для справочника Контрагенты можно выгрузить связанную контактную информацию. Если подобные задачи стоят при выполнении обмена, то можно воспользоваться предлагаемыми шаблонами. Которые мотом можно модифицировать и применять как типовые процедуры.



Типовые процедуры в регистре определяются «Описанием». Можно для одного объекта «заготовить» несколько вариантов процедуры, которые можно будет компоновать в зависимости от конкретной задачи.

Запись Типовые сопоставления: Типовые процедуры: *

Действия ▾

Приёмник: БухгалтерияПредприятия

Версия приёмника: 1.6

Источник: УправлениеТорговлей

Версия источника: 10.3

Тип: Справочник

Приёмник объект: Номенклатура

Источник объект: Номенклатура

Описание: Инструкция изменений подчинён

```
// Процедура ПередЗагрузкой

// Описание основных переменных:
// Ссылка_УБ - ссылка на объект в базе Источник, т
// ИсточникМетаданные - метаданные объекта в базе Источник,
// Ссылка_ТВ - ссылка на объект в текущей базе Приё
// Отказ - признак отказа от дальнейшей обрабо
// УзелОбмена - ссылка в базе Источник на УзелОбмена
// УзелОбменаВстречный - ссылка в базе Приёмник на УзелОбмена
// СОМСоединение - контекст базы Источник, тип СОМОбъек
// ПризнакОбработкиСтроки - признак окончательной обработки дан

// ПризнакОбработкиСтроки = Истина - регистрация изменений будет
// Устанавливайте это значение только в случае принудительной о

Если Объект_ТВ.ЭтоНовый() И НЕ Объект_ТВ.ЭтоГруппа Тогда

    Выборка = СОМСоединение.Справочники.ЕдиницыИзмерения.Выбрать (
    Пока Выборка.Следующий() Цикл
        ЗарегистрироватьИзмененияДляОбъекта (Выборка.Ссылка, Отказ);
    КонецЦикла;
```

OK Записать Закрывать

Типовые процедуры так же можно выгружать и загружать через XML файл.

Список Oks типовые сопоставления

Действия ▾

Выгрузить Загрузить

	Приёмник	Версия п...	Источник	Версия и...	Тип	Приёмник объект
	БухгалтерияПред...	1.6	УправлениеТорговлей	10.3	Документ	ПоступлениеТое
	БухгалтерияПред...	1.6	УправлениеТорговлей	10.3	Справоч...	Номенклатура