# Постановка задачи по доработке УТ 11 и разработке обмена с сайтом на API Linemedia

## Используемые сокращения

УТ 11 – типовая программа 1С:Управление торговлей, ред. 11.2, релиз 11.2.3.185.

ЗК – документ «Заказ клиента».

ЗП – документ «Заказ поставщику».

МС\_ - префикс, сокращение от МоскоуСофт.

ПП – платежное поручение, в УТ 11 вводится документом Поступление безналичных денежных средств.

## Введение

Интернет-магазин автозапчастей работает на 1С:Битрикс со встроенной API Linemedia. Необходимо доработать типовую УТ 11 для обеспечения постоянного онлайн-обмена данными с сайтом. При этом должна обеспечиваться комплексная автоматизация деятельности организации. В процессе участвуют как менеджеры и руководство компании (администрируют заказы, проверяют статусы, устанавливают лимиты отсрочки платежа), так и поставщики (отмечают возможность поставки товара) и клиенты (могут оплачивать заказ на сайте).

На текущем этапе работы откладывается автоматизация работы кладовщика (печать этикеток, разбор поступающих от поставщиков коробок с заказанными товарами и проверка их комплектности). Также в данном документе не описывается автоматизация работы поставщика (разработка для него обработки «Рабочее место поставщика» с возможностью подключения через веб-клиент 1С и работу только со своими заказами поставщикам.

Как известно, ключевым преимуществом движков работы интернет-магазинов запчастей является интеграция с остатками товаров поставщиков, а также подбор неоригинальных аналогов для товаров по артикулу.

В данный момент предполагается, что всю необходимую при обмене информацию можно получить с использованием API Linemedia, то есть на стороне сайта все реализовано. Однако если выяснится, то это не так, нужно как можно скорее сообщить с подробным описанием. Сайт будет доработан.

## Этапы разработки

Для разработчика 1С, который будет выполнять данную задачу разработку обмена с сайтом на API Linemedia, предлагаю следующий порядок выполнения задачи.

1. Перед началом работ следует ознакомиться с полным текстом текущего документа, обсудить и выяснить все нюансы и возникающие вопросы (Этап 0). При этом следует также выяснить ответ на следующий вопрос. Как известно, обмен с сайтами на 1С:Битрикс уже есть встроенный в УТ 11 и реализован он в формате CommerceML. Мы проверяли, с сайтом со встроенным API Linemedia типовой обмен легко настраивается и работает. Но типовой обмен не будет обмениваться статусами товаров в заказах, будет неправильно производить поиск товаров (не по тем полям), не позволяет использовать в артикуле кириллические символы и т.п.). Как лучше производить доработку обмена? Создать копию плана обмена и в ней дорабатывать формат обмена для реализации требований постановки задачи? Или создать расширение конфигурации и работать с ним? Или включить возможность изменения для типового встроенного плана обмена с сайтом? Нужно выбрать оптимальный вариант и продемонстрировать, что с ним доработку функционала обмена в дальнейшем будет возможно производить легко и просто.
2. Далее следует этап разработки обмена заказами клиентов (далее ЗК) и заказами поставщикам (далее ЗП) с сайтом обязательно вместе с обменом статусами для каждой строки документов (Этап 1).
3. Изменить в обмене поля поиска номенклатуры согласно постановке задачи. Реализовать обмен контрагентами с сайтом согласно постановке. Также обмен информацией об отсрочке платежа клиентов. И обмен поставщиками и группами скидок клиентов. Подробнее смотрите ниже по тексту. (Этап 2).
4. Реализация оставшихся пунктов постановки, а также реализация в ЗК в 1С подбора товаров как на сайте (блоки «Наши остатки», «Искомый артикул», «Неоригинальные аналоги»). (Этап 3). Порядок приоритета выполнения пунктов будет еще уточнен и поделен еще на несколько этапов.

## Правила разработки (для ознакомления программисту 1С)

1. При добавлении новых объектов в конфигурацию нужно использовать префикс МС\_. Далее при добавлении реквизитов этого объекта префикс у реквизитов уже не добавляем. Если же добавляем новые реквизиты типового объекта, то имена реквизитов должны начинаться с префикса МС.
2. Разработку нужно вести в хранилище. Помещать изменения только работающие. Так, чтобы рабочую базу в любой момент можно было обновить из хранилища, и она при этом была в рабочем состоянии.
3. Код нужно аккуратно оформлять, с пробелами, табуляцией, без использования односимвольных переменных (кроме счетчиков). Так, чтобы другому человеку было нетрудно разобраться при взгляде на программный код.
4. Снимаем с полной поддержки (включаем возможность изменения) объектов всегда нерекурсивно. То есть если необходимо добавить в объект новый реквизит, то разрешаем возможность изменения только головного объекта, все формы должны остаться «под замком».
5. Также изменения форм объектов следует выполнять через копирование существующих типовых форм. Исходные формы должны при этом остаться на полной поддержке. Объект, полученный копированием, должен получить префикс «МС\_». И этот объект должен быть выбран как основная форма объекта.

## Документация

Документация по API Linemedia, по настройке обмена, содержится по адресу: <https://linemedia.atlassian.net/wiki>

## Список задач к реализации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Задача** | **Описание** |
| 1 | Статусы товаров в заказах (в ЗК и ЗП) | 1.1 В ЗК и ЗП для каждой строки таблицы Товары нужно добавить колонку СтатусПоставки. Такой же реквизит добавить в шапку документов ЗК и ЗП.  1.2 Список статусов:  100 **Создан**. Заказ просто создан, никаких действий еще не предпринималось.  200 **ПринятВРаботу** (по этому заказу ведется работа. Без оплаты на этот статус по умолчанию не должен переходить документ).  300 **ЗапрошенУПоставщика**. Запрошен у поставщика на наличие.  400 **ПоставщикПодтвердилНаличие**. Поставщик подтвердил наличие товара  400 **НетВНаличииУПоставщика** Нет в наличии  450 **ПринятоНаРаспределительныйСклад** Принято на распределительный склад (не выгружается на сайт).  500 **ПолученНаСклад**. Получен на склад  600 **Отменен**.  600 **Выполнен**.  1.3 При изменении статуса поставки в шапке документа (общий для документа), он должен устанавливаться для каждой строки товаров.  Как только в одной из строк табличной части устанавливается значение, отличное от других строк, статус в шапке очищается. С этого момента учет статусов ведется уже по отдельности для каждой из строк заказа.  1.4 При изменении статуса в заказе клиента документ записывается к обмену с сайтом. Аналогично, при изменении статуса на сайте, его значение должно переноситься в 1С. При ситуации коллизии главным считаем значение из 1С. В этом случае на сайте значение затирается (так должно быть).  1.5 Обмен данных с сайтом должен выполняться автоматически раз в 30-60 секунд. Необходимо выбрать минимально возможное время, за которое он гарантированно будет успевать выполняться и не будет ухудшать производительность работы в 1С и на сайте. |
| 2 | Поля поиска номенклатуры при обмене | Нужно изменить поля поиска номенклатуры. Уникальность номенклатуры должна быть при обмене по полям Артикул + Производитель. Именно поле Производитель, не Марка.  Как известно, для обмена с сайтом, артикул должен содержать только символы латинского алфавита и цифры.  Однако необходимо сделать возможность использования русских букв в артикулах следующих брендов (марок): ГАЗ, Камаз, УАЗ, ВАЗ, МАЗ, Краз, УРАЛ, ПАЗ. |
| 3 | Обмен контрагентами (клиентами и поставщиками), а также информацией об отсрочке платежа | 3.1 Необходимо, чтобы при обмене контрагентами с сайтом в обе стороны перносилась вся контактная информация. Обязательно:ФИО (Наименование), емэйл, логин, дата рождения, телефоны все, какие укажет, почтовый адрес (он же адрес доставки).  3.2Управление клиентскими группами. На сайте список клиентов содержится в справочнике Пользователи. Каждый пользователь может быть распределен в определенную клиентскую группу. Необходимо определиться, какой именно реквизит справочника Партнеры нужно использовать как группа скидок в 1С. При изменении в 1С группы скидок, у пользователя на сайте должна измениться клиентская группа. И обратно.  3.3На сайте есть функции по отсрочке платежа Срок дней и Сумма. Например, отсрочка 5 дней сумма 100 000 рублей на пятый день даже если задолженность 100 рублей заказы клиент сделать не может. И если у клиента долг 100000 рублей в первый день, то опять-же заказы закрываются. Если нарушено, то не проводятся ЗК. И не попадут в ЗП эти товары. Информация о разрешенной отсрочке платежа должна обмениваться с сайтом. В 1С она должна сохраняться в соглашении с клиентом.  3.4 Сделать обмен поставщиками из 1С на сайт. Но чтобы на сайт попадали только те поставщики, которые доступны к обмену. Например, если у контрагента покупаем складские стеллажи, то данный поставщик не должен попасть на сайт. В 1С у справочника Партнеры добавляем реквизит «Код поставщика». Если оно заполнено, данный партнер считается поставщиком и должен переноситься на сайт как поставщик.  Список поставщиков на сайте находится в интерфейсе в следующем месте: <https://yadi.sk/d/kB74srpHuyDKZ> |
| 4 | Автогенерация заказов поставщикам по заказам покупателей в 1С и обновление статусов в ЗК при изменении статуса в ЗП | 4.1 В программе автоматически по настроенному заранее расписанию должны создаваться ЗП по проведенным и полностью оплаченным ЗК. Заказы поставщику создаются автоматически по настройкам времени и дня недели. Например, каждый день в 12.00 и в 16.00 или по будням в 16.00 или по понедельник и четверг в 15.00.  4.2 Пользователь с полными правами должен иметь возможность разрешить создание ЗП по ЗК без полной предоплаты. Нужно добавить новый реквизит для признака такого разрешения или пользоваться настройкой Этапов оплаты, типовой табличной части у документа ЗК. Любой менеджер не должен иметь возможность такого разрешения.  4.3 При изменении статуса поставки в ЗП – общего для документа или в любой из строк таблицы Товары, статус должен переноситься в документ ЗК в строку того товара, статус которого изменен в заказе поставщику.  4.4 В алгоритме автоматического создания ЗП необходимо предусмотреть дни-исключения. Это нерабочие дни поставщика или нашей компании. Для реализации такой возможности предлагаю добавить два регистра сведений периодических, с названиями «Нерабочие дни поставщика» (измерение - Поставщик (тип Справочник Партнеры, ресурс – НерабочийДень (тип Булево)) и регистр «Нерабочие дни компании» (без измерения кроме периода, только ресурс НерабочийДень типа Булево).  4.5 Информация о созданных заказов поставщику должна сразу после создания отправляться на контактную электронную почту поставщика в формате Excel. Образец печатной формы ЗП следующий: <https://yadi.sk/d/uh5UoTdruyKaj> |
| 5 | Обмен с сайтом. Оплаты заказов | 5.1 Способы оплаты заказов клиентами возможны следующие: через сайт, в кассе магазина, квитанция сбербанка, ПП на банковский счет организации. Таким образом, оплата может быть отражена как на сайте, так и в базе 1С. Цель – чтобы информация о том, что заказ оплачен, синхронизировалась в обе стороны.  5.2 Предложение – создать в 1С отдельный реквизит для отражения статуса оплаченности заказа клиента.  5.3 Обратите внимание. Оплата в 1С может быть отражена через эквайринговую операцию. Информация об оплате должна в этом случае также перенестись на сайт. А на сайте оплата может быть произведена с помощью банковской карты. И эта информация должна перенестись в 1С (Вопрос, в какой документ?) |
| 6 | Особенности обмена ЗК с сайтом | В ЗК переносить данные о поставщике для детали, которую выбрал клиент.  Id прайса тоже загружать. Эта информация есть в ЗК на сайте. Соответственно, нужно добавить эти колонки в таблицу Товары в ЗК в 1С.  В заказе должно переноситься – доставка это или самовывоз.  !!! Если уже есть отказ от поставщика хоть по одному товару из ЗК, то нельзя просто так изменить с этого статуса на «Подтвержден» в 1С в шапке документа ЗК.  Филиал в ЗК на сайте – это поле Склад в 1С.  ЗК загружаются в 1С и сразу проводятся и формируют резервы на складах (если есть на остатках).  Поле «Менеджер» с сайта должно в 1С обязательно загружаться. |
| 7 | Создание нового ЗК в 1С, подбор товаров как на сайте | Достаточно сложный в реализации пункт, по которому алгоритм реализации в данный момент неясен, сначала нужно определиться со способом реализации.  Должно работать следующим образом. В 1С создается вручную новый ЗК. Добавляется строка документа. В поле «Номенклатура» (или рядом в отдельной колонке) вводится артикул оригинальной запчасти.  В этот момент для данного оригинального артикула должна выводиться форма подбора с данными, аналогичными данным на сайте. Таблица содержит три блока: «Наши остатки», «Искомый артикул», «Неоригинальные запчасти». В форме подбора выводятся все данные с сайта. Нужна такая же таблица, как на сайте видим. То есть программа должна забрать эту информацию с сайта.  Внешний вид формы подбора аналогичен следующему:    В данной форме подбора пользователь выбирает любую из строк как выбранный товар. И если в 1С нет такого товара, то должен в 1С должен создаться новый товар. Могут выбрать и неоригинал, тогда артикул изменится по сравнению с тем, который изначально вводил пользователь. |
| 8 | Выгрузка прайса с остатками на складе | На сайт через API LM надо транслировать прайс с остатками на складе в следующем формате:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Производитель | Артикул | Наименование | Количество в свободном остатке | Цена с налогоми | Минимальная партия отгрузки | |  |  |  |  |  |  |   На сайте эта таблица находится в интерфейсе в следующем месте:  <https://yadi.sk/d/xWwmZzLvuyFaE> |