

Техническое задание

# Настройка синхронизации данных

Заказчик: «...»

Исполнитель: ИП Уманский Виктор Александрович

Дата составления: ...

[aconsultant.ru](http://aconsultant.ru)

## Оглавление

Термины и обозначения.....	3
Исходные данные и постановка задачи.....	3
Исходные данные .....	3
Постановка задачи.....	3
Изучение задачи .....	4
План работ.....	4
Разработка правил конвертации.....	5
Общие принципы.....	5
Пояснение к таблице конвертации .....	5
Реализация товаров и услуг.....	5
Счет-фактура выданный (на реализацию) .....	7
Счет-фактура выданный (на аванс) .....	8
Счет-фактура полученный.....	10
Счет-фактура полученный (на аванс).....	11
Счет покупателю .....	13
Поступление товаров и услуг.....	14

## Термины и обозначения

Конфигурация – Прикладное решение на платформе 1С: Предприятие.

ИБ – Информационная база 1С. Состоит из конфигурации и данных.

План обмена – Объект конфигурации 1С, используемый для организации синхронизации данных.

НСИ – Нормативно-справочная информация.

Объект конфигурации – сущность в структуре данных конфигурации. Например, документ, справочник или регистр.

Реквизит – Поле данных объекта конфигурации.

GUID – Уникальный идентификатор ссылки на объект в ИБ. Рекомендуется при обмене данными назначать объектам приемника GUID-ы, равные GUID-ам объектов источника.

**Желтым цветом** выделены пункты, требующие уточнения с Заказчиком. Так же выделяются пункты, которые не были заявлены Заказчиком при постановке задачи, но, по мнению Исполнителя, должны быть включены в задачу.

## Исходные данные и постановка задачи

### Исходные данные

Платформа: 1С: Предприятие 8.3.10.2637

Конфигурация-источник: Бухгалтерия предприятия 3.0.53.38 (в дальнейшем – БП). Размешена в 1с fresh.

Конфигурация-приемник: Управление торговлей 11.3.4.103 (в дальнейшем – УТ). Размещена на локальном ПК.

### Постановка задачи

Настроить выгрузку данных из БП в УТ. Выгрузка данных производится «по кнопке». Выгружаемые объекты:

Документы:

1. Реализация товаров и услуг

2. Счет-фактура выданный (на реализацию и на аванс)
3. Счет-фактура полученный (на поступление и на аванс)
4. Счет покупателю
5. Поступление товаров услуг

Включить в новые правила обмена обмен нормативно-справочной информацией, настроенный компанией «Рога и копыта».

Примечание: ТЗ подразумевает, что конвертация всех типов данных, используемых новыми правилами конвертации, настроена в правилах обмена от компании «Рога и копыта». Если тип данных не конвертируется, его надлежит либо включить в ТЗ, либо исключить из обмена.

## Изучение задачи

Проведено исследование для выявления наилучшего пути решения задачи. Развернуты локальные копии ИБ. Выявлен факт, что компания «Рога и копыта» настроила стандартный обмен между конфигурациями. Обмен настроен через план обмена. В обмене участвует нормативно-справочная информация. Используются типовые правила обмена.

Выявлен факт: типовые правила выгрузки из БП в УТ не содержат правила конвертации требуемых документов.

## План работ

По каждому пункту приводятся также плановые трудозатраты.

1. Разработать правила конвертации на основании типовых, использованных компанией «Рога и копыта». Для разработки использовать типовую конфигурацию «Конвертация данных 2.0». Разработку надлежит проводить по порядку, учитывая использование в объектах одних типов ссылок на другие объекты. К примеру, в счетах-фактурах содержатся ссылки на реализации товаров и услуг (подробнее в таблицах конвертации).
  - 1.1. Документ.ПоступлениеТоваровУслуг -> Документ.ПоступлениеТоваровУслуг (12 ч)
  - 1.2. Документ.РеализацияТоваровУслуг -> Документ.РеализацияТоваровУслуг (12 ч)
  - 1.3. Документ.СчетНаОплатуПокупателю -> Документ.СчетНаОплатуКлиенту (12 ч)
  - 1.4. Документ.СчетФактураВыданный -> Документ.СчетФактураВыданный (12 ч)
  - 1.5. Документ.СчетФактураВыданный -> Документ.СчетФактураВыданныйАванс (12 ч)
  - 1.6. Документ.СчетФактураПолученный -> Документ.СчетФактураПолученный (12 ч)
  - 1.7. Документ.СчетФактураПолученный -> Документ.СчетФактураПолученныйАванс (12 ч)

2. Протестировать правила конвертации с помощью типовой обработки «Универсальный обмен в формате XML» на копиях ИБ. Получить уточнения от заказчика, внести изменения – при необходимости. (15 ч)
3. Адаптировать правила обмена для использования в плане обмена. (3 ч)
4. Протестировать правила обмена через план обмена на копиях ИБ. (5 ч)
5. Перенести правила обмена и настроить план обмена на рабочих ИБ. (4 ч)
6. Провести обмен в рабочих ИБ. Обучить заказчика, как пользоваться обменом. (4 ч)

Итог плановых трудозатрат: 115 ч

Примечание: Предполагается, что релизы рабочих ИБ остаются неизменными – так же, как и релизы их копий. Изменение релизов рабочих ИБ в дальнейшем может потребовать адаптации правил обмена.

## Разработка правил конвертации

### Общие принципы

1. Для обмена НСИ использовать типовые правила конвертации, использованные компанией «Рога и копыта».
2. До и после конвертации всех реквизитов объекта вызывать стандартные процедуры конфигурации-приемника, чтобы обеспечить дозаполнение реквизитов, заполняемых автоматически при интерактивном заполнении документа.
3. При возникновении спорных вопросов при заполнении реквизитов стараться заполнить их значениями по умолчанию. В случае, когда это невозможно, запрашивать уточнение заказчика.

### Пояснение к таблице конвертации

Таблица показывает соответствие реквизитов объекта-источника и объекта-приемника и правила, по которым они конвертируются. В случае однозначного соответствия названия реквизита и поля формы допускается указывать только это название. В ином случае необходимо указывать их по отдельности. Если тип реквизита совпадает в источнике и приемнике, его допустимо не указывать.

Реквизиты табличных частей указываются через точку. Например: Товары.Номенклатура.

### Реализация товаров и услуг

Типы: Документ.РеализацияТоваровУслуг -> Документ.РеализацияТоваровУслуг

Правило поиска: по GUID.

БП	УТ	Правило конвертации
Номер	Номер	
Дата	Дата	
Поле формы: Контрагент Тип: Справочник.Контрагенты Реквизит: Контрагент	Поле формы: Клиент Тип: Справочник.Партнеры Реквизит: Партнер	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
	Поле формы: Соглашение Тип: Справочник.СоглашенияСКлиентами Реквизит: Соглашение	Если у клиента существуют соглашения, берем первое. Если отсутствуют, создаем новое соглашение со следующими реквизитами: Наименование: «Основное» Дата: Текущая дата Контактное лицо: Если у клиента есть контактные лица, берем первое, иначе пусто Статус: Действует Период действия: Пусто Организация: Организация документа Операция: Реализация
Поле формы: Товары.Номенклатура Тип: Справочник.Номенклатура Реквизит: Товары.Номенклатура	Поле формы: Товары.Номенклатура Тип: Справочник.Номенклатура Реквизит: Товары.Номенклатура	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Товары.Количество	Товары.Количество	
Товары.Цена	Товары.Цена	
Товары.Сумма	Товары.Сумма	
Товары.% НДС	Товары.Ставка НДС	

Товары.НДС	Товары.НДС	
Товары.Всего	Товары.Сумма с НДС	
	Поле формы: Налогообложение	Продажа облагается НДС

### Счет-фактура выданный (на реализацию)

Типы: Документ.СчетФактураВыданный -> Документ.СчетФактураВыданный

Правило поиска: по GUID.

Выгружать только документы с видом счета-фактуры «На реализацию».

БП	УТ	Правило конвертации
Номер	Номер	
Дата	Дата	
Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Контрагент Тип: Справочник.Контрагенты Реквизит: Контрагент	Поле формы: Клиент Тип: Справочник.Партнеры Реквизит: Партнер	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: от	Поле формы: Выставлен	
Поле формы: Платежные документы Реквизит: ДокументыОснования. ДокументОснование	Поле формы: Платежно-расчетные документы Реквизит: ДокументыОснования. ДокументОснование	В БП документ-основание счета-фактуры может иметь тип: ДокументСсылка.СписаниеСРасчетногоСчета, ДокументСсылка.ПередачаОС, ДокументСсылка.АвансовыйОтчет, ДокументСсылка.ДокументРасчетовСКонтрагентом, ДокументСсылка.ПринятиеКУчетуОС, ДокументСсылка.ПоступлениеНаРасчетныйСчет, ДокументСсылка.КорректировкаРеализации, ДокументСсылка.РасходныйКассовыйОрдер, ДокументСсылка.АктОбОказанииПроизводственныхУслуг, ДокументСсылка.КорректировкаДолга, ДокументСсылка.ОказаниеУслуг, ДокументСсылка.ВозвратТоваровОтПокупателя, ДокументСсылка.ОплатаПлатежнойКартой, ДокументСсылка.ОтчетКомиссионераОПродажах,

		<p>ДокументСсылка.ОтчетКомитентуОПродажах,          ДокументСсылка.ПередачаНМА,          ДокументСсылка.ОтчетОРозничныхПродажах,          ДокументСсылка.ПриходныйКассовыйОрдер,          ДокументСсылка.ПодтверждениеНулевойСтавкиНДС,          ДокументСсылка.РеализацияУслугПоПереработке,          ДокументСсылка.РеализацияТоваровУслуг,          ДокументСсылка.ВозвратТоваровПоставщику,          ДокументСсылка.ОтражениеНачисленияНДС,          ДокументСсылка.РеализацияОтгруженныхТоваров,          ДокументСсылка.НачислениеНДСпоСМРхозспособом</p> <p>Из указанных типов согласно заданию поддерживаются только ДокументСсылка.РеализацияТоваровУслуг и ДокументСсылка.СписаниеСРасчетногоСчета. В случае, если документ-основание в БП имеет другой тип, то документ не выгружается. Если требуется использование других типов документа-основания, необходимо добавлять правила их конвертации в ТЗ.</p>
	Поле формы: Код вида операции	«01»

### Счет-фактура выданный (на аванс)

Типы: Документ.СчетФактураВыданный -> Документ.СчетФактураВыданныйАванс

Правило поиска: по GUID.

Выгружать только документы с видом счета-фактуры «На аванс».

БП	УТ	Правило конвертации
Номер	Номер	
Дата	Дата	
Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Контрагент Тип: Справочник.Контрагенты	Поле формы: Клиент Тип: Справочник.Партнеры	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»



Реквизит: Контрагент	Реквизит: Партнер	
Поле формы: Вх. дата	Поле формы: Выставлен	
Поле формы: Платежные документы Реквизит: ДокументыОснования. ДокументОснование	Поле формы: Платежно-расчетные документы Реквизит: ДокументыОснования. ДокументОснование	<p>В БП документ-основание счета-фактуры может иметь тип:          ДокументСсылка.СписаниеСРасчетногоСчета,          ДокументСсылка.ПередачаОС,          ДокументСсылка.АвансовыйОтчет,          ДокументСсылка.ДокументРасчетовСКонтрагентом,          ДокументСсылка.ПринятиеКУчетуОС,          ДокументСсылка.ПоступлениеНаРасчетныйСчет,          ДокументСсылка.КорректировкаРеализации,          ДокументСсылка.РасходныйКассовыйОрдер,          ДокументСсылка.АктОбОказанииПроизводственныхУслуг,          ДокументСсылка.КорректировкаДолга,          ДокументСсылка.ОказаниеУслуг,          ДокументСсылка.ВозвратТоваровОтПокупателя,          ДокументСсылка.ОплатаПлатежнойКартой,          ДокументСсылка.ОтчетКомиссионераОПродажах,          ДокументСсылка.ОтчетКомитентуОПродажах,          ДокументСсылка.ПередачаНМА,          ДокументСсылка.ОтчетОРозничныхПродажах,          ДокументСсылка.ПриходныйКассовыйОрдер,          ДокументСсылка.ПодтверждениеНулевойСтавкиНДС,          ДокументСсылка.РеализацияУслугПоПереработке,          ДокументСсылка.РеализацияТоваровУслуг,          ДокументСсылка.ВозвратТоваровПоставщику,          ДокументСсылка.ОтражениеНачисленияНДС,          ДокументСсылка.РеализацияОтгруженныхТоваров,          ДокументСсылка.НачислениеНДСпоСМРхозспособом</p> <p>Из указанных типов согласно заданию поддерживаются только ДокументСсылка.ПоступлениеНаРасчетныйСчет. В случае, если документ-основание в БП имеет другой тип, то документ не выгружается. Если требуется использование других типов документа-основания, необходимо добавлять правила их конвертации в ТЗ.</p>

		При конвертации указанного типа документа-основания использовать типовые правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»: Документ.ПоступлениеНаРасчетныйСчет -> Документ. ПоступлениеБезналичныхДенежныхСредств
	Поле формы: Код вида операции	«02»
	Поле формы: Правило отбора аванса	«Все оплаты»
Авансы.Номенклатура	Авансы.Номенклатура	
Авансы.Содержание	Авансы.Содержание	
Авансы.Сумма	Авансы.Сумма	
Авансы.СтавкаНДС	Авансы.СтавкаНДС	
Авансы. СуммаНДС	Авансы.СуммаНДС	

### Счет-фактура полученный

Типы: Документ.СчетФактураПолученный -> Документ.СчетФактураПолученный

Правило поиска: по GUID.

Выгружать только документы с видом счета-фактуры «На поступление».

БП	УТ	Правило конвертации
Номер	Номер	
Дата	Дата	
Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Контрагент Тип: Справочник.Контрагенты Реквизит: Контрагент	Поле формы: Клиент Тип: Справочник.Партнеры Реквизит: Партнер	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Платежные документы Реквизит: ДокументыОснования. ДокументОснование	Поле формы: Платежно-расчетные документы Реквизит: ДокументыОснования. ДокументОснование	В БП документ-основание счета-фактуры может иметь тип: ДокументСсылка.СписаниеСРасчетногоСчета, ДокументСсылка.ПередачаОС, ДокументСсылка.АвансовыйОтчет, ДокументСсылка.ДокументРасчетовСКонтрагентом, ДокументСсылка.ПринятиеКУчетуОС, ДокументСсылка.ПоступлениеНаРасчетныйСчет,

		<p>ДокументСсылка.КорректировкаРеализации,          ДокументСсылка.РасходныйКассовыйОрдер,          ДокументСсылка.АктОбОказанииПроизводственныхУслуг,          ДокументСсылка.КорректировкаДолга,          ДокументСсылка.ОказаниеУслуг,          ДокументСсылка.ВозвратТоваровОтПокупателя,          ДокументСсылка.ОплатаПлатежнойКартой,          ДокументСсылка.ОтчетКомиссионераОПродажах,          ДокументСсылка.ОтчетКомитентуОПродажах,          ДокументСсылка.ПередачаНМА,          ДокументСсылка.ОтчетОРозничныхПродажах,          ДокументСсылка.ПриходныйКассовыйОрдер,          ДокументСсылка.ПодтверждениеНулевойСтавкиНДС,          ДокументСсылка.РеализацияУслугПоПереработке,          ДокументСсылка.РеализацияТоваровУслуг,          ДокументСсылка.ВозвратТоваровПоставщику,          ДокументСсылка.ОтражениеНачисленияНДС,          ДокументСсылка.РеализацияОтгруженныхТоваров,          ДокументСсылка.НачислениеНДСпоСМРхозспособом</p> <p>Из указанных типов согласно заданию поддерживаются только ДокументСсылка.ПоступлениеТоваровУслуг. В случае, если документ-основание в БП имеет другой тип, то документ не выгружается. Если требуется использование других типов документа-основания, необходимо добавлять правила их конвертации в ТЗ.</p>
	Поле формы: Код вида операции	«01»
	Поле формы: Подразделение	«<Подразделение по умолчанию>»

### Счет-фактура полученный (на аванс)

Типы: Документ.СчетФактураПолученный -> Документ.СчетФактураПолученныйАванс

Правило поиска: по GUID.

Выгружать только документы с видом счета-фактуры «На аванс».

БП	УТ	Правило конвертации
Номер	Номер	
Дата	Дата	
Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Контрагент Тип: Справочник.Контрагенты Реквизит: Контрагент	Поле формы: Клиент Тип: Справочник.Партнеры Реквизит: Партнер	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Платежные документы Реквизит: ДокументыОснования. ДокументОснование	Поле формы: Платежно-расчетные документы Реквизит: ДокументыОснования. ДокументОснование	В БП документ-основание счета-фактуры может иметь тип: ДокументСсылка.СписаниеСРасчетногоСчета, ДокументСсылка.ПередачаОС, ДокументСсылка.АвансовыйОтчет, ДокументСсылка.ДокументРасчетовСКонтрагентом, ДокументСсылка.ПринятиеКУчетуОС, ДокументСсылка.ПоступлениеНаРасчетныйСчет, ДокументСсылка.КорректировкаРеализации, ДокументСсылка.РасходныйКассовыйОрдер, ДокументСсылка.АктОбОказанииПроизводственныхУслуг, ДокументСсылка.КорректировкаДолга, ДокументСсылка.ОказаниеУслуг, ДокументСсылка.ВозвратТоваровОтПокупателя, ДокументСсылка.ОплатаПлатежнойКартой, ДокументСсылка.ОтчетКомиссионераОПродажах, ДокументСсылка.ОтчетКомитентуОПродажах, ДокументСсылка.ПередачаНМА, ДокументСсылка.ОтчетОРозничныхПродажах, ДокументСсылка.ПриходныйКассовыйОрдер, ДокументСсылка.ПодтверждениеНулевойСтавкиНДС, ДокументСсылка.РеализацияУслугПоПереработке, ДокументСсылка.РеализацияТоваровУслуг, ДокументСсылка.ВозвратТоваровПоставщику, ДокументСсылка.ОтражениеНачисленияНДС, ДокументСсылка.РеализацияОтгруженныхТоваров, ДокументСсылка.НачислениеНДСпоСМРхозспособом

		Из указанных типов согласно заданию поддерживаются только ДокументСсылка.СписаниеСРасчетногоСчета. В случае, если документ-основание в БП имеет другой тип, то документ не выгружается. Если требуется использование других типов документа-основания, необходимо добавлять правила их конвертации в ТЗ.  При конвертации указанного типа документа-основания использовать типовые правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»: Документ.СписаниеСРасчетногоСчета -> Документ.СписаниеБезналичныхДенежныхСредств
	Поле формы: Код вида операции	«02»
	Поле формы: Подразделение	«<Подразделение по умолчанию>»

### Счет покупателю

Типы: Документ.СчетНаОплатуПокупателю -> Документ.СчетНаОплатуКлиенту

Правило поиска: по GUID.

БП	УТ	Правило конвертации
Номер	Номер	
Дата	Дата	
Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Контрагент Тип: Справочник.Контрагенты Реквизит: Контрагент	Поле формы: Клиент Тип: Справочник.Партнеры Реквизит: Партнер	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Договор	Поле формы: Основание	Поддерживаются типы: Документ.РеализацияТоваровУслуг и Справочник.ДоговорыКонтрагентов. Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта».
Поле формы: Банковский счет	Поле формы: Банковский счет	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта».

	Вид счета на оплату	«Предоплата»
	Этапы оплаты.Дата платежа	Текущая дата
	Этапы оплаты.% платежа	«100%»
	Этапы оплаты.Сумма платежа	Итог по колонке «Сумма» из БП
Товары.Цена	Поле формы: Оплата	«Любая»

### Поступление товаров и услуг

Типы: Документ.ПоступлениеТоваровУслуг -> Документ.ПоступлениеТоваровУслуг

Правило поиска: по GUID.

БП	УТ	Правило конвертации
Номер	Номер	
Дата	Дата	
Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Поле формы: Организация Тип: Справочник.Организации Реквизит: Организация	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Контрагент Тип: Справочник.Контрагенты Реквизит: Контрагент	Поле формы: Поставщик Тип: Справочник.Партнеры Реквизит: Партнер	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
Поле формы: Контрагент Тип: Справочник.Контрагенты Реквизит: Контрагент	Тип: Справочник.Контрагенты Реквизит: Контрагент	Использовать правила конвертации, настроенные компанией «Рога и копыта»
	Поле формы: Соглашение Тип: Справочник.СоглашенияСКлиентами Реквизит: Соглашение	Если у клиента существуют соглашения, берем первое. Если отсутствуют, создаем новое соглашение со следующими реквизитами: Наименование: «Основное» Дата: Текущая дата Контактное лицо: Если у клиента есть контактные лица, берем первое, иначе пусто Статус: Действует Период действия: Пусто Организация: Организация документа Операция: Закупка у поставщика Правила закупок.Налогообложение: Закупка облагается НДС

Товары.Номенклатура	Товары.Номенклатура	
	Товары.Списать на расходы	«Прочие расходы»
	Товары.Подразделение	«<Подразделение по умолчанию>»
Товары.Цена	Товары.Цена	
Товары.Количество	Товары.Количество	
Авансы.Сумма	Авансы.Сумма	
Авансы.СтавкаНДС	Авансы.СтавкаНДС	
Авансы. СуммаНДС	Авансы.СуммаНДС	