



IQ SKLAD

Версия 3.0

Руководство по работе с программным обеспечением

Все товарные знаки являются собственностью соответствующих фирм

Информация в этом документе может быть изменена без уведомления.

Редакция 1.0

Оглавление

1. ПРОГРАММНО АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ.....	3
2. ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОРАБОТОК.....	4
3. АРХИТЕКТУРА.....	7
4. РАБОТА С IQSKLAD 3.0.....	8
1) ПОСТАВКА.....	8
2) НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ.....	8
<i>Вкладка "Версия".....</i>	<i>10</i>
<i>Вкладка "Склады".....</i>	<i>10</i>
<i>Вкладка "Связь".....</i>	<i>11</i>
<i>Вкладка "RFID".....</i>	<i>12</i>
<i>Вкладка "Сервис".....</i>	<i>13</i>
3) ЗАПИСЬ RFID.....	14
4) НОМЕНКЛАТУРА.....	16
5) ЯЧЕЙКИ.....	19
6) ВКЛАДКА "ДОКУМЕНТЫ".....	20
<i>Работа со списком документов.....</i>	<i>21</i>
<i>Работа с документами разделов "Поступление и "Реализация".....</i>	<i>23</i>
<i>Работа с документами раздела "Инвентаризация".....</i>	<i>26</i>
<i>Работа с документами раздела "Перемещение".....</i>	<i>27</i>
<i>Работа с документами раздела "Сбор кодов".....</i>	<i>29</i>
5. РАБОТА С ОБРАБОТКОЙ 1С (УТ 11.1) V.0.79.....	30
1) ОБМЕН ДАННЫМИ О НОМЕНКЛАТУРЕ, СКЛАДАХ И ЯЧЕЙКАХ.....	31
2) ОБМЕН ДОКУМЕНТАМИ.....	32
3) СБОР КОДОВ.....	37
6. ПОДДЕРЖКА.....	38
7. СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	39

1. Программно аппаратные требования и лицензирование

Внимание:

ПО IQ SKLAD версии 3.0 рассчитано на использование совместно с операционной системой Microsoft Windows Mobile 6.0, 6.5, Mobile Handheld, Windows CE 6.0.

Поддерживаемые типы ТСД (ПО протестировано на данном оборудовании):

С ОС Windows Mobile:

Motorola: 31XX, 91XX, 3190Z(RFID)

HoneyWell: 6100,6000

CipherLab: CP30, CP50, 9200

Alien: ALH9011

С ОС Windows CE:

Motorola: 2180 (TouchScreen), 31XX, 91XX

Proton: 8100

Для SQL коммуникации: Сервер MS SQL, версии не ниже SQL Express 2012 (бесплатная версия).

Необходимое дополнительное ПО: На ТСД должен поддерживаться или быть установлен дополнительно .NET Microsoft Compact Framework не ниже версии 3.5 (предоставляется с дистрибутивом) и SQLCE compact client, SQL CE Engine (предоставляется с дистрибутивом).

ВНИМАНИЕ:

Для работы ПО должны быть отключены любые другие программы, использующие устройство чтения штрих-кодов или RFID-считыватель устройства.

Совместно с ПО, поставляется обработка для работы с 1С, платформа 8.2. Поддержка типовой конфигурации «Управление Торговлей 11». Также, обработка включает функционал системы управления терминалами с ПО. Обработка может использоваться для собственной настройки логики работы системы и адаптации под другие системы и конфигурации.

Мобильный клиент может быть использован для интеграции с любыми другими учетными системами, описание механизмов и протоколов обмена предоставляется в специальном документе.

Внимание:

Одна лицензия, соответствует праву работы связки ПО-ТСД. При этом, одна лицензия строго соответствует одному конкретному ТСД.

2. История изменений и доработок

В версиях 1.2 внесены следующие изменения:

Выпуск версии 1.2: 22 апреля 2013 г.

- 1) Изменение интерфейса главного меню (+ возможность выбора пунктов меню цифровой клавиатурой, одним нажатием);
- 2) Отсутствует необходимость проверки новых заданий для терминала в ручном режиме, ТСД проверяет задания автоматически. Кнопка "получить задания" более не присутствует в главном меню;
- 3) При получении задания, раздается звуковой сигнал. Пользователь может использовать любой звуковой файл (.wav) для оповещения, или не использовать звуковой сигнал вовсе;
- 4) При получении задания, на 5 секунд появляется сообщение о типе полученного задания, не блокирующее работу с ТСД. Пользователь может продолжать работу (Только в версиях для Windows Mobile);
- 5) Нажатие кнопок интерфейса во всех рабочих формах, можно эмулировать нажатием цифровых клавиш ТСД. Соответствие клавиши к кнопке теперь указано на самой кнопке;
- 6) Нажатия или эмуляция нажатия всех кнопок, сопровождается звуковым сигналом;
- 7) В случае, если ТСД выполняет какое либо действие, требующее ожидания (например обновление базы данных номенклатуры) - пользователь видит значок ожидания;
- 8) В рабочих формах работы с табличными частями задания, изменен алгоритм ручной установки количества выбранной позиции. Достаточно выбрать позицию, ввести число в элементе "Кол-во", и нажать Enter. Кнопка "задать" более не нужна и убрана из рабочих форм;
- 9) Добавлена поддержка ТСД Motorola 91XX серии под управлением ОС Windows Mobile (Штрих-код версия)

В версии 2.0 внесены следующие изменения:

Выпуск версии 2.0: 1 июля 2013 г.

- 1) Добавлен новый тип коммуникации посредством базы данных SQL.
- 2) Добавлена возможность создания в 1С, на основе данных полученных на ТСД, документов Списание и Возврат, с выбором типа создаваемого документа на ТСД.
- 3) Полностью переработано отображение собранных данных с использованием RFID (в RFID версии). Увеличена скорость работы.
- 4) Исправлены различные мелкие ошибки, возникающие при эксплуатации ПО.
- 5) Обмен данными между 1С и ТСД возможен в режиме фоновых заданий
- 6) Прочие изменения в обработке 1С (см. п.5 данного документа).

Выпуск версии 2.1 внесены следующие изменения:

Выпуск версии 2.1: 26 августа 2013 г.

- 1) Добавлена поддержка работы со складами адресного хранения (ячейки)
- 2) Добавлены операции адресного склада:
 - Реализация (с указанием ячеек);
 - Отбор / Размещение / Перемещение;
- 3) Полностью переработан графический интерфейс пользователя и введены функциональные улучшения:
 - Изменены кнопки главного меню на более читаемые;
 - Позиции всех строк документов автоматически нумеруются;
 - Выделение цветом позиций в документах (верный или ошибочный подбор);
 - Графическая индикация сообщающая пользователю, верно ли выполнен подбор по всему документу сразу, без необходимости просматривать все строки документа;
 - Изменение количества товара, в отсканированных позициях возможно путем изменения числа в таблице, без использования дополнительных полей;
 - Удаление ошибочных позиций в документах возможно путем использования графической картинки в строке;
 - Все кнопки заменены на кнопки типа "иконка";
 - Расширен полезный размер используемого места на экране ТСД, за счет оптимизации и отказа от "больших" кнопок и модификаторов.
- 4) Добавлена поддержка ТСД HoneyWell 6100 под управлением Windows Mobile;
- 5) Исправлены ошибки, выявленные в предыдущей версии.

Выпуск версии 3.0 внесены следующие изменения:

Выпуск версии 3.0: 7 июля 2014 г.

- 1) Полностью переработан интерфейс пользователя:
 - Увеличена полезная площадь экрана в главном меню;
 - В главном меню и настройках добавлены вкладки для удобства навигации;
 - Увеличена полезная площадь экрана при работе с документами;
 - Переработан и изменен интерфейс работы с документом.
- 2) Функциональные изменения:
 - Добавлена возможность выбирать склад, к которому привязан ТСД;
 - Добавлена возможность просматривать ячейки на складе, к которому привязан ТСД;
 - Добавлена возможность создавать документы на ТСД (все виды);
 - Добавлена возможность добавлять комментарии к любой номенклатуре передаваемой в документе;
 - Добавлена возможность добавлять комментарии к документам;
 - Добавлена возможность привязывать номенклатуру к определенным ячейкам с ТСД;
 - Убран тип связи FTP в виду его нестабильности при переходе ТСД в спящий режим;
 - Переработано адресное хранение. Теперь существует 3 вида хранения – без адресного хранения, справочное и строгое;
 - Добавлен новый способ связи ТСД и УС с помощью специального сервиса, который позволяет обходиться без SQL сервера;
 - Полностью переработан формат обмена данными ТСД и учетных систем, что позволяет сделать интеграцию мобильного приложения с любой учетной системой более простой и понятной;
 - Добавлены специальные пользовательские поля для передачи кастомизированной информации по номенклатуре;
 - Добавлена возможность очищать локальную базу данных с ТСД;

Руководство по работе с ПО IQSklad

- Добавлено отображение единиц измерения в карточке номенклатуры.
- Прочие архитектурные изменения;
- 3) Добавлена поддержка больших баз данных. Теперь ТСД работает с БД до 50 000 номенклатуры (большее количество использовать не рекомендуется);
- 4) Для RFID версии – изменены полностью изменены режимы записи RFID меток.
- 5) Дистрибутив больше не разделяется по версиям ТСД – единая сборка для всех моделей ТСД;
- 6) Добавлена возможность загрузки цельной БД на ТСД сгенерированной файловым сервисом на основе .xml файлов, выгруженных из УС;
- 7) Расширены настройки для обработки 1С Управление торговлей;
- 8) Исправлены ошибки, найденные в предыдущих версиях.

3. Архитектура

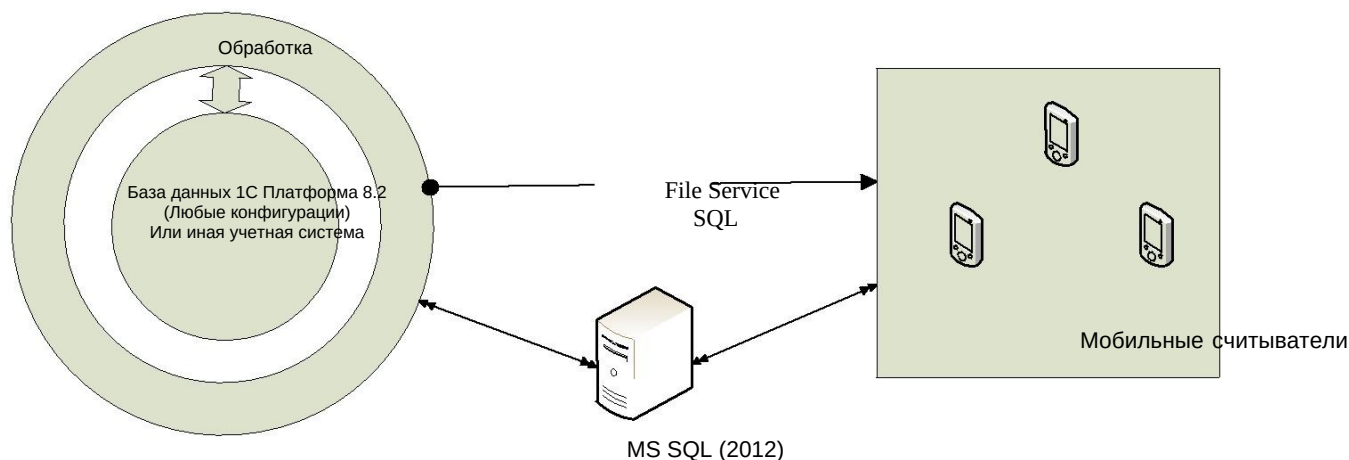


Рис. 1 Общая архитектура ПО IQSkлад

ТСД использует клиентское приложение для визуализации считанной и полученной информации, взаимодействия с пользователем, а так же отвечает за транспортные функции системы в разрезе приема-передачи информации до указанной точки.

Обработка 1С (стандартно поставляется для УТ11 и УТ10.3), для взаимодействия с ТСД поставляется с открытым кодом и позволяет конечному пользователю отойти от predetermined алгоритмов взаимодействия с базой данных (конфигурацией), адаптировав логику работы с поступающей от ТСД информацией, в разрезе своих собственных требований и задач.

Клиентскую часть на ТСД возможно интегрировать с различными учетными системами или использовать в ваших целях. Вся информация находится в описании работы коммуникационной части, см. в документе **«Описание протоколов обмена»**.

4. Работа с IQSkлад 3.0

1) Поставка

В стандартную поставку входят:

- Обработка 1С, для взаимодействия ТСД с базой данных 1С, для конфигурации «Управления Торговлей 11» и конфигурации «Управление Торговлей 10.3» и для конфигурирования взаимодействия;
- Дистрибутив ПО (установка осуществляется простым копированием файлов);
- Microsoft .NET Compact Framework (дистрибутив);
- Microsoft SQLCE client DLL (дистрибутив);
- Microsoft SQL Server Compact (дистрибутив для ПК);
- File Exchange Service файловый сервис для организации обмена данными между учетной системой и ТСД;
- Скрипт MSSQL 2012 (для случаев, когда требуется создать БД в ручную, силами системного администратора);
- Документация по установке, настройке, лицензированию и работе с ПО.

2) Настройки программы

Для того что бы попасть в настройки программы необходимо запустить ПО, выбрать вкладку "Сервис" и нажать кнопку "Настройки".

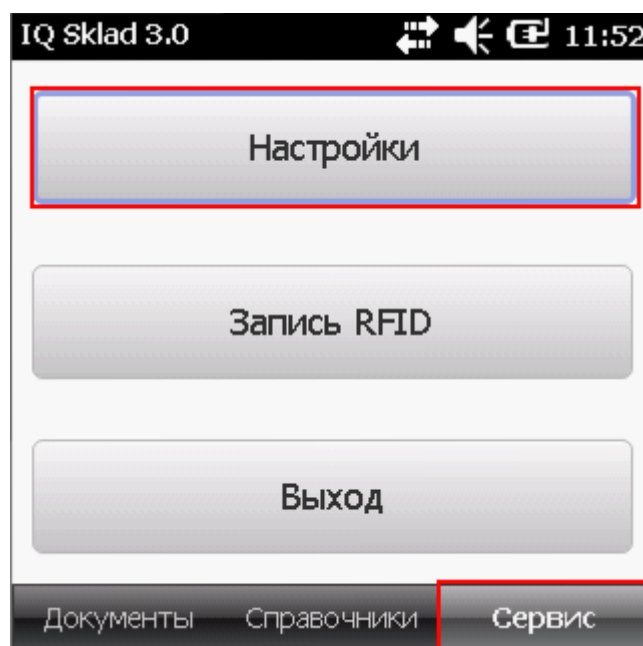


Рис. 2 Кнопка "Настройки"

Руководство по работе с ПО IQSklad

В разделе "Настройки" содержится 5 вкладок (в случае ТСД с RFID антенной): Версия, Склады, Связь, RFID, Сервис. Для версии без поддержки RFID вкладок будет 4.

- **Вкладка "Версия"**

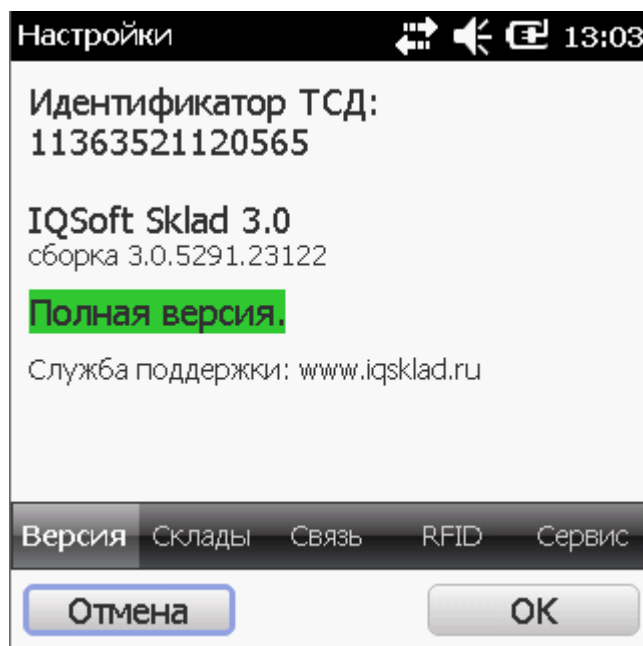


Рис. 3 Вкладка "Версия"

На данной вкладке отображается идентификатор ТСД (он же "Серийный номер ТСД" в обработке 1С), а так же версия сборки программы и версия пользовательской лицензии (демо или полная).

- **Вкладка "Склады"**

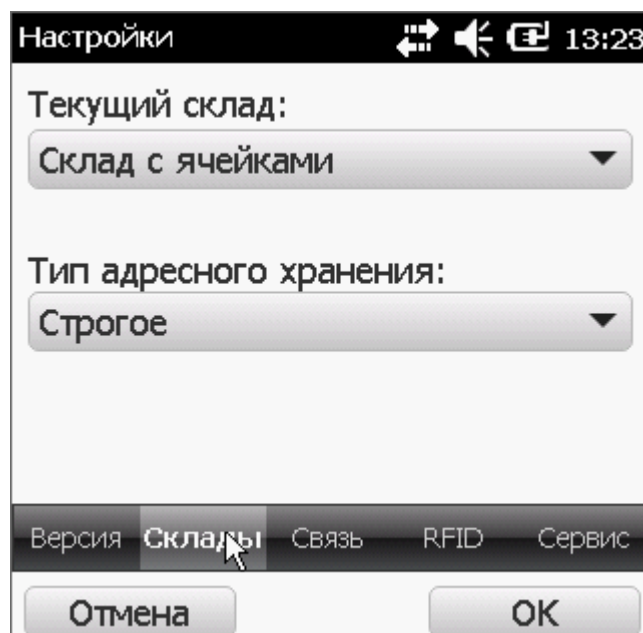


Рис. 4 Вкладка "Склады"

На данной вкладке указывается склад за которым закреплен ТСД (работает на данном складе). После выбора склада в программе обновляются доступные ячейки в соответствии с выбранным складом.

Типы адресного хранения "Справочное" и "Строгое" указывают на то, что товар хранится на складе в специализированных ячейках.

В типе адресного хранения "Без адресного хранения" не используются ячейки, работа с документами типа "Перемещение" невозможна.

В типе адресного хранения "Справочное" используются ячейки, но без строгого учета. Привязка какой-либо номенклатуры к ячейке означает, что она там может находиться. Работа с документами типа "Перемещение" так же невозможна.

В типа адресного хранения "Строгое" используются ячейки. Номенклатура строго привязана к ячейкам и привязка ячеек к номенклатуре означает что номенклатура может находиться только в данных ячейках. Возможна работа с документами типа "Перемещение".

- **Вкладка "Связь"**

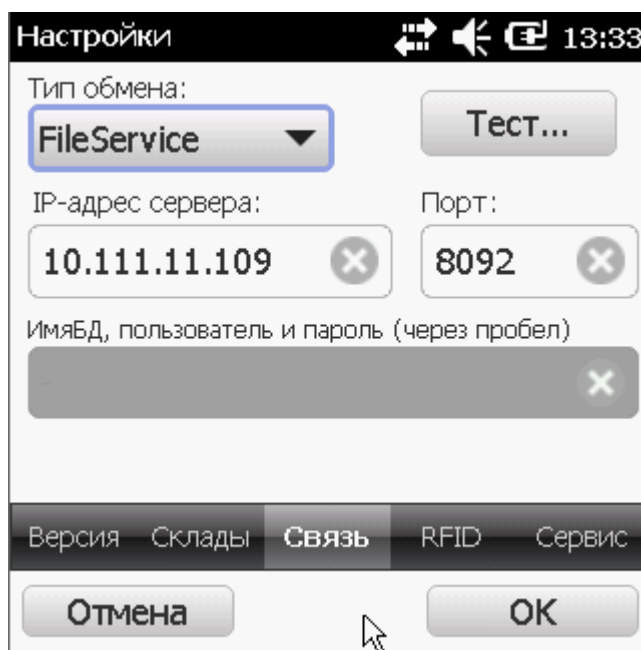


Рис. 5 Вкладка "Связь"


В данной версии был убран тип связи FTP и заменен новым типом File Service.

Всего реализовано 3 типа обмена:

- No Connection – тип, при котором обмен файлами с УС происходит исключительно через провод. т.е. загрузка документов и номенклатуры в ТСД через крегл.
- SQL – тип обмена который не изменился с предыдущих версий. Обмен происходит через сетевое соединение с помощью специальной БД в

Microsoft SQL Server 2012 или выше. Подробное описание создания БД описано в инструкции *"Установка, настройка и лицензирование IQSkлад"*. Для настройки ТСД на данное соединение необходимо прописать IP адрес машины, на которой установлен MS SQL Server, порт SQL сервера, а так же в строке *"ИмяБД, пользователь и пароль"* указать название созданной БД, пользователя который имеет к ней права доступа read/write и пароль к данному пользователю, все данные через пробел.

- FileService – новый тип обмена, который позволяет обходиться без установки и настройки SQL соединения, а так же показывает высокую надежность. Описание установки и настройки службы описано в инструкции *"Установка, настройка и лицензирование IQSkлад"*. Для настройки на ТСД необходимо прописать IP-адрес машины на которой установлена служба, а так же порт, который прописан в файле настроек службы.

Для применения настроек связи необходимо выполнить перезапуск программы. С помощью кнопки  можно проверить доступность сервера/службы (только после применения настроек связи).

- **Вкладка "RFID"**

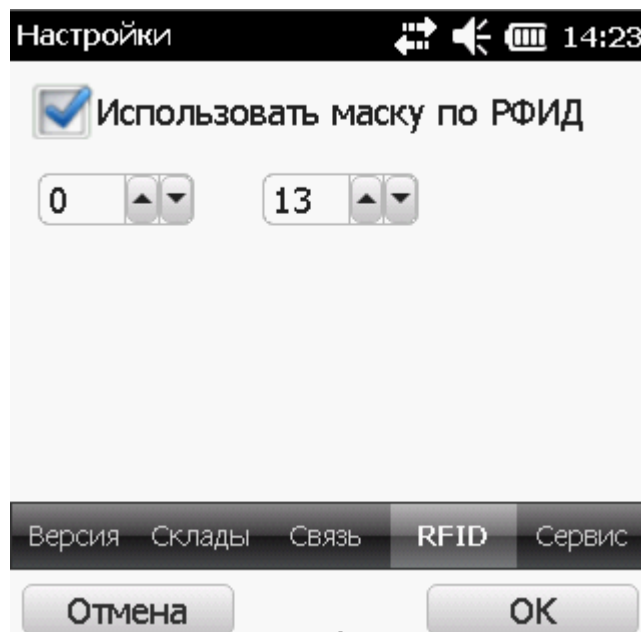


Рис. 6 Вкладка "RFID"

Данная вкладка доступна только на терминалах с RFID считывателями. На данной вкладке можно задать маску, по которой будет производится считывание кода RFID метки. То есть если использовать маску с 0 по 13, то у метки будут считаны только с 1 по 13 символ метки, что равно штрихкоду EAN-13. Если в настройках указать маску 4-18, то будут читаться символы с 5го по 18 и т.д.

- **Вкладка "Сервис"**

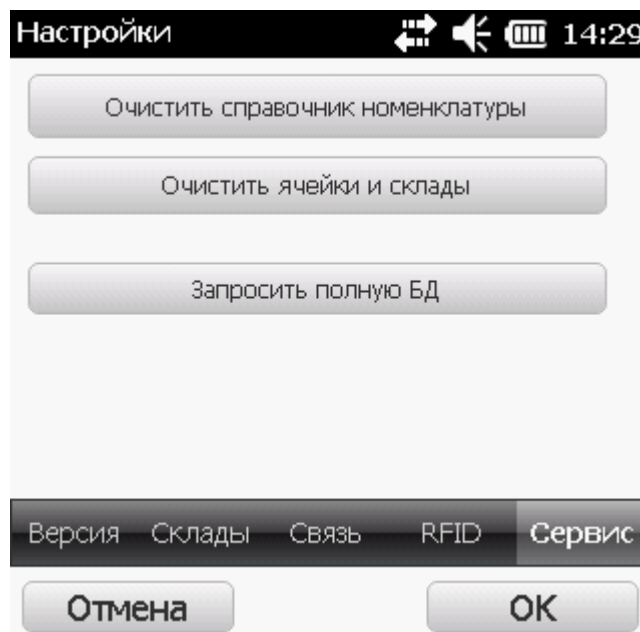


Рис. 7 Вкладка "Сервис"

На данной вкладке можно произвести очистку локальной БД от номенклатуры и ячеек со складами с помощью соответствующих кнопок.

По нажатии на кнопку "Запросить полную БД" ТСД запросит у службы обмена (данная функция доступна только при использовании типа связи "File Service") цельную БД, которую сервис передаст на ТСД и она полностью заменит существующую. Выгружать такую базу данных необходимо с помощью кнопки в специальном разделе обработки 1С.

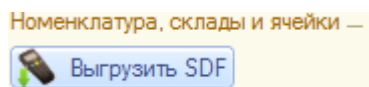


Рис. 8 Выгрузка БД на ТСД

Эта база данных автоматически не обновляет БД на ТСД. Для начала обновления ее необходимо запросить и загрузить с помощью кнопки "Запросить полную БД", которую мы только что рассматривали выше.

3) Запись RFID

Данный раздел доступен для ТСД с RFID считывателями. Попасть в него можно на вкладке "Сервис" главного меню.

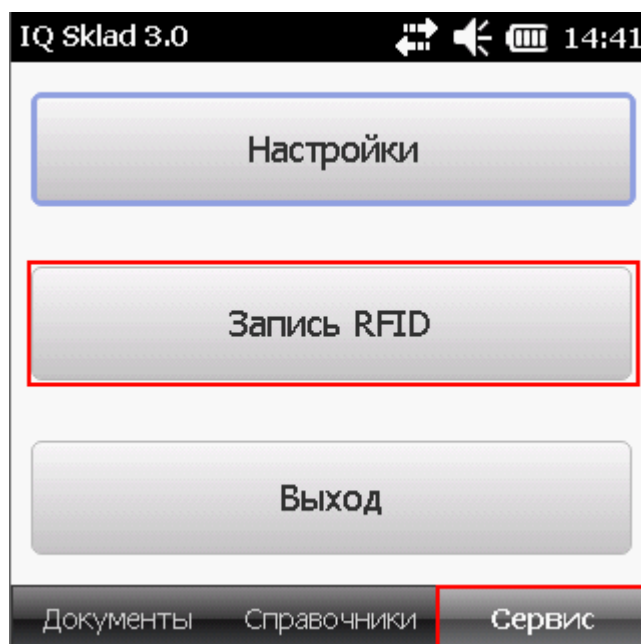


Рис. 9 Запись RFID

В этом разделе реализована функция записи RFID меток.

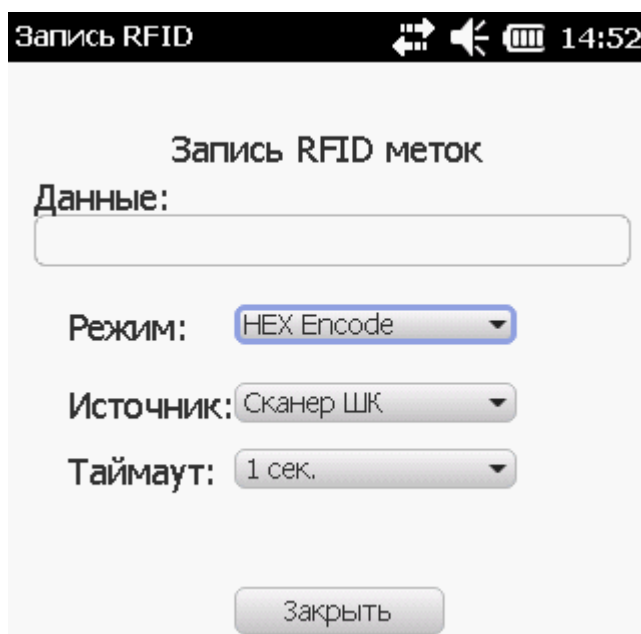


Рис. 10 Запись RFID меток

В строке "Данные" отображаются символы, которые будут записаны в метку. Если в графе "Источник" установлен "Сканер ШК", то в строке "Данные" будет отображаться считанный ШК. Если в графе "Источник" установлен

"Пользователь", то в метку будут записаны символы, которые пользователь вручную введет в строку "Данные".

В графе "Режим" есть 3 режима кодировки символов, которые будут записаны в метку:

- HEX Encode – В метку будет записано число, находящееся в поле «данные», в формате HEX. Т.е. произойдет перекодирование данных в шестнадцатеричный формат в метку;
- AS IS (0-9 A-F) – запись метки «как есть» (цифры с 0 до 9 и буквы латинского алфавита с A до F), будут записаны именно те данные, что находятся в поле «данные»;
- AS IS unique – То же, что AS IS, но будет сгенерировано случайное число на конце метки.

Все метки будут записаны в 24х символьном варианте, т.е. при записи числа 9999, будет записано «999900000000000000000000»

В графе "Таймаут" устанавливается время, которое пройдет от считывания ШК (или нажатия на "курор" в случае с пользовательским вариантом) до начала записи метки.

Работа с данным функционалом происходит по следующей схеме: пользователь читает штрихкод (или вводит вручную, после чего нажимает "курор" ТСД) и через время указанное в графе "Таймаут" начинается запись метки. Для записи RFID метку необходимо поднести на максимально близкое расстояние к антенне. Следите за тем, что бы при записи метки рядом с антенной находилась лишь одна метка.

4) Номенклатура

Раздел находится на вкладке "Справочники" главного меню.

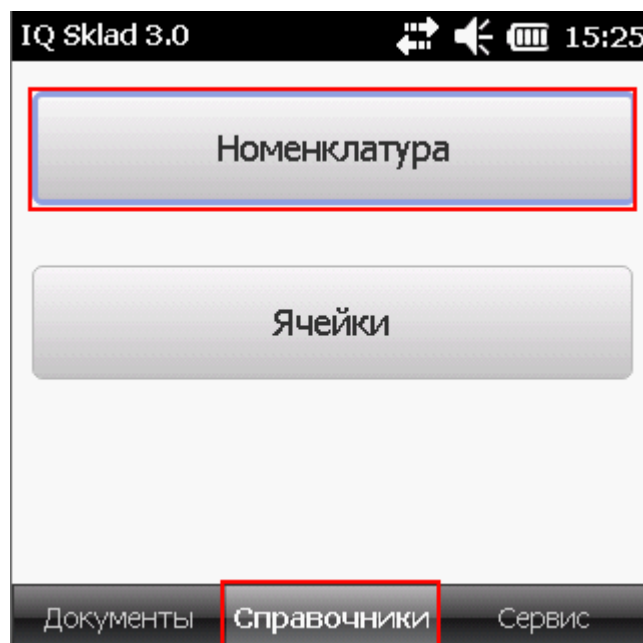


Рис. 11 Раздел "Номенклатура"

Данный раздел служит для просмотра всех позиций номенклатуры выгруженных на ТСД, а так же для редактирования существующей и добавления новой номенклатуры в УС.

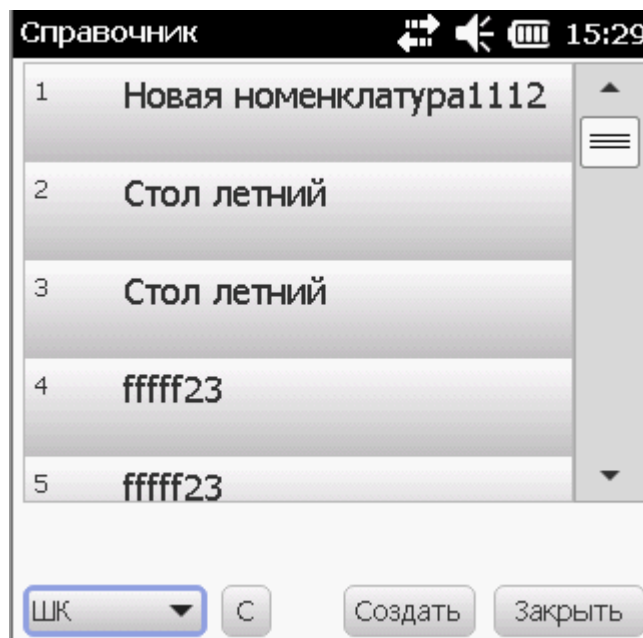


Рис. 12 Интерфейс раздела

Найти интересующую номенклатуру можно с помощью считывания ее штрихкода сканером или считывания ее RFID метки (доступно только для

RFID версий). С помощью кнопки  происходит переключение между RFID и считывателем штрихкодов.

После считывания ШК номенклатуры(или RFID метки) откроется ее карточка в случае если данная номенклатура загружена на ТСД и к ней привязан считанный штрихкод(RFID метка).

Так же карточку номенклатуры можно открыть выбрав в списке искомую номенклатуру и нажав кнопку "Подробнее".

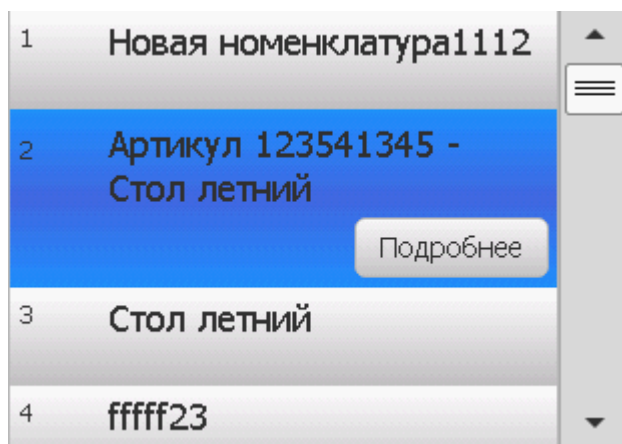

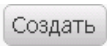


Рис. 13 Выбор номенклатуры вручную

Так же при выборе номенклатуры в списке начинает отображаться ее артикул.

С помощью кнопки  можно очистить кэш считанных RFID меток. Это означает, что можно будет повторно считать метки, уже считанные ранее в данном окне. Данная кнопка присутствует во всех документах и мы более не будем заострять на ней внимание.

При нажатии на кнопку  откроется пустая карточка номенклатуры при помощи которой можно завести новую номенклатуру в УС. Напоминаем, что заведение новой номенклатуры и редактирование старой возможно только при установленной галочке в обработке 1С в графе "Право на изменение объектов 1С" для соответствующего ТСД.

Карточка номенклатуры 15:44

Артикул: 123541345

Наименование: Стол летний

Единица измерения: шт (1 шт)

Ячейки	Коды	Прочее
Л2-С1-Я2		
Приёмка		

Привязать ячейку...

Заккрыть

Рис. 14 Карточка номенклатуры

В данном окне можно отредактировать карточку номенклатуры, в частности: артикул, наименование, привязанные ячейки, привязанные коды. Редактирование единиц измерения ничего не даст.

Ячейки, коды и прочее являются вкладками в которых содержатся привязанные к номенклатуре коды и ячейки. Во вкладке "Прочее" содержатся прочие данные выгруженные из 1С. Из карточки номенклатуры эти данные не редактируются. Настройка выгрузки этих данных осуществляется с помощью самостоятельного расширения функционала обработки 1С.

При нажатии на кнопку "Привязать ячейку" откроется окно с ячейками склада, выбранного в настройках. В этом окне можно выбрать ячейку вручную или найти ее сосканировав ее штрихкод.

Ячейки	Коды	Прочее
2000019614012		
2000019614036		
2000019614050		

Привязать код...

Рис. 15 Привязка кода

При нажатии на кнопку "Привязать код" на вкладке "Коды" откроется окно в котором можно привязать новый код к номенклатуре сосканировав ШК или прочитав метку. Одинаковый код невозможно привязать к разным номенклатурам.

5) Ячейки

Попасть в данный раздел можно на вкладке "Справочники" в главном меню с помощью кнопки "Ячейки".

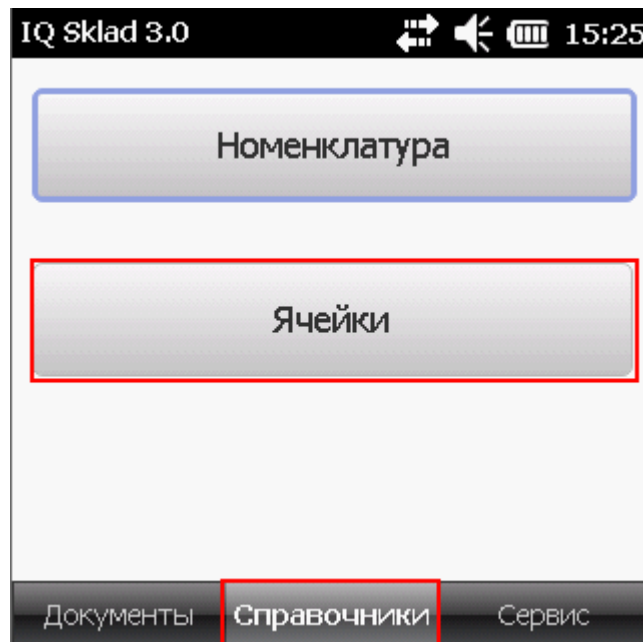


Рис. 16 Раздел "Ячейки"

В данном разделе можно просмотреть список ячеек, прикрепленных к текущему складу.

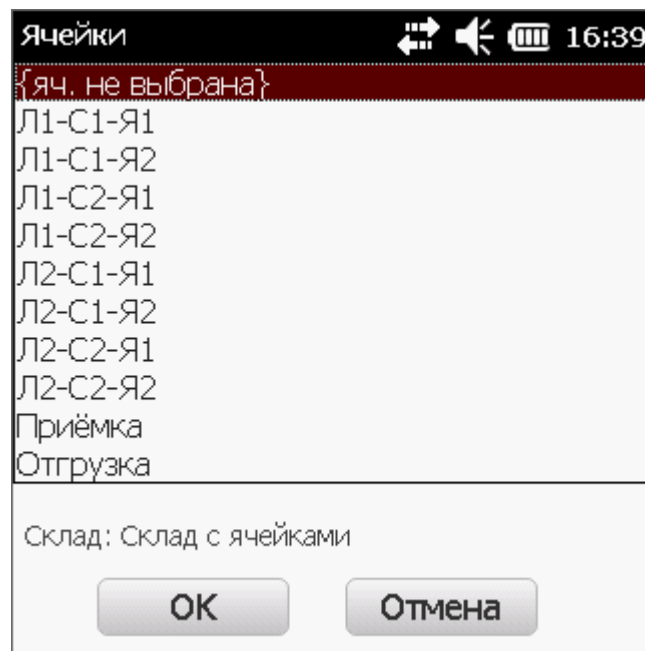


Рис. 17 Интерфейс раздела "Ячейки"

6) Вкладка "Документы"

На вкладке "Документы" главного меню программы расположены кнопки для выполнения основных функций программы – работы с документами.

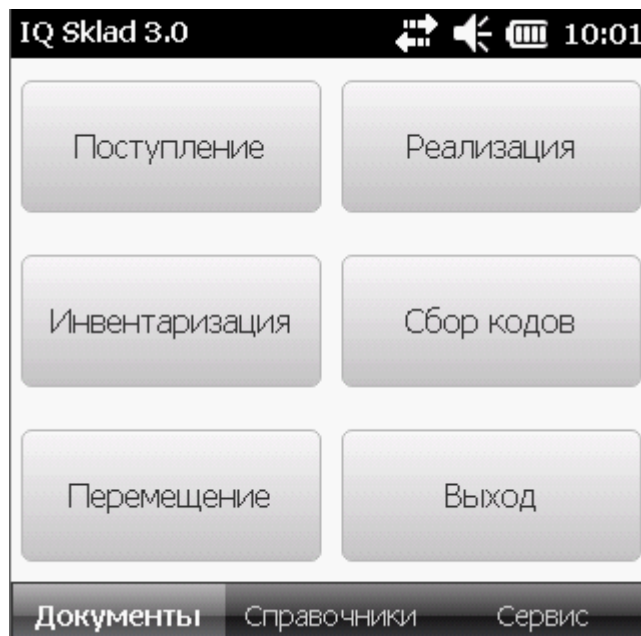


Рис. 19 Вкладка "Документы"

На данной вкладке расположены следующие кнопки:

- Поступление – служит для работы с документами приемки товара;
- Реализация – служит для работы с документами реализации товара;
- Инвентаризация – служит для работы с документами на проведение инвентаризации;
- Сбор кодов – служит для запуска режима свободного сбора кодов;
- Перемещение – служит для работы с документами перемещения товара как между складами, так и в пределах одного склада (между ячейками);
- Выход – закрытие программы, аналогичная кнопка есть на вкладке "Сервис" главного меню.

В случае поступления задания на ТСД на кнопке начинает отображаться уведомление о количестве заданий в очереди на выполнение.

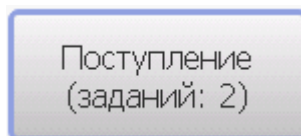


Рис. 20 Уведомление о заданиях в очереди

- **Работа со списком документов**

При открытии любого раздела на вкладке "Документы" открывается список документов в очереди на выполнение (или же пустое окно, если документов в очереди нет).

В зависимости от раздела в него попадают различные документы. В раздел "Поступление" попадают документы "Заказ поставщику", "Поступление товаров и услуг" и "Приходный ордер на товары". В раздел "Реализация" попадают документы "Реализация товаров и услуг", "Заказ клиента" и "Расходный ордер на товары". В раздел "Инвентаризация" попадают документы типа "Распоряжение на инвентаризацию товаров" и "Пересчет товаров". В раздел "Перемещение" попадают документы типа "Перемещение товаров", "Ордер на перемещение товаров" и "Отбор и размещение товаров". Естественно все это характерно для тех случаев, когда в качестве УС используется 1С Управление торговлей. Для иных УС все может быть иначе.

Документ "Сбор кодов" может быть создан только на ТСД. Работа с ним в УС происходит только в обработке (в случае 1С УТ).

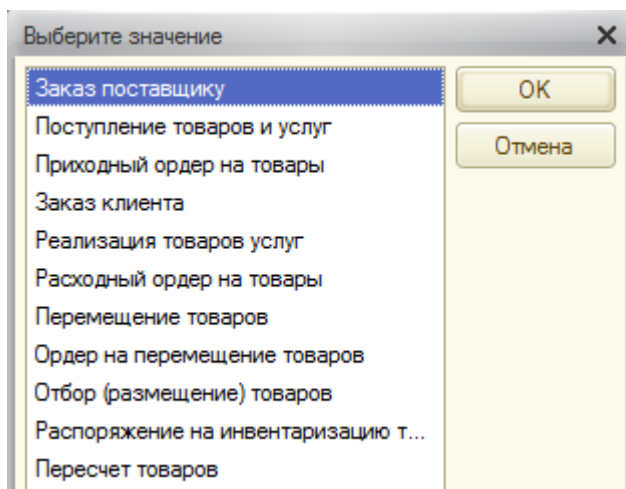


Рис. 21 Список типов документов в 1С

В данном списке выбирается тип документа, который будет выгружен на ТСД.

Рассмотрим интерфейс и функционал выбора документа на разделе "Поступление". Для всех остальных разделов данный интерфейс будет отличаться только типами получаемых и создаваемых документов.

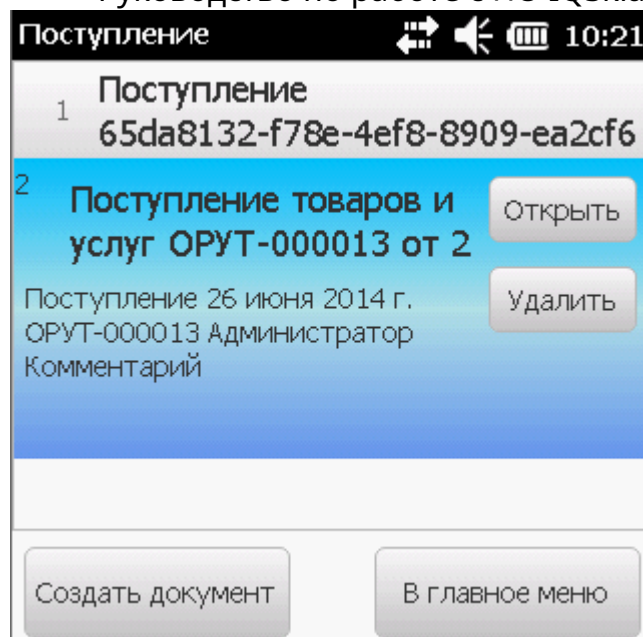
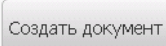
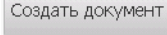




Рис. 22 Раздел "Поступление"

На Рис. 22 мы видим два типа документов:

- Под первым номером находится документ созданный на ТСД с помощью кнопки . Данный документ практически не содержит информации о самом документе и при загрузке в УС 1С он превратиться в документ "Поступление товаров и услуг"(для раздела "Поступление"), "Реализация товаров и услуг" (для раздела "Реализация"), "Отбор (размещение) товаров" (для раздела "Перемещение") и "Пересчет товаров" (для раздела "Инвентаризация").

- Документ под номером два – это документ выгруженный из УС 1С. Он содержит информацию о типе документа, его номер в 1С, дату создания, имя пользователя который его создал, а так же комментарий к данному документу. Что бы посмотреть данную информацию, а так же иметь возможность начать работу с документом или удалить его необходимо выбрать необходимый документ в списке.

С помощью кнопки  можно создать новый документ на ТСД. После создания документа он сразу же откроется и ТСД оповестит пользователя о поступлении в очередь нового документа (только что созданного).

Кнопками  и  можно открыть к выполнению и удалить выбранный документ из списка.

Кнопка
"Документы".



служит для возврата в главное меню, на вкладку

- **Работа с документами разделов "Поступление и "Реализация"**

В данных разделах осуществляется работа с документами приемки и отгрузки товара соответственно.

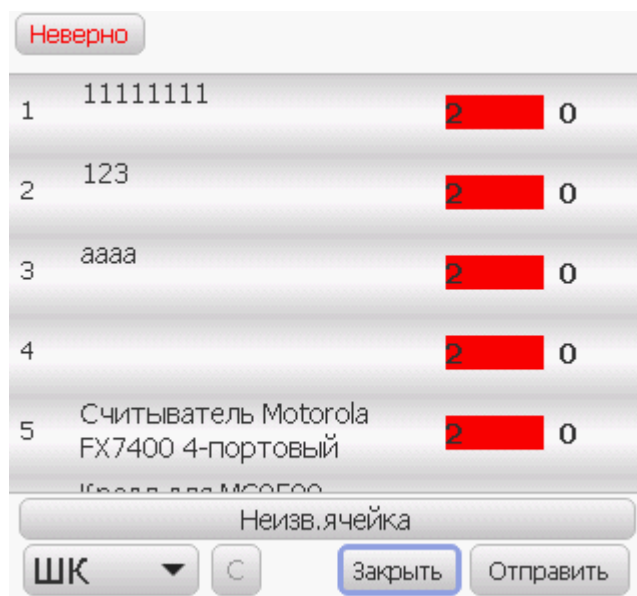


Рис. 23 Интерфейс работы с документом

В данном окне мы видим список номенклатуры, которую мы должны принять/отгрузить. Пока позиция номенклатуры не выбрана мы видим название номенклатуры, а так же количество по документу пришедшему на ТСД (на Рис. 23 выделено красным т.к. не соответствует фактическому количеству) и фактическое количество.

Кнопка Неизв. ячейка позволяет выбрать ячейку из которой будет происходить отбор/размещение товара. Принцип действия прост – сканируется ШК ячейки, либо же она выбирается вручную нажатием на данную кнопку, после чего сканируется ШК товара (или RFID метка) и данной номенклатуре автоматически назначается ячейка отбора/размещения.

Посмотреть назначенную ячейку можно выбрав номенклатуру из списка. В целом же в документах приемки и отгрузки выбор ячеек для размещения и отбора не имеет никакого смысла при использовании УС 1С Управление торговлей т.к. в данной системе приемка/отгрузка и размещение (отбор) это два разных документа.

№	Артикул	док-т	факт
6	Кредл для MC9590	2	0
7	RZ400-200E-000R.1 - Принтер, Zebra, RZ400	1	1
8	Антенна RFID белая	0	1


Рис. 24 Выбранная номенклатура

У выбранной в списке номенклатуры отображается более детальная информация: артикул номенклатуры и ячейка. Так же в этом интерфейсе можно задать комментарий к номенклатуре (кнопка "Комментарий") и удалить ее из списка (кнопка "Удалить строку"). И только в этом интерфейсе производится редактирование фактического количества товара вручную. Для его редактирования необходимо установить курсор в поле "факт" и ввести количество с клавиатуры ТСД. После ввода количества в поле, его необходимо подтвердить нажав клавишу Enter на клавиатуре ТСД или произведя иное действие в интерфейсе (кроме закрытия и отправки), иначе введенное количество не запишется в документ.


Функционал редактирования количества необходим в случаях когда необходимо уменьшить фактическое количество отгружаемого/принимаемого товара или когда производится приемка/отгрузка большого числа одинаковой номенклатуры. В остальных же случаях необходимо использовать сканер штрихкодов или RFID меток.




В случае, если отсканирован отсутствующий в базе товар, он добавляется в документ и имеет имя соответствующее значению штрих-кода или RFID метки (в зависимости от выбранного режима работы).

Переключение между сканерами осуществляется кнопкой ШК. Данная кнопка имеет 5 режимов: ШК (сканер штрихкодов), RFID min (минимальная мощность сканера, считывание примерно в диапазоне 5-10 сантиметров от антенны), RFID 25% (мощность антенны 25% от максимальной), RFID 50%, RFID max (максимальная мощность антенны). Так же в RFID режиме для защиты от повторного считывания метки существует кэш считанных меток (т.е. если из 5 меток было считано 4, то они больше не считаются в рамках данного документа). Для очистки данного кэша и повторного считывания уже считанных меток необходимо использовать

кнопку . Естественно все это применимо только к RFID версии ПО IQSkлад и ТСД.

По умолчанию, ТСД работает со сканером штрихкода.

Сверху документа есть клавиша-индикатор . Данная клавиша имеет три статуса:

-  - документ собран неверно, есть расхождения между количеством товара по документу и фактическим количеством;
-  - документ собран верно, фактическое количество равно количеству номенклатуры по накладной;
-  - данный статус означает что документ был создан на ТСД и не имеет количества товара по документу.

Так же данный индикатор является кнопкой для создания/редактирования комментария к документу.

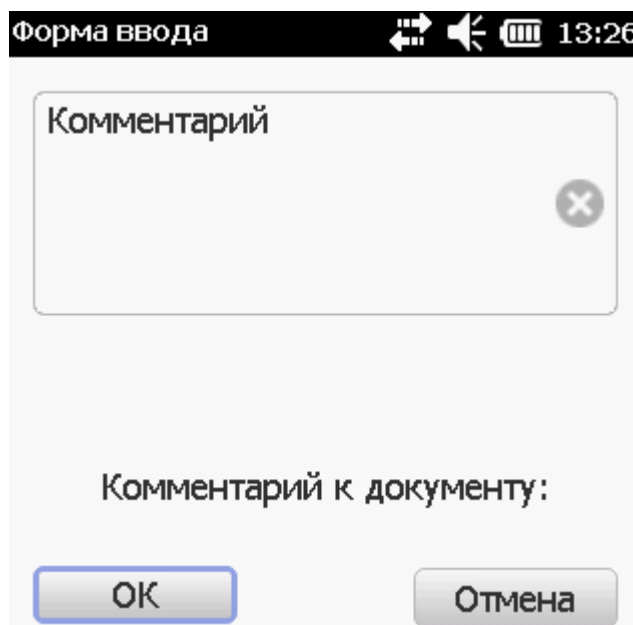
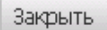


Рис. 25 Редактирование комментария к документу

При нажатии на кнопку  приложение предложит пользователю сохранить изменения в документе на ТСД, не отправив его в УС, что удобно когда необходимо срочно обработать небольшой документ и в данный момент в процессе выполнения находится другой более объемный документ.


В целом алгоритм работы с ПО на ТСД простой. Кладовщик получает задание на терминал, открывает его. Собирает товар и сканирует его штрихкоды (RFID метки). Затем проверяет правильность собранного документа и оставляет комментарий к документу в случае нештатной

ситуации, после чего отправляет документ в учетную систему кнопкой



- **Работа с документами раздела "Инвентаризация"**

В данном разделе происходит работа с документами инвентаризации склада. Работа в нем полностью аналогична работе описанной в разделе "Работа с документами разделов "Поступление и "Реализация" текущего документа, за исключением нескольких моментов:

- В данный документ нельзя добавить номенклатуру, которая отсутствует в базе данных ТСД;
- В поле статуса всегда будет стоять статус .
- На ТСД выгружается документ "Распоряжение на инвентаризацию", а при загрузке в 1С создается документ "Пересчет товаров".

- **Работа с документами раздела "Перемещение"**

В данном разделе происходит работа с документами перемещения товара ("Перемещение товаров", "Ордер на перемещение товаров", "Отбор (размещение) товаров").

Рис. 26 Документ перемещения товаров

Работа данного раздела осуществляется только при настройке ТСД на работу со строгим адресным хранением (как указано в разделе "Error: Reference source not found" текущего документа). При любом ином типе адресного хранения работа с данным разделом будет недоступна.

В целом работа с данным окном аналогична работе описанной в разделе "Работа с документами разделов "Поступление и "Реализация".

Главные отличия заключаются в наличии двух вкладок: отбор и размещение. На вкладке "Отбор" указывается какая номенклатура и из каких ячеек будет изъята, а на вкладке "Отбор" указывается какая номенклатура и в какие ячейки будет размещена.

Алгоритм работы с разделом "Перемещение" такой: кладовщик сканирует штрихкод ячейки (или выбирает вручную из списка с помощью кнопки) после чего сканирует штрихкод изъятой из ячейки номенклатуры. Повторяет это для всех ячеек из которых необходимо изъять номенклатуру. Затем кладовщик переходит на вкладку "Отбор" и сканирует штрихкод ячейки (или выбирает вручную из списка) после чего сканирует штрихкоды размещаемой в ячейку номенклатуры. После кладовщик повторяет данное

Руководство по работе с ПО IQSklad
действие для всех ячеек в которые необходимо разместить номенклатуру,
после чего отправляет документ в УС.

Статус в данном документе контролирует номенклатуру с обеих вкладок. (т.е. кол-во по документу должно быть равно фактическому количеству и на вкладке *"Отбор"* и на вкладке *"Размещение"*)

- **Работа с документами раздела "Сбор кодов"**

Данный раздел предназначен для работы с документами свободного сбора кодов.

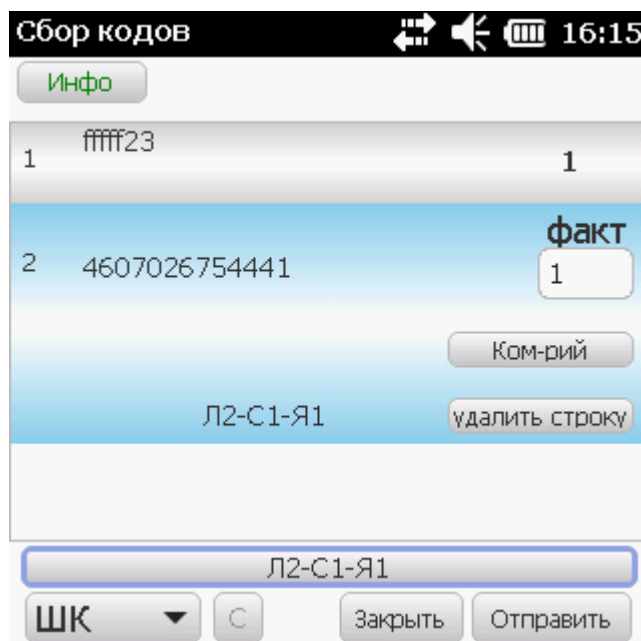


Рис. 27 Документ раздела "Сбор кодов"

В данном разделе осуществляется свободный сбор штрихкодов и меток RFID. Цели данного сбора определяет сам пользователь, например данную функцию можно использовать для сбора кодов еще не заведенной в систему продукции и последующего быстрого назначения кодов и меток товару в УС.

Собранные коды отправленные в УС (в случае 1С УТ) попадают на вкладку "Сбор кодов" в обработке 1С после нажатия кнопки "Загрузить" в разделе "Документы" вкладки "Объекты БД".



Рис. 28 Загрузка документа "Сбор кодов"

5. Работа с обработкой 1С (УТ 11.1) v.0.79.

Обработка служит для обмена данными между терминалами сбора данных (ТСД) с установленной программой «IQSkлад» версии 3.0 и базой 1С «Управление торговлей» версии 11.1.

Реализованы следующие действия:

- загрузка базы номенклатуры в ТСД и добавление новой номенклатуры в базу 1С по данным из ТСД;
- проведение инвентаризаций товаров (выгрузка «Распоряжений на инвентаризацию товаров» в ТСД и получение из ТСД данных о фактическом наличии товаров);
- заполнение документов приёмки товаров по данным из ТСД;
- заполнение документов отгрузки товаров по данным из ТСД;
- заполнение документов отбора и размещения в складских ячейках по данным из ТСД;
- загрузка так называемых «свободных данных» (пар «штрихкод» + «количество») из ТСД;
- обмен данными между базой 1С по Wi-Fi через специально настроенный сервер SQL, либо через специальный сервис, идущий в комплекте с ПО, либо через файловую систему при проводном подключении ТСД к ПК.

1) Обмен данными о номенклатуре, складах и ячейках

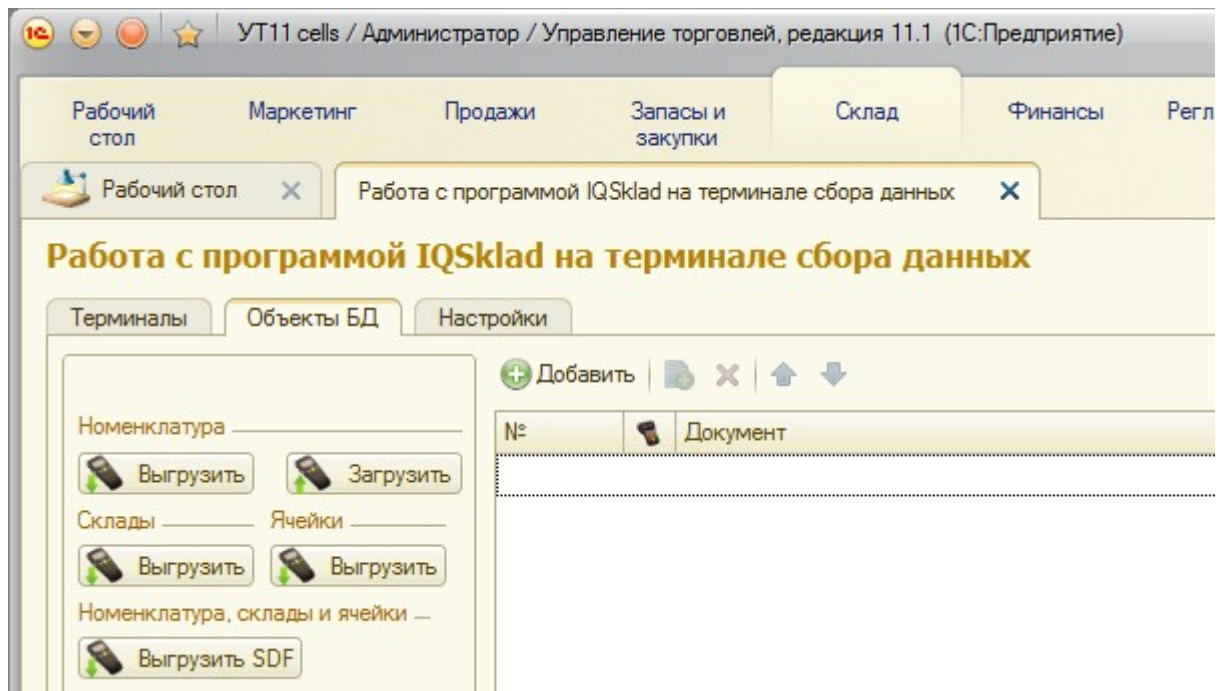








Рис. 29 Обмен данными о номенклатуре, складах и ячейках между ТСД и базой 1С

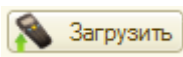


Обмен данными о номенклатуре, складах и ячейках происходит на вкладке **Объекты БД** при помощи кнопок  **Выгрузить**,  **Загрузить**,  **Выгрузить SDF**. Также обмен данными объектами можно настроить в автоматическом режиме при добавлении обработки в базу 1С в раздел «Дополнительные отчёты и обработки» (настройка данной функции описана в инструкции "Установка, настройка и лицензирование IQSkлад", детальные данные настройки уточняйте у вашего системного администратора).

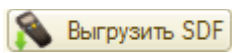


Если в настройках установлена опция "*Выгружать номенклатуру только со штрихкодами*", то выгружаться на ТСД будет только та номенклатура, которой назначен хотя бы один штрихкод.

Если в настройках установлена опция "*Не различать характеристики номенклатуры*", то на ТСД номенклатуры будет выгружаться без характеристик, т. е. одна номенклатура, имеющая разные характеристики, будет считаться как единая и суммироваться в единое количество на ТСД.

При нажатии кнопки  **Выгрузить** происходит выгрузка на ТСД файла database.xml, который содержит данные о номенклатуре, складах и ячейках (в зависимости от раздела, в котором была нажата данная кнопка). Данный файл выгружается не на все ТСД со вкладки терминалы, а лишь на те, которые

отмечены  в графе  на вкладке **Терминалы**, остальные терминалы считаются как неактивные.

При нажатии кнопки  происходит загрузка изменений номенклатуры произведенных на ТСД (в том числе и созданной на ТСД номенклатуры) и отправленных в базу 1С. Обработка примет изменения номенклатуры только с терминалов, которые отмечены  в графе  на вкладке **Терминалы**. Остальные терминалы не имеют права изменять объекты в УС.

При нажатии кнопки  происходит выгрузка номенклатуры, складов и ячеек, которые собираются в специальную базу данных формата sdf, и после нажатия на ТСД в настройках кнопки **Запросить полную БД** эта база полностью заменяет БД на ТСД. Данная функция работает только при работе системы через службу File Service, которая идет в комплекте с ПО. Данный файл выгружается не на все ТСД со вкладки терминалы, а лишь на те, которые отмечены  в графе  на вкладке **Терминалы**, остальные терминалы считаются как неактивные.

2) Обмен документами

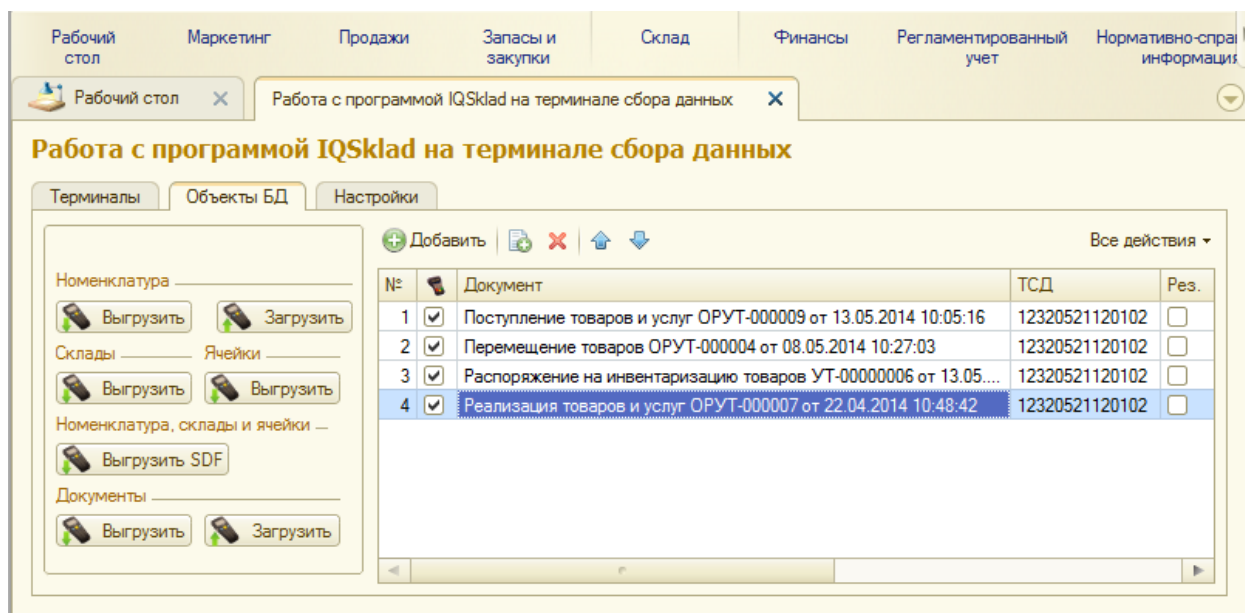
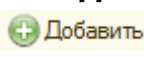


Рис. 30 Работа с документами


Работа с документами тоже происходит на вкладке **Объекты БД**. Новый документ для выгрузки в ТСД добавляется при помощи кнопки . При добавлении нового документа он автоматически назначается ТСД

Руководство по работе с ПО IQSklad
 выделенному на вкладке **Терминалы**. Серийный номер терминала, которому назначен данный документ указывается в столбце **ТСД**, напротив названия документа. Данный номер можно изменить вручную.

3	<input checked="" type="checkbox"/>	Распоряжение на инвентаризацию товаров УТ-00000006 от 13.05....	12320521120102	<input type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="checkbox"/>	Реализация товаров и услуг ОРУТ-000007 от 22.04.2014 10:48:42	12320521120102	<input type="checkbox"/>
5	<input checked="" type="checkbox"/>		12320521120102	<input type="checkbox"/>

Рис. 31

Добавление нового документа

После нажатия на кнопку появляется новая пустая строка (Рис. 31), в которой в графе документ при нажатии кнопки  открывается окно с выбором типа документа (Рис. 32).

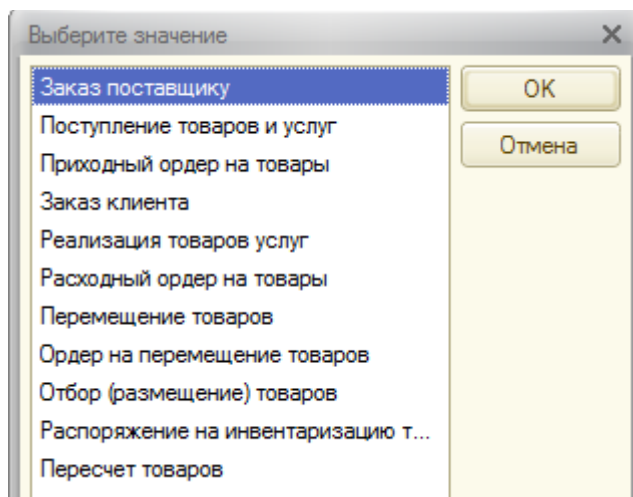



Рис. 32 Выбор типа документа





В данном меню необходимо выбрать тип документа, который будет передан на ТСД. Всего бывает 4 типа документов:


- Поступление – Заказ поставщику, Поступление товаров и услуг, Приходный ордер на товары;
- Реализация – Заказ клиента, Расходный ордер на товары, Реализация товаров и услуг;
- Инвентаризация – Распоряжение на инвентаризацию товаров, Пересчет товаров;
- Перемещение – Перемещение товаров, Отбор (размещение) товаров, Ордер на перемещение товаров.

После выбора типа документа, откроется окно с выбором конкретного документа выбранного типа. Если документ еще не заведен в УС, его

Руководство по работе с ПО IQSklad
необходимо завести предварительно. Выгружать на ТСД возможно как проведенные, так и не проведенные документы.

После создания документа в обработке 1С его необходимо выгрузить на целевой ТСД (указанный в столбце **ТСД**) с помощью кнопки  **Выгрузить** в разделе **Документы**.

Столбец  отвечает за определение активности данного документа. При установке галочки  в данном столбце напротив необходимого документа с ним будут производиться действия по выгрузке и загрузке. Если же какие-то документы необходимо временно исключить из списка работы, то можно снять им галочки  и они не будут выгружаться на ТСД. Если же документ больше не нужен (больше нет необходимости его выгружать или загружать) то его можно удалить из списка кнопкой . (удаляется только задание на выгрузку/загрузку, сам документ остается в системе)

Загрузка документов происходит по нажатию кнопки  **Загрузить** в разделе **Документы**. Для различных документов в УС происходят различные действия при их обратной загрузке:

- Документы "Заказ поставщику" и "Поступление товаров и услуг" создают в системе связанный с ними документ "Приходный ордер на товары" в случае ордерного склада;
- Документ "Заказ поставщику" создает в системе связанный документ "Поступление товаров и услуг" в случае не ордерного склада;
- Документ "Поступление товаров и услуг" в случае не ордерного склада вносит изменения поступившие с ТСД в изначальный документ;
- Документ "Приходный ордер на товары" вносит изменения с ТСД в изначальный документ;
- Документы "Заказ клиенту" и "Реализация товаров и услуг" создают в системе связанный с ними документ "Расходный ордер на товары" в случае ордерного склада;
- Документ "Заказ клиенту" создает в системе связанный документ "Реализация товаров и услуг" в случае не ордерного склада;
- Документ "Реализация товаров и услуг" в случае не ордерного склада вносит изменения поступившие с ТСД в изначальный документ;
- Документ "Расходный ордер на товары" вносит изменения с ТСД в изначальный документ;
- Документ "Распоряжение на инвентаризацию товаров" создает в системе документ "Пересчет товаров" с результатами инвентаризации;

Руководство по работе с ПО IQSklad

- Документ *"Пересчет товаров"* загруженный в систему вносит изменения в изначальный документ;
- Документ *"Перемещение товаров"* вносит изменения с ТСД в изначальный документ;
- Документ *"Отбор (размещение) товаров"* вносит изменения в изначальный документ;
- Документ *"Ордер на перемещение товаров"* создает в системе документ *"Перемещение товаров"*.

Перемещение товаров ОРУТ-000004 от 08.05.2014 10:27:03 *

Провести и закрыть | Провести | Создать на основании | Все действия

Номер: ОРУТ-000004 от: 08.05.2014 10:27:03 Статус: К отгрузке

Склад-отправитель: Склад без ячеек Организация: Наша организация

Склад-получатель: Склад с ячейками

Товары (1) | Доставка | Дополнительно | Комментарий

N	Номенклатура	Характеристика	Количество	Упаковка, Ед. изм.
1	ffff23	<характеристики не исполь...	5,000	шт

Добавить | Заполнить | Все действия

ТSD 12320521120102

Рис. 33 Загруженный документ Перемещения товаров

Также в комментарий записывается серийный номер ТСД, из которого был загружен данный документ.

Перемещение товаров ОРУТ-000004 от 08.05.2014 10:27:03 *

Провести и закрыть | Провести | Создать на основании | Все действия

Номер: ОРУТ-000004 от: 08.05.2014 10:27:03 Статус: К отгрузке

Склад-отправитель: Склад без ячеек Организация: Наша организация

Склад-получатель: Склад с ячейками

Товары (1) | Доставка | Дополнительно | Комментарий

ТSD 12320521120102

Рис. 34 Комментарий к загруженному документу

Например, при выгрузке на ТСД документа *"Распоряжение на инвентаризацию товаров"*, выполнении документа на ТСД и его загрузки обратно в УС, создается документ *"Пересчет товаров"*. Его связь с изначальным документом на инвентаризацию можно увидеть в разделе *"Структура подчиненности"* изначального документа (Рис. 35).

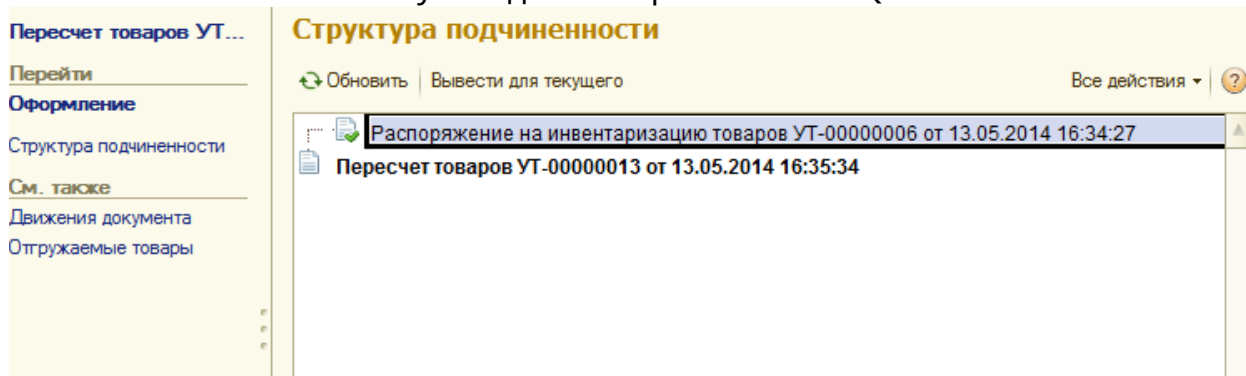



Рис. 35 Пересчет товаров

В документе "Пересчет товаров" заполняются результаты инвентаризации с ТСД, а также в поле "Комментарий" указывается номер ТСД, производившего инвентаризацию.

Если в настройках обработки 1С включена опция "Проводить загруженные документы", то если на ТСД был выгружен не проведенный документ, то при загрузке из ТСД он будет автоматически проводиться.

Если в настройках обработки 1С включена опция "Перезаписывать неизменившиеся документы", то документы, загруженные из ТСД, у которых количество по документу совпало с фактическим количеством товара, будут автоматически перезаписываться в базе 1С.

Также на ТСД имеется возможность создавать документы Поступления, Реализации и Инвентаризации без использования учетной системы. Данные документы можно загрузить в систему с помощью кнопки  **Загрузить** в разделе **Документы**.

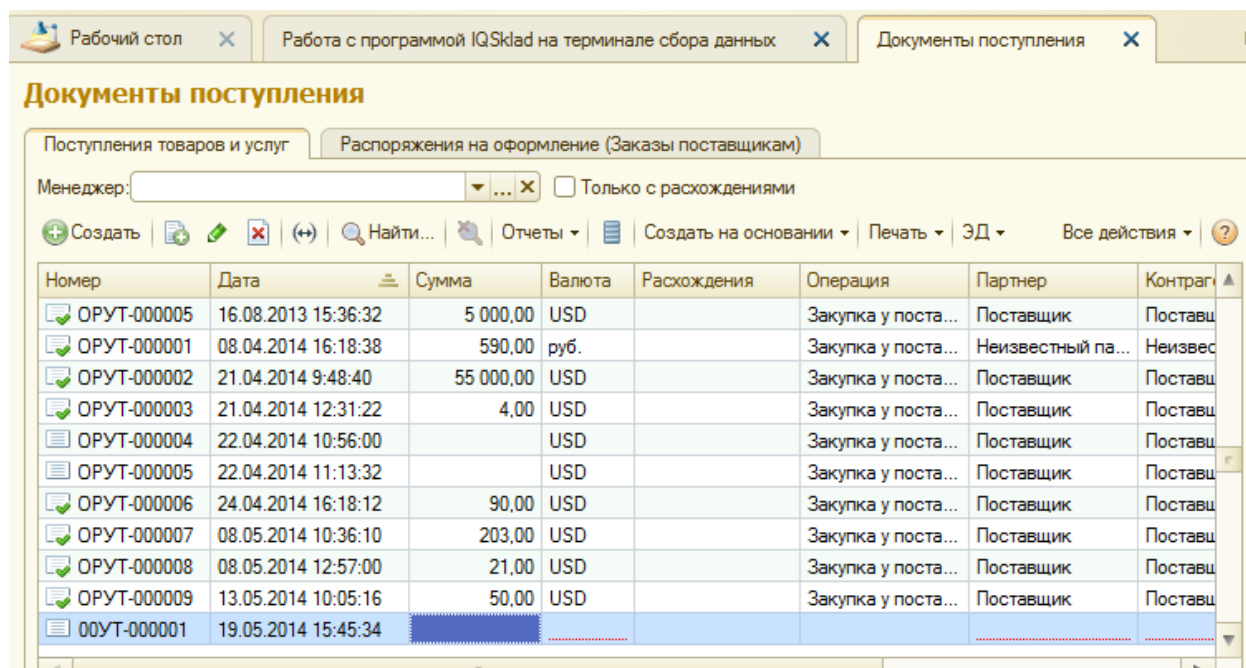


Рис. 36 Документ созданный на ТСД

Данный загруженный документ необходимо вручную обработать после загрузки и, если необходимо, провести.

3) Сбор кодов

Данная вкладка служит для отображения кодов собранных в документе "Сбор кодов" на ТСД и отправленных в УС.

Работа с программой IQSkлад на терминале сбора данных

Терминалы Объекты БД **Сбор кодов** Настройки

Штрихкод	Номенклатура	Характеристика	Упаковка
4714218000016			
8593539092537	ffff23		
2100000010905	Антенна RFID белая	левая	
2100000013579	Сканер, Honeywell, MS9590	чёрный	
2100000003228	Считыватель Motorola FX7400 4-портовый		
2100000003242	Считыватель Motorola FX9500 8-портовый		
www.readgroup.ru			
9785425204615			
9785750204120			
74540959			

Рис. 37 Сбор кодов

Все коды собранные в IQSkлад на всех ТСД в рамках документа "Сбор кодов" и отправленных в УС попадают на данную вкладку. Если код уже имеет привязку к номенклатуре, он автоматически распознается.

Для загрузки кодов необходимо нажать кнопку "Загрузить" в разделе "Документы" вкладки "Объекты БД".



Рис. 38 "Загрузить" документ

Функционал "Сбор кодов" предоставляет базовый набор средств для демонстрации работы данной функции. С пользовательской стороны возможна или самостоятельная доработка данной функции под конкретные потребности заказчика или заказ доработки в компании ООО "Умный склад".

6. Поддержка

Техническая поддержка:

Телефон: +7(495)212 1522 доб. 124

Электронная почта: support@iqsklad.ru

Ремонт оборудования:

Телефон: +7(495)212 1522 доб. 112

Электронная почта: service@iqsklad.ru

7. Список сокращений

Сокращение	Расшифровка
MAC-адрес	Media access control адрес
RFID	Radio frequency identification
SQL	Structured query language
XML	Extensible markup language
Wi-Fi	Формат беспроводных сетей на базе стандарта IEEE 802.11
БД	База данных
ПК	Персональный компьютер
ТСД	Терминал сбора данных
УС	Учётная система
ШК	Штрихкод