

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(НИУ «БелГУ»)

**ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**

**Автоматизация розничной торговли организации на основании 1С: Розница (на
примере ООО «ТД Агро-Белогорье»)**

Выпускная квалификационная работа студентки

**заочного отделения 4 курса 07001261 группы
Черниковой Евгении Николаевны**

**Научный руководитель
к.т.н, Путивцева Н.П.**

БЕЛГОРОД 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	6
1.1 Технико-экономическая характеристика предметной области.....	6
1.1.1 Характеристика предприятия.....	6
1.1.2 Краткая характеристика подразделения и видов его деятельности.....	7
1.2 Экономическая сущность задачи.....	11
1.3 Обоснование необходимости и цели использования вычислительной техники для решения задачи.....	12
1.4 Анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования.....	15
1.5 Постановка задачи.....	19
1.5.1 Цель и назначение автоматизированного варианта решения задачи.....	19
1.5.2 Общая характеристика организации решения задачи на ЭВМ.....	20
2 ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.....	22
2.1 Обоснование проектных решений по техническому обеспечению (ТО).....	22
2.2 Обоснование проектных решений по информационному обеспечению (ИО).....	24
2.3 Обоснование проектных решений по программному обеспечению (ПО).....	26
2.4 Обоснование проектных решений по технологическому обеспечению.....	28
2.5 Обоснование выбора программных средств.....	30
3 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ.....	31
3.1 Информационное обеспечение задачи (комплекса задач, АРМ).....	31
3.1.1 Информационная модель и ее описание.....	31
3.1.2 Используемые классификаторы и системы кодирования.....	32
3.1.3 Характеристика первичных документов с нормативно-справочной и входной оперативной информацией.....	35
3.1.4 Характеристика базы данных.....	36
3.1.5 Характеристика результатной информации.....	38
3.2 Программное обеспечение задачи (комплекса задач, АРМ).....	40
3.2.1 Общие положения (дерево функций и сценарий диалога).....	40
3.2.2 Структурная схема пакета (дерево вызова процедур и программ).....	43
3.3 Технологическое обеспечение задачи (комплекса задач, АРМ).....	55
3.4 Описание контрольного примера реализации проекта.....	64
3.5 Организационно-экономическая часть.....	67
3.5.1 Целесообразность разработки с экономической точки зрения.....	67
3.5.2 SWOT-анализ разработки.....	68
3.5.3 Калькуляция себестоимости научно-технической продукции.....	71
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	72
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	74
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	78
Приложение А.....	78
Приложение Б.....	79
Приложение В.....	80
Приложение Г.....	81
Приложение Д.....	86
Приложение Е.....	89
Приложение Ж.....	90
Приложение З.....	97
Приложение И.....	100
Приложение К.....	116
Приложение Л.....	117
Приложение М.....	121

ВВЕДЕНИЕ

Существующий в настоящее время процесс ведения в Обществе с Ограниченной Ответственностью «Торговый Дом Агро-Белогорье» (ООО «ТД Агро-Белогорье») розничной торговли привел к ряду проблем:

- а) частые ошибки при подсчете выручки и остатка продукции при проведении ежедневных ручных сверок;
- б) интенсивность продаж понижена по отношению к прогнозируемым значениям;
- в) повышенная вероятность потери ценных сведений, кража;
- г) над процессом продаж со стороны Главного офиса осуществляется минимальный контроль;
- д) процесс передачи документов (в том числе и отчетных) к розничному бухгалтеру от продавца является достаточно длительным.

Учитывая все вышесказанное, тема выпускной квалификационной работы является актуальной и руководством ООО ТД «Агро-Белогорье» принято решение о проведении автоматизации в данной области деятельности организации. По окончании процесса автоматизации планируется достигнуть следующих результатов:

- а) облегчить работу продавцов (автоматическое формирование отчетов о розничных продажах и упрощение процесса розничной и/или оптовой продажи продукции);
- б) вести постоянный учет остатков продукции в магазинах организации;
- в) выполнять с центральным офисом организации обмен данными;
- г) уменьшить затраты на личный транспорт.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является ООО «ТД Агро-Белогорье».

Предметом исследования – процесс передачи данных по продажам между Главным Офисом и розничной точкой. К данным будем относить информацию о ценах и их изменениях на продукцию, сведения из каждого розничного

магазина об ежедневных продажах, о возвратах продукции в главный офис или о перемещении между магазинами и другими торговыми точками.

Цель выпускной квалификационной работы – автоматизация процесса ведения розничной торговли в ООО «ТД Агро-Белогорье».

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- а) изучить и проанализировать текущий бизнес-процесс ведения в ООО «ТД Агро-Белогорье» розничной торговли;
- б) выявить недостатки при ведении этого бизнес-процесса;
- в) спроектировать структурно-функциональные диаграммы «Как есть» и «Как должно быть»;
- г) разработать рекомендации по устранению или уменьшению недостатков в процессе работы;
- д) внедрить разработанные решения.

В результате выполнения выпускной квалификационной работы планируется настроить автоматический обмен между базами данных, находящиеся в Главном Офисе и каждом розничном магазине организации. Это возможно в случае установки автоматизированной системы ведения розничных продаж в розничных магазинах и настройки выполнения обмена данными между базой розничного магазина и Главного Офиса.

В соответствии с поставленной целью и задачами выпускной квалификационной работы были определены следующие методы исследования:

- а) изучение библиографических источников;
- б) теоретический анализ нормативно-правовой документации организации;
- в) изучение различных видов автоматизированных систем ведения розничной торговли, их сравнительный анализ;
- г) моделирование процесса передачи данных по розничным продажам между различными базами Торгового Дома «Агро-Белогорье».

Структура выпускной квалификационной работы обусловлена ее

предметом, целью и задачами. Выпускная квалификационная работа имеет в своем объеме 75 страниц печатного текста и 43 рисунка, а так же три таблицы. Работа состоит из введения, трех глав, заключения и приложений.

Введение раскрывает актуальность, определяет объект, предмет, цели, задачи, гипотезу и методы исследования.

В первой главе дается подробное представление аналитической части, целью которой является рассмотрение существующего состояния организации работы в сфере розничной торговли Торгового Дома «Агро-Белогорье» и постановка задачи процесса автоматизации данной отрасли.

Вторая глава включает обоснование проектных решений по техническому, информационному, программному и технологическому обеспечению процесса автоматизации.

Третья глава посвящена описанию проектной части выпускной квалификационной работы. В данном разделе представлена информация обо всех принятых решениях во время выполнения процесса автоматизации розничной торговли. Проектная часть является решением проблем, изложенных в аналитической части. Также в данной главе представлена организационно-экономическая составляющая выпускной квалификационной работы.

В заключении определяется, какие задачи были решены, отражается практическая значимость полученных результатов.

1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 Технико-экономическая характеристика предметной области

1.1.1 Характеристика предприятия

Общество с ограниченной ответственностью Торговый Дом «Агро-Белогорье» (ООО Торговый Дом «Агро-Белогорье») входит в состав холдинга Группы Компаний «Агро-Белогорье». Группа компаний «Агро-Белогорье» представляет собой современное агропромышленное холдинговое предприятие, использующее в своём производстве самые новые разработки, основанные на передовых мировых технологиях [3].

ООО «ГК Агро-Белогорье» – вертикально-интегрированное образование, специализирующееся на производстве свинины в промышленном масштабе.

Образование и последующее развитие холдинга стало возможным, благодаря реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК», осуществлению целевых областных программ по развитию сельскохозяйственной отрасли, постоянному вниманию и помощи со стороны руководства Белгородской области и губернатора Е.С. Савченко [3].

Группа компаний «Агро-Белогорье» – реальное воплощение аграрного производства XXI века, основанного на применении современного оборудования и технологий, соответствующих самым последним мировым требованиям и разработкам.

17 июля 2007 года было образовано общество с ограниченной ответственностью «Группа компаний Агро-Белогорье». Генеральный директор холдинга – Владимир Фёдорович Зотов [3].

В настоящее время в состав Группы компаний «Агро-Белогорье» входят:

- 1) Селекционно-генетический центр;
- 2) 17 свиноводческих комплексов, с объемом производства более 137 тысяч тонн свиней на убой в живом весе в год;

3) 4 зерновые компании, имеющие в своём распоряжении свыше 130 тысяч гектаров сельхозземель;

4) 2 комбикормовых завода, общей мощностью 500 тысяч тонн комбикормов в год.

5) Торговый дом;

6) Автотранспортное предприятие;

7) Предприятие по утилизации свиноводческих стоков;

8) Охранное предприятие;

9) и другие вспомогательные компании.

ООО «ТД Агро-Белогорье» было образовано в декабре 2007 года. Торговый дом реализует свинину беконных пород мировых лидеров современной высокопродуктивной генетики. Сегодня компания продает более 100 тысяч тонн свинины ежегодно.

В ООО ТД «Агро-Белогорье» работают около 600 человек.

Одна из ключевых задач работы Торгового Дома – повышение доступности продукции. Сегодня фирменная сеть насчитывает уже больше 100 торговых точек по всей стране и развивается в трех форматах: традиционная торговля на рынках, магазины «Дальние Дали» и новое для компании направление – магазины самообслуживания [3].

В свою очередь в структуре Торгового Дома «Агро-Белогорье» работают 18 отделов. Его официальные представительства созданы в Сочи, Нижнем Новгороде, Курске и Воронеже, охватывая важнейшие регионы страны: Центральное Черноземье, Поволжский и Южный федеральные округа. География поставок Торгового дома охватывает практически всю Россию, включая регионы Сибири и Дальнего Востока.

1.1.2 Краткая характеристика подразделения и видов его деятельности

В общем смысле организационная структура управления предприятием

представляет собой упорядоченную совокупность устойчиво взаимосвязанных элементов, обеспечивающих функционирование и развитие предприятия как единого целого.

Организационная структура Торгового Дома включается в себя 18 отделов обособленного подразделения «Главного Офиса» и определяется также как форма разделения и кооперации управленческой деятельности, в рамках которой осуществляется процесс управления по соответствующим функциям, направленным на решение поставленных задач и достижение намеченных целей [3].

В ТД «Агро-Белогорье» представлен такой вид организационной структуры управления как функциональная организационная структура управления предприятием.

Идея данной структуры состоит в том, что выполнение отдельных функций по конкретным вопросам возлагается на специалистов, т.е. каждый отдел (либо исполнитель) специализирован на выполнении отдельных видов деятельности.

При функциональной структуре начальники отделов специализируются в определенной области деятельности и отвечают за реализацию соответствующих функций, непосредственно дают распоряжения производственным подразделениям по вопросам, находящимся в их компетенции.

Положительными сторонами такой структуры является следующее:

- а) снятие большей части нагрузки с высшего уровня управления;
- б) стимулирование развития неформальных связей на уровне отделов;
- в) уменьшение потребности в специалистах широкого профиля;
- г) укрепление вертикальных связей и усиление контроля за деятельностью нижестоящих уровней;
- д) появляется возможность создания штабных подструктур.

Непосредственный пример организационной структуры Торгового Дома «Агро-Белогорья» показан в Приложении А. Во главе каждого отдела

находится начальник отдела. Все отделы занимаются исключительно своей работой, при этом внося непосредственный вклад в развитие Торгового Дома «Агро-Белогорье» [4].

Например, отдел логистики обособленного подразделения "Главный офис" занимается организацией, планированием и контролем в обеспечении деятельности складского хозяйства, грузоперевозок. Контроль выполнения поставщиками обязательств по заключенным договорам (сроки поставок, цены, количество, качество, номенклатура и т.д.) так же является ключевой задачей данного отдела.

Отдел регионального развития обособленного подразделения "Главный офис" проводит анализ текущего состояния социально-экономического развития города Белгород и районов области, занимается подготовкой аналитических сведений, справок, информации по вопросам регионального развития в соответствии с запросами.

Отдел оптовых продаж обособленного подразделения "Главный офис" является одним из ключевых отделов предприятия. Функции отдела оптовых продаж заключаются в том, чтобы следить за своевременным сбытом производимых партий мясной продукции.

Так как целью выпускной квалификационной работы является автоматизация розничной торговли, следовательно, более подробно следует рассмотреть два отдела, которые будут заниматься данным процессом:

- 1) отдел розничных продаж обособленного подразделения "Главный офис";
- 2) отдел информационных технологий обособленного подразделения "Главный офис".

Отдел розничных продаж обособленного подразделения "Главный офис" отвечает за продажи розничной сети Торгового Дома, координирует ежедневные поставки продукции во все розничные магазины компании. Менеджеры данного отдела ежедневно контактируют с продавцами розничных точек, с целью обмена документацией между Главным офисом Торгового Дома

и торговыми точками.

Отдел информационных технологий обособленного подразделения "Главный офис" является самостоятельным структурным подразделением компании ООО «ТД Агро-Белогорье».

В своей деятельности отдел информационных технологий руководствуется внутренними нормативными документами ООО «ТД Агро-Белогорье», приказами и распоряжениями Генерального директора [4].

К целям отдела информационных технологий относятся:

а) развитие информационных технологий в рамках бизнеса ООО «ТД Агро-Белогорье»;

б) поддержание сети Компании в работоспособном состоянии;

в) обеспечение бесперебойной работы всего оборудования Торгового Дома, к которому относятся компьютеры, принтеры, сканеры, факсы, МФУ, телефоны и многое другое. Пример характеристики компьютера, находящегося в поддержке сотрудников отдела информационных технологий, представлен в Приложении Б;

г) программирование и развитие функциональности программного обеспечения;

д) поддержка пользователей в системе 1С Предприятие 8.2.

Задачи, которые должен выполнять отдел информационных технологий, следующие [4]:

а) разработка и внедрение проектов совершенствования технологического управления компанией ООО «ТД Агро-Белогорье»;

б) экономия средств Компании за счет применения высокотехнологичных систем управления;

в) выявление и оперативное устранение перебоев в работе оборудования;

г) разработка необходимых дополнений в системе 1С Предприятие 8.2 в конфигурации Управление Производственным Предприятием;

д) внедрение дополнительного программного обеспечения и информационных систем для оптимизации работы сотрудников Торгового Дома.

В состав отдела информационных технологий входят следующие сотрудники (рисунок 1.1):

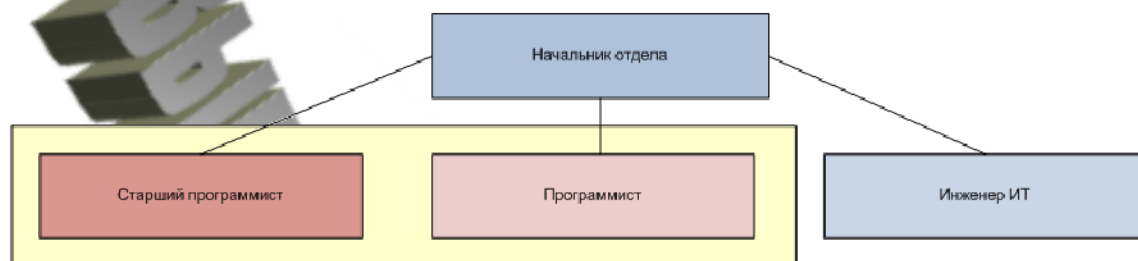


Рисунок 1.1 – Сотрудники отдела информационных технологий

На данном рисунке видно, что программированием на языке платформы 1С, поддержкой пользователей в системе 1С занимаются старший программист и программист. Инженер ИТ и начальник информационного отдела выполняет работу по внедрению и поддержке технического обеспечения.

1.2 Экономическая сущность задачи

Объектом рассмотрения выпускной квалификационной работы является розничная торговля на предприятии. Экономической сущностью задачи автоматизации розничной торговли Торгового Дома «Агро-Белогорье» является повышение результативности труда посредством автоматизации трудоемкой деятельности ведения учета розничных продаж.

Так как процессом автоматизации розничной торговли будет заниматься отдел информационных технологий, то следует определить основные функции данного отдела при автоматизации розничной торговли. К ним относятся:

- а) выбор программного средства автоматизации;
- б) внедрение программного продукта;
- в) доработка программного продукта под указанные требования автоматизации;

г) подбор и закупка торгового оборудования для его дальнейшей установки в автоматизированном торговом магазине;

д) установка торгового оборудования и настройка программного продукта в автоматизированном торговом магазине;

е) поддержка правильной работы всего комплекса автоматизированной торговой точки сотрудниками отдела информационных технологий.

По средствам определения данных функций планируется увеличить количество производимых продаж и тем самым повысить обороты компании, а в конечном итоге и прибыль. А также по возможности процесс автоматизации приведет к расширению сферы деятельности Торгового Дома «Агро-Белогорье» в других регионах страны.

1.3 Обоснование необходимости и цели использования вычислительной техники для решения задачи

Торговый Дом «Агро-Белогорье» представляет собой хорошо структурированное предприятие оптовой торговли. В период с 2010 года Торговый Дом так же вступил на путь развития розничной сети. Так уже к концу 2013 года количество розничных магазинов в городе Белгород и по Белгородской области составило 65, при это данные магазины представляют собой неавтоматизированные торговый точки [22].

В Приложении В показана структурно-функциональная диаграмма организации розничной торговли в ТД «Агро-Белогорье» до проведения автоматизации.

Ключевой особенностью данной диаграммы является процесс продажи продукции продавцом и передача отчетных документов в Главный офис Торгового Дома «Агро-Белогорье». На этих этапах движения документации следует остановить внимание.

Из диаграммы видно, что продукция в розничные магазины поступает из оптового склада или из соседнего магазина по средствам перемещения

продукции, в процессе анализа спроса на ту или иную продукцию. Документально поступление продукции подтверждается документом «Перемещение товара» (печатная форма «Торг 13»). В данном документе описывается весь поступивший перечень продукции, с подробным весовым и суммовым описанием. На основании данного документа продавец выставляет цены на товары и вручную фиксирует остатки продукции в магазине.

После приема товара в розничном магазине соответственно осуществляется его продажа. При продаже продукции покупателям продавец формирует чек с использованием кассового аппарата Меркурий 115К и отдает его вместе с продукцией взамен на денежные средства.

Та часть продукции, срок годности которой истекает в самое ближайшее время относительно текущей даты, отправляется на возвратный склад для дальнейшей утилизации.

Ежедневно продавец фиксирует количество проданного товара и тем самым суммирует выручку. По итогам дня он снимает Z-отчет.

Z-отчет формируется соответственно с использованием кассового аппарата Меркурий 115К, который применяется при покупке товара покупателем для формирования чека. Кассовый аппарат «Меркурий-115К» зарекомендовал себя как простое и в то же время надежное и удобное устройство для проведения для проведения денежных расчетов с населением. Аппарат включен в госреестр, оборудован ЭКЛЗ и отвечает всем требованиям налоговой инспекции.

Z-отчет или суточный отчет с гашением – это фискальный документ, который закрывает кассовую смену, фиксирует в фискальной памяти накопленный итог пробитых сумм и обнуляет счетчик выручки за смену.

В свою очередь для собственного контроля, продавец имеет право беспрепятственно снимать X-отчет.

X-отчет – это отчет без гашения (промежуточный отчет). За смену его можно снимать неограниченное количество раз. Содержит в себе общую сумму продаж, сумму возвратов и выручку за смену. Снятие X-отчета не приведет к

закрытию рабочей смены.

Далее по окончании рабочего дня (после снятия Z-отчета) продавец составляет вручную отчет о розничных продажах, в котором описывает дневной оборот товара и тем самым выявляет остатки продукции на конец дня. Z-отчет должен совпадать с итоговыми записями рукописного отчета о розничных продажах, иначе образуется ошибка, которую следует решить в самое ближайшее время.

Данный процесс влечет за собой ряд проблем, а именно:

- а) постоянные ошибки во время ежедневных ручных подсчетов остатка продукции и выручки, что влечет за собой ошибки в бухгалтерской работе;
- б) пониженная интенсивность продаж, так как продавцу необходимо постоянно фиксировать продажи вручную, записывая их в тетрадь;
- в) повышенная вероятность потери ценных сведений, кража.

Все документы в бумажном виде, включая выручку, передаются менеджерам по рознице, они же в свою очередь передают их бухгалтеру. Таким образом, было принято решение проводить автоматизацию данной области для достижения следующих результатов:

- а) облегчение работы продавцов в розничном магазине за счет автоматического формирования отчета о розничных продажах, упрощения процесса продажи продукции;
- б) ведение постоянного учета остатков продукции в магазине;
- в) выполнение обмена данными с центральным узлом фирмы ТД «Агро-Белогорье»;
- г) уменьшение затрат по личной транспортировке менеджера отдела розничных продаж ТД «Агро-Белогорье» для предоставления пакета документов с розничной точки для бухгалтера.

1.4 Анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования

На начальном этапе планирования автоматизации розничной торговли в ООО «ТД Агро-Белогорье» главным решением был выбор программного продукта, который бы удовлетворил все стороны предстоящей автоматизации.

Различные системы автоматизированного учета применяются сегодня во многих сферах деятельности.

К основным требованиям выбора программного средства стало то, что внедряемая система должна интегрироваться с другими техническими и информационными решениями (регистраторы, сканеры кодов, принтеры этикеток, и др.).

Таким образом, автоматизация должна обеспечить одновременно производительность и надежность выполняемых торговых операций.

Внедряемые решения должны быть эффективными в ходе непрерывного рабочего цикла, с периодическими пиками посещаемости торгового заведения.

Сотрудниками отдела информационных технологий обособленного подразделения «Главный офис» были отобраны пять примеров программных средств, подходивших по основным критериям отбора. К ним относятся:

- 1) 1С: Розница 8;
- 2) Штрих-М;
- 3) SV:Торговля;
- 4) Retail Pro;
- 5) Тирика-Магазин.

Основные характеристики данных систем показаны в таблице 1. Подробное описание представлено в приложении Г.

Таблица 1 – Основные характеристики информационных систем по автоматизации розничной торговли

	1С: Розница 8	Штрих-М: Кассир	SV: Торговля	Retail Pro	Тирика-Магазин
Автоматизация розничных предприятий	+	+	+	+	+
Интуитивно понятный интерфейс	+	+	-	+	+ (слишком примитивный)
Стоимость	от 10 800 руб.	12 000 руб.	от 26 000 руб.	от 20 000 руб.	от 3 000 руб.
Интеграция с различными бухгалтерскими программами	+	+	+	-	-
Обмен с 1С: УПП 8.2.	+	+	+	-	-
Использование для нужд фронт-офиса (рабочее место кассира)	+	+	+	+	+
Использование для нужд бэк-офиса	+	+	+	+	+
Поддержка работы с различным торговым оборудованием	+	+	+	+	+
Организация надежного контроля за действиями сотрудников	+	+	+	+	-
Возможность осуществлять безналичную оплату	+	+	+	+	+

После подробного представления каждой программы, подходящей для автоматизации розничной точки, было принято решение, что максимально к данной сфере подходят две информационные системы – это 1С: Розница и Штрих-М: Кассир.

Далее выбор и обоснование использования данных систем рассматривается исходя из следующих имеющихся факторов:

а) ранее купленная Группой Компаний «Агро-Белогорье» конфигурация 1С: Розница, которая не была введена в эксплуатацию, что намного сокращает затраты на автоматизацию. Следует отметить, что преждевременная покупка программы 1С: Розница была связана первоначально с дальнейшими планами автоматизации розничной торговли, что затянулось на период около года;

б) возможность выполнять обмен данных, содержащихся в программе 1С: Розница с программой 1С в конфигурации УПП и наоборот стандартными настройками соответствующих программ, плюс с использованием дополнительных обработок, написанных программистами отдела информационных технологий, в то время как настройка Штрих-М требует дополнительной доработки при поддержке сторонних организаций, что влечет за собой дополнительные затраты;

в) настройка обмена данными между центральной базой 1С: Розница и базами, установленными в розничных магазинах, производится штатными сотрудниками отдела информационных технологий, без расширения штата, тем самым исключаются лишние денежные затраты на оплату труда дополнительным сотрудникам. Настройка обмена данными осуществляется посредством дополнительных обработок. Данные обработки внедряются в первоначальную конфигурацию без особых усилий;

г) беспрепятственное обучение продавцов по использованию 1С: Розница сотрудниками отдела информационных технологий обособленного подразделения «Главный офис». Так же подробное описание всех необходимых задач для продавца при работе в 1С: Розница описаны в целом ряде инструкции, которые раздаются при проведении обучения продавцам для дальнейшего изучения. Перечень всех инструкций вынесен в Приложение Д.

д) возможность использования дополнительной бесплатной поддержки конфигурации 1С: Розница фирмой 1С посредством использования ИТС.

Таким образом, было принято решение проводить автоматизацию розничной торговли на основе 1С: Розница.

Помимо всех указанных факторов фирма «1С» обеспечивает пользователям программ «1С:Предприятие» всестороннюю консультационную, технологическую и методическую поддержку. Поддержка оказывается в рамках договора «Информационно-Технологическое Сопровождение «1С:Предприятие» (1С:ИТС).

ИТС – это комплексный подход к обслуживанию пользователей программных продуктов системы «1С:Предприятие», включающий технологические, методические и консультационные материалы (на DVD или в Интернет). Данное сопровождение способствует решению следующих проблем, связанных с работой в системе «1С:Предприятие»:

- а) возможность постоянного обновления программ «1С:Предприятие»;
- б) практические и методические рекомендации по работе с программами «1С:Предприятие»;
- в) эксклюзивные справочники по основным налогам и сборам;
- г) материалы ведущих экономических изданий;
- д) эксклюзивные разъяснения изменений законодательства;
- е) актуальная нормативно-правовая информация.

1.5 Постановка задачи

1.5.1 Цель и назначение автоматизированного варианта решения задачи

Прибыльность магазина зависит не только от подбора товаров, выбора места и оформления дизайна помещения. Во многом она зависит еще и от того, насколько продуманной и эффективной является система контроля товарных ценностей и денежных потоков. В настоящее время торговые точки Торгового Дома не автоматизированы, это понижает уровень самого магазина в целом и соответственно снижает возможность контроля денежных средств и продукции в целом.

Основная цель автоматизации – это устранение недостатков нынешней торговли в розничных магазинах. Данная цель достигается за счет следующих подцелей:

- а) с точки зрения получения косвенного эффекта: увеличение числа обслуживаемых клиентов, сокращение простоев;
- б) с точки зрения достижения прямого эффекта: повышение степени достоверности обработки информации, степени ее защищенности, повышение степени автоматизации получения первичной информации.

В данном случае ключевым преимуществом внедрения данной системы является существенная экономия. Она достигается за счет многих факторов. Например, автоматизировав систему учета товаров в магазине, можно всегда иметь нужное их количество. Отсутствие избыточного товара снизит издержки хранения, а также возможные убытки в результате падения спроса. Уменьшение затрат на заработную плату в связи с уменьшением числа менеджеров отдела розничных продаж. Это связано с ненужностью постоянного посещения розничных магазинов данными сотрудниками.

Другие преимущества использования автоматизированной программы для розничной торговли:

а) уменьшение влияния человеческого фактора. Наличие автоматизированных систем позволяет практически полностью исключить ошибки продавца и другого персонала, а также возможность сознательных злоумышленных действий. Одновременно, повышается эффективность и производительность работы сотрудников;

б) автоматизация кассовых мест позволят уменьшить затраты на их обслуживание, повысить скорость и качество обслуживания покупателей;

в) автоматическое отслеживание товара позволит исключить сложности с его поисками на складе, а также порчу в результате несоблюдения сроков годности;

г) автоматическое получение ежедневной отчетности для бухгалтерии.

Наличие систем автоматизации розничной торговли позволяет внедрять гибкие и сложные системы настройки продаж.

1.5.2 Общая характеристика организации решения задачи на ЭВМ

Общей характеристикой проведения автоматизации розничной торговли сотрудниками отдела информационных технологий является закупка, установка и настройка программного продукта и торгового оборудования в автоматизированном торговом магазине.

Ранее было определено, что программным продуктом для проведения автоматизации будет 1С:Розница. Данная система первоначально устанавливается на компьютере программиста отдела информационных технологий для работы в ней в роли администратора.

В ней необходимо выполнить ряд последующих действий:

- 1) настроить выполнение обмена данными между центральной базой 1С:Розница и основной базой Торгового Дома 1С:УПЦ [10];
- 2) завести новый автоматизированный магазин;
- 3) завести склад;
- 4) завести кассу;

- 5) настроить выполнение обмена данными между центральной базой 1С:Розница и базой продавца автоматизированной розничного магазина;
- 6) создать пользователей;
- 7) создать начальный образ базы автоматизированного розничного магазина.

Подробное описание данных действий будет представлено в третьей главе. После выполнения настройки розничного магазина в центральной базе системы ведения розничных продаж 1С:Розница, идентичные действия выполняются на рабочем компьютере продавца. Помимо 1С:Розница в розничном магазине вводится в эксплуатацию торговое оборудование, которое необходимо для проведения розничных продаж.

Торговое оборудование включает в себя:

- 1) компьютер в сборке;
- 2) сканер штрих-кодов;
- 3) фискальный регистратор;
- 4) дисплей покупателя;
- 5) клавиатура продавца;
- 6) денежный ящик.

Процесс автоматизации резко меняет функции отделов Торгового Дома. После данного изменения в сборе, получении и обмене информации сотрудники отдела розничной торговли перестают быть посредниками между бухгалтером по розничной торговле и продавцом, что намного увеличивает скорость получения документации сотрудниками бухгалтерии.

Данный процесс автоматизации позволяет с использованием настройки торгового оборудования проводить автоматизированную продажу продукции, а при помощи обмена данными между 1С: Розница и УПП оперативно представлять отчеты по розничным продажам в Главный офис.

Таким образом, так происходит процесс автоматизации. По временному интервалу полный процесс оборудования и настройки автоматизированной торговой точки занимает период около одной недели.

2 ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

2.1 Обоснование проектных решений по техническому обеспечению

(ТО)

Под техническим обеспечением понимается совокупность технических средств, компьютерной техники, средств передачи информации, используемых в автоматизированных системах управления и в информационных системах.

К техническому обеспечению для автоматизации розничного магазина относится:

- 1) Компьютер в полной комплектации (30000руб).
- 2) Лазерный многоплоскостной сканер на подставке HONEYWELL MS7120 (12 900 руб).

Чувствительный многоплоскостной стационарный сканер штрих-кодов. Данный тип сканеров идеально подходит для розничной торговли продуктовыми и потребительскими товарами. Благодаря хорошо заметному пятну сканирования Orbit повышается вероятность успешного считывания с первого раза, что максимально увеличивает производительность. Дополнительной возможностью сканера является способность корпуса размещаться под углом 30 градусов к вертикали для большей гибкости при сканировании товаров различного размера. Благодаря патентованной схеме многоплоскостного 20-строкового сканирования Orbit прост в настройке.

- 3) Фискальный регистратор Fprint-5200K (30 000 руб.), представляет собой промышленный фискальный регистратор, предназначенный для использования на предприятиях различных форматов с большим потоком покупателей.

Данный фискальный регистратор позволяет обеспечить:

- а) печать графического логотипа;
- б) современный дизайн и выбор между корпусом белого и черного цвета;

в) экономный расход чековой ленты (недорогая термобумага шириной 58 мм);

г) мультиинтерфейсный: RS-232C и USB;

д) подключение проводов скрыто под крышкой корпуса;

Дополнительной особенностью фискального регистратора является то, что он имеет компактные габариты (его размеры составляют примерно 120x203x124 мм). Эта особенность Fprint 5200k экономит рабочее пространство кассовой зоны. Подключенные провода ФР Fprint 5200k скрыты под крышкой корпуса аппарата. Само же устройство создано на базе принтера Aura-5200, популярного во всем мире производителя POS-оборудования компании Posiflex (Тайвань). Fprint 5200k отличается самыми высокими показателями скорости печати (до 220 мм/сек) среди фискальных регистраторов.

4) Клавиатура программируемая LPOS-064-M00 (4 100 руб.).

Клавиатура предназначена для использования при интенсивном вводе информации.

Основные характеристики:

а) повышенный ресурс срабатываний полно механических контактных модулей делает устройство безотказным на протяжении всего срока службы изделия (500 млн. нажатий);

б) возможность программирования до 160 символов на каждую кнопку;

в) программирование может осуществляться на 4-х уровнях;

г) индикация текущего активного уровня;

д) ресурс нажатия клавиши: минимум 50 млн. нажатий.

5) Денежный ящик к фискальным регистраторам НРС-13S (2 300 руб.).

Денежный ящик совместно с кассовым аппаратом или фискальным регистратором является одним из важнейших элементов периферийного оборудования POS-системы. Он должен вмещать деньги, чеки, счета-фактуры и т.п. в достаточном объеме, обеспечивая при этом высокую надёжность и сохранность.

Денежный ящик открывается по команде от фискального регистратора

или чекового принтера, а также от ключа.

Разъём денежного ящика подходит для подключения к любому фискальному регистратору производства компании "Штрих-М" без дополнительной переобжимки.

б) Дисплей покупателя LPOS-II-VFD (3 900 руб.).

LPOS-II-VFD – двухстрочный вакуумно-флуоресцентный дисплей покупателя предназначен для индикации стоимости товара, суммы чека, суммы сдачи, наименований товаров, а также объявлений и сообщений в банковских и кассовых платежных системах.

К основным характеристикам относятся:

- а) высокая яркость и отличная видимость с широких углов обзора;
- б) 13 наборов интернациональных шрифтов плюс один шрифтовой набор символов, определенных пользователем;
- в) USB интерфейс. Поддержка режима эмуляции COM;
- г) регулируемая высота, углы поворота и наклона дисплея;
- д) возможность питания устройства от системного блока компьютера, благодаря специальной планке с разъемом питания и шнуром, входящими в комплект поставки;

2.2 Обоснование проектных решений по информационному обеспечению (ИО)

Информационное обеспечение – это совокупность единой системы классификации и кодирования информации, унифицированных систем документации и информационных массивов.

Процесс автоматизации розничной торговли включает следующий состав информационного обеспечения:

а) Электронные документы, созданные в программах 1С:УПП и 1С:Розница. Примерами данных документов являются:

1) Документ «Установка цен номенклатуры»;

При помощи этого документа формируется прайс-лист ООО «ТД Агро-Белогорье» по всем номенклатурным записям. Цены на продукцию в Торговом Доме задаются согласно правилам ценообразования, которые разрабатываются сотрудниками финансово-экономического отдела. По каждому виду цен регистрируются цены на конкретные номенклатурные записи.

Значения цен, зарегистрированные при помощи документа «Установка цен номенклатуры» применяются при регистрации документов как розничной, так и оптовой продажи (Заказ клиента, Реализация товаров и услуг, Чек ККМ, Отчет о розничных продажах).

2) Документ «Отчет о розничных продажах»;

Документ используется для формирования розничных продаж. В случае ведения розничных продаж в ООО «ТД Агро-Белогорье» документ «Отчет о розничных продажах» формируется автоматически с помощью обработки «Закрытие кассовой смены». В данный документ все продажи за день попадают автоматически, это способствует безошибочному подсчету выручки и остатков продукции за смену.

3) Документ «Чек ККМ»;

В 1С:Розница документ «Чек ККМ» предназначен для регистрации каждой продажи, совершенной в автоматизированном розничном магазине. Данный документ формируется автоматически. Оформление продаж может производиться непосредственно в списке документов Чек ККМ или с помощью специализированного интерфейса РМК. Вторым способом удобно использовать при потоковых продажах, когда продажей, консультированием и подбором товара занимается продавец, а оформлением покупки – другой сотрудник, кассир.

б) Документация, поступающая с продукцией.

С продукцией поступает документ «Перемещение товаров».

Документ предназначен для отражения перемещения товаров, готовой продукции между складами.

2.3 Обоснование проектных решений по программному обеспечению (ПО)

Программное обеспечение представляет собой все или часть программ, процедур, правил и соответствующей документации системы обработки информации.

К программному обеспечению в данном случае относится:

а) программное обеспечение Microsoft Windows 7 Home Basic (3 000 руб.);

Microsoft Windows 7 Home Basic – оптимальное решение для компьютеров. Функциональный интерфейс и современные технологии защиты данных позволяют легко осуществить настройку 1С:Розница на компьютерах розничных магазинов.

Ключевые возможности Windows 7 Home Basic:

- 1) Существенное увеличение производительности.
- 2) Защита от непредвиденных сбоев и зависаний, незаметная для пользователя автоматическая диагностика системы.
- 3) Интеллектуальная технология ускорения поиска необходимых файлов и программ.
- 4) Гибкая система настройки Windows 7 Home Basic.
- 5) Обеспечение полной совместимости приложений в рамках системы, встроенные средства совместимости.
- 6) Возможность легко переписать данные и параметры со старого ПК на новый.

Дополнительные возможности Windows 7 Home Basic:

- 7) Защита ядра операционной системы от изменений, усиление защиты служб, предотвращение несанкционированного исполнения данных.
- 8) Для IT-специалистов в Microsoft Windows 7 Home Basic предусмотрены работа через командную строку, мониторинг стабильности системы.

В таблице 2 показана сравнительная характеристика редакций Windows 7, основываясь на которую, было принято решения специалистами отдела информационных технологий использовать именно Windows 7 Home Basic.

Таблица 2 – Сравнение редакций Windows 7

	Windows 7 Starter	Windows 7 Home Basic	Windows 7 Home Premium	Windows 7 Professional	Windows 7 Ultimate
Благодаря улучшенной системе навигации стало легче выполнять повседневные задачи	Да	Да	Да	Да	
Более быстрый и удобный запуск приложений и поиск часто используемых документов.	Да	Да	Да	Да	
Сделайте работу в Интернете более быстрой, простой и безопасной с помощью веб-браузера Internet Explorer 8.	Да	Да	Да	Да	
Смотрите, приостанавливайте, перематывайте и записывайте телепередачи на ПК			Да	Да	
Создание домашней сети и подключение компьютера к принтеру стало значительно проще благодаря функции Домашняя группа			Да	Да	
Запуск многих приложений Windows XP в режиме Windows XP				Да	
Подключение к корпоративным сетям стало значительно проще и безопаснее благодаря функции Присоединение к домену				Да	
С легкостью восстанавливайте данные с помощью функции автоматической архивации в домашней или корпоративной сети				Да	
Защитите данные от потери и кражи на ПК и портативных устройствах хранения с помощью BitLocker					
Для работы можно использовать язык, выбранный изначально, или один из 35 доступных языков					

б) программное обеспечение 1С: Розница 8 редакции 1.0. (10 800 руб.).
 Описание программы смотреть в Приложении Г.

2.4 Обоснование проектных решений по технологическому обеспечению

До процесса автоматизации розничной торговли применялся кассовый аппарат Меркурий 115К. Машина предназначена для регистрации кассовых операций, учета денежных поступлений и контроля над указанными операциями. Машина работает как автономное изделие.

Данная технология ведения розничных продаж влечет за собой ряд проблем, а именно:

- а) постоянные ошибки во время ежедневных подсчетов, что влечет за собой ошибки в бухгалтерской работе;
- б) пониженная интенсивность продаж, так как продавцу необходимо постоянно фиксировать продажи вручную, записывая их в тетрадь;
- в) повышенная вероятность потери ценных сведений, кража.

Все документы в бумажном виде, включая выручку, передаются менеджерам по рознице, они же в свою очередь передают их бухгалтеру.

Для устранения данных недостатков, было принято решение внедрить усовершенствованную вычислительную технику, а именно компьютер с дополнительным оборудованием и установленной на нем программой 1С: Розница. При работе с данной программой полученные данные хранятся в базе самой программы. База данных находится на диске D рабочего компьютера продавца. Передача информации в Главный офис Торгового Дома осуществляется с использованием FTP-соединения. На рисунках 2.1-2.2 показана база FTP сервера:

2.5 Обоснование выбора программных средств

Под программным средством понимаются компьютерные программы, процедуры и, возможно, соответствующая документация и данные, относящиеся к функционированию компьютерной системы.

Во время проведения процесса автоматизации розничной торговли в ООО «ТД «Агро-Белогорье» были использованы следующие программные средства:

- а) Microsoft Visio 2010;
- б) 1С:Предприятие 8.2. конфигурации: Розница и Управление производственным предприятием (УПП).

Приложение Microsoft Visio 2010 предназначено для демонстрации сложных диаграмм, моделей работы, структурных и принципиальных схем, отлично работает под управлением Windows 7, как x64, так и x32. Приложение Microsoft Visio 2010 содержит современные фигуры и шаблоны, необходимые для создания самых разнообразных схем.

3 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Информационное обеспечение задачи (комплекса задач, АРМ)

3.1.1 Информационная модель и ее описание

После проведения автоматизации розничной торговли, произошло максимальное упрощение в организации ведения розничных магазинов отделом бухгалтерии.

Как было описано выше, ключевой задачей автоматизации стало рассмотрение процесса продажи продукции продавцом и передача отчетных документов в Главный офис Торгового Дома «Агро-Белогорье».

После проведения автоматизации на торговых точках появилась автоматизированная торговая точка, состоящая из:

- 1) компьютера;
- 2) фискального регистратора;
- 3) лазерного многополосного сканера на подставке;
- 4) клавиатуры продавца;
- 5) денежного ящика к фискального регистратору регистратуру;
- 6) дисплея покупателя.

В Приложении Е показана структурно-функциональная диаграмма организации розничной торговли после проведения автоматизации.

Из диаграммы можно сделать вывод, что после автоматизации в розничном магазине был установлен компьютер с дополнительным оборудованием для того, чтобы продавец мог автоматически осуществлять процесс продажи продукции. Автоматизация розничной торговли позволяет продавцу в оперативном режиме контролировать продажи не только с помощью отчета без гашения (X-отчета), который снимается с использованием фискального регистратора, но и с помощью встроенного в программу 1С:Розница отчета «Продажи». В момент завершения рабочего дня продавец обязательно закрывает смену в 1С:Розница и снимает Z-отчет, в это время программа 1С:Розница автоматически формирует документ «Отчет о

розничных продажах». Отчет о розничных продажах показывает дневной объем всех совершенных продаж в розничном магазине. Данные в Z-отчете должны совпасть с данными документа «Отчет о розничных продажах».

Таким образом, намного упрощается процесс ведения розничной торговли, расход денежных средств значительно сокращается, эффективность продаж увеличивается. Все это в целом способствует повышению уровня организации ООО «ТД Агро-Белогорье».

3.1.2 Используемые классификаторы и системы кодирования

В широком смысле под классификатором следует понимать систематизированный перечень наименованных объектов, каждому из которых в соответствие дан уникальный код.

При использовании программного продукта 1С: Розница используются следующие классификаторы:

1) Каждому розничному магазину присвоен свой универсальный код магазина, по которому происходит связь УПП с розницей.

В 1С: Розница код магазина показан на рисунке 3.1:

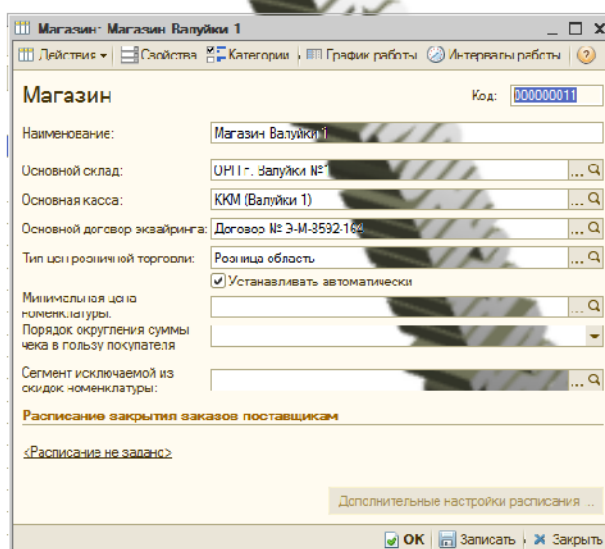


Рисунок 3.1 – Код магазина в 1С:Розница

В УПП данный код введен в свойства магазина (рисунок 3.2):

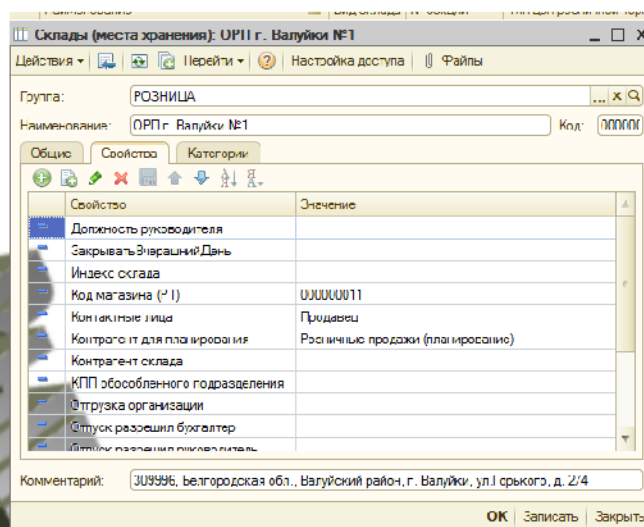


Рисунок 3.2 – Код магазина в УПП

2) Каждый документ имеет свой порядковый номер. Например, документ «Отчет о розничных продажах» нумеруется РС0000000116 (рисунок 3.3):

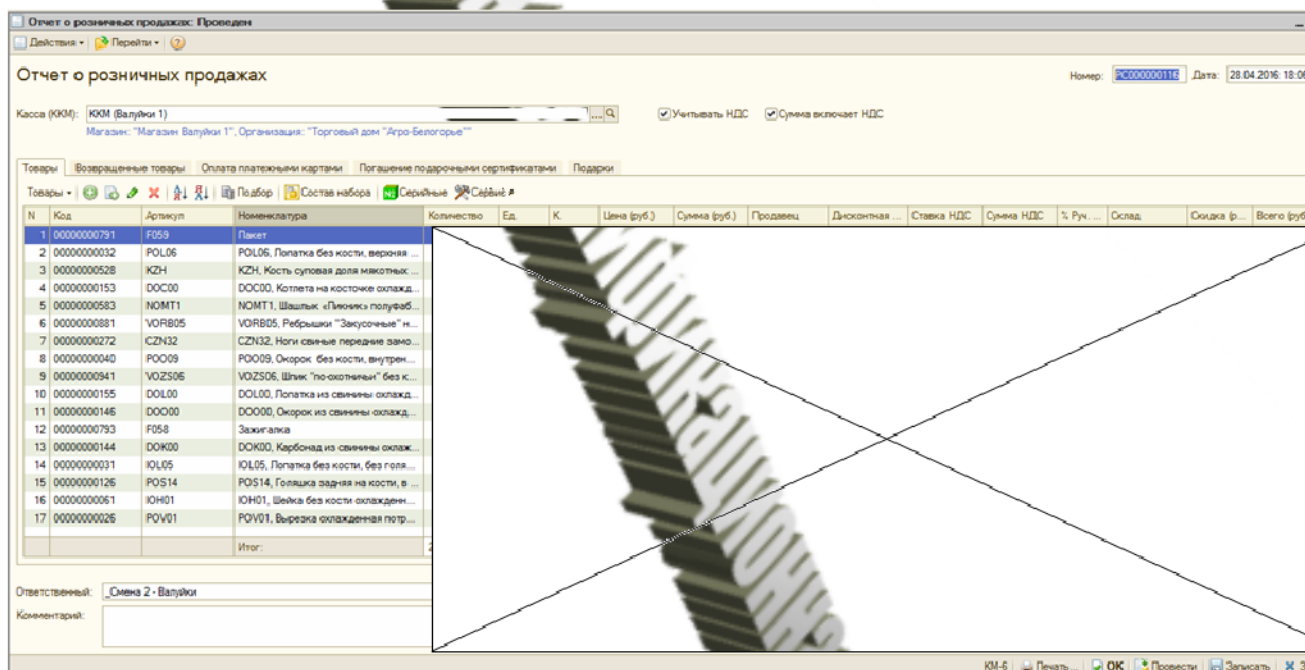


Рисунок 3.3 – Пример документа «Отчет о розничных продажах»

При выполнении обмена:

- 1) между 1С:УПП и основной базой 1С:Розница;
 - 2) между основной базой 1С:Розницы и 1С:Розница торговых точек
- выполняется FTP соединение. Оно предполагает авторизованную настройку обмена, т.е. идет обращение к серверу с использованием логина и секретного пароля (рисунок 3.4):

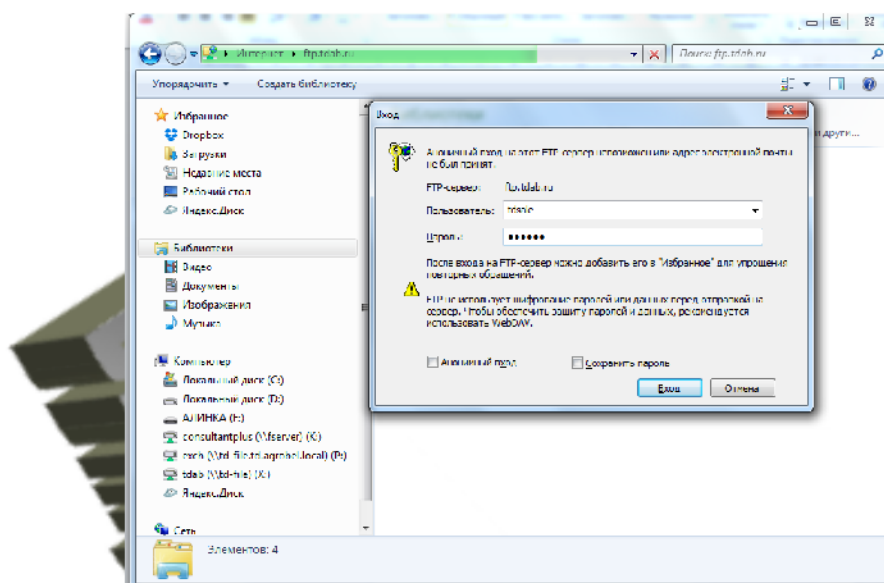


Рисунок 3.4 – Обращение к ftp-серверу

В ООО «ТД Агро-Белогорье» введена общая кодировка по заведению артикулов продукции. Например, для полуфабрикатов крупнокусковых, мелкокусковых, порционных и мясных рубленых в лотках ГМС «Дальние Дали» введена следующая кодировка:

Код продукции данной группы состоит из 5-ти знаков.

1-й знак обозначает вид продукции и обозначается латинской буквой:

«D» - потребительская продукция в лотках ГМС «Дальние Дали».

2-й обозначает вид термического состояния и обозначается латинской буквой:

«O» - охлажденная.

3-й знак обозначается латинской буквой и обозначает вид сырья, отруба либо наименование самого продукта, относительно следующей классификации:

«P» - поджарка из свинины;

«G» - гуляш из свинины;

«M» - мясо для шашлыка из свинины;

«C» - котлета на косточке;

«R» - рагу из свинины;

«H» - шницель из свинины;

«E» - эскалоп из свинины;

- «S» - стейк свиной из шейки;
- «F» - фарш из свинины;
- «L» - лопатка из свинины;
- «A» - грудинка из свинины;
- «T» - шейка из свинины;
- «K» - карбонад из свинины;
- «V» - вырезка из свинины;
- «Z» - шашлык из свинины;
- «O» - окорок из свинины.

Группа знаков (4-й знак и 5-й знак) обозначаются цифрами и содержат в себе вес расфасовки продукции:

- «00» - унифицированная упаковка (0,4-1,0 кг.) по 6 вложений;
- «01» - 0,3-0,6 кг. по 6 вложений;
- «02» - 0,7-1,0 кг. по 6 вложений;
- «10» - 0,4-1,0 кг. по 4 вложения.

В итоге примером артикула продукции является DOK00, Карбонад из свинины охлажденная потребительская лоток, газовая среда 0,4-1,0.Общий порядок формирования кодов продукции группы компаний Агро-Белогорье приведен в Приложении Ж.

3.1.3 Характеристика первичных документов с нормативно-справочной и входной оперативной информацией

Под входной информацией понимается вся информация, необходимая для решения задачи и расположенная на различных носителях: первичных документах, машинных носителях, в памяти персонального компьютера.

Процесс автоматизации розничной торговли предполагает ввод нормативно-справочной информации, которая представлена в справочниках программы 1С:Розница. Нормативно-справочная информация заносится в следующие справочники:

а) справочник «Магазины» является ключевым справочником системы 1С:Розница и содержит первичные данные об автоматизированной торговой точке. Данный справочник включает в себя сведения всех последующих справочников, а именно данные о кассе магазина, складе, типе розничных цен;

б) справочник «Кассы»;

в) справочник «Склады»;

г) справочник «Пользователи» содержит список пользователей, которым разрешена работа с данной информационной базой;

д) справочник «Номенклатура» содержит информацию обо всей продукции предприятия ООО «ТД Агро-Белогорье»;

е) справочник «Типы цен номенклатуры»;

К первичным входным документам системы 1С:Розница относится документ «Установка цен номенклатуры». Данный документ составляется в программе 1С:Предприятие 8.2. конфигурация Управление Производственным Предприятием менеджерами по розничной торговле. Документ «Установка цен номенклатуры» создается отдельно на каждый тип цен, существующий в Торговом Доме. В систему 1С:Розница попадает не весь перечень созданных документов «Установка цен номенклатуры», а лишь те, типы цен которых совпадают с типами цен розничных магазинов.

Таким образом, заполнение данных элементов системы 1С:Предприятие позволяет начать процесс автоматизации розничных магазинов ООО «ТД Агро-Белогорье» на основании системы 1С:Розница.

3.1.4 Характеристика базы данных

Характеристика базы данных 1С:Предприятия 8.2 имеет ряд особенностей, отличающих ее от классических моделей СУБД [9].

Основное отличие заключается в том, что разработчик 1С:Предприятия не обращается к базе данных напрямую. Непосредственно он работает с платформой 1С:Предприятия. При этом он может:

- а) описывать структуры данных в конфигураторе;
- б) манипулировать данными с помощью объектов встроенного языка;
- в) составлять запросы к данным, используя язык запросов.

Платформа 1С:Предприятия обеспечивает операции исполнения запросов, описания структур данных и манипулирования данными, транслируя их в соответствующие команды. Это могут быть команды MS SQL Server, в случае клиент-серверного варианта работы, или команды собственного движка базы данных для файлового варианта (рисунок 3.5).

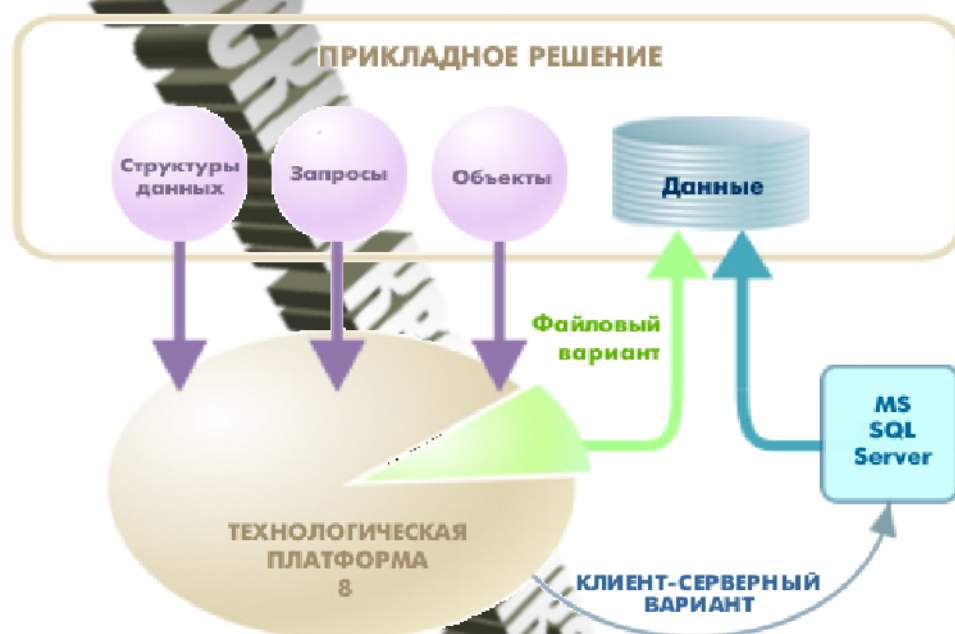


Рисунок 3.5 – Работа платформы 1С:Предприятия

Важной особенностью работы с базой данных является то, что в 1С:Предприятии 8 реализована общая система типов языка и полей баз данных. Иными словами, разработчик одинаковым образом определяет поля базы данных и переменные встроенного языка и одинаковым образом работает с ними.

Этим система 1С:Предприятие выгодно отличается от универсальных инструментальных средств. При манипулировании данными, хранящимися в базе данных 1С:Предприятия, используется объектный подход. Это значит, что обращение (чтение и запись) к некоторой совокупности данных, хранящихся в

базе, происходит как к единому целому. Например, используя объектную технику, можно манипулировать данными справочников, документов, планов видов характеристик, планов счетов и т.д.

Характерной особенностью объектного манипулирования данными является то, что на каждый объект, как совокупность данных, существует уникальная ссылка, позволяющая однозначно идентифицировать этот объект в базе данных.

Идеология создания прикладных решений в 1С:Предприятии 8 предполагает, что все файлы, имеющие отношение к данному прикладному решению, нужно хранить в самой базе данных.

3.1.5 Характеристика результатной информации

К выходным данным процесса автоматизации розничной точки относятся два документа:

- 1) документ «Чек ККМ»;
- 2) документ «Отчет о розничных продажах».

Данные документы представляют собой документы контроля за ведение розничных продаж. При этом основным документом, содержащим результатную информацию, является документ «Отчет о розничных продажах». Для более наглядного представления данных по данному документу была создана подключаемая печатная форма с идентичным названием (рисунок 3.6):

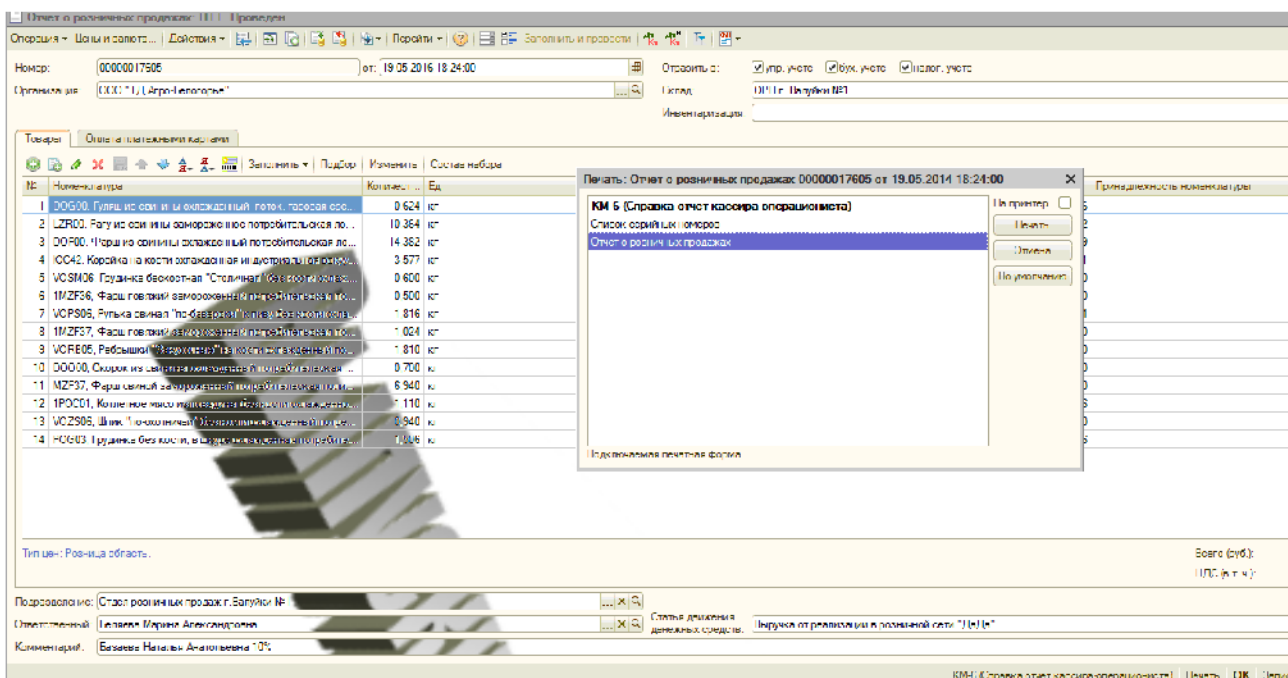


Рисунок 3.6 – Окно выбора печатных форм

Пример печатной формы показан на рисунке 3.7:

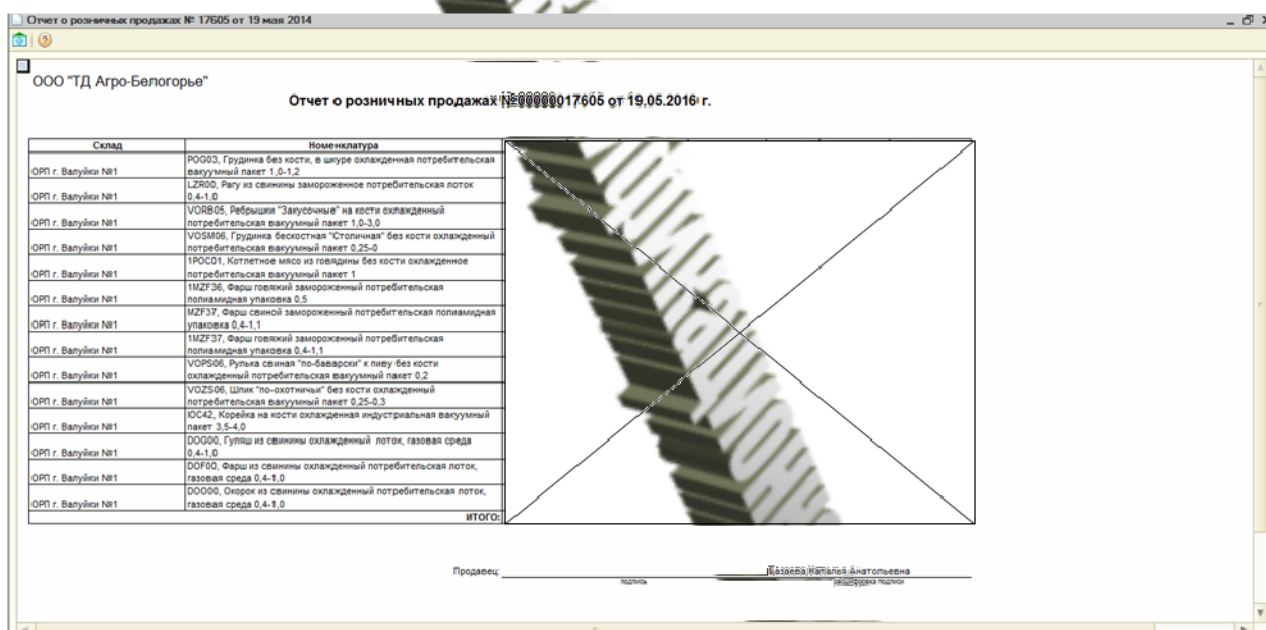


Рисунок 3.7 – Вид подключаемой печатной формы «Отчет о розничных продажах»

Описание данной печатной формы показано в Приложении 3.

3.2 Программное обеспечение задачи (комплекса задач, АРМ)

3.2.1 Общие положения (дерево функций и сценарий диалога)

После закупки необходимо оборудования, его следует установить для работы по требуемым условиям, которые позволят провести полную безошибочную автоматизацию розничной торговли [9]. Для этого следует выполнить ряд действий, в которые входит:

- 1) перепрошивка клавиатуры продавца;
- 2) установка оборудования;
- 3) работа со сканером;
- 4) работа с дисплеем покупателя;
- 5) установка драйверов «Атол»;
- 6) работа со сканером штрих-кодов;
- 7) работа с фискальным принтером;
- 8) проверка оборудования;
- 9) установка 1С на компьютере администратора;
- 10) установка 1С на компьютере продавца.

Перепрошивка клавиатуры продавца производится при помощи программы MPOS_Master. Данная программа устанавливается для перепрошивки клавиатуры и для дисплея покупателя.

При проведении перепрошивки клавиатуры, светодиоды NumLock и L0 должны гореть, в противном случае клавиатура будет неактивна.

Проверка правильности работы клавиатуры выполняется в программе MPOS_Master. Для этого надо перейти по пути: Меню → Устройство → Информация → PS/2.

Для смены прошивки клавиатуры следует загрузить файл «keyboard.KDF». Это можно выполнить в программе MPOS_Master, перейдя по пути: Меню → Файл → Загрузить проект и выбрать файл keyboard.KDF.

После открытия данного файла необходимо загрузить прошивку в клавиатуру, открыв вкладку Устройство → Загрузить проект. При загрузке на

клавиатуре будут мигать все светодиоды, при успешном завершении прошивки на экране откроется окно проверки клавиатуры.

До включения питания ПК необходимо подсоединить к нему клавиатуру РМК (порт PS/2) и ККТ (COM-порт). Затем включить питание.

После загрузки ОС в оснастке Панель управления → Диспетчер устройств необходимо убедиться, что драйвера на все оборудование ПК установлены.

При начальном этапе работы со сканером, его надо подсоединить к USB порту ПК, после начинается установка драйверов сканера как устройства ввода. Для правильной работы сканера штрих кодов следует перевести его для работы в режиме виртуального COM-порта (он по умолчанию настроен как устройство ввода). Настройка осуществляется сканированием конфигурационного штрих-кода из инструкции к сканеру. После переключения режима работы сканера следует установить драйвер HSMUSBSerialDriver1.18 для работы сканера в режиме виртуального COM-порта. Драйвер HSMUSBSerialDriver1.18 имеет два установочных файла:

- а) Install_x86 (для 32-разрядной ОС);
- б) Install_x64 (для 64-разрядной ОС);

Запуск следует производить от имени Администратора.

После установки драйверов необходимо убедиться в корректности их установки в оснастке. Для этого надо перейти по пути: Пуск → Панель управления → Диспетчер устройств → Порты COM и LPT должно присутствовать устройство HoneywellUnidirectionalDevice и ему соответствовать COM-порт (по умолчанию COM4).

Работа с дисплеем покупателя начинается с его включения. Кнопка включения находится под экраном.

Далее следует подсоединить дисплей к USB порту ПК. Так начинается установка драйверов дисплея как устройства ввода. Необходимо чтобы дисплей был настроен для работы в режиме виртуального COM-порта (по умолчанию настроен как устройство ввода). Данная настройка осуществляется, как и при

настройке клавиатуры продавца, в программе MPOS_Master.

Проверить соединение с табло можно в программе MPOS_Master: Меню → Устройство → Информация → USB (должно присутствовать устройство LPOS-VFD 2029D). Далее необходимо перейти по пути: Меню → Устройство → Считать проект из USB. После успешного считывания: Меню → Дисплей покупателя LPOS-VFD → Параметры интерфейса и выбрать Эмуляция COM. После следует загрузить измененный проект в табло: Меню → Устройство → Загрузить проект

При загрузке проекта программой MPOS_Master будет выдано сообщение «Устройство не обнаружено» и начнется установка драйверов, которая завершится неудачно.

Необходимо установить драйвера для работы табло в режиме виртуального COM-порта:

В оснастке Пуск → Панель управления → Диспетчер устройств в пункте Другие устройства выбрать «LPOS VFD 2029», после нажатия правой кнопкой мыши на нем выбрать пункт «Обновить драйверы», далее «Выполнить поиск драйверов» и выбрать каталог LPOS_VFD_2029D (следует убедиться, что стоит галочка «Включая вложенные папки»), при установке драйвера на сообщение об отсутствии цифровой подписи драйвера выбрать «Все равно установить».

Драйвер «Атол» – DTO6_2011_07_29_Full. В выборочной установке установить галочки напротив:

- а) Драйвер дисплейной панели 6.7.8.
- б) Драйвер ККМ 6.14.0.
- в) Драйвер для устройств с USB интерфейсом.

Далее необходимо заменить драйвера «Атол» для дисплея покупателя на их более старую версию, для этого необходимо:

Для этого следует скопировать следующие 3 файла:

- а) Line_t;
- б) Line1C.dll;
- в) LineLS.

Данные файлы копировать с заменой в папку:

C:\Program Files\ATOL\Drivers\Bin\

Чтобы установить драйвер 1С для работы со сканером штрих-кодов следует запустить файл ScanOPOS.exe.

Проверка оборудования выполняется из: Пуск → ATOL → Драйверы → Тесты → Торговое оборудование

1) Драйвер ККМ →

Настройка свойств: Модель: ATOLFPrint – 5200K.

2) Драйвер дисплея покупателя →

Настройка свойств: Модель: Протокол EPSON.

После проверки торгового оборудования необходимо установить программу 1С: Розница на компьютер администратора и на компьютер продавца при наличии лицензии (платформа 8.2.15.294).

3.2.2 Структурная схема пакета (дерево вызова процедур и программ)

Установка 1С:Розница на компьютер администратора предполагает собой подключение информационной базы, которая расположена на сервере предприятия (рисунок 3.8).

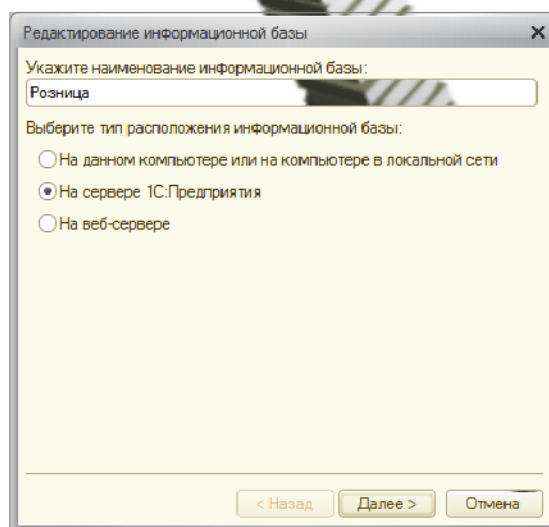


Рисунок 3.8 – Редактирование информационной базы

Далее указываются параметры информационной базы:

- 1) кластер серверов 1С:Предприятия;
- 2) имя информационной базы в кластере;

После подключения розничной базы заполняются все основные справочники. Ключевой задачей настройки базы 1С:Розница является выполнение обмена данными между базой 1С:Розница и основной базой организации 1С:Предприятие 8.2., конфигурация Управление производственным предприятием.

Настройка выполнения обмена с основной базой Торгового Дома в базе 1С:Розница показана в Приложении И.

После настройки выполнения обмена между основной базой организации 1С УПП и 1С:Розница следует заполнить все данные, которые относятся к новой автоматизированной точке.

Работа в 1С: Розница по настройке новой автоматизированной точке как было описано выше включает в себя следующие этапы:

- а) заведение нового магазина;
- б) заведение склада;
- в) заведение кассы;
- г) настройка обмена данными между основной базой администратора 1С: Розница и базой 1С:Розница розничного магазина;
- д) создание пользователей, под которыми будут работать продавцы автоматизированного розничного магазина;
- е) создание начального образа узла плана обмена [10];

На начальном этапе создания магазина следует задать в поле «Наименование» его название, в поле «Тип цен розничной точки» (рисунок 3.9):

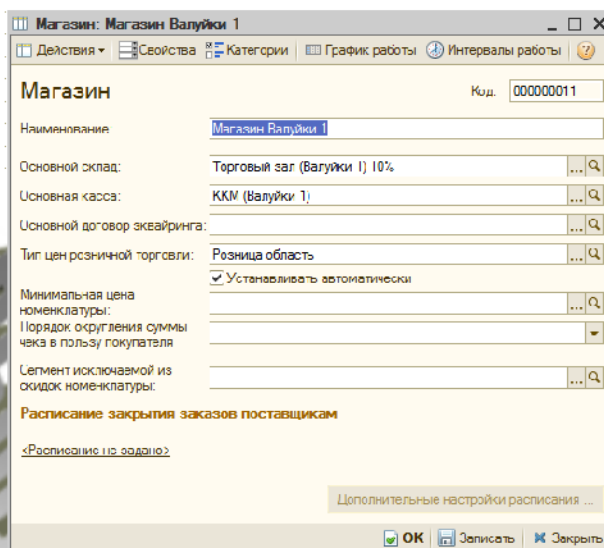


Рисунок 3.9 – Окно справочника «Магазин»

Далее последовательно заполняются все основные характеристики магазина.

При выборе склада, надо отметить, что создаются первоначально два склада – для товаров, относящихся к номенклатурной группе 10% и для товаров, относящихся к номенклатурной группе 18% (рисунок 13). Склад с продукцией, относящейся к номенклатурной группе 10%, является основным (рисунок 3.10).

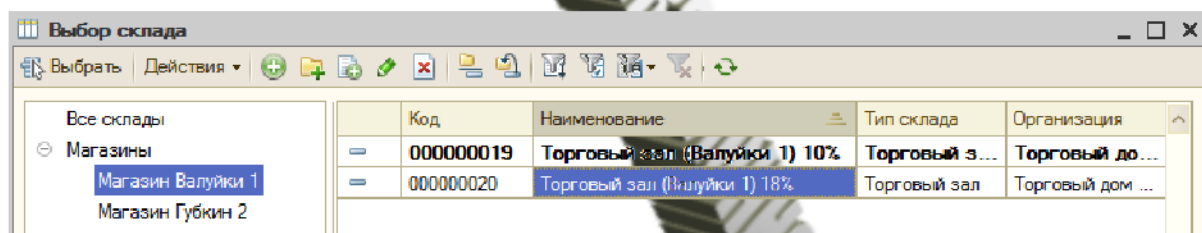


Рисунок 3.10 – Окно выбора склада

При создании склада следует обратить внимание на систему налогообложения. В поле «Система налогообложения» необходимо выбрать «Общая система налогообложения».

Так же следует обратить внимание на поле «Действует с». В данном поле указывается начало того месяца, в котором планируется ввод в эксплуатацию автоматизированной торговой точки.

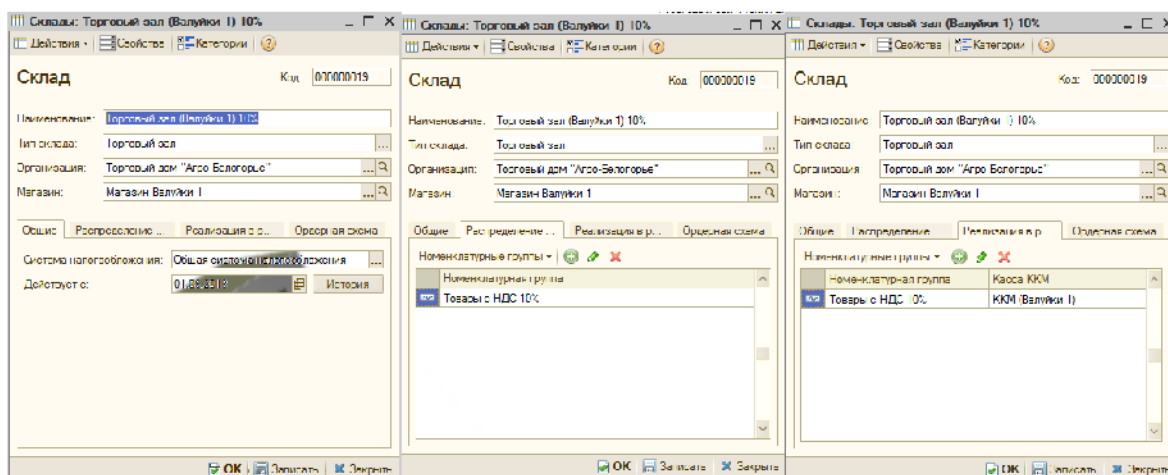


Рисунок 3.11 – Заполнение справочника «Склад»

При переходе на вкладку «Ордерная схема» следует выбрать вариант «Никогда не использовать» (рисунок 3.12).

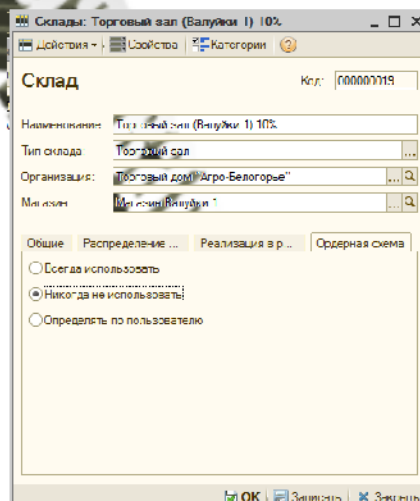


Рисунок 3.12 – Общий вид вкладки «Ордерная схема»

Идентичным образом создается склад с 18%.

После создания складов, следует перейти к заведению кассы (рисунок 16). Тип кассы автоматизированной торговой точки – контрольно-кассовая машина.

При заведении кассы в поле «Ширина полосы» необходимо выбрать 36 СИМВОЛЫ.

На вкладке «Шаблоны чеков» следует обратить внимание на поле «Шаблон чека ККМ», в данном поле надо выбрать Чек ККМ по позициям.

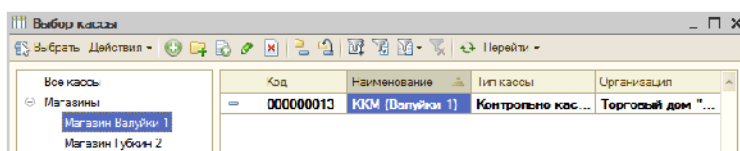


Рисунок 3.13 – Касса розничного магазина

Так в магазине имеется продукция, которая относится к разным номенклатурным группам (и 10%, и 18%), то во вкладке «Реализация» следует добавить обе номенклатурные группы (рисунок 3.14).

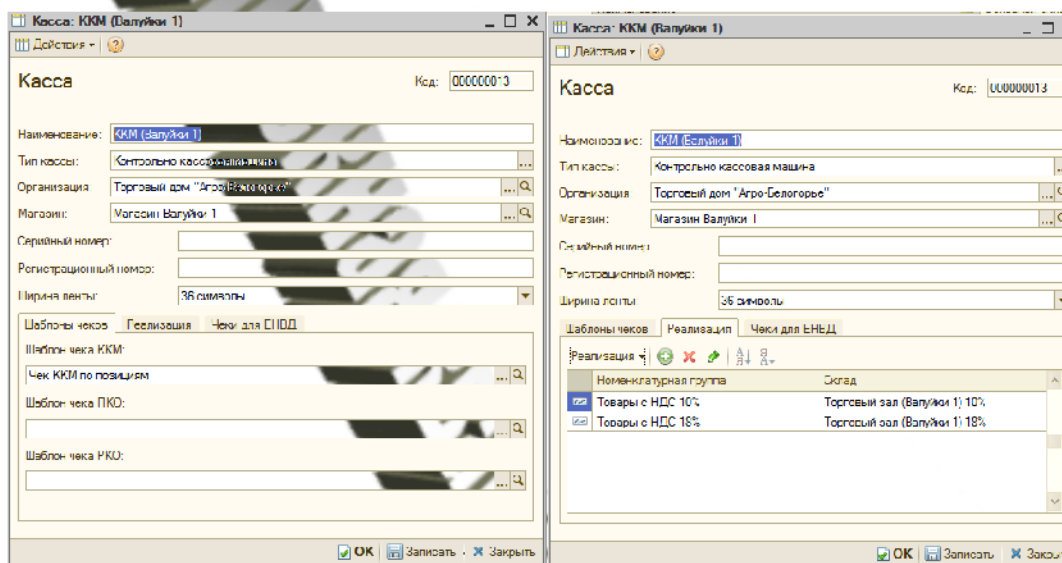


Рисунок 3.14 – Процесс заведения кассы магазина

Когда все основные данные по новой точке заполнены, следует настроить обмен данными между базой 1С:Розница, которая находится в Торговом Доме для работы администратора и базой 1С:Розница в магазине. Для этого в центральной базе 1С:Розница следует перейти по пути: Сервис → Обмен данными → Настройка обмена данными и ввести основные настройки (рисунок 3.15).

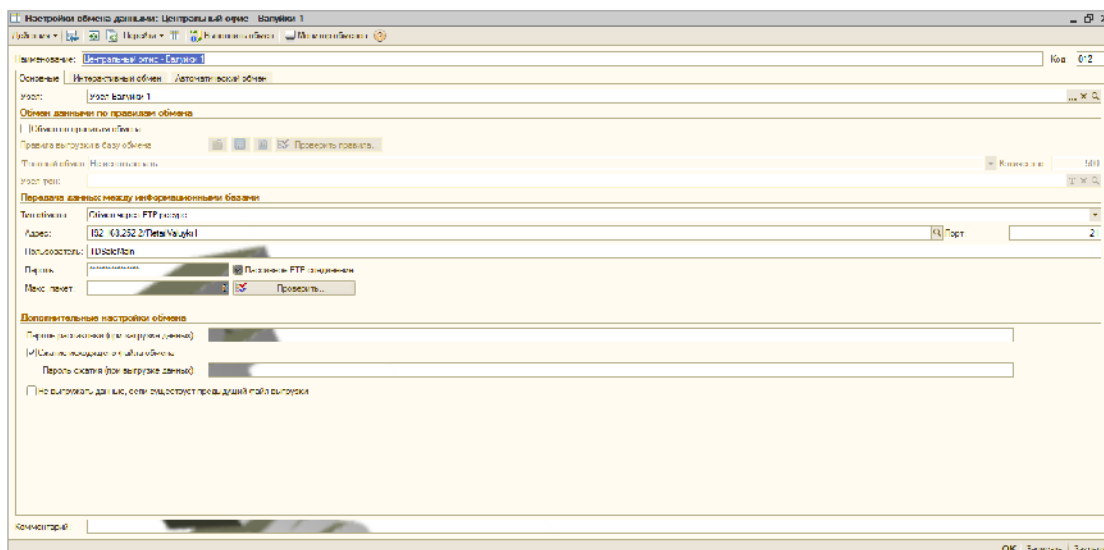


Рисунок 3.15 – Настройка обмена данными

Для проведения выгрузки и загрузки данных между базами следует перейти по пути **Операции** → **Справочник** → **Настройки выполнения обмена и отредактировать выполнение обмена «Центральный офис – Подчиненные узлы»**.

В нем необходимо добавить настройку обмена с 3-мя действиями, которые относятся к настраиваемому розничному магазину, и именно (рисунок 3.16):

- а) загрузка данных;
- б) отложенные движения;
- в) выгрузка данных;

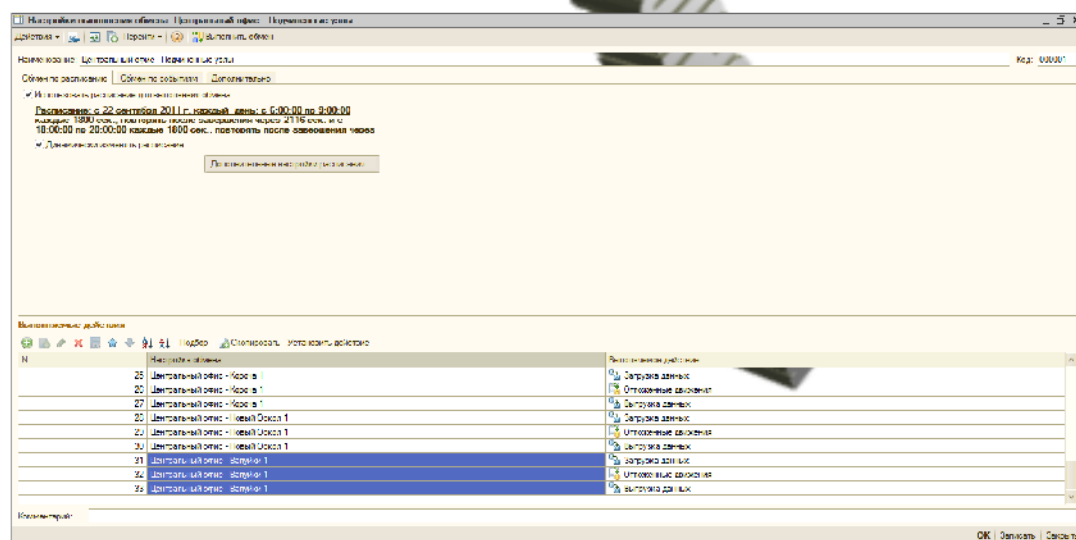


Рисунок 3.16 – Настройки выполнения обмена

Одним из последних действий настройки процесса автоматизации розничного магазина является ввод пользователей в систему. Для это следует перейти по пути: **Операции** → **Справочник** → **Пользователи** (рисунок 3.17):

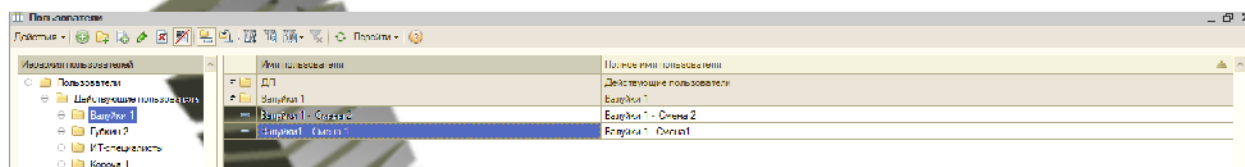


Рисунок 3.17 – Перечень работающих в системе пользователей

При создании нового пользователя первоначально необходимо на вкладке «**Настройки**» добавить магазин (рисунок 3.18).

Далее следует заполнить настройки для магазина.

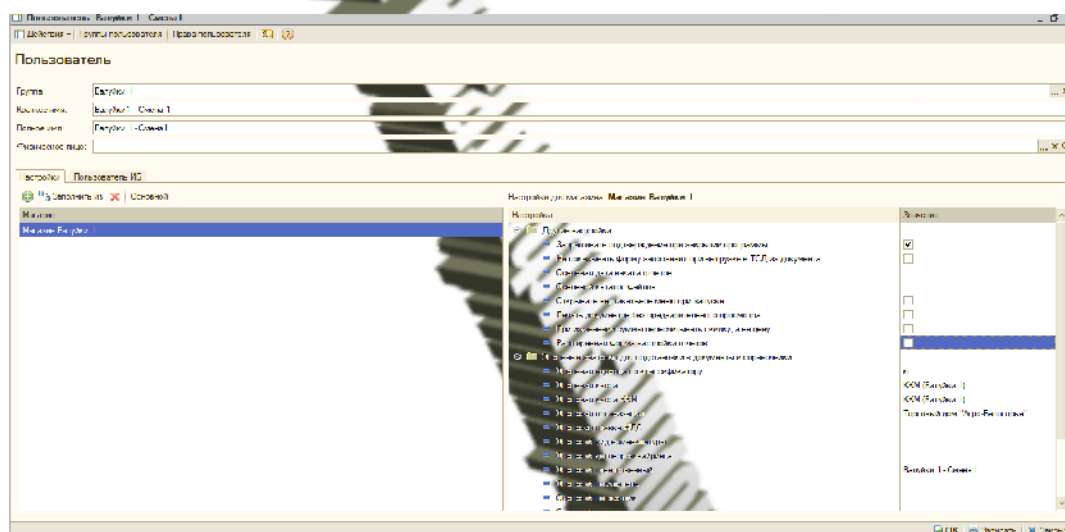


Рисунок 3.18 – Настройки прав пользователя

После заполнения вкладки «**Настройки**» следует перейти на вкладку «**Пользователь ИБ**».

Первоначально следует добавить узел [10]. После добавления узла необходимо установить параметры учетной записи для узла. При настройке параметров учетной записи следует обратить внимание на установленные роли (необходимо поставить галочки напротив всех ролей, кроме «**Администратор (полные права)**»).

Затем следует заполнить данные в окне «Группы пользователя» (рисунок 3.19):

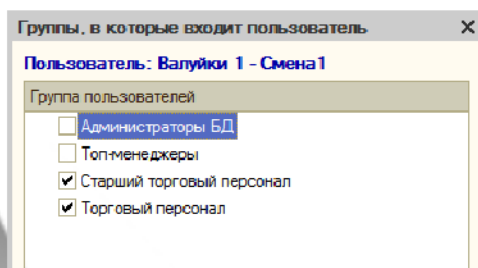


Рисунок 3.19 – Заполнение данных в окне «Группы пользователя»

Так как в системе нового розничного магазина могут работать не только продавцы, но и администратор Торгового Дома, то следует также его добавить в пользователи системы.

Финальным этапом работы по заведению розничной базы нового магазина является создание начального образа узла плана обмена. Для этого необходимо перейти по пути: Сервис → Обмен данными → Настройка обмена данными. Далее следует выбрать из списка узел для изменения. Для этого на вкладке «Основные» следует нажать на поле «Узел» (Узел → План обмена «По магазинам»). После необходимо нажать на кнопку «Создать начальный образ» (рисунок 3.20):

Код	Наименование	Номер от	Номер пр	П	Дата нач	Режим выгрузки
РС	Рынок Семейный	4311	723			Не выгружать
ВАП1	Узел Валуйки 1					Не выгружать
ГБКН1	Узел Губкин 2	524	231			Не выгружать
КРЧ1	Узел Короча 1	183	88			Не выгружать
ММ	Узел Меркурий	320	113			Не выгружать
НОСК1	Узел Новый Оскол 1	184	88			Не выгружать
ОСК1	Узел Оскол 1	525	159			Не выгружать
СПРТ	Узел Спортивная	664	231			Не выгружать
ЦР	Центральный рынок	13345	1232			Не выгружать
ЦРН	Центральный рынок 1	11006	1043			Не выгружать
ЦУ	Центральный узел					Не выгружать
ЮФ	Общий рынок	10944	1100			Не выгружать

Рисунок 3.20 – Узлы розничных магазинов

После следует перейти к настройкам базы на рабочем компьютере продавца.

Установка информационной базы на компьютере продавца включает в себя следующие этапы:

- а) подключение к сети Интернет через модем;
- б) вход в базу;
- в) настройка обмена данными;
- г) подключение и настройка торгового оборудования;
- д) работа с обработкой «УстановкаКонстантыОбмена»;
- е) настройка РМК;
- ж) установка цен;
- з) проверка НДС.

Подключение к сети Интернет в магазине осуществляется через МТС модем. Для того чтобы установить соединение с Интернетом, следует зайти в программу Коннект Менеджер и нажать на кнопку «Подключение».

Ранее администратор Торгового Дома создал начальный образ, который впоследствии был скопирован на флэш-накопитель. Пример названия папки данного образа следующий: RetailValuyki1.

Папку с начальным образом следует скопировать в каталог с базами того компьютера, за которым будет работать продавец.

После этого необходимо открыть программу 1С и добавить существующую информационную базу. Имя данной информационной базы следует задавать по названию магазина. Далее необходимо войти в 1С в режиме использования, применив ключ лицензии.

Так же как и при работе на компьютере программиста Торгового Дома следует добавить узел обмена. Адрес FTP: 79.140.69.186.

Далее необходимо проверить настройки ранее созданных пользователей и задать пароль администратору.

Следующим этапом настройки автоматизированной розничной точки является подключение торгового оборудования к соответствующему порту.

Далее для правильного подключения и настройки торгового

оборудования в системе 1С:Розница на компьютере продавца необходимо выполнить: Сервис → Торговое оборудование → Подключение и настройка торгового оборудования.

Торговое оборудование, которое необходимо настроить – это:

- а) сканер штрих-кода;
 - б) фискальный регистратор;
 - в) дисплей покупателя.
- 1) Сканер штрих-кода:

Первоначально в поле модель следует добавить сканер штрих-кода. Далее следует нажать на кнопку «Параметры».

В параметрах сканера штрих-кода необходимо убедиться, что драйвер установлен, версия 8.0.8.4.

Потом настраиваем следующие поля:

- а) Номер порта: COM4 (или другой, согласно Диспетчера устройств);
- б) Скорость: 9600;
- в) Бит данных: 8;
- г) Стоп бит: 1.

После всех произведенных настроек нажимаем ОК.

- 2) Фискальный регистратор:

Первоначально в поле модель следует добавить фискальный регистратор. Далее следует нажать на кнопку «Параметры».

В параметрах фискального регистратора необходимо убедиться, что драйвер установлен, версия 6.14.0.5.148. В случае если версия драйвера имеет красный цвет, следует добавить совместимую версию.

Далее настраиваем следующие поля:

- а) номер порта: COM3 (или другой, согласно Диспетчера устройств);
- б) скорость: 115200;

После того, как все настройки выполнены, следует поставить галочку напротив «Наличная оплата». Далее следует протестировать устройство: Функции → Запустить тест устройств.

После всех произведенных настроек нажимаем «ОК».

3) Дисплей покупателя:

Первоначально в поле модель следует добавить дисплей покупателя. Далее следует нажать на кнопку «Параметры».

В параметрах дисплея покупателя необходимо убедиться, что драйвер установлен, версия 6.5.0.318.

Потом настраиваем следующие поля:

- а) номер порта: COM5 (или другой, согласно Диспетчера устройств);
- б) скорость: 9600;

После всех произведенных настроек нажимаем ОК и переходим к донастраиванию обмена между основной базой 1С:Розница в Главном Офисе «ТД Агро-Белогорье» и базой 1С:Розница в продуктовом магазине. Для этого добавляем настройку обмена с 3-мя действиями:

- а) загрузка данных;
- б) отложенные движения;
- в) выгрузка данных;

Далее следует приступить к работе с обработкой «УстановкаКонстантыОбмена». Полная информация о данной обработке показана в Приложении К. Данная обработка используется для того, чтобы в меню «Рабочее место кассира» появилась кнопка «Выполнить обмен». Начать работу с данной обработкой следует через Файл → Открыть → Далее надо выбрать обработку. Окно данной обработки показано на рисунке 3.21:

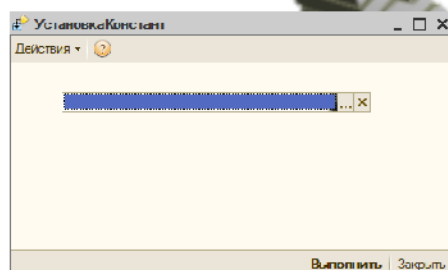


Рисунок 3.21 – Окно обработки «УстановкаКонстантыОбмена»

После следует нажать на кнопку с троеточием и из справочника «Настройки выполнения обмена» выбрать «Центральный офис - Подчиненные

узлы». Далее нажать «Выполнить».

Следующим этапом настройки 1С на компьютере продавца является проверка Настройки Рабочего Места Кассира (РМК), для этого следует перейти по пути: Сервис → Настройка РМК. В том случае, если слово «Основная» написана простым шрифтом, надо нажать на «Текущая». После слово «Основная» станет полужирным.

Последний этап заключается в проверке цен магазина: Операции → Регистр сведений → Цены номенклатуры магазинов. Если регистр пустой, тогда необходимо перейти по пути: Операции → Документы → Установка цен номенклатуры и перепровести все документы, где в поле информация содержится слово «Область» (по названию типа цены в розничном магазине). Для этого выполняется отбор (рисунок 3.22):

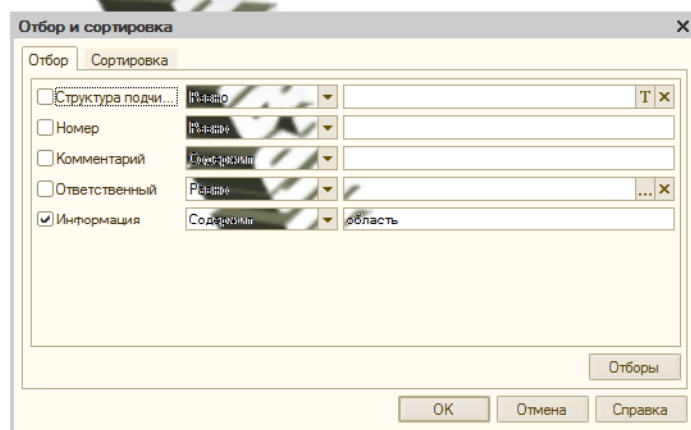


Рисунок 3.22 – Окно отбора документа «Установка цен номенклатуры»

После выводится список, показанный на рисунке 3.23:

Дата	Номер	Информация	Ответственный	Комментарий
08.08.2019 0:00:00	00000000389	Розничная область		Служба продаж Розничная
28.11.2019 12:00:00	00000000368	Розничная область, Розничная область		Служба
05.12.2019 0:00:00	00000000380	Розничная область		Служба Розничная точка
14.12.2019 0:00:00	00000000384	Розничная область, Розничная область		Служба "Розничная"
21.12.2019 0:00:00	00000000390	Розничная точка продаж, Розничная область		Служба Розничная точка
27.12.2019 0:00:00	00000000396	Розничная точка продаж, Розничная область		Служба
21.01.2020 0:00:00	00000000071	Розничная область		Служба
25.01.2020 0:00:00	00000000025	Розничная область		Служба
18.02.2020 0:00:00	00000000037	Розничная область, Розничная область		Служба
18.02.2020 0:00:00	00000000063	Розничная область, Розничная область		Служба
22.03.2020 0:00:00	00000000069	Розничная область		Служба
12.04.2020 0:00:00	00000000079	Розничная область, Розничная область		Служба
25.04.2020 0:00:00	00000000082	Розничная область		Служба
16.05.2020 0:00:00	00000000095	Розничная область, Розничная точка продаж		Служба
25.05.2020 0:00:00	00000000111	Розничная область, Розничная точка продаж		Служба
11.06.2020 0:00:00	00000000129	Розничная область, Розничная точка продаж		Служба
17.08.2020 0:00:00	00000000129	Розничная область, Розничная точка продаж		Служба
20.08.2020 0:00:00	00000000130	Розничная область, Розничная точка продаж		Служба
21.08.2020 0:00:00	00000000133	Розничная область, Розничная точка продаж		Служба
24.09.2020 0:00:00	00000000134	Розничная область, Розничная точка продаж		Служба

Рисунок 3.23 – Список требуемых документов

После перепроведения следует убедиться, что в регистре сведений «Цены номенклатуры» появились записи.

Таким образом происходит настройка автоматизированной торговой точки на основании программного продукта 1С:Розница на компьютерах администратора Торгового Дома и продавца розничного магазина.

В 1С:УПП для получения данных по продажам от розничного магазина так же следует выполнить настройку. К документу «Отчет о розничных продажах» необходимо подключить внешнюю обработку заполнения табличных частей «Заполнить ОРП по рознице». Данная обработка предназначена для проведения ежедневной выгрузки данных по суточным продажам, поступающим из розничного магазина. Полное описание данной обработки показано в Приложении Л.

3.3 Технологическое обеспечение задачи (комплекса задач, АРМ)

При начальном этапе работы в системе 1С:Розница розничного магазина необходимо запустить программу с помощью мышки, дважды щелкнув по ярлыку на рабочем столе. Далее следует выбрать свою фамилию из раскрывающегося списка с помощью мышки либо стрелочками на клавиатуре. Затем ввести свой пароль и нажать кнопку «Ок» (рисунок 3.24).

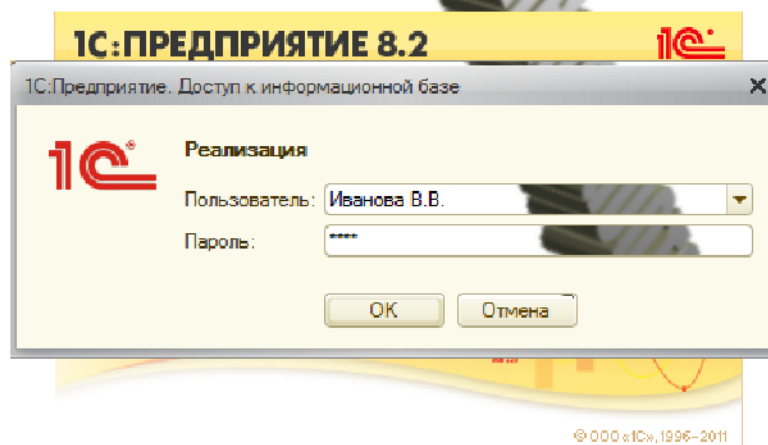


Рисунок 3.24 – Вход в систему 1С:Предприятие

Сразу после запуска 1С появляется меню «РМК» (рисунок 3.25).

Если не появилось нужно нажать кнопку «РМК» на рабочей клавиатуре продавца.

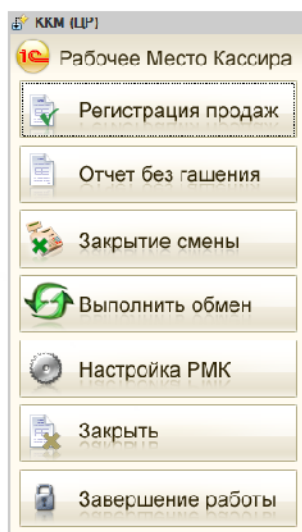


Рисунок 3.25 – Меню «Рабочее Место Кассира»

Далее следует левой клавишей мыши щелкнуть по пункту «Выполнить обмен», или стрелочками вверх-вниз на клавиатуре выбрать пункт «Выполнить обмен» и нажать кнопку «Ввод». Обмен выполняется от 3 до 5 минут. Необходимо внимательно следить за служебным сообщением в нижней части экрана слева. В начале смены обмен нужно делать для того, чтобы обновить список товаров и их цену перед продажами.

Обмен должен завершиться успешно, без каких-либо сообщений об ошибке. Если обмен прошел с ошибкой сразу же сообщается об этом администратору (рисунок 3.26).

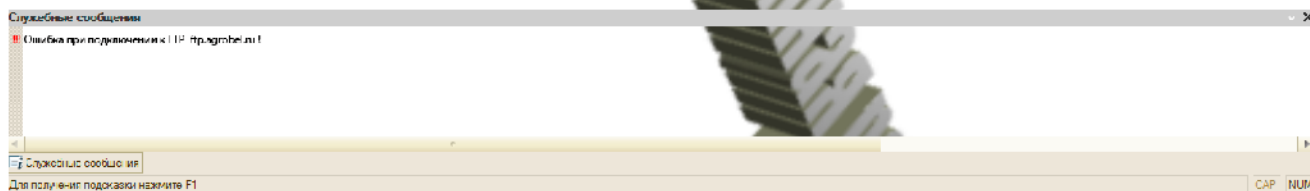


Рисунок 3.26 – Ошибка при выполнении обмена данными в системе 1С:Розница

После того как сделан обмен можно приступать к продажам. Для этого в меню «Рабочее место кассира» левой клавишей мыши нужно щелкнуть по пункту «Регистрация продаж».

Или стрелочками вверх-вниз на клавиатуре выбрать пункт «Регистрация

продаж» и нажать кнопку «Ввод» (рисунок 3.27).

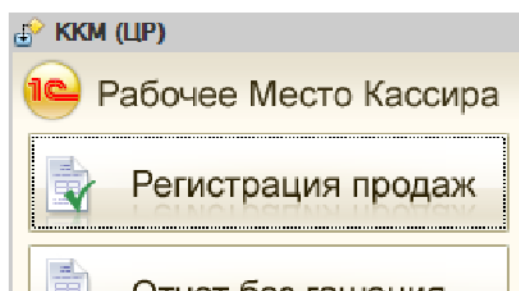


Рисунок 3.27 – Пункт «Регистрация продаж»

В форме регистрации продаж удобнее пользоваться специальной клавиатурой. Описание клавиш представлено в Приложении М.

При открытии формы регистрации продаж список товаров в табличной части чека пуст (рисунок 3.28):

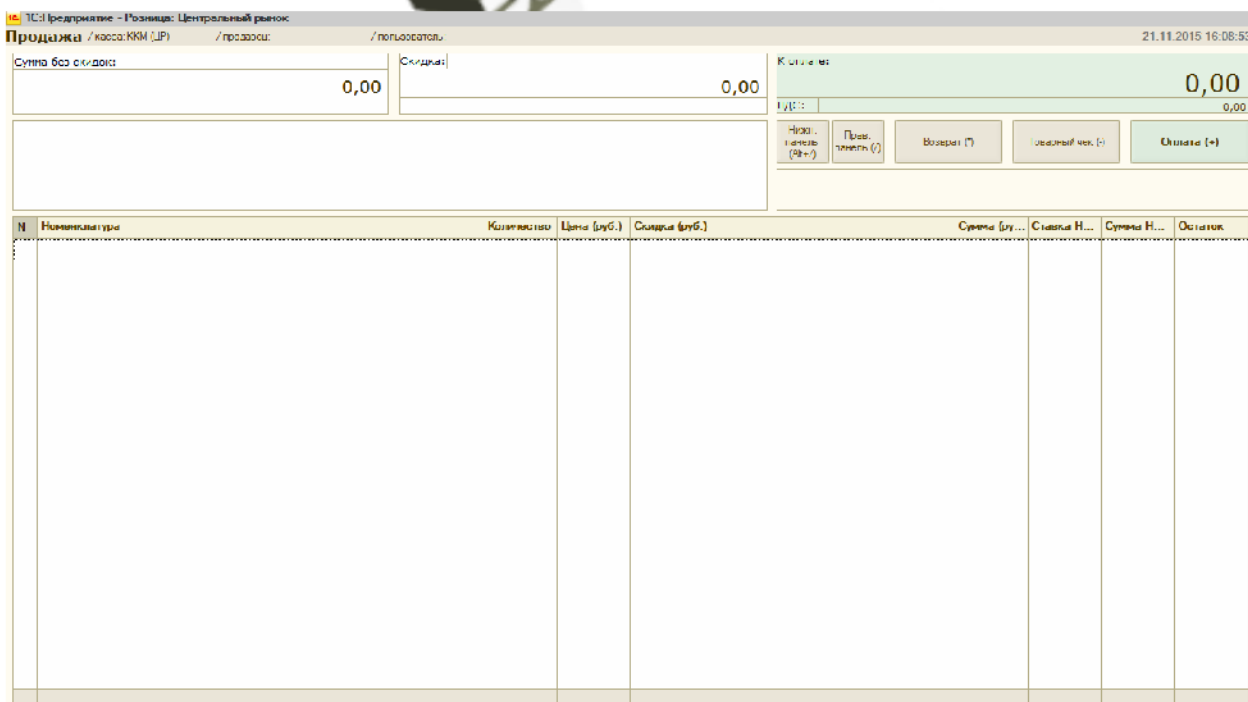


Рисунок 3.28 – Поле регистрации продаж

Добавить новые позиции в документ можно несколькими способами.

Считать штрих-код сканером и продукция автоматически появится в документе (рисунок 3.29).

Номенклатура и количество задаются штрих кодом.

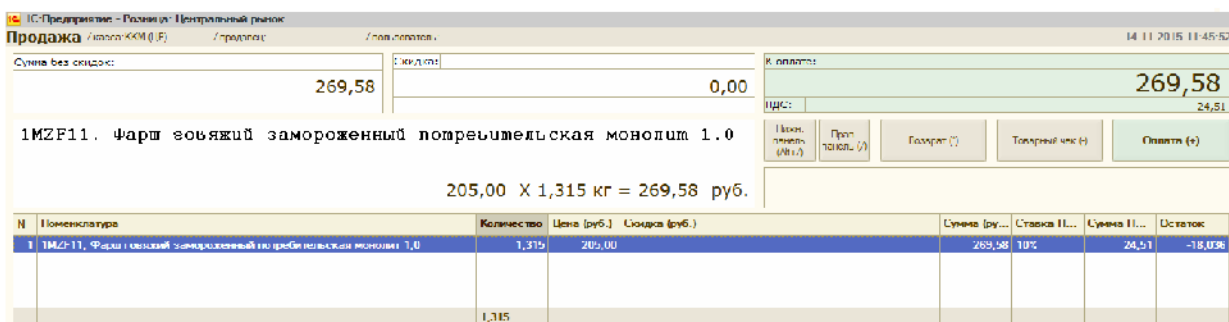


Рисунок 3.29 – Автоматическое добавление продукции при продаже

В случае когда штрих-код сильно поврежден или утерян, можно воспользоваться визуальным подбором, нажав кнопку клавиатуры «Виз.подбор» и выбрать необходимое наименование продукции (рисунок 33). По строкам можно передвигаться с помощью стрелочек вверх-вниз на клавиатуре.

С помощью стрелочек влево-вправо можно сворачивать/разворачивать группы (папки) товаров. Плюс в кружке – группировка свернута, минус в кружке – развернута.

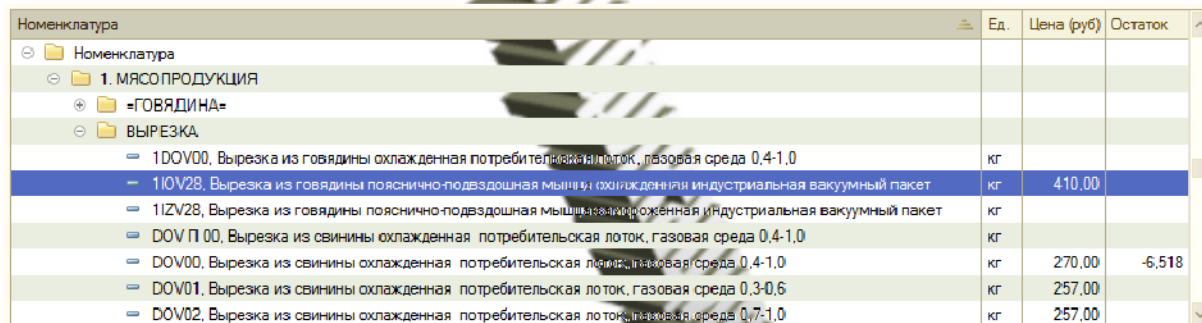


Рисунок 3.30 – Поле визуального подбора

Выделяем необходимую нам продукцию и нажимаем клавишу «Ввод» на клавиатуре. На рисунке 3.31 видно, номенклатура добавится в документ в количестве 1,000.

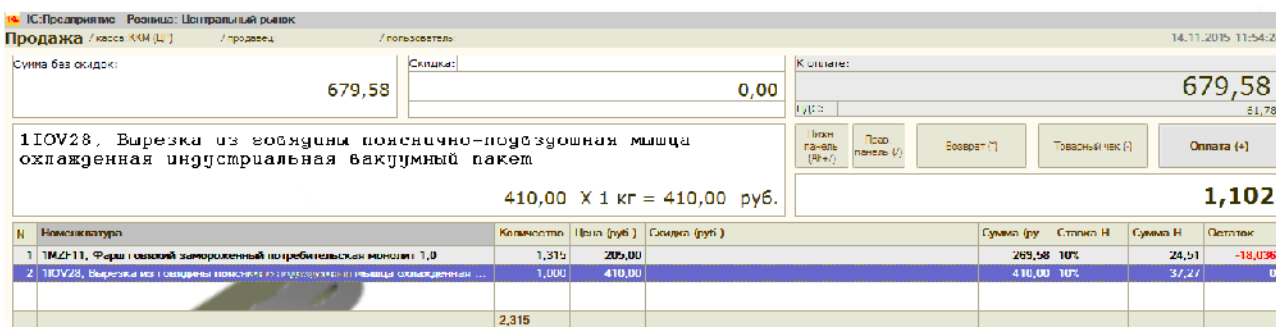


Рисунок 3.31 – Добавление продукции с использованием визуального подбора

Для того, чтобы установить нужное количество (вес) необходимо набрать число на клавиатуре и нажать клавишу «Ред.Кол». После этого необходимое нам число перенесется в поле «Количество» выделенной строки.

Для того, чтобы убрать с экрана окно визуального подбора его можно закрыть клавишей «Виз.подбор».

Если штрих код поврежден, не читается сканером, но цифры под штрихами видны и читаемы, можно воспользоваться вводом по штрих-коду. Клавиша «ШК».

Нажав клавишу «ШК», появится форма, в которую необходимо внести все цифры со штрих-кода (рисунок 3.32).

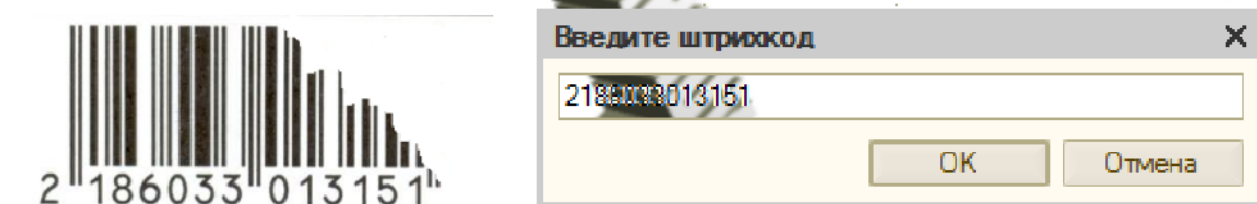


Рисунок 3.32 – Форма для ввода штрихкода продукции

Нажав клавишу «Ввод», в документ добавиться нужная позиция. В данном случае «1МZF11, Фарш говяжий» в количестве 1,315 кг. Первые семь цифр в штрих-коде обозначают код товара, следующие пять – вес товара (две до запятой и три после запятой) и последняя – контрольная цифра.

Некоторые, особенно штучные товары, такие как пакеты и зажигалки выведены на панель быстрого выбора товаров на клавиатуре. Для добавления

такого товара нужно нажать соответствующую клавишу. Товар добавится в количестве 1 шт.

Для удаления позиции в документе необходимо выделить стрелочками вверх-вниз нужную строку и нажать клавишу «Сторно». Строка удалится безвозвратно!

Когда товары подобраны и общее количество и общая сумма устраивает покупателя, следует нажать клавишу «Оплата».

При этом появится окно оплаты чека, показанное на рисунке 3.33.

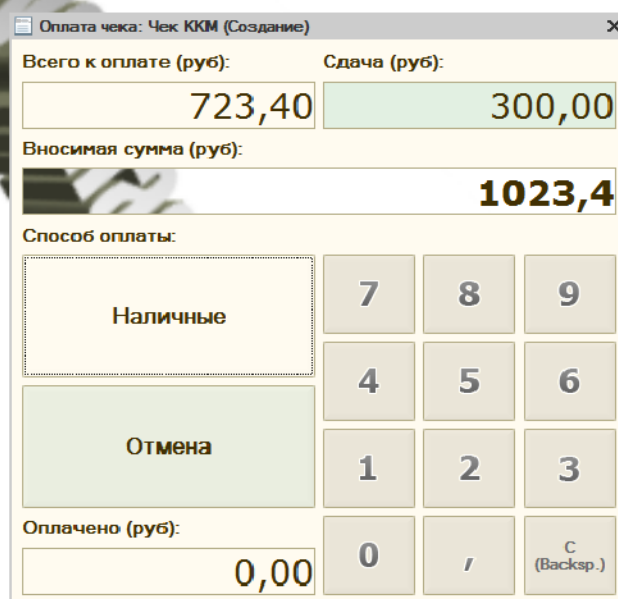


Рисунок 3.33 – Окно оплаты чеке

Если по каким-либо причинам необходимо прервать оформление покупки, нужно нажать клавишу «Отмена», окно оплаты чека закроется, и в документе можно сделать необходимые изменения. Например отсторнировать чек, т.е. клавишей «Сторно» удалить все позиции. Тоже самое можно сделать нажав клавишу «Отмена чека», все позиции (товары) в чеке удалятся. Так же можно отложить оплату чека на время нажав клавишу «Отлож чек». Если отложенных чеков больше одного, то при нажатии клавиши «Продолж чек» выведется список отложенных чеков, где с помощью стрелочек вверх-вниз на клавиатуре необходимо выбрать нужный чек и нажать клавишу «Ввод» и далее, если все устраивает, необходимо нажать на клавишу «Оплата».

Если же клиент оплачивает покупку, то с помощью клавиатуры набираем вносимую покупателем сумму (по умолчанию в поле вносимой суммы записана общая сумма продажи) и нажимаем «Ввод».

Автоматически просчитается сдача, откроется денежный ящик, чековый принтер напечатает чек, продажа регистрируется системой и откроется новый – пустой чек. Вносимая сумма и выданная сдача отобразится на чеке и дисплее покупателя.

Обязательно необходимо отдавать чек покупателю, так как возврат товара без чека не производится.

Отчет без гашения (X-отчет) печатается чековым принтером.

Для того чтобы вывести отчет без гашения (X-отчет) нужно открыть меню «Рабочее место кассира» и выбрать пункт «Отчет без гашения». Из режима продаж в меню «Рабочее место кассира» можно попасть, нажав клавишу «Выход».

Отчет по продажам отображает весь проданный товар за выбранный период (рисунок 3.34). Для того чтобы сформировать отчет необходимо выйти в главное меню 1С (закрывать форму продаж или меню РМК). Выбрать вкладку «Отчеты», затем «Отчет по продажам». В открывшемся окне в правом верхнем углу нужно поставить интересующий интервал дат. Нажать кнопку «Сформировать».

Магазин	Итого				
Склад	Количество товаров	Сумма продаж без возвратов	Сумма продаж со возвратами	Средняя стоимость без возвратов	Средняя стоимость со возвратами
Продавец					
Номенклатура					
Центральный рынок 1					
Торговый зал (ЦР1)					
Созонова Наталья Юрьевна					
1MZF11, Фарш говяжий замороженный потребительская монолит 1,0					
COC31, Сердце свиное охлажденное потребительская вакуумный пакет 0,5-1,0					
COE31, Почки свиные охлажденные потребительская вакуумный пакет 0,6-1,0					
CON02, Ноги свиные задние охлажденные индустриальная монолит 10-12					
CON32, Ноги свиные передние охлажденные потребительская вакуумный пакет 0,6-1,0					
COY31, Язык свиной охлажденный потребительская вакуумный пакет 0,6-1,0					
DOE00, Эскалоп из свинины охлажденный потребительская лоток, газовая среда					

Рисунок 3.34 – Сформированный отчет по продажам

Отчет о розничных продажах представляет собой документы, которые формируется при закрытии смены, в него входят все продажи и возвраты за смену. Для того чтобы посмотреть отчет о розничных продажах необходимо

выйти в главное меню 1С (закрывать форму продаж или меню РМК). Выбрать вкладку «Документы», затем «Розничная торговля», затем «Отчет о розничных продажах» (рисунок 3.35).

Дата	Номер	Магазин Касса	Сумма документа	Сумма возвратов	Сумма НДС умт. в т.ч.	В СЕОДНОМ платеж	Ответственный
11.11.2015 17:39:13	ЮРТД0000347	Центральный рынок ККМ (ЦР)	79 011,65	139,12	6 863,75		Боседино И.А.
11.11.2015 17:42:06	ЮРТД0000018	Центральный рынок 1 ККМ (ЦР1)	69 142,44	723,08	6 532,59		Гришнова Наталья Юрьевна
11.11.2015 18:02:41	ЮРТД0000018	Кюный рынок ККМ (ЮР)	42 538,66	373,72	3 888,88		Андросова Светлана Константиновна

Рисунок 3.35 – Список документов «Отчет о розничных продажах»

Откроется окно, где будут отображены отчеты за весь период работы магазина. Для того чтобы посмотреть продажи за какой либо день необходимо найти документ с нужной датой или нажать кнопку «Установить интервал дат».

Появится окно «Настройка периода» в котором нужно задать начало интервала, конец интервала и нажать кнопку «ОК». Отобразятся только те документы, которые входят в заданный интервал. Открывается документ двойным щелчком левой кнопкой мыши.

Общая сумма продаж за смену (за вычетом возвратов) находится на вкладке «Товары», все возвраты за смену на вкладке «Возвращенные товары» (рисунок 3.36).

N	Номенклатура	Количество	Ед.	К	Цена (руб.)	Сумма (руб.)	Процент	Д.	Ставка НДС	Сумма НДС	% Руч. ...	Склад	С.	Всего руб.
1	СОС31, Сердце свиное охлажденное потребительская вакуумный пак...	9,000	кг											
2	DO500, Стейк свиной из шейки охлажденный потребительская лоток...	0,850	кг											
3	DOG00, Гуляш из свинины охлажденный охлажденный лоток, газовая...	6,070	кг											
4	POL06, Лопатка без кости, верхняя часть охлажденная потребительс...	25,936	кг											
5	DOF00, Фарш из свинины охлажденный потребительская лоток, газо...	56,314	кг											
6	CON32, Ноги свиные передние охлажденные потребительская вакуум...	4,370	кг											
7	POL07, Лопатка без кости, нижняя часть охлажденная потребительс...	0,522	кг											
8	DOR00, Рagu из свинины охлажденное потребительская лоток, газова...	32,652	кг											
9	IPRO01, Котлетное мясо из говядины без кости охлажденное потреб...	1,960	кг											
10	IMZF11, Фарш говяжий замороженный потребительская монолит 1,0	1,126	кг											
11	Пыльца, 15 пакетиков по 150г (в тубе) ед.р.	1,000	шт.											
Итого:		323,746												

Рисунок 3.36 – Пример документа «Отчет о розничных продажах»

Отчет с гашением (Z-отчет) печатается чековым принтером. За смену его можно снимать только один раз в конце смены. Содержит в себе общую сумму продаж, сумму возвратов и выручку за смену.

Для того чтобы вывести отчет с гашением (Z-отчет) нужно открыть меню «Рабочее место кассира» и выбрать пункт «Закрытие смены». Из режима продаж в меню «Рабочее место кассира» можно попасть, нажав клавишу «Выход».

Чековый принтер распечатает отчет с гашением (Z-отчет) и автоматически система сформирует отчет о розничных продажах. Необходимо убедиться, что сумма продаж и возвратов в отчете с гашением (Z-отчете) совпадает с отчетом о розничных продажах.

Если сумма продаж и возвратов в отчете с гашением (Z-отчете) совпадает с отчетом о розничных продажах нужно нажать кнопку «ОК».

При несовпадении сумм продаж и возвратов в отчетах сообщается об этом администратору.

Суточный отчет с гашением передается в бухгалтерию.

После нажатия кнопки «ОК» отчет о розничных продажах регистрируется в системе и закрывается. При выполнении обмена он станет доступен в бухгалтерии.

Для того чтобы выполнить обмен в конце рабочей смены нужно открыть меню «Рабочее место кассира», нажав кнопку «РМК» на клавиатуре.

Левой клавишей мыши щелкнуть по пункту «Выполнить обмен». Или стрелочками вверх-вниз на клавиатуре выбрать пункт «Выполнить обмен» и нажать кнопку «Ввод». Обмен выполняется от 3 до 5 минут. Необходимо внимательно следить за служебным сообщением в нижней части экрана слева.

В конце смены обмен нужно делать для того, чтобы выгрузить продажи и возвраты за смену в общую базу [10]. После чего они станут доступны в бухгалтерии.

Обмен должен завершиться успешно, без каких-либо сообщений об ошибке. Если обмен прошел с ошибкой сразу же сообщается об этом

администратору.

После выполнения обмена в конце смены можно приступать к завершению работы 1С и выключению компьютера.

3.4 Описание контрольного примера реализации проекта

После выполнения обмена сотрудниками розничного магазина, отчет о розничных продажах попадает в основную базу 1С:Розница, находящуюся в Главном Офисе Торгового Дома, у сотрудника отдела информационных технологий (администратора системы). По средствам выполнения настройки обмена между базами и создания дополнительной внешней обработки по загрузке данных в документ «Отчет о розничных продажах» базы 1С:Предприятие 8.2 Управление производственным предприятием бухгалтер по розничной торговле выполняет загрузку новых данных по продажам автоматически.

Пример данной процедуры описан ниже:

1) Первоначально данные о продажах из розничного магазина приходят по средствам обмена в базу администратора системы в виде документа «Отчет о розничных продажах».

2) Данный документ по средствам выполнения автоматического обмена между базой 1С:Розница, находящейся у администратора и базой 1С:Предприятие 8.2. УПП, а так же с применение внешней обработки автоматически выгружается бухгалтером в идентичный документ основной рабочей базы Торгового Дома 1С:Предприятие 8.2. Управление производственным предприятием.

На рисунке 3.37 показан начальный этап загрузки данных из автоматизированного розничного магазина. При нажатии на кнопку «Заполнить» табличной части документа «Отчет о розничных продажах» и переходе на строку «Заполнить по розничной торговле» становится активной работа внешней обработки заполнения табличных частей «Заполнить ОРП по рознице».

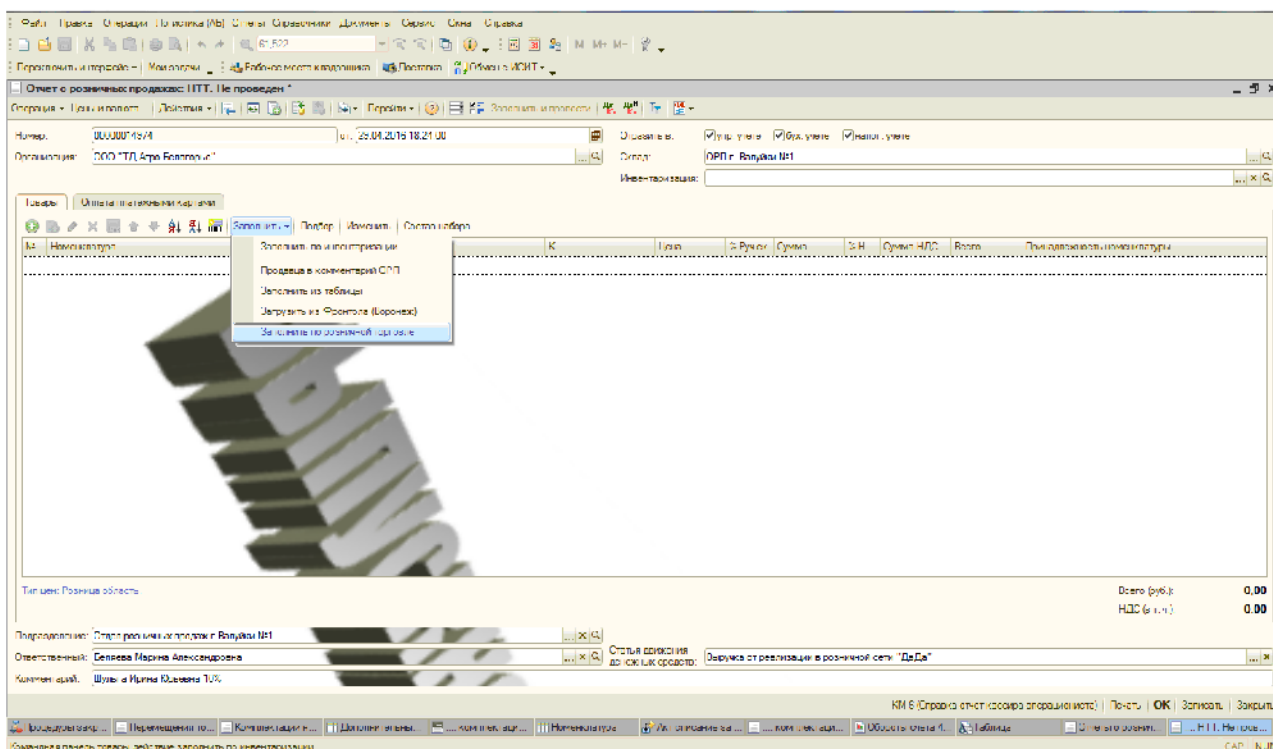


Рисунок 3.37 – Начальный этап загрузки данных из автоматизированного розничного магазина

3) После нажатия на строку «Заполнить по розничной торговле» появляется окно внешней обработки, в котором будет размещаться документ для загрузки (рисунок 3.38). Следует обратить внимание на то, что:

а) дата создаваемого документа должна совпадать с отчетом о розничных продажах, иначе загрузка может не получиться. Так как текущие данные из розничного магазина поступают только на следующий день в Торговый Дом по причине вечернего закрытия смены, то формируемый бухгалтером отчет должен иметь дату прошлого дня;

б) внешняя обработка дает возможность загружать данные в два документа, в первый документ – продукцию, входящую в номенклатурную группу 10%, во второй – 18%. При этом в окне внешней обработки виден размер оплаты по безналичному расчету, так же разбитый на два отдела – 10% и 18%.

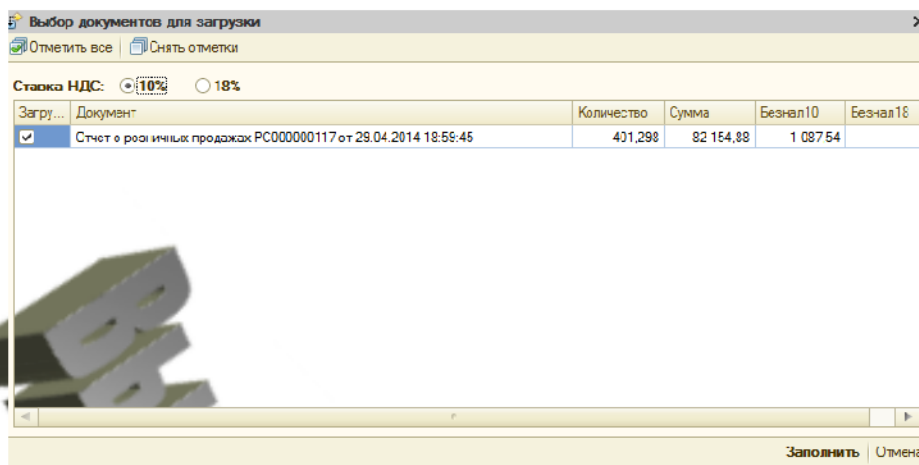


Рисунок 3.38 – Окно внешней обработки «Заполнить по розничной торговле»

После нажатия на кнопку «Заполнить» внешней обработки данные по продажам попадают в табличную часть «Товары» документа «Отчет о розничных продажах» (рисунок 3.39). Загруженные данные идентичны с первоначальной информацией по продажам розничного магазина.

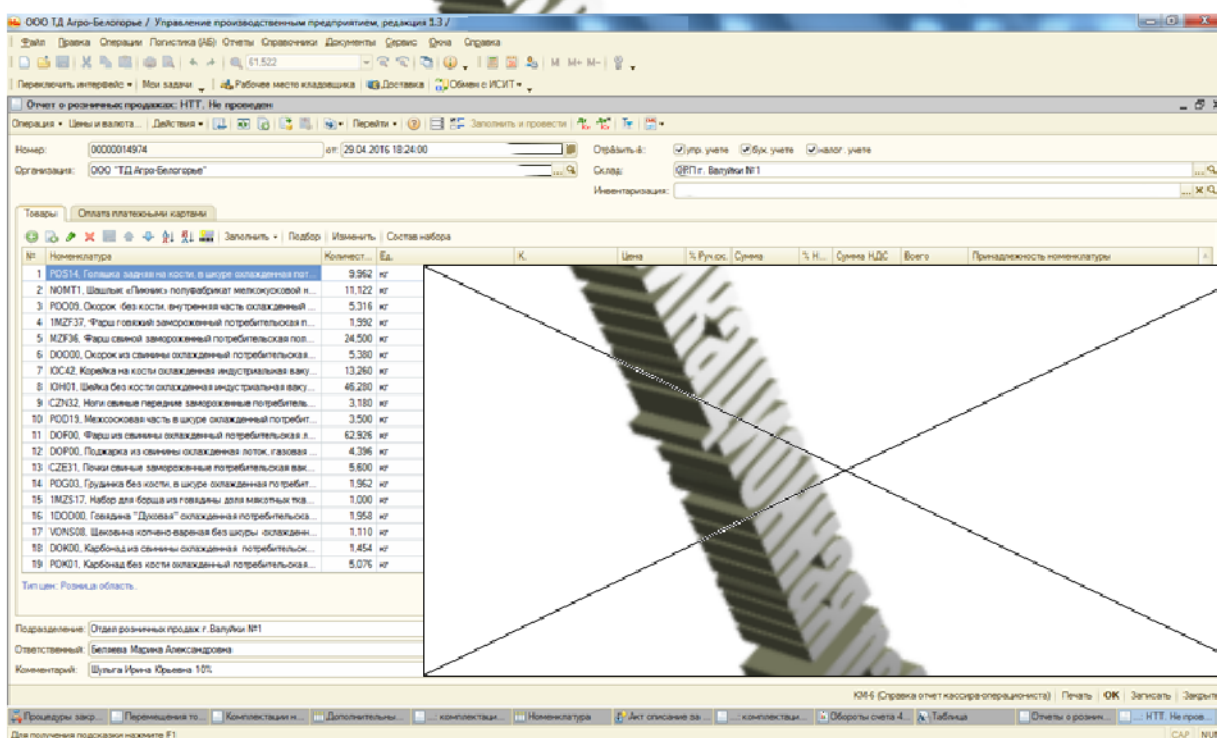


Рисунок 3.39 – Автоматически заполненный документ «Отчет о розничных продажах»

4) Оплата по безналичному расчету указывается в табличное поле «Оплата платежными картами» (рисунок 3.40).

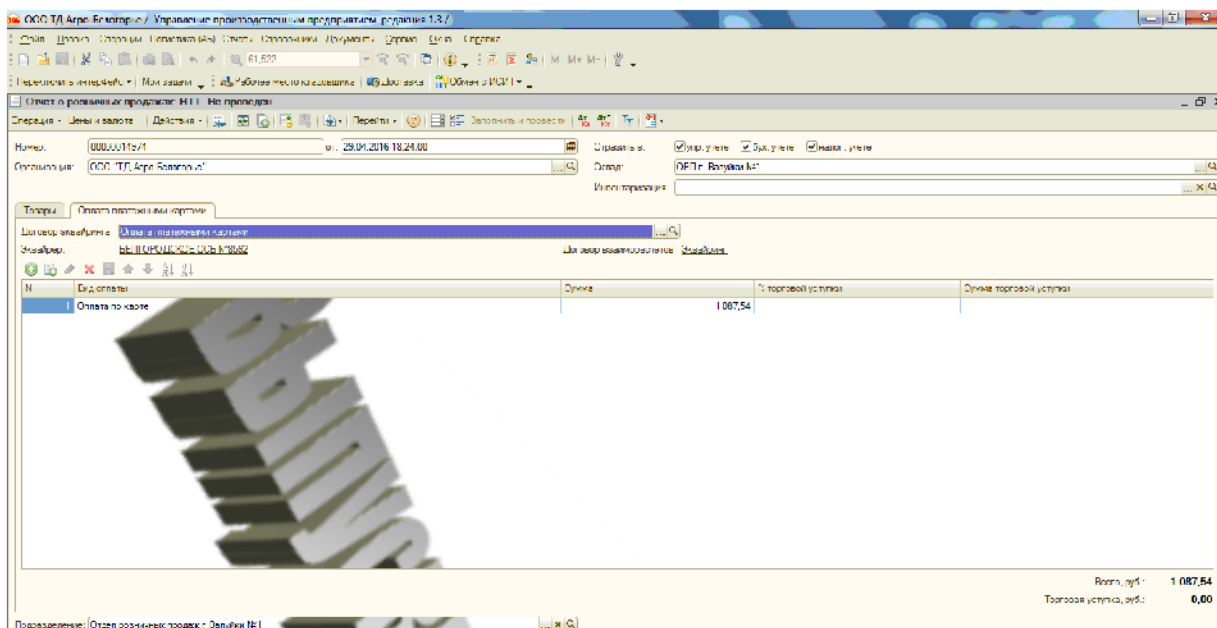


Рисунок 3.40 – Безналичный расчет в документе

Идентичным образом заполняются данные по продажам, которые относятся к номенклатурной группе 18%.

Таким образом, после загрузки всех данных на одно число по одному автоматизированному магазину может формироваться два документа «Отчет о розничных продажах» в том случае, если проданная продукция относится к двум номенклатурным группам (10% и 18%).

3.5 Организационно-экономическая часть

3.5.1 Целесообразность разработки с экономической точки зрения

С экономической точки зрения процесс автоматизации розничной торговли Торгового Дома «Агро-Белогорье» определяется из ряда основополагающих факторов, главным из которых является сокращение числа сотрудников Торгового Дома (менеджеров розничных магазинов). Данный фактор позволит прийти к снижению затрат на заработную плату. Дополнительной составляющей целесообразности внедрения автоматизированной системы продажи продукции в розничных магазинах является увеличение рентабельности, повышение конкурентоспособности

Торгового Дома.

В результате внедрения системы 1С:Розница в розничные магазины повышается оперативность и качество продажи продукции, сокращается число ошибок продавца, что приводит к улучшению условий труда.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при проведении автоматизации розничной торговли в ООО «ТД Агро-Белогорье» можно достичь существенного сокращения годового денежного бюджета и тем самым данные средства можно направить на другие, менее развитые стороны Торгового Дома, к таким можно отнести:

- а) развитие электронного документооборота;
- б) внедрение процесса электронных заявок покупателя по средствам обмена данными между 1С: УПП и электронным ресурсом, через который пользователь будет заказывать продукцию, а именно сайтом Торгового Дома.

3.5.2 SWOT-анализ разработки

Сильные стороны:

- 1) уровень продаж возрастает;
- 2) число обслуженных клиентов увеличивается;
- 3) ошибки в работе продавцов в автоматизированном розничном магазине сокращаются;
- 4) отчетные данные формируются автоматически;
- 5) время подсчета остатков продукции в розничном магазине сокращается;

Слабые стороны:

- 1) слабая защищенность системы от ошибок продавцов в автоматизированных розничных магазинах;
- 2) связь системы автоматизации розничной торговли с интернетом для выполнения обмена между базами Торгового Дома. В большинстве

автоматизированных магазинов интернет предоставляется при использовании модемов МТС, скорость которых затрудняет процесс передачи данных.

Возможности:

- 1) продажа продукции с использованием банковских карт (реализация безналичного расчета);
- 2) внедрение системы заказа мяса (возможность клиента с использованием мобильного телефона или сайта организации заказать продукцию к определенному сроку);

Угрозы:

- 1) угроза размещения базы на сервере, который в дальнейшем может выйти из строя.

В таблице 3 приведен пример SWOT-матрицы.

Таблица 3 – Пример SWOT – матрицы

Сильные стороны	Возможности		Угрозы	Итого
	1. Реализация безналичного расчета	2. Внедрение системы заказа мяса	Выход из строя сервера	
Уровень продаж возрастает	++	++	0	+4
Число обслуженных клиентов увеличивается	+	++	0	+3
Ошибки в работе продавцов сокращаются	+	+	+	+3
Отчетные данные формируются автоматически	0	++	+	+3
Время подсчета остатков продукции сокращается	0	++	+	+3
Итого	+4	+9	+3	+16
Слабые стороны				
Слабая защищенность системы от ошибок продавцов	--	--	--	-6
Слабый сигнал интернет связи	-	--	0	-3
Итого	-3	-4	-2	-9

Общий итог	+1	+5	+1	+7
------------	----	----	----	----

Проанализировав полученную SWOT-матрицу, можно сделать следующие выводы:

1) Трудно выделить самые важные сильные стороны, они все в достаточной степени важны, но, наиболее важным достоинством внедрения автоматизированной системы ведения розничных продаж является возрастание уровня продаж. В дальнейшем необходимо обращать особое внимание на обеспечение и расширение этой стороны разработки.

2) Все выделенные слабые стороны разработки являются опасными.

3) Из рассмотренных возможностей наиболее реальной представляется реализация безналичного расчета. Над возможностью внедрение системы заказа мяса в настоящее время так же ведется усиленная работа.

4) Угроза выхода из строя сервера является глобальной проблемой ведения продаж, поэтому в дальнейшем планируется переход выполнения обмена не через ftp ресурс, а через файловый ресурс.

5) Заключение о перспективности разработки. На данный момент внедрение автоматизированной системы ведения розничных продаж зарекомендовало себя как наиболее эффективный метод осуществления продаж в розничных магазинах Торгового Дома «Агро-Белогорье». В случае преодоления отмеченных слабых сторон разработка станет еще более перспективной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа была выполнена на предприятии ООО «ТД Агро-Белогорье». Процесс ведения розничных продаж является одним из самых молодых направлений Торгового Дома. До последнего времени, продажи в розничных магазинах фиксировались вручную. Расширение сети розничной торговли потребовало внесения изменений в процесс ведения розничных продаж.

В связи с этим была определена цель выпускной квалификационной работы – автоматизация процесса ведения розничной торговли в ООО «ТД Агро-Белогорье».

Для достижения указанной цели были решены следующие задачи:

- 1) изучен и проанализирован текущий процесс ведения розничной торговли в ООО «ТД Агро-Белогорье»;
- 2) выявлены недостатки при ведении данного процесса;
- 3) спроектированы структурно-функциональные диаграммы;
- 4) разработаны решения по устранению недостатков при работе;
- 5) протестированы и внедрены разработанные решения;

На основании проведенного процесса внедрения были сделаны следующие выводы:

1) процесс ведения розничной торговли был упрощен, что увеличило количество обслуживаемых клиентов в среднем на 10%, а, следовательно, и выручку;

2) автоматизация продаж позволила автоматически фиксировать количество проданного товара, не затрачивая дополнительного времени на ручной подсчет остатков продукции в розничном магазине;

3) автоматизация розничной торговли позволила продавцу в оперативном режиме контролировать продажи не только с помощью отчета без гашения (Х-отчета), который снимается с использованием фискального регистратора, но и с помощью встроенного в программу 1С:Розница отчета «Продажи», что привело

к увеличению уровня контроля при продаже продукции.

На основании проведенного внедрения автоматизированной системы ведения розничных продаж руководству компании были предложены следующие рекомендации:

1) максимально увеличить число автоматизированных розничных магазинов;

2) во время проведения собеседования для дальнейшего трудоустройства продавцов в розничные магазины Торгового Дома следует ввести вопросы по знанию пользования персональным компьютером на базовом уровне;

3) развивать процесс автоматизации розничной торговли, внедряя новые возможности при обслуживании клиентов в розничных магазинах Торгового Дома «Агро-Белогорье».



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Текст]. - М.: Изд-во стандартов, сор. 2001. - 26 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
- 2 ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание [Текст]. - М.: Изд-во стандартов, сор. 2004. - 170 с. - (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
- 3 Группа компаний «Агро-Белогорье» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.agrobel.ru/> - Загл. с экрана.
- 4 Корпоративный кодекс Группы Компаний Агро-Белогорье от 10.11.2010 года, №248.
- 5 Положение об информационной политике ООО «ГК Агро-Белогорье» по вопросам социально-экономической деятельности общества от 17.06.2009 года, №114.
- 6 Инструкция «О порядке подготовки, заключения, учета, хранения и контроля за исполнением договоров» от 17.03.2010 года.
- 7 Инструкция «Для рабочего места кассира» от 01.06.2013 года.
- 8 Инструкция «Для продавца при осуществлении безналичной продажи товаров покупателем в системе 1С» от 18.09.2013 года.
- 9 Инструкция «Для продавца при закрытии смены в случае появления отложенных чеков» от 21.10.2013 года.
- 10 Ажеронок, В.М. Как настраивать 1С:Предприятие 8.2 при внедрении [Текст] / В.М. Ажеронок. - М.: 1С-Публишинг, 2010. - 209 с.
- 11 Алексеев, А.А. Инструкция по получению программных лицензий 1С:Предприятие 8 [Текст] / А.А. Алексеев, А.И. Безбородов. - М.: 1С-Публишинг, 2013. - 36 с.
- 12 Алексеев, А.А. Конфигурация Розница. Редакция 2.1 [Текст] / А.А. Алексеев, А.И. Безбородов. - М.: 1С-Публишинг, 2013. - 614 с.

- 13 Алексеев, А.А. Руководство пользователя 1С:Предприятие 8.2 [Текст] / А.А. Алексеев, А.И. Безбородов. - М.: 1С-Паблишинг, 2013. - 232 с.
- 14 Алексеев, А.А. Руководство разработчика 1С:Предприятие 8.2 [Текст] / А.А. Алексеев, А.И. Безбородов. - М.: 1С-Паблишинг, 2013. - 754 с.
- 15 Алексеев, А.А. Руководство администратора 1С:Предприятие 8.2 [Текст] / А.А. Алексеев, А.И. Безбородов. - М.: 1С-Паблишинг, 2013. - 360 с.
- 16 Бояркин, В.А. 1С Предприятие 8. Конвертация данных: обмен данными между прикладными решениями [Текст] / В.А. Бояркин, А.И. Филатов. - М.: 1С-Паблишинг, 2010. - 184 с.
- 17 Всё про 1С [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.vsepro1c.ru/> - Загл. с экрана.
- 18 Габец, А.А. Профессиональная разработка в системе 1С: Предприятие 8 [Текст] / А.А. Габец, Д.М. Гончаров, Д.О. Козырев, Д.С. Кухлевский, М.Г. Радченко. - М.: Либроком, 2010. - 808 с.
- 19 Габец, А.А. Реализация прикладных задач в системе «1С: Предприятие 8.2» [Текст] / А.А. Габец, Д. М.Г. Радченко. - М.: Либроком, 2010. - 714 с.
- 20 Гладкий, А.П. 1С:Розница 8.2 с нуля. 50 уроков для начинающих [Текст] / А.П. Гладкий. - М.: ВHV, 2012. 312 с.
- 21 Гладкий, А.П. 1С с нуля. Комплексное руководство для начинающих [Текст] / А.П. Гладкий. - М.: ВHV, 2011. 477 с.
- 22 Гончаров, Д.И. Решение специальных прикладных задач в 1С:Предприятии 8.2 [Текст] / Д.И. Гончаров, В.Ю. Хрусталева. - М.: 1С-Паблишинг, 2012. 300 с.
- 23 Зайцева, Т.В. Методические указания по содержанию, выполнению и защите дипломных работ (для студентов очной формы специальности 080801.65 «Прикладная информатика (в экономике)») [Текст] / Зайцева Т.В., Игрунова СВ., Путивцева Н.П. - Белгород: Изд-во БелГУ, 2011. - 124 с.
- 24 Зарницина, К. Т. Управление проектами на предприятии: оценка эффективности [Текст] / К.Т. Зарницина. - М.: Молодая гвардия, 2009. - 106 с.

25 Инфостарт - программы для 1С [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://infostart.ru/> - Загл. с экрана.

26 Информационно-технологическое сопровождение 1С [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://its.1c.ru/> - Загл. с экрана.

27 Кашаев, С.М. 1С Предприятие 8.1 Разработка прикладных решений [Текст] / С. М. Кашаев. - М.: Москва-Санкт-Петербург-Киев, 2009. - 360 с.

28 Мединцева, С.В. Курс лекций РЭИС [Текст] : учеб. пособие / С.В. Мединцева. - Белгород: БелГУ, 2010. - 173 с.

29 Митичкин, С.С. Практика программирования в среде 1С:Предприятие 8 [Текст] / С.С. Митичкин. - М.: КомБук, 2011- 272 с, ил.

30 Наше 1С [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.nashe1c.ru/> - Загл. с экрана.

31 Радченко, М.Г. Архитектура и работа с данными 1С: Предприятия 8.2 [Текст] / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. - М.: 1С-Паблишинг, 2011- 625 с, ил.

32 Радченко, М.Г. 1С: Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приёмы [Текст] / М.Г. Радченко. - М.: 1С-Паблишинг, 2009 - 874 с, ил.

33 Радченко, М.Г. 1С Предприятие 8.2. Коротко о главном. Новые возможности версии 8.2 [Текст] / М.Г. Радченко. - М.: 1С-Паблишинг, 2009. - 416 с.

34 Радченко, М.Г. Профессиональная разработка в системе 1С Предприятие 8 [Текст] / М.Г. Радченко, В.А. Ажеронок, А.П. Габец, Д.И. Гончаров, Д.В. Козырев, А.В. Островерх. - 2-е изд., знач. доп. - М.: Молодая гвардия, 2012. - 1400 с.

35 Радченко, М.Г. Секреты профессиональной работы с 1С: Бухгалтерия 8. Учет производственных операций [Текст] : учеб. пособие / М.Г. Радченко. - М.: 1С-Паблишинг, 2009. - 379 с: ил.

36 Рязанцева, Н. 1С: Предприятие. Секреты программирования [Текст] : учеб. пособие / Рязанцева Н. Рязанцев Д. – С.П., «БХВ-Петербург» 2009. - 334 с.

37 Селищев, Н.Н, 1С:Розница 8.2. Оперативный и управленческий учет на компьютере [Текст] / Н.Н. Селищев. - М.: Рид Групп, 2011. 216 с.

38 Селищев, Н.В. Администрирование системы "1С: Предприятие 8.2" [Текст] / Н.В. Селищев. - СПб.: Питер, 2012. - 400 с.

39 Система программ 1С:Предприятие 8 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://v8.1c.ru/> - Загл. с экрана.

40 Торговый дом «Агро-Белогорье» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.tdab.ru/> - Загл. с экрана.

41 Фирма 1С [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.1c.ru/> - Загл. с экрана.

42 Хрусталева, Е.Ю. Технологии интеграции 1С:Предприятия 8.2 [Текст] / Е.Ю. Хрусталева. - М.: 1С-Паблишинг, 2011. - 358 с.

43 Хрусталева, Е.Ю. Разработка отчетов в 1С Предприятии 8. Система компоновки данных [Текст] / Е.Ю. Хрусталева. - М.: 1С-Паблишинг, 2010. - 516 с.

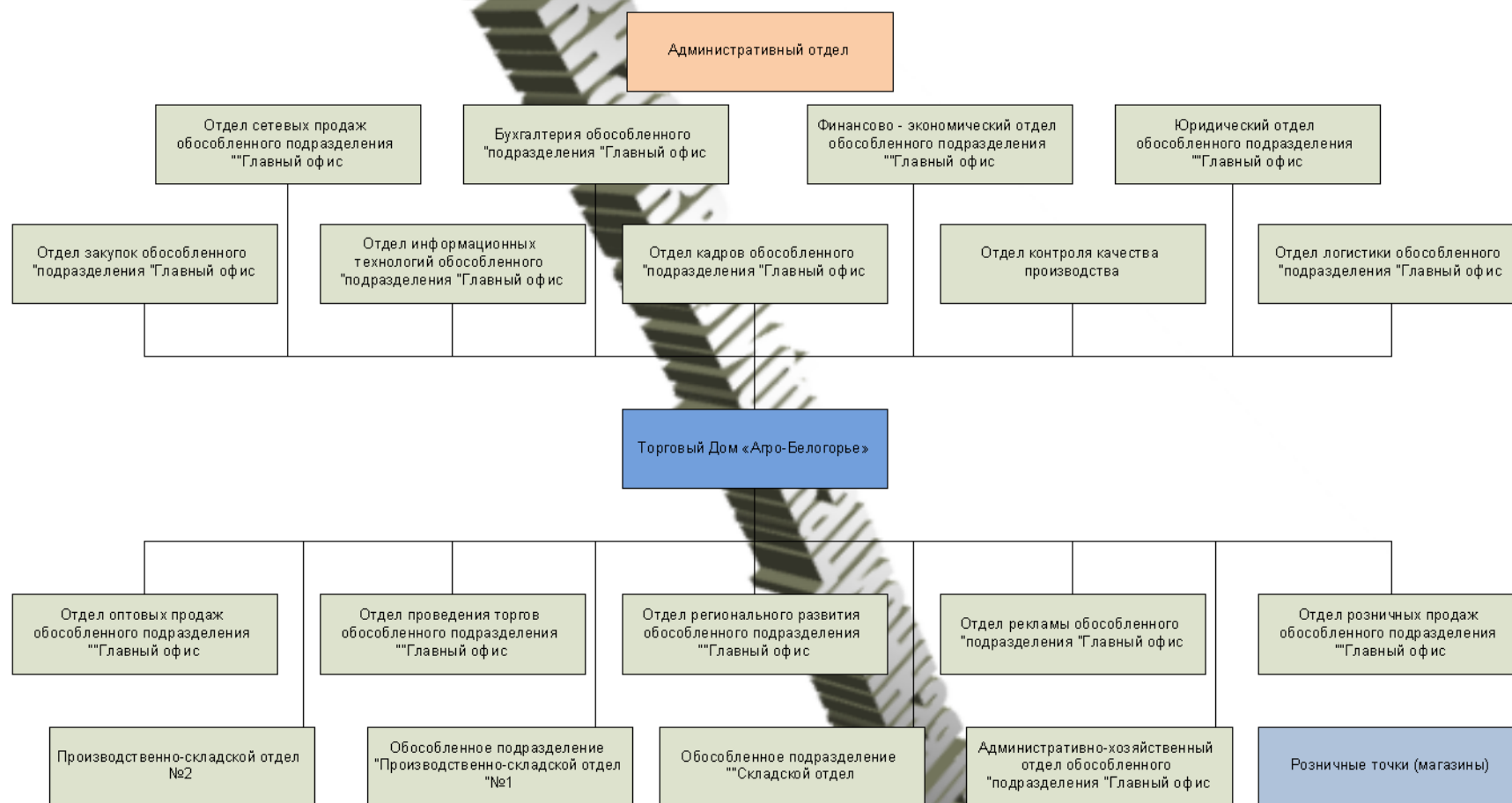
44 Хрусталева, Е.Ю. Язык запросов 1С Предприятия 8 [Текст] / Е.Ю. Хрусталева. - М.: 1С-Паблишинг, 2009. - 369 с.

45 Чистов, П. Полная методичка к курсу 1С: Предприятие 8.2. Программирование [Текст] / П. Чистов. - М.: 1С-Паблишинг, 2011. - 531 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

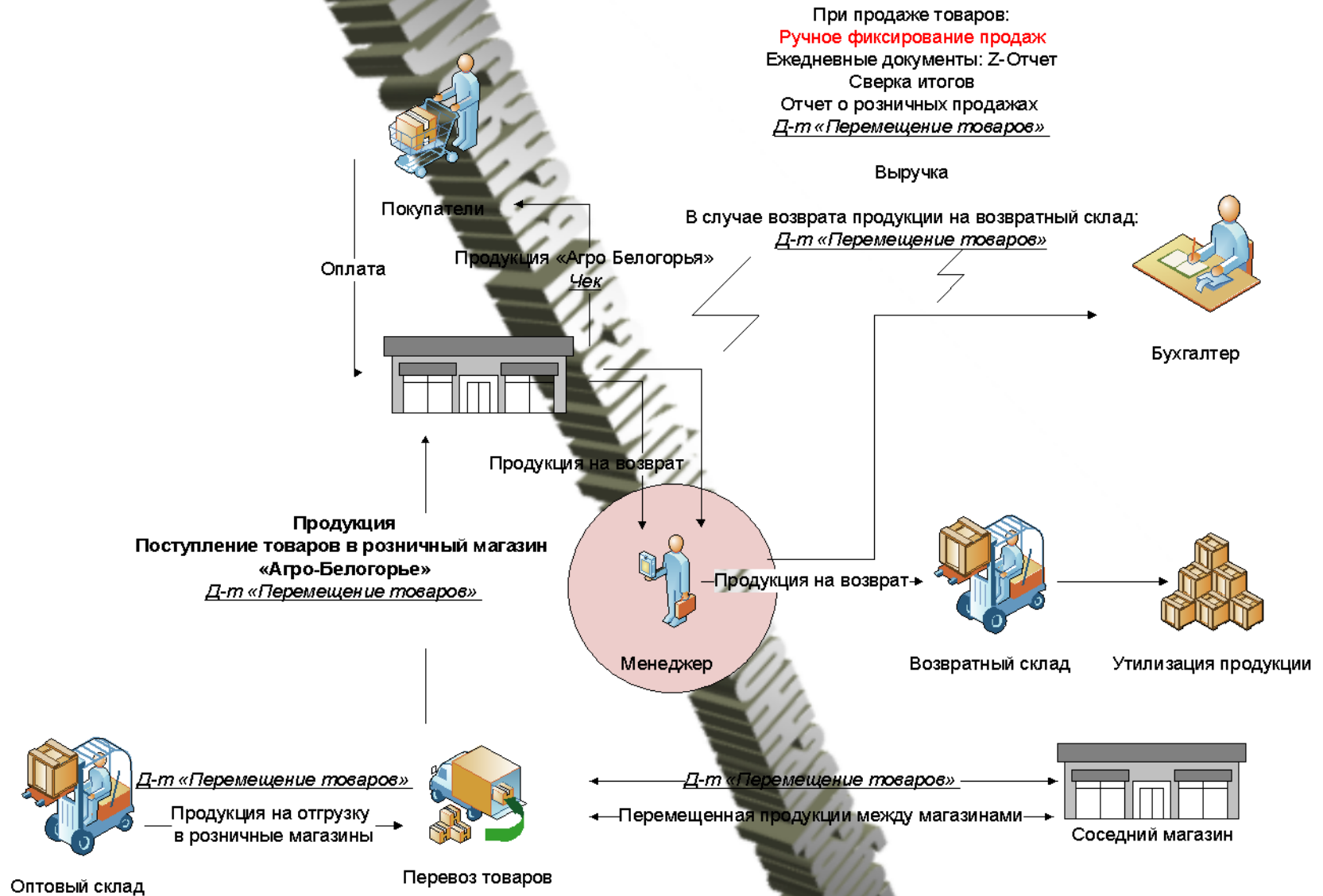
Приложение А

Организационная структура управления предприятием ТД «Агро-Белогорье»



Приложение В

Структурно-функциональная диаграмма организации розничной торговли до проведения автоматизации



Приложение Г

Подробное описание информационных систем по автоматизации розничной торговли

Продукт «1С:Розница 8» – это наиболее популярное и удобное решение для автоматизации торговой деятельности розничных предприятий различных масштабов: от одного магазина до сети федерального масштаба. Система обладает интуитивно понятным интерфейсом и может использоваться для нужд фронт-офиса (рабочее место кассира) и бэк-офиса (с доступом к отчетам и инструментам управляющего). Такая функциональность позволяет заменить две разных системы одной, упрощает интеграцию данных «1С:Розницы» с бухгалтерской и другими программами.

«1С:Розница 8» позволяет проводить приход товара на склад, его реализацию и инвентаризацию, регистрировать перемещения между магазинами и/или складами, создавать комплекты из продукции, проводить маркетинговые акции, печатать ценники и штрихкоды. Полностью автоматизирует товарно-денежный учет.

Система подходит для автоматизации небольших торговых точек за счет своей простоты и универсальности. рабочее место продавца-кассира может легко трансформироваться в рабочее место управляющего и наоборот. Программа недорога в обслуживании и внедрении, но при этом дает огромные возможности по ведению товарного учета. Функционал «1С:Розницы 8» способен удовлетворить потребности даже торговой сети, а возможность легко настроить обмен данными между системами семейства «1С» с помощью распределенной информационной базы дает пользователю практически безграничные возможности в ведении управленческого и регламентированного учета. Так, в частности, в «1С:Рознице 8» заранее разработан механизм интеграции с программой «1С:Управление торговлей 8», которая предназначена для реализации задач большого управляющего бэк-офиса торговой компании.

«1С:Розница 8» поддерживает работу с различным торговым оборудованием:

1. кассовыми аппаратами;
2. сканерами штрихкода для реализации режима самообслуживания в магазине;
3. дисплеями покупателя;
4. электронными весами с возможностью автоматической печати ценника;
5. терминалами для сбора данных для быстрой и точной инвентаризации и т.д.

"ШТРИХ-М: Кассир" позволяет решать задачу автоматизации рабочего места кассира на любых предприятиях розничной торговли.

Данная программа позволяет автоматизировать рабочее место кассира на любых предприятиях розничной торговли. Эта возможность подразумевает:

1. высокую надежность;
2. широкий спектр поддерживаемого оборудования;
3. мощную функциональность.

Конфигурация "ШТРИХ-М: Кассир":

1. поддерживает работу со всем спектром торгового оборудования и позволяет реализовать современную концепцию рабочего места кассира (PointOfSale);

2. является штатным программным обеспечением кассира, устанавливаемым на готовые программно-аппаратные комплексы — POS-системы;

Весь всевозможный функционал рабочего места кассира либо интегрирован в конфигурацию "Штрих-М: Кассир", либо обеспечивается внешними подключаемыми программными модулями.

1. практически неограниченная база данных с иерархической структурой;
2. автоматический импорт информации о товаре из товаручетных программ с помощью текстовых файлов и файлов DBF;
3. ведение подробного учета каждого действия кассира в виде транзакций;
4. автоматический экспорт транзакций в виде текстовых файлов и файлов DBF;
5. опциональный контроль остатков товара;
6. возможность регистрации товара по коду, штрих-коду, по свободной цене или с помощью визуального справочника и горячих клавиш;
7. работа с весовым товаром;
8. гибкая настройка внешнего вида чека;
9. просмотр уже закрытых чеков;
10. механизм общих "отложенных чеков";
11. оплата чека несколькими типами платежных средств;
12. учет налогов по различным ставкам;
13. работа с продавцами;
14. поддержка новых схем скидок;

Конфигурация "ШТРИХ-М: Кассир" поддерживает работу с наиболее популярными банковскими процессинговыми центрами для работы с платежными кредитными картами. Среди них – Сбербанк, Автобанк, СТБ-кард, Газпромбанк, Альфабанк, Внешторгбанк, Мастербанк, платежная система "Золотая Корона" и другие.

В конфигурации "ШТРИХ-М: Кассир" интегрирована мощная система скидок/надбавок. Гибкая система настройки схем суммовых и процентных скидок/надбавок позволяет предприятию настраивать любые виды ценообразования, вступающие в силу с момента наступления определенных событий.

Скидки/надбавки могут начисляться как на позицию, так и на весь чек, а при начислении скидки/надбавки могут объединяться или замещаться. В системе возможен контроль максимально возможной скидки. Схемы скидок, а также справочники клиентов с дисконтными картами могут импортироваться из внешних товаручетных программ. Кроме того, используя встроенный язык программирования "1С", можно самостоятельно добавлять дополнительные модули.

Конфигурация "ШТРИХ-М: Кассир" позволяет организовать надежный контроль за действиями сотрудников. Каждому сотруднику можно настроить индивидуальный набор прав, а для автоматизации можно выбрать любой способ с требуемым уровнем надежности - по коду, магнитной или штрих-кодовой карточке, по механическому ключу на клавиатуре, по USB-ключу или по отпечатку пальца. Списки пользователей и наборы прав могут загружаться из внешних программ.

В случае какого-либо аппаратного сбоя при следующей загрузке программы происходит автоматическое восстановление чека. Кроме того, "ШТРИХ-М: Кассир" поддерживает работу с UPS для своевременного принудительного завершения работы

системы в случае падения питающего напряжения.

SV:Торговля – программа для автоматизации учета и управления оптовой торговлей, магазинами и универмагами, торгующими непродовольственными товарами. Поддерживаются все схемы торговли.

Печать этикеток и ценников на основании товарных позиций приходной накладной или справочника номенклатуры. Идентификация товара по штрих-кодам. Оптовые продажи с печатью всего необходимого пакета документов. Контроль оплаты поставок и задолженности поставщикам. Контроль просрочки оплаты покупателем. Привязка "денежных" документов к "товарным". Оперативный мониторинг и коррекция остатков товара на складах. Инструменты повышения лояльности покупателя: гибкая система начисления скидок; дисконтные программы, карты; скидки постоянные, накопительные, абсолютные и процентные; скидки и наценки на товар или группу товаров, по дате и времени покупки; акции, подарки, праздничные дни. Интеграция с бухгалтерскими системами. Разграничение прав пользователей на просмотр и редактирование данных.

Модуль ценообразования рассчитывает розничную цену товара исходя из цены закупки в приходной накладной и наценки, указываемой для данного товара. Обладая соответствующими правами, пользователь может корректировать рассчитанные автоматически розничные цены в соответствии с настроенной политикой магазина (округление и т.д.). Можно задавать наценку на отдельные товарные позиции, классы и группы классов товара или на весь документ прихода.

Контроль перемещений товара между торговыми точками и складами. Отслеживание возвратов от покупателей с оперативной коррекцией информации о складских остатках. Оформление возврата с кассового аппарата через АРМ Кассира «SV:Кассир». Возврат товара, проданного не в день возврата, с выплатой денег через кассу предприятия. Полная или выборочная инвентаризация (вручную, при помощи сканера штрих-кода или терминала сбора данных), с оформлением документов и внесением в учетную систему информации о фактических остатках товара без остановки торговли.

Для анализа товародвижения и финансовых результатов деятельности предприятия используются аналитические отчеты, составляемые на любой заданный период времени с выбранной пользователем иерархией аналитических признаков. В качестве последних можно выбирать как структурные элементы предприятия (баланс, счет, корреспондент и т.п.), так и характеристики товара (бренд, цвет, размер, коллекция) и фактов хозяйственной деятельности (например приход/расход товара и любая другая операция). Имеется возможность сохранения в программе наиболее удобного вида отображения аналитических отчетов.

Автоматизация продажи товара через кассу при помощи АРМ Кассира «SV:Кассир». Локальная копия справочника товаров, ведущаяся на кассе, позволяет формировать чеки даже в условиях отсутствия связи с учетной программой. Данные о произведенных продажах могут передаваться на сервер в режиме on-line в локальной сети или через стабильный интернет-канал, при запуске синхронизации по расписанию в случае dial-up-соединения или через внешний носитель. Возможности АРМ Кассира «SV:Кассир» включают в себя:

1. поиск товара по всевозможным признакам;
2. быстрый фильтр справочника номенклатуры по наименованию товара;
3. запрос и контроль остатка товара на складе;

4. возврат по свободным ценам (по специальному паролю);
5. возврат "Сторно", не меняющий ИТОГ по кассе;
6. формирование отложенных чеков с возможностью коррекции;
7. снятие X- и Z-отчётов;
8. настройка дополнительных видов операций;
9. возможность проведения дополнительных операций без печати кассового чека;
10. настраиваемый вид кассового чека;
11. встроенный редактор дополнительных печатных форм.

Для оптимизации работы кассира используются как обычные, так и программируемые клавиатуры. Авторизация кассиров при помощи сканера штрих-кодов или ридера магнитных карт.

Фискальные регистраторы Штрих, Феликс, FPrint, Спарк, Меркурий, Элвес, Триумф. Мониторы кассира: VGA CRT-мониторы, LCD-мониторы, сенсорные экраны. Денежные ящики, сканеры всех моделей, терминалы сбора данных. Программируемые клавиатуры: стандартные, и сенсорные экраны. Устройства идентификации сотрудников и интеграция с системами видеонаблюдения. Самое главное, все соответствующие драйверы входят в комплект поставки программы.

Система «SV:Торговля» готова к интеграции с любой системой бухгалтерского учета, установленной на предприятии, а также Интернет-Магазином «SV:Интернет-Магазин». Пользовательский интерфейс, помимо базового варианта, легко перестраивается в соответствии с традициями, сложившимися в компании. Поддерживается разветвленная система прав доступа разных групп пользователей к коммерческой информации. Имеется расширяемый набор стандартных ролей операторов, менеджеров, аналитиков и других сотрудников, отличающихся правами на совершение операций. Контроль системы за действиями пользователей позволяет определить автора любого изменения документов.

Система Retail Pro – поддерживает все торговые операции для эффективного управления оптово-розничной торговлей предприятия (поставка, возврат поставки, перемещение, переоценка, пересортица, списание, инвентаризация, продажа, возврат с продажи) и формирует все необходимые документы, утвержденные законодательными органами РФ.

Основные функциональные возможности Retail Pro:

1. система имеет свой собственный кассовый модуль - модуль продаж, множество справочников, включающих справочник товаров, отделов, поставщиков, покупателей, модули отображающие информацию о перемещении товара между объектами на разных этапах его движения (в наличии, заказанный, зарезервированный);
2. поддерживает все операции связанные с формированием и отслеживанием кассовых операций, в том числе осуществляет различные формы оплат, позволяет использовать различные дисконтные системы;
3. хранится информация о клиентах, включая адреса, телефоны; отслеживается информация о предоставленных кредитах и бонусах; обеспечивается быстрый просмотр истории покупок того или иного покупателя; возможно вводить скидки и назначать специальные цены;
4. программа содержит данные по контролю за работой персонала, т.к фиксирует время работы сотрудников и все осуществленные ими операции;

5. возможность приема заказов от клиентов, на основе которых система автоматически генерирует заказы на поставку;

6. поддерживает работу с множественными прайс-листами (до 240 шт.), позволяет назначать индивидуальные цены для каждого из магазинов или покупателей;

7. управляет организацией и контролем всего товародвижения;

8. учет товара в системе ведется по коллекциям, моделям, размерам, цветам, сезонам, производителям, по составу - отличительное преимущество Retail Pro.

Система Retail Pro обладает стандартным Windows-интерфейсом. В ее основе – база данных файлового типа, легкая в администрировании и поддержке. Простейшие настройки базы данных производятся из встроенных утилит и не требуют специальных знаний в области программирования. Диагностика и простые операции по проверке целостности данных доступны из основного меню системы.

Retail Pro оперирует такими понятиями как станция, рабочая станция и место хранения. Станция Retail Pro это отдельная инсталляция системы, которая предоставляет доступ к своей базе данных пользователям с рабочих станций (компьютеров, объединенных в одну сеть). С одной станции Retail Pro можно управлять как одним, так и всеми местами хранения (магазинами, складами и пр.), в зависимости от типа станции.

Конфигурация системы гибко настраивается для соответствия требованиям заказчика, с применением как удаленных станций с различными типами связи (съёмный носитель, модемное или прямое соединение, локальная сеть), так и с удаленными кассовыми терминалами, работающими автономно и осуществляющими лишь операции по продажам.

При работе с POS-терминалами используется дополнительно программа, производящая загрузку ассортимента, баз сотрудников и клиентов на кассу и выгрузку продаж в Retail Pro. При работе с фискальным регистратором в качестве кассы выступает обычная рабочая станция Retail Pro с подключенным фискальным принтером. В рамках одной компании может быть использована смешанная конфигурация.

Тирика-Магазин – простая в использовании программа для магазинов или торговых точек любого профиля, позволяющая вести регистрацию продаж и закупок, остатков товара, прихода и расхода денег. Кроме того, присутствует поддержка работы со сканерами штрих-кода, имеется встроенная гибкая система скидок, позволяет печатать первичные документы (товарный чек, счет-фактуру и т.п.) и обладает развитой системой отчетов, позволяющих считать прибыльность и товарооборот магазина.

Основные возможности программы Тирика-Магазин:

1. регистрация прихода и расхода товара на складе;
2. регистрация финансовых операций (прихода и расхода);
3. поддержка работы со сканерами штрих-кода;
4. наличие встроенной гибкой системы скидок;
5. генерация отчетов в MS Word;
6. автоматическое резервирование базы данных.

Приложение Д Инструкции для продавца

1. Инструкция для продавца при закрытии смены в случае появления непробитых (отложенных) чеков.

В конце рабочего дня при закрытии смены в 1С может появиться окно, показанное на рисунке Д1.

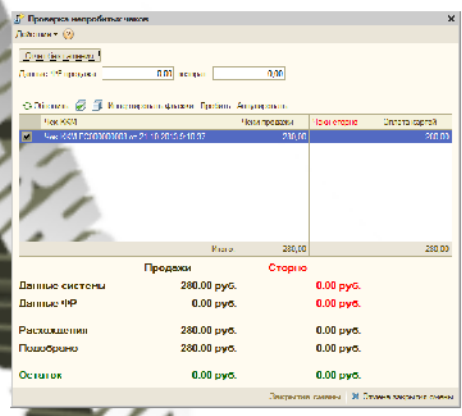


Рисунок Д1 – Наличие непробитого чека при закрытии смены

Следствием появления данного окна служат непробитые чеки, сформированные только в течение текущей смены. Причинами формирования отложенных чеков могут стать ошибки при работе 1С, замятие чековой ленты в чековом принтере или действия продавца при выполнении операции «Продажа». Для решения данной проблемы следует внимательно посмотреть на чек/чеки (чеков за смену может накопиться несколько, всё зависит от работы в системе 1С) и удостовериться, что чек/чеки действительно является непробитым (отложенными). Далее продавцу необходимо принять решение о том, какие действия он будет выполнять с данным чеком. В большинстве случаев чеки следует просто аннулировать (нажать на кнопку «Аннулировать»). После того, как чек аннулировали, надо нажать на кнопку «Закрытие смены» (рисунок Д2). При этом произойдет обычное закрытие смены.

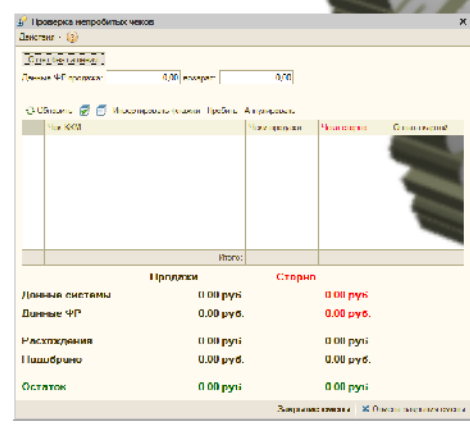


Рисунок Д2 – Пустое окно «Проверка непробитых чеков»

2. Инструкция для продавца при осуществлении безналичной продажи товаров покупателем в системе 1С.

В случае предоставления покупателем пластиковой карты для безналичной оплаты купленных товаров необходимо:

1. Сформировать весь перечень необходимых покупателю товаров (рисунок Д3):

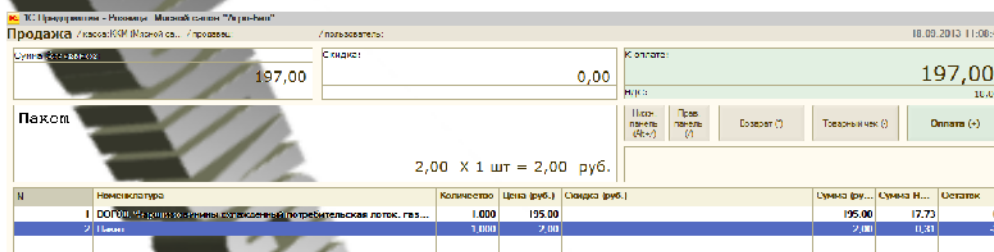


Рисунок Д3 – Окно «Продажи продукции»

2. Нажать на клавиатуре кнопку «Оплата»
3. Появится окно «Оплата чека».

В случае безналичной оплаты следует нажать на кнопку «Карта» (рисунок Д4):

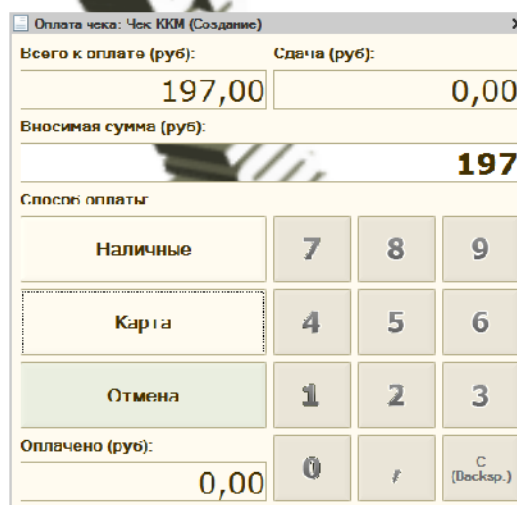


Рисунок Д4 – Безналичная оплата чека

4. Далее появится список «Способ оплаты».

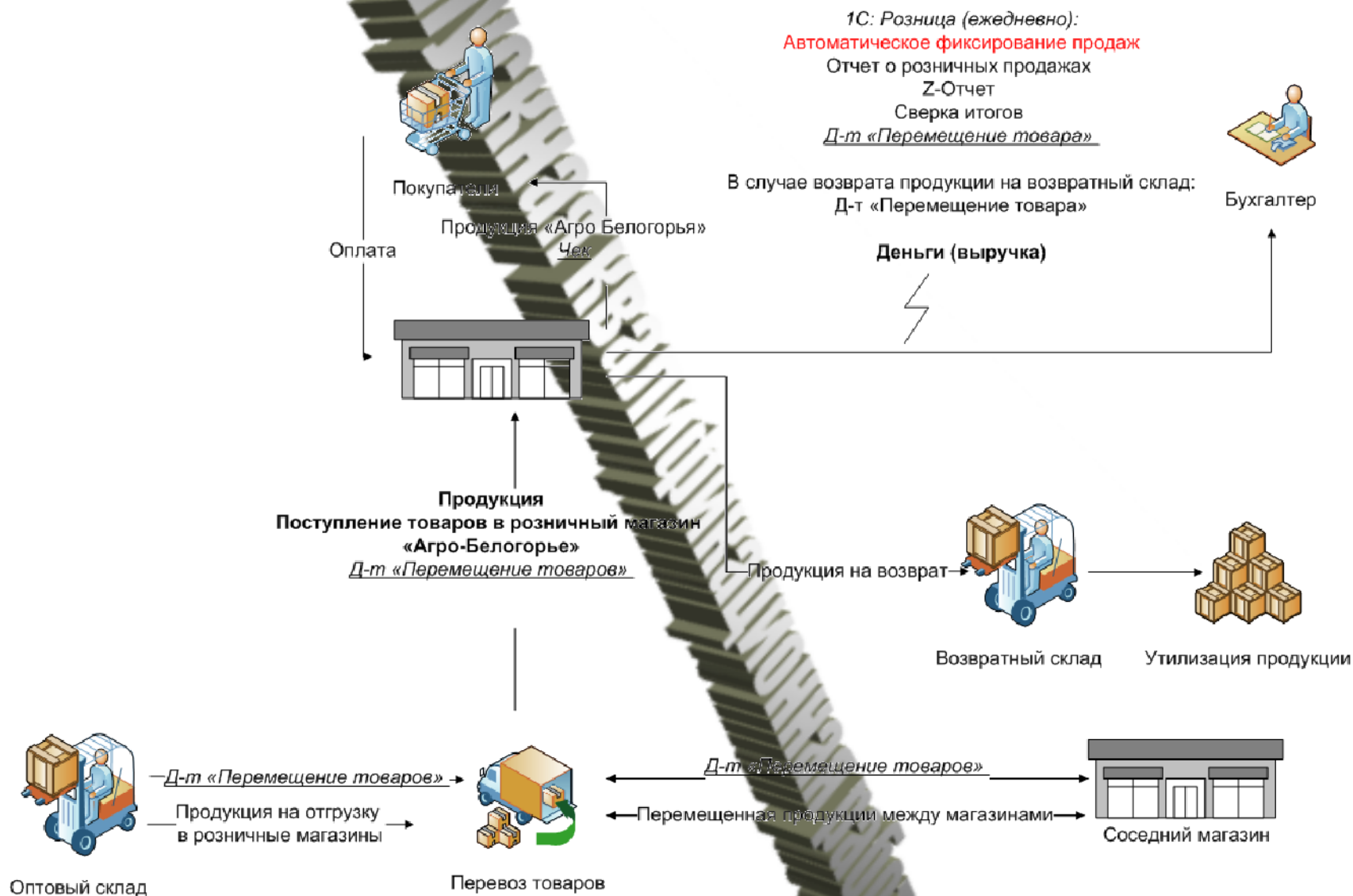
Это является основным этапом проведения безналичной оплаты!!!!

Здесь надо внимательно посмотреть на карточку покупателя (рисунок Д5)::

- Если у покупателя пластиковая карта Сбербанка России, то из всего списка надо выбрать или Сбербанк-Maestro, или Сбербанк-Visa Electron, или ПРО100 (в зависимости какая карта у покупателя)
- В случае если у покупателя карточка не Сбербанка России, то следует выбрать

Приложение Е

Структурно-функциональная диаграмма организации розничной торговли после проведения автоматизации



Приложение Ж

Порядок формирования кодов продукции группы компаний Агро-Белогорье.

Редакция 4-2013

Данный Порядок устанавливает общий подход в части присвоения кодов продукции животноводства, мясной и молочной промышленности Группы компаний Агро-Белогорье.

Код продукции включает в себя как буквенные, так и цифровые значения и состоит от 3-х до 6-ти знаков.

Построение кода осуществлено на принципе идентификации продукции с определением:

- группы продукции;
- термического состояния;
- вида упаковки;
- качественных характеристик;
- категории,
- согласно нормативной документации.

Присвоение кодов продукции проведено в целях автоматизации обработки информации о производимой и реализуемой продукции в бухгалтерском и управленческом учетах и исключения неточностей при заказе продукции покупателями.

Ответственным за построение и введения кодов продукции является ООО «ТД «Агро-Белогорье».

Продукция ЖИВОТНОВОДСТВА, МЯСНОЙ И МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ПРОИЗВОДСТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ и МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД.

Продукция СВИНОВОДСТВА.

I.Свиньи для убоя в живом весе.

Код продукции данной группы состоит из 3-х знаков.

1-й знак означает саму номенклатуру продукции, т.е. свиньи для убоя в живом весе и обозначается латинской буквой «S».

2-й знак обозначает качественное состояние животных и обозначается латинской буквой:

- «Т» - товарная свинья (в т.ч. условно-товарное поголовье),
- «О» - технологический отход свиней.

3-й знак в данном коде содержит в себе характеристики продукции и обозначается следующими латинскими буквами:

- «А» - свинья весом 105-114,9 кг;
- «В» - свинья весом 90-104,9 кг;
- «V» - свинья весом 115-124,9 кг;
- «С» - свинья весом свыше 125 кг;
- «D» - свинья весом 70-89,9 кг;
- «Е» - свинья весом менее 70 кг;
- «R» - хряки нутрецы;
- «S» - хряки-кастраты;
- «F» - свиноматки;
- «L» - хряки весом менее 140 кг;
- «M» - хряки весом 140 кг и более.

Продукция МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ от переработки продукции СВИНОВОДСТВА.

II.Мясо свинины в тушах и полутушах.

Код продукции данной группы состоит из 5-ти знаков.

1-й знак обозначает вид продукции и обозначается следующими латинскими буквами:

«Т» - полутуша свиная;

«В» - туша свиная.

2-й знак обозначает вид термического состояния:

«О» - охлажденная;

«Z» - замороженная;

3-й знак соответствует категории свины на убой в живом весе т.е.:

«А» - означает, что для производства полутуши используются свины весовой категории «А» и «В»;

«V» - означает, что для производства полутуши используются свины весовой категории «V»;

«С» - означает, что для производства полутуши используются свины весовой категории «С»;

«D» - означает, что для производства полутуши используются свины весовой категории «D»;

«Е» - означает, что для производства полутуши используются свины весовой категории «Е»;

«F» - означает, что для производства полутуши используются свины категории «F»;

«L» - означает, что для производства полутуши используются свины весовой категории «L»;

«M» - означает, что для производства полутуши используются свины весовой категории «M»;

«R» - означает, что для производства полутуши используются свины весовой категории «R»;

«S» - означает, что производство данной полутуши возможно из любой категории живых свиной,

кроме свиной категории «S»;

«X» - означает, что для производства полутуши используются свины категории «S» - хряки-кастраты.

4-й знак содержит в себе характеристики продукции и обозначается цифрой:

«1» - в шкуре, с щеквиной, без передней ноги;

«2» - в шкуре, без щеквины, без передней ноги;

«4» - без шкуры, без шпика, без щеки, без передней ноги;

«5» - без шкуры, без шпика, без щеки, без ног.

5-й знак обозначает категорию полутуш (туш) свиных и обозначается следующими значениями:

«1» - первая категория, полутуши свиной-молодняка;

«2» - вторая категория, полутуши свиной-молодняка;

«3» - третья категория, полутуши свиной-молодняка;

«4» - четвертая категория, полутуши боровов и свиноматок;

«5» - пятая категория, туши поросят-молочников;

«6» - шестая категория, полутуши хрячков;

«7» - свиная тощая.

6-й знак обозначает место расположения Представительства ГК «Агро-Белогорье»:

«N» - г. Нижний Новгород.

III. Отрубы из свиной.

Код продукции данной группы состоит из 5-ти знаков.

1-й знак обозначается латинскими буквами и обозначает следующее:

«P» - продукция в потребительской вакуумной упаковке;

«I» - продукция в промышленной вакуумной упаковке;

«M» - продукция в промышленной и потребительской упаковках (монолит).

2-й знак обозначает вид термического состояния:

«O» - охлажденная;

«Z» - замороженная.

3-й знак обозначается латинской буквой и обозначает вид сырья, отруба либо наименование самого продукта и обозначает следующее:

«V» - вырезка;

«H» - шея свиная;

«L» - лопатка свиная;

«G» - грудинка свиная;

«K» - карбонат;

«O» - окорок свиной;

«C» - корейка;

«P» - реберный отруб;

«N» - рулька;

«S» - голяшка задняя;

«W» - передний отруб;

«E» - средний отруб;

«D» - межсосковая часть.

Группа знаков (4-й и 5-й знаки) обозначаются цифрами и содержат в себе характеристику продукции:

- «01» - без кости;
- «02» - без кости, без шкуры;
- «03» - без кости, в шкуре;
- «04» - без кости, с голяшкой;
- «05» - без кости, без голяшки;
- «06» - без кости, верхняя часть;
- «07» - без кости, нижняя часть;
- «08» - без кости, наружная часть;
- «09» - без кости, внутренняя часть;
- «10» - без кости, боковая часть;
- «11» - без кости, потребительская упаковка;
- «12» - на кости;
- «13» - на кости, без шкуры;
- «14» - на кости, в шкуре (гофрокороб высотой 110 мм.);
- «15» - на кости, с голяшкой (гофрокороб высотой 110 мм.);
- «16» - на кости, без голяшки (гофрокороб высотой 110 мм.);
- «17» - на кости, потребительская упаковка;
- «18» - без шкуры;
- «19» - в шкуре;
- «20» - на кости, в шкуре (гофрокороб высотой 140 мм.);
- «21» - на кости, потребительская упаковка (лоток);
- «22» - без кости, потребительская упаковка (лоток);
- «23» - на кости, без хрящевой ткани;
- «24» - на кости, без мякотной части;
- «25» - без кости, без остистых, полуостистых и наружных межреберных мышц;
- «26» - без кости, с голяшкой (гофрокороб высотой 140 мм.);
- «27» - без кости, без голяшки (гофрокороб высотой 140 мм.);
- «32» - без кости, боковая часть (гофрокороб весом 2,5-4,0 кг.);
- «33» - на кости, в шкуре, с межсосковой частью (гофрокороб высотой 110 мм.);
- «34» - без кости, в шкуре с индивидуальной выемкой ребра;
- «36» - без кости, верхняя часть (гофрокороб весом 5-7 кг.);
- «37» - без кости, нижняя часть (гофрокороб весом 5-7 кг.);
- «38» - без кости, наружная часть (гофрокороб весом 5-7 кг.);
- «39» - без кости, внутренняя часть (гофрокороб весом 5-7 кг.);
- «40» - без кости, боковая часть (гофрокороб весом 5-7 кг.);
- «41» - без кости;
- «42» - на кости;
- «44» - на кости, в шкуре;
- «45» - без кости, без голяшки;
- «46» - на кости, без шкуры, без шпика;
- «47» - на кости, в шкуре (гофрокороб высотой 140 мм.);
- «48» - на кости, в шкуре, с межсосковой частью (гофрокороб высотой 140 мм.);
- «49» - на кости, с голяшкой (гофрокороб высотой 140 мм.);
- «50» - на кости, без голяшки (гофрокороб высотой 140 мм.);
- «52» - без кости, зачищенный;

IV. Полуфабрикаты крупнокусковые, мелкокусковые, порционные и мясные рубленые.

IV.1. Потребительская продукция в лотках ГМС «Дальние Дали»

Код продукции данной группы состоит из 5-ти знаков.

1-й знак обозначает вид продукции и обозначается латинской буквой:

«D» - потребительская продукция в лотках ГМС «Дальние Дали».

2-й обозначает вид термического состояния и обозначается латинской буквой:

«O» - охлажденная.

3-й знак обозначается латинской буквой и обозначает вид сырья, отруба либо наименование самого продукта, относительно следующей классификации:

«P» - поджарка из свинины;

«G» - гуляш из свинины;

«M» - мясо для шашлыка из свинины;

«С» - котлета на косточке;
«R» - рагу из свинины;
«Н» - шницель из свинины;
«Е» - эскалоп из свинины;
«S» - стейк свиной из шейки;
«F» - фарш из свинины;
«L» - лопатка из свинины;
«A» - грудинка из свинины;
«Т» - шейка из свинины;
«К» - карбонад из свинины;
«V» - вырезка из свинины;
«Z» - шашлык из свинины;
«O» - окорок из свинины.

Группа знаков (4-й знак и 5-й знак) обозначаются цифрами и содержат в себе вес расфасовки продукции:

«00» - унифицированная упаковка (0,4-1,0 кг.) по 6 вложений;
«01» - 0,3-0,6 кг. по 6 вложений;
«02» - 0,7-1,0 кг. по 6 вложений;
«10» - 0,4-1,0 кг. по 4 вложения.

IV. II. Продукция в индустриальной, потребительской и полиамидной упаковках охлажденная и замороженная.

Код продукции данной группы состоит из 5-ти знаков.

1-й знак обозначается латинскими буквами и обозначает следующее:

«P» - продукция в потребительской вакуумной упаковке;
«I» - продукция в индустриальной вакуумной упаковке;
«M» - продукция в индустриальной и потребительской упаковках (монолит).

2-й знак обозначает вид термического состояния:

«O» - охлажденная;
«Z» - замороженная.

3-й знак обозначается латинской буквой и обозначает вид сырья, отруба либо наименование самого продукта и обозначает следующее:

«R» - рагу из свинины;
«B» - набор для борща;
«X» - набор для холодца;
«F» - фарш свиной.

Группа знаков (4-й и 5-й знаки) обозначаются цифрами и содержат в себе характеристику и расфасовку продукции:

«01» - без кости;
«11» - без кости, потребительская упаковка;
«12» - на кости;
«17» - на кости, потребительская упаковка;
«21» - на кости, потребительская упаковка (лоток);
«22» - без кости, потребительская упаковка (лоток);
«35» - потребительская упаковка (полиамидная), весом 1 кг;
«36» - потребительская упаковка (полиамидная), весом 0,5 кг;
«37» - потребительская упаковка (полиамидная), весом 0,4-1,1 кг.

IV. III. Потребительская продукция «Ломтики» в лотках.

Код продукции данной группы состоит из 5-ти знаков.

1-й знак обозначает вид продукции и обозначается латинской буквой:

«L» - потребительская продукция «Ломтики» в лотках .

2-й обозначает вид термического состояния и обозначается латинской буквой

«Z» - замороженная.

3-й знак обозначается латинской буквой и обозначает вид сырья, отруба либо наименование самого продукта, относительно следующей классификации:

- «Р» - поджарка свиная;
- «G» - гуляш свиной;
- «M» - мясо для шашлыка;
- «R» - рагу из свинины;
- «H» - шницель;
- «Q» - беконные кубики из грудинки.

Группа знаков (4-й знак и 5-й знак) обозначаются цифрами и содержат в себе вес расфасовки продукции:

- «00» - унифицированная упаковка (0,4-1,0 кг).

V.Блоки из жилованного мяса.

V.I.Продукция замороженная монолитом.

Код продукции данной группы состоит из 5-ти знаков.

1-й знак обозначается латинскими буквами и обозначает следующее:

- «M» - продукция в индустриальной и потребительской упаковках (монолит).

2-й знак обозначает вид термического состояния:

- «O» - охлажденная;
- «Z» - замороженная;

3-й знак обозначается латинской буквой и обозначает вид сырья, либо наименование самого продукта и обозначает следующее:

- «T» - тримминг;
- «J» - щековина.

Группа знаков (4-й и 5-й знаки) обозначаются цифрами и содержат в себе характеристику продукции:

- «18» - без шкуры;
- «19» - в шкуре;
- «20» - свинина жирная 20/80;
- «40» - свинина жирная 40/60;
- «50» - свинина полужирная 50/50;
- «65» - свинина полужирная 65/35;
- «70» - свинина полужирная 70/30;
- «85» - свинина полужирная 85/15;
- «90» - свинина не жирная 90/10.

При выработке данных видов продукции от технологического отхода свиней добавляется 6-й знак:

- «F» - продукция полученная от переработки технологического отхода свиней.

V.II.Продукция прочая замороженная монолитом.

Код продукции данной группы состоит из 3-4-х знаков.

1-й знак обозначается латинской буквой:

- «O» - продукция прочая замороженная монолитом.

2-й знак обозначает вид термического состояния:

- «O» - охлажденная;
- «Z» - замороженная.

3-й знак обозначается латинской буквой и обозначает виды прочей продукции:

- «B» - шпик боковой;
- «X» - шпик хребтовой;
- «S» - соединительная ткань и хрящи;
- «H» - шкурка свиная;
- «C» - соединительная ткань свиная;
- «K» - хрящи свиные;
- «M» - шкурка свиная (мелкий кусок);
- «N» - шкурка свиная (незачищенная);
- «Z» - шкурка свиная (зачищенная).

При выработке данных видов продукции от технологического отхода свиней добавляется 4-й знак:

- «F» - продукция полученная от переработки технологического отхода свиней.

4-й знак обозначает вид упаковки и обозначается следующими значениями**:

- «1» - индустриальная упаковка (паллет);
- «2» - индустриальная упаковка (полиэтиленовый пакет).

****Продукция, выущенная из товарного поголовья и имеющая индустриальную упаковку с видом упаковки монолит – имеет код продукции, состоящий из 3-х знаков. Продукция, выущенная с любой другой расфасовкой и видом упаковки - имеет код, состоящий из 4-х знаков.**

I.VI. Субпродукты свиные.

Код продукции данной группы состоит из 5-ти знаков.

1-й знак обозначает вид продукции и обозначается латинской буквой:

«С» - субпродукт свиной.

2-й знак обозначает вид термического состояния:

«О» - охлажденный;

«Z» - замороженный.

3-й знак обозначает наименование самого субпродукта и обозначается соответствующей латинской буквой:

«Y» - язык свиной;

«P» - печень свиная;

«C» - сердце свиное;

«E» - почки свиные;

«Z» - подязычное мясо свиное;

«M» - мозги свиные;

«X» - мясокостный хвост;

«D» - диафрагма свиная;

«O» - обрезь мясная;

«G» - голова свиная (без языка, без ушей);

«Q» - голова свиная, (без языка, с ушами);

«B» - голова свиная (с языком, с ушами, с калтыком, с щековиной);

«I» - мясо пищевода;

«K» - калтык свиной;

«T» - трахея свиная;

«S» - селезенка свиная;

«L» - легкое свиное;

«U» - уши свиные;

«N» - ноги свиные передние;

«H» - ноги свиные задние;

«V» - мясо свиных голов;

«W» - пяточки свиные.

4-й знак обозначает вид упаковки и обозначается следующими значениями:

«0» - индустриальная упаковка;

«1» - потребительская упаковка (монолит);

«2» - потребительская упаковка (лоток);

«3» - потребительская упаковка (вакуум);

«4» - индустриальная упаковка (паллет);

«5» - индустриальная упаковка (полиэтиленовый пакет);

5-й знак обозначает категорию субпродукта свиного и обозначается следующими значениями:

«1» - первая категория;

«2» - вторая категория.

***При выработке данных видов продукции от технологического отхода свиней добавляется 6-й знак:**

«F» - продукция полученная от переработки технологического отхода свиней.

XII. Полуфабрикаты деликатесные из свинины.

Код продукции данной группы состоит из 5-ти знаков.

1-й знак обозначает вид продукции и обозначается латинской буквой:

«N» - деликатесная продукция в лотках ГМС.

2-й знак обозначает вид термического состояния:

«O» - охлажденная;

«Z» - замороженная.

3-й знак обозначается латинской буквой и обозначает классификацию продукции:

- «K» - полуфабрикаты деликатесные крупнокусковые;
- «M» - полуфабрикаты деликатесные мелкокусковые;
- «P» - полуфабрикаты деликатесные кусковые порционные;
- «F» - полуфабрикаты деликатесные фаршированные.

4-й знак обозначается латинской буквой и обозначает наименование продукта:

- «P» - ребрышки «Деликатесные»;
- «R» - рулет «Княжеский»;
- «V» - вырезка «Серпантин»;
- «B» - рулет из вырезки «Веретено»;
- «G» - рулет из грудинки;
- «D» - вырезка «Deluxe»;
- «O» - окорок шпигованный «По-домашнему»;
- «N» - рулька фаршированная «Пикантная»;
- «B» - грудинка для барбекю;
- «Y» - плетенка мясная «Юбилейная»;
- «K» - карбонад «Гурман»;
- «H» - карбонад «Шедевр»;
- «Z» - шашлык «Времена года»;
- «M» - «Медальоны» из вырезки;
- «A» - зразы «Аппетитные»;
- «T» - шашлык «Пикник»;
- «C» - «Мясо для запекания и гриля».

5-й знак обозначается цифрой и обозначает характеристику продукции:

- «1» - бескостная;
- «2» - мясокостная.

XIV. Копчености из свинины.

Код продукции данной группы состоит из 6-и знаков.

1-й знак обозначает вид продукции и обозначается латинской буквой:

«V» - копченая продукция.

2-й знак обозначает вид термического состояния:

«O» - охлажденная.

3-й знак обозначает наименование продукта и обозначается соответствующей латинской буквой:

- «A» - грудинка свиная «Аппетитная»;
- «B» - бекон «Строгановский»;
- «C» - корейка «Царская»;
- «H» - шейка «Изысканная»;
- «J» - буженина «Боярская»;
- «K» - карбонад «Московский»;
- «V» - ветчина вареная «Элитная»;
- «S» - грудинка бескостная «Столичная»;
- «O» - окорок «Пикник»;
- «Z» - шпик «по-охотничьи»;
- «P» - рулька свиная к пиву «по-баварски»;
- «R» - ребрышки «Закусочные»;
- «U» - голяшка «Хуторская».

4-й знак обозначает размер гофрокороба и обозначается соответствующей латинской буквой:

- «B» - 545*370*110;
- «M» - 545*370*70.

Группа знаков (5-й знак и 6-й знак) обозначаются цифрами и содержат в себе вес расфасовки продукции:

- «05» - 1,5-3,0 кг.
- «06» - 2,5-0,3 кг.

Приложение 3

Подключаемая печатная форма «Отчет о розничных продажах»

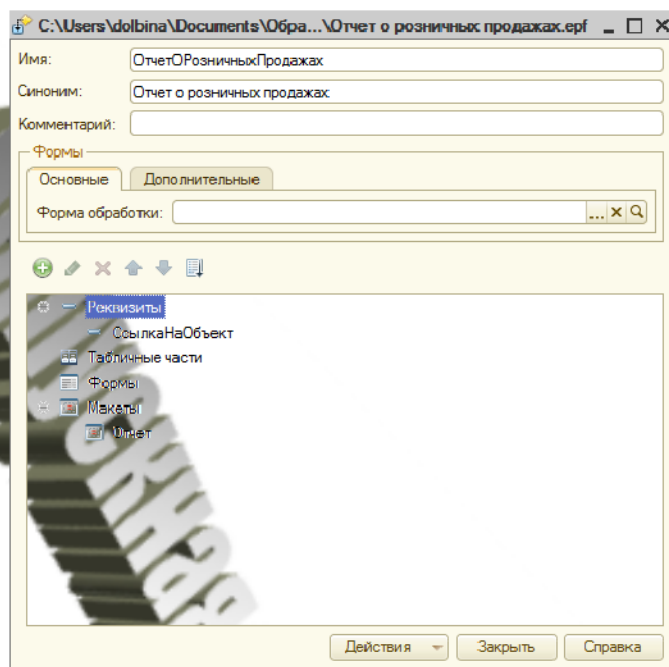


Рисунок 31 – Подключаемая печатная форма «Отчет о розничных продажах»

Рисунок 32 – Макет подключаемой печатной формы «Отчет о розничных продажах»

Функция Печать() Экспорт

ТабДок = Новый ТабличныйДокумент;

ТабДок.ИмяПараметровПечати = "ПечатьОтчетаОРОозничныхПродажах";

Отчет(ТабДок);

ТабДок.АвтоМасштаб = Истина;

ТабДок.ОриентацияСтраницы = ОриентацияСтраницы.Ландшафт;

Возврат ТабДок;

КонецФункции

Процедура Отчет(ТабДок) Экспорт

Макет = ПолучитьМакет("Отчет");

Запрос = Новый Запрос;

Запрос.Текст =

"ВЫБРАТЬ

ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Склад,
 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ(ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Склад),
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Номенклатура КАК Номенклатура,
 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ(ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Номенклатура),
 СУММА(ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Количество) КАК Количество,
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.ЕдиницаИзмерения КАК Ед,
 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ(ОтчетОРозничныхПродажахТовары.ЕдиницаИзмерения) КАК

ЕдПредставление,
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Цена КАК Цена,
 СУММА(ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Сумма) КАК Сумма,
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СтавкаНДС,
 СУММА(ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СуммаНДС) КАК СуммаНДС,
 СУММА(ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Сумма + ВЫБОР
 КОГДА ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Ссылка.СуммаВключаетНДС
 ТОГДА 0
 ИНАЧЕ ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СуммаНДС
 КОНЕЦ) КАК Всего

ИЗ
 Документ.ОтчетОРозничныхПродажах.Товары КАК ОтчетОРозничныхПродажахТовары

ГДЕ
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Ссылка = &Ссылка

СГРУППИРОВАТЬ ПО
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Склад,
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Номенклатура,
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.ЕдиницаИзмерения,
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СтавкаНДС,
 ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Цена

УПОРЯДОЧИТЬ ПО
 Номенклатура

ИТОГИ
 СУММА(Количество),
 СУММА(Сумма),
 СУММА(СуммаНДС),
 СУММА(Всего)

ПО
 ОБЩИЕ";

Запрос.УстановитьПараметр("Ссылка", СсылкаНаОбъект);

Результат = Запрос.Выполнить();

ОбластьЗаголовок = Макет.ПолучитьОбласть("Заголовок");
 ОбластьЗаголовок.Параметры.Организация =

СсылкаНаОбъект.Организация.НаименованиеСокращенное;
 ОбластьЗаголовок.Параметры.НомерДок = СсылкаНаОбъект.Номер;
 ОбластьЗаголовок.Параметры.ДатаДок = Формат(СсылкаНаОбъект.Дата, "ДФ='dd.MM.yyyy ""г. """);

ОбластьПодвал = Макет.ПолучитьОбласть("Подвал");
 Продавец = АгроБелогорье.ПолучитьЗначениеНепредопределенногоСвойства("Продавец (кассир)",
 СсылкаНаОбъект);
 ОбластьПодвал.Параметры.Продавец = Продавец;

ОбластьШапкаТаблицы = Макет.ПолучитьОбласть("ШапкаТаблицы");
 ОбластьПодвалТаблицы = Макет.ПолучитьОбласть("ПодвалТаблицы");
 ОбластьДетальныхЗаписей = Макет.ПолучитьОбласть("Детали");

ТабДок.Очистить();
 ТабДок.Вывести(ОбластьЗаголовок);
 ТабДок.Вывести(ОбластьШапкаТаблицы);
 ТабДок.НачатьАвтогруппировкуСтрок();

ВыборкаДетали = Результат.Выбрать();

Пока ВыборкаДетали.Следующий() Цикл

Если ВыборкаДетали.ТипЗаписи() = SelectRecordType.ОбщийИтог Тогда
ОбластьПодвалТаблицы.Параметры.Заполнить(ВыборкаДетали);
Продолжить;

КонецЕсли;

ОбластьДетальныхЗаписей.Параметры.Заполнить(ВыборкаДетали);

ТабДок.Вывести(ОбластьДетальныхЗаписей, ВыборкаДетали.Уровень());

КонецЦикла;

ТабДок.ЗакончитьАвтогруппировкуСтрок();

ТабДок.Вывести(ОбластьПодвалТаблицы);

ТабДок.Вывести(ОбластьПодвал);

КонецПроцедуры



Приложение И

Настройки выполнения обмена между базами

Настройка выполнения обмена в базе 1С:Розница с основной базой показана ниже:

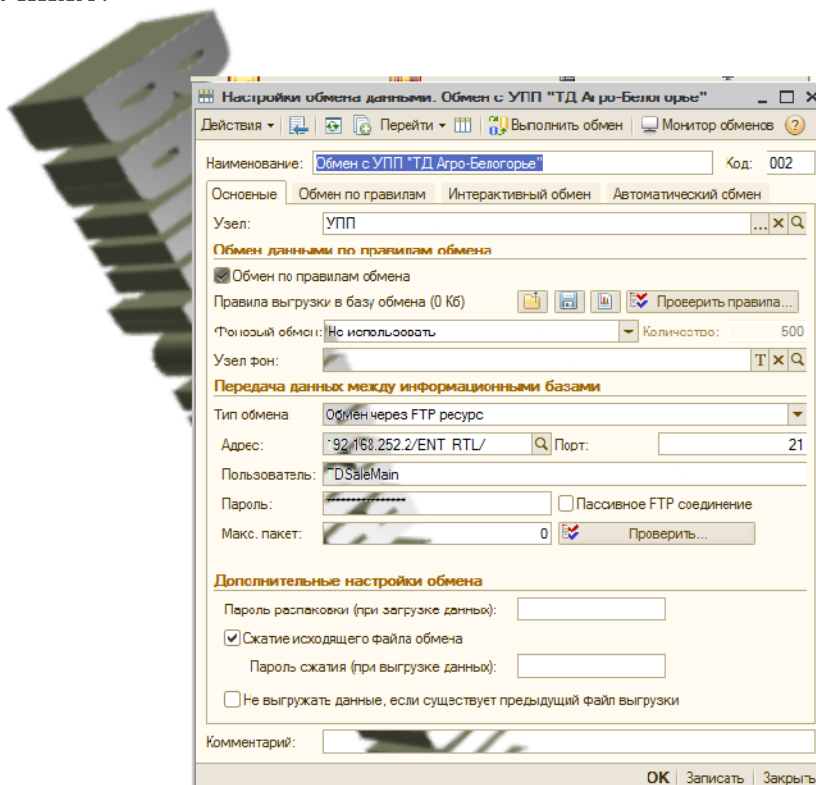


Рисунок И1 – Настройки выполнения обмена между базой 1С:Розница и УПП

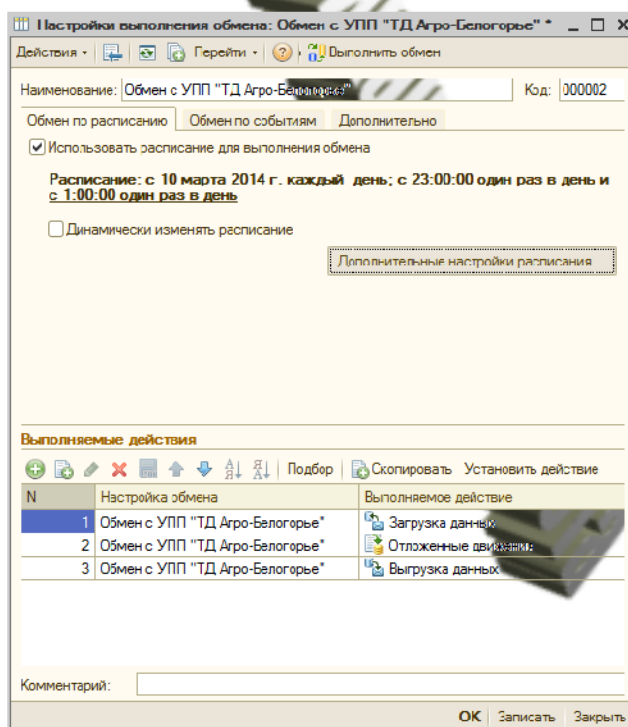


Рисунок И2 – Настройка расписания выполнения обмена между базой 1С:Розница и УПП

Правила выгрузки в базу обмена:

```

<ПравилаОбмена>
  <ВерсияФормата>2.01</ВерсияФормата>
  <Ид>80a7e7b3-a464-4b74-a5cf-e0453407cf2c </Ид>
  <Наименование>Розница --&gt; УПП_ТД</Наименование>
  <ДатаВремяСоздания>2013-10-02T11:58:28</ДатаВремяСоздания>
  <Источник ВерсияПлатформы="8.0" ВерсияКонфигурации="1.0.15.6"
СинонимКонфигурации="Розница, редакция 1.0">Розница</Источник>
  <Приемник ВерсияПлатформы="8.0" ВерсияКонфигурации="1.3.16.1"
СинонимКонфигурации="Управление производственным предприятием, редакция
1.3">УправлениеПроизводственнымПредприятием</Приемник>
  <Параметры/>
  <Обработки/>
  <ПравилаКонвертацииОбъектов/>
  <ПравилаВыгрузкиДанных/>
  <ПравилаОчисткиДанных/>
  <Алгоритмы/>
  <Запросы/>
</ПравилаОбмена>
  
```

Настройка выполнения обмена в основной базе с базой 1С:Розница показана ниже:

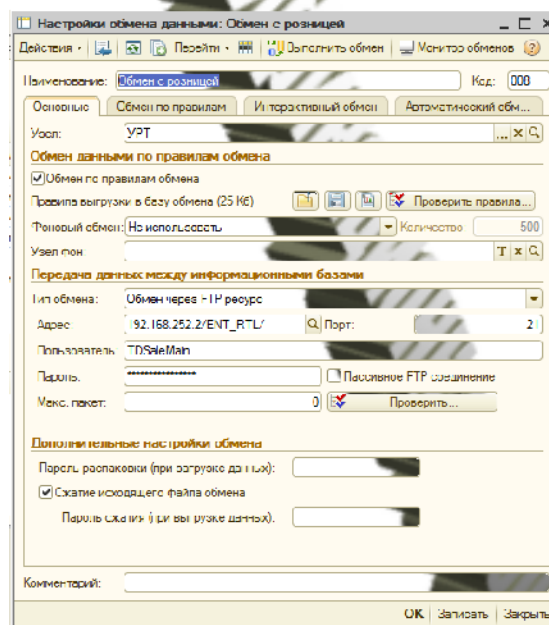


Рисунок ИЗ – Настройка выполнения обмена между базой 1С:Розница и УПП

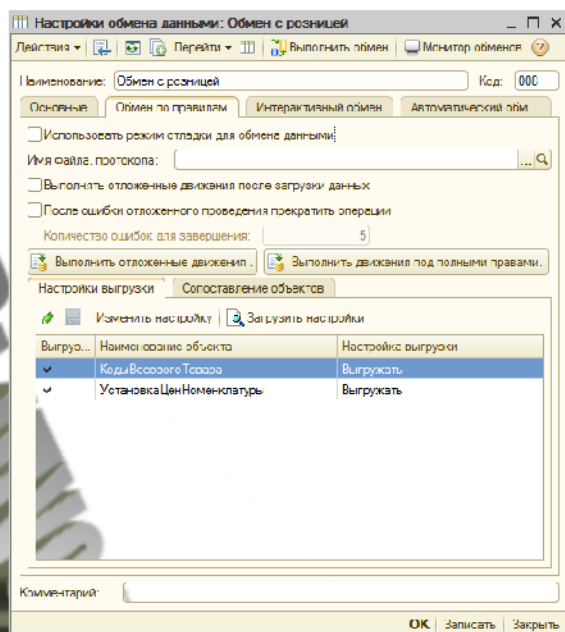


Рисунок И4 – Настройка правил выполнения обмена между базой 1С:Розница и УПП

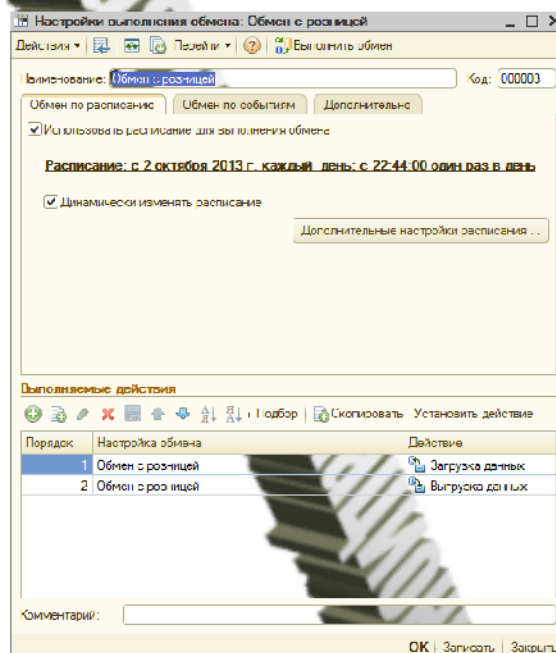


Рисунок И5 – Настройка расписания выполнения обмена между базой 1С:Розница и УПП

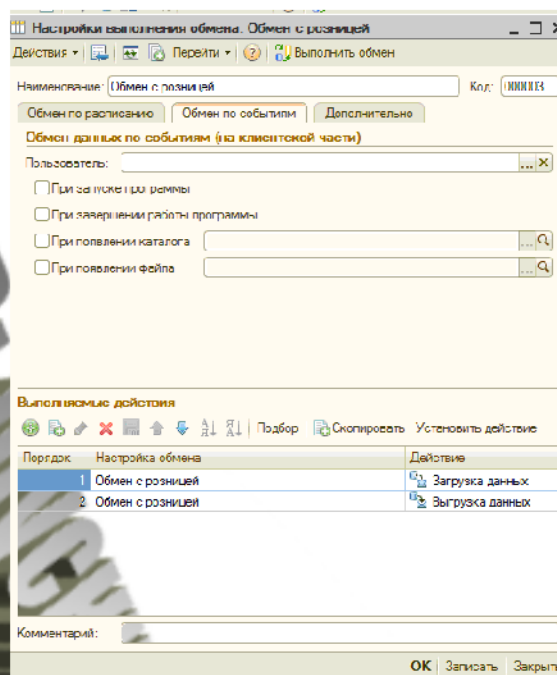


Рисунок И6 – Настройка событий выполнения обмена между базой 1С:Розница и УПП

Правила выгрузки в базу обмена:

<ПравилаОбмена>

<ВерсияФормата>2.01</ВерсияФормата>

<Ид>43429af2-caea-4b34-b410-20d6bb57c454 </Ид>

<Наименование>УПП_ТД --> Розница</Наименование>

<ДатаВремяСоздания>2011-10-18T10:59:58</ДатаВремяСоздания>

<Источник ВерсияПлатформы="8.0" ВерсияКонфигурации="1.3.16.1"

СинонимКонфигурации="Управление производственным предприятием, редакция 1.3">УправлениеПроизводственнымПредприятием</Источник>

<Приемник ВерсияПлатформы="8.0" ВерсияКонфигурации="1.0.15.6"

СинонимКонфигурации="Розница, редакция 1.0">Розница</Приемник>

<Параметры/>

<Обработки/>

<ПравилаКонвертацииОбъектов>

<Группа>

<Код>Документы</Код>

<Наименование>Документы</Наименование>

<Порядок>50</Порядок>

<Правило>

<Код>УстановкаЦенНоменклатуры</Код>

<Наименование>Документ: Установка цен номенклатуры</Наименование>

<Порядок>50</Порядок>

<СинхронизироватьПоИдентификатору>true</СинхронизироватьПоИдентификатору>

<ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>true</ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>

зан>

<Источник>ДокументСсылка.УстановкаЦенНоменклатуры</Источник>

<Приемник>ДокументСсылка.УстановкаЦенНоменклатуры</Приемник>

<Свойства>

<Группа>

<Код>1</Код>

<Наименование>Товары --> Товары</Наименование>

<Порядок>50</Порядок>

<Источник Имя="Товары" Вид="ТабличнаяЧасть"/>

```

        <Приемник Имя="Товары" Вид="ТабличнаяЧасть"/>
        <Свойство>
            <Код>2</Код>
            <Наименование>ЕдиницаИзмерения --&gt;
ЕдиницаИзмерения</Наименование>
            <Порядок>50</Порядок>
            <Источник Имя="ЕдиницаИзмерения"
Вид="Реквизит" Тип="СправочникСсылка.ЕдиницыИзмерения"/>
            <Приемник Имя="ЕдиницаИзмерения"
Вид="Реквизит" Тип="СправочникСсылка.ЕдиницыИзмерения"/>
            <КодПравилаКонвертации>ЕдиницыИзмерения
</КодПравилаКонвертации>
        </Свойство>
        <Свойство>
            <Код>3</Код>
            <Наименование>ИндексСтрокиТаблицыЦен --&gt;
ИндексСтрокиТаблицыЦен</Наименование>
            <Порядок>100</Порядок>
            <Источник Имя="ИндексСтрокиТаблицыЦен"
Вид="Реквизит" Тип="Число"/>
            <Приемник Имя="ИндексСтрокиТаблицыЦен"
Вид="Реквизит" Тип="Число"/>
        </Свойство>
        <Свойство>
            <Код>4</Код>
            <Наименование>Номенклатура --&gt;
Номенклатура</Наименование>
            <Порядок>150</Порядок>
            <Источник Имя="Номенклатура" Вид="Реквизит"
Тип="СправочникСсылка.Номенклатура"/>
            <Приемник Имя="Номенклатура" Вид="Реквизит"
Тип="СправочникСсылка.Номенклатура"/>
            <КодПравилаКонвертации>Номенклатура
</КодПравилаКонвертации>
        </Свойство>
        <Свойство>
            <Код>5</Код>
            <Наименование>ТипЦен --&gt;
ТипЦен</Наименование>
            <Порядок>200</Порядок>
            <Источник Имя="ТипЦен" Вид="Реквизит"
Тип="СправочникСсылка.ТипыЦенНоменклатуры"/>
            <Приемник Имя="ТипЦен" Вид="Реквизит"
Тип="СправочникСсылка.ТипыЦенНоменклатуры"/>
            <КодПравилаКонвертации>ТипыЦенНоменклатуры
</КодПравилаКонвертации>
        </Свойство>
        <Свойство>
            <Код>7</Код>
            <Наименование>Цена --&gt; Цена</Наименование>
            <Порядок>300</Порядок>
            <Источник Имя="Цена" Вид="Реквизит"
Тип="Число"/>
            <Приемник Имя="Цена" Вид="Реквизит"
Тип="Число"/>
        </Свойство>
        <Группа>
        <Свойство>
            <Код>8</Код>
            <Наименование>Информация --&gt;
Информация</Наименование>
            <Порядок>100</Порядок>
            <Источник Имя="Информация" Вид="Реквизит"
        
```

```

Тип="Строка"/>
Тип="Строка"/>
Комментарий</Наименование>
Тип="Строка"/>
Тип="Строка"/>
НеПроводитьНулевыеЗначения</Наименование>
Вид="Реквизит" Тип="Булево"/>
Вид="Реквизит" Тип="Булево"/>
ПометкаУдаления</Наименование>
Тип="Булево"/>
Тип="Булево"/>
Тип="Булево"/>
ТипЦен</Наименование>
Тип="СправочникСсылка.ТипыЦенНоменклатуры"/>

```

```

<Приемник Имя="Информация" Вид="Реквизит"
</Свойство>
<Свойство>
<Код>9</Код>
<Наименование>Комментарий --&gt;
<Порядок>150</Порядок>
<Источник Имя="Комментарий" Вид="Реквизит"
<Приемник Имя="Комментарий" Вид="Реквизит"
</Свойство>
<Свойство>
<Код>10</Код>
<Наименование>НеПроводитьНулевыеЗначения --&gt;
<Порядок>200</Порядок>
<Источник Имя="НеПроводитьНулевыеЗначения"
<Приемник Имя="НеПроводитьНулевыеЗначения"
</Свойство>
<Свойство Поиск="true">
<Код>11</Код>
<Наименование>Дата --&gt; Дата</Наименование>
<Порядок>250</Порядок>
<Источник Имя="Дата" Вид="Свойство" Тип="Дата"/>
<Приемник Имя="Дата" Вид="Свойство" Тип="Дата"/>
</Свойство>
<Свойство>
<Код>12</Код>
<Наименование>ПометкаУдаления --&gt;
<Порядок>300</Порядок>
<Источник Имя="ПометкаУдаления" Вид="Свойство"
<Приемник Имя="ПометкаУдаления" Вид="Свойство"
</Свойство>
<Свойство>
<Код>13</Код>
<Наименование>Проведен --&gt; Проведен</Наименование>
<Порядок>350</Порядок>
<Источник Имя="Проведен" Вид="Свойство" Тип="Булево"/>
<Приемник Имя="Проведен" Вид="Свойство"
</Свойство>
<Свойство>
<Группа>
<Код>14</Код>
<Наименование>ТипыЦен --&gt; ТипыЦен</Наименование>
<Порядок>400</Порядок>
<Источник Имя="ТипыЦен" Вид="ТабличнаяЧасть"/>
<Приемник Имя="ТипыЦен" Вид="ТабличнаяЧасть"/>
<Свойство>
<Код>15</Код>
<Наименование>ТипЦен --&gt;
<Порядок>50</Порядок>
<Источник Имя="ТипЦен" Вид="Реквизит"
<Приемник Имя="ТипЦен" Вид="Реквизит"

```

```

Тип="СправочникСсылка.ТипыЦенНоменклатуры"/>
<КодПравилаКонвертации>ТипыЦенНоменклатуры
</КодПравилаКонвертации>
    </Свойство>
    <Группа>
    <Свойство Поиск="true">
        <Код>16</Код>
        <Наименование>Номер --&gt; Номер</Наименование>
        <Порядок>450</Порядок>
        <Источник Имя="Номер" Вид="Свойство" Тип="Строка"/>
        <Приемник Имя="Номер" Вид="Свойство" Тип="Строка"/>
    </Свойство>
    </Свойства>
    <Значения/>
    </Правило>
</Группа>
<Группа>
    <Код>Справочники</Код>
    <Наименование>Справочники</Наименование>
    <Порядок>100</Порядок>
    <Правило>
        <Код>ТипыЦенНоменклатуры</Код>
        <Наименование>Справочник: Типы цен номенклатуры</Наименование>
        <Порядок>50</Порядок>
        <ПередВыгрузкой>ТолькоПолучитьУзелСсылки = Ложь;</ПередВыгрузкой>
        <НеЗамещать>true</НеЗамещать>

    <СинхронизироватьПоИдентификатору>true</СинхронизироватьПоИдентификатору>

    <ПродолжитьПоискПоПолямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>true</ПродолжитьПоискПоПолямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>

    <ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>true</ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>

        <Источник>СправочникСсылка.ТипыЦенНоменклатуры</Источник>
        <Приемник>СправочникСсылка.ТипыЦенНоменклатуры</Приемник>
        <Свойства>
            <Свойство Поиск="true">
                <Код>2</Код>
                <Наименование>Наименование --&gt;
Наименование</Наименование>

                <Порядок>100</Порядок>
                <Источник Имя="Наименование" Вид="Свойство"
                <Приемник Имя="Наименование" Вид="Свойство"

            </Свойство>
            <Свойство>
                <Код>3</Код>
                <Наименование>ПометкаУдаления --&gt;
ПометкаУдаления</Наименование>

                <Порядок>150</Порядок>
                <Источник Имя="ПометкаУдаления" Вид="Свойство"
                <Приемник Имя="ПометкаУдаления" Вид="Свойство"

            </Свойство>
        </Свойства>
        <Значения/>
    </Правило>
</Правило>
    <Код>ВидыНоменклатуры</Код>
    <Наименование>Справочник: Виды номенклатуры</Наименование>

```

```

        <Порядок>100</Порядок>
        <ПередВыгрузкой>ТолькоПолучитьУзелСсылки = Ложь;</ПередВыгрузкой>
        <НеЗамещать>true</НеЗамещать>

        <СинхронизироватьПоИдентификатору>true</СинхронизироватьПоИдентификатору>

        <ПродолжитьПоискПоПолямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>true</ПродолжитьПоискПоПолямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>

        <ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>true</ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>

        <Источник>СправочникСсылка.ВидыНоменклатуры</Источник>
        <Приемник>СправочникСсылка.ВидыНоменклатуры</Приемник>
        <Свойства>
            <Свойство Поиск="true">
                <Код>2</Код>
                <Наименование>Наименование --&gt;
Наименование</Наименование>
            </Свойство>
            <Свойство>
                <Порядок>100</Порядок>
                <Источник Имя="Наименование" Вид="Свойство"
                <Приемник Имя="Наименование" Вид="Свойство"
            </Свойство>
            <Свойство>
                <Код>3</Код>
                <Наименование>ПометкаУдаления --&gt;
ПометкаУдаления</Наименование>
            </Свойство>
            <Свойство>
                <Порядок>150</Порядок>
                <Источник Имя="ПометкаУдаления" Вид="Свойство"
                <Приемник Имя="ПометкаУдаления" Вид="Свойство"
            </Свойство>
            <Свойство>
                <Код>4</Код>
                <Наименование>Родитель --&gt; Родитель</Наименование>
                <Порядок>200</Порядок>
                <Источник Имя="Родитель" Вид="Свойство"
                <Приемник Имя="Родитель" Вид="Свойство"
            </Свойство>
            <Свойство>
                <Код>5</Код>
                <Наименование>ТипНоменклатуры --&gt;
ТипНоменклатуры</Наименование>
            </Свойство>
            <Свойство>
                <Порядок>250</Порядок>
                <Источник Имя="ТипНоменклатуры" Вид="Реквизит"
                <Приемник Имя="ТипНоменклатуры" Вид="Реквизит"
            </Свойство>
            <Свойство>
                <Код>6</Код>
                <Наименование>ЭтоГруппа --&gt;
ЭтоГруппа</Наименование>
            </Свойство>
            <Свойство Обязательное="true">
                <Код>6</Код>
                <Наименование>ЭтоГруппа --&gt;
                <Порядок>300</Порядок>
                <Источник Имя="ЭтоГруппа" Вид="Свойство"
    
```

```

Тип="Булево"/>
<Приемник Имя="ЭтоГруппа" Вид="Свойство"
Тип="Булево"/>
</Свойство>
</Свойства>
<Значения/>
</Правило>
<Правило>
<Код>КлассификаторЕдиницИзмерения</Код>
<Наименование>Справочник: Классификатор единиц
измерения</Наименование>
<Порядок>150</Порядок>
<ПередВыгрузкой>ТолькоПолучитьУзелСсылки = Ложь;</ПередВыгрузкой>
<НеЗамещать>true</НеЗамещать>
<СинхронизироватьПоИдентификатору>true</СинхронизироватьПоИдентификатору>
<ПродолжитьПоискПоПолямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>true</ПродолжитьПоискПоПоля
ямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>
<ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>true</ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУка
зан>
<Источник>СправочникСсылка.КлассификаторЕдиницИзмерения</Источник>
<Приемник>СправочникСсылка.КлассификаторЕдиницИзмерения</Приемник>
<Свойства>
<Свойство>
<Код>1</Код>
<Наименование>Код --&gt; Код</Наименование>
<Порядок>50</Порядок>
<Источник Имя="Код" Вид="Свойство" Тип="Строка"/>
<Приемник Имя="Код" Вид="Свойство" Тип="Строка"/>
</Свойство>
<Свойство>
<Код>2</Код>
<Наименование>МеждународноеСокращение --&gt;
МеждународноеСокращение</Наименование>
<Порядок>100</Порядок>
<Источник Имя="МеждународноеСокращение"
Вид="Реквизит" Тип="Строка"/>
<Приемник Имя="МеждународноеСокращение"
Вид="Реквизит" Тип="Строка"/>
</Свойство>
<Свойство Поиск="true">
<Код>3</Код>
<Наименование>Наименование --&gt;
Наименование</Наименование>
<Порядок>150</Порядок>
<Источник Имя="Наименование" Вид="Свойство"
Тип="Строка"/>
<Приемник Имя="Наименование" Вид="Свойство"
Тип="Строка"/>
</Свойство>
<Свойство>
<Код>4</Код>
<Наименование>НаименованиеПолное --&gt;
НаименованиеПолное</Наименование>
<Порядок>200</Порядок>
<Источник Имя="НаименованиеПолное" Вид="Реквизит"
Тип="Строка"/>
<Приемник Имя="НаименованиеПолное" Вид="Реквизит"
Тип="Строка"/>
</Свойство>

```

```

        <Свойство>
            <Код>5</Код>
            <Наименование>ПометкаУдаления --&gt;

ПометкаУдаления</Наименование>

            <Порядок>250</Порядок>
            <Источник Имя="ПометкаУдаления" Вид="Свойство"

Тип="Булево"/>

            <Приемник Имя="ПометкаУдаления" Вид="Свойство"

Тип="Булево"/>

        </Свойство>
        </Свойства>
        <Значения/>
        <Правило>
        <Правило>
            <Код>Номенклатура</Код>
            <Наименование>Справочник: Номенклатура</Наименование>
            <Порядок>200</Порядок>
            <ПередВыгрузкой>Если Источник.ЭтоГруппа Тогда

                Отказ = 1;
                КонечЕсли;

                ТолькоПолучитьУзелСсылки = Ложь;</ПередВыгрузкой>
                <ПоследовательностьПолейПоиска>Если
                ЗначениеЗаполнено(СвойстваПоиска["Артикул"]) Тогда
                    СтрокаИменСвойствПоиска = "Артикул";
                Иначе
                    СтрокаИменСвойствПоиска = "Наименование";
                КонечЕсли;</ПоследовательностьПолейПоиска>
                <НеЗамещать>true</НеЗамещать>

            <СинхронизироватьПоИдентификатору>true</СинхронизироватьПоИдентификатору>

            <ПродолжитьПоискПоПолямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>true</ПродолжитьПоискПоПолямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>

            <НеВыгружатьОбъектыСвойствПоСсылкам>true</НеВыгружатьОбъектыСвойствПоСсылкам>

            <ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>true</ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>

            <Источник>СправочникСсылка.Номенклатура</Источник>
            <Приемник>СправочникСсылка.Номенклатура</Приемник>
            <Свойства>
                <Свойство Поиск="true">
                    <Код>2</Код>
                    <Наименование>Наименование --&gt;

Наименование</Наименование>

                    <Порядок>100</Порядок>
                    <Источник Имя="Наименование" Вид="Свойство"

Тип="Строка"/>

                    <Приемник Имя="Наименование" Вид="Свойство"

Тип="Строка"/>

                </Свойство>
                <Свойство>
                    <Код>3</Код>
                    <Наименование>Родитель --&gt; Родитель</Наименование>
                    <Порядок>150</Порядок>
                    <Источник Имя="Родитель" Вид="Свойство"

Тип="СправочникСсылка.Номенклатура"/>

                    <Приемник Имя="Родитель" Вид="Свойство"

Тип="СправочникСсылка.Номенклатура"/>

                    <КодПравилаКонвертации>Номенклатура

</КодПравилаКонвертации>

                </Свойство>
    
```

```

<Свойство Обязательное="true">
  <Код>4</Код>
  <Наименование>ЭтогоГруппа --&gt;
ЭтогоГруппа</Наименование>
  <Порядок>200</Порядок>
  <Источник Имя="ЭтогоГруппа" Вид="Свойство"
Тип="Булево"/>
  <Приемник Имя="ЭтогоГруппа" Вид="Свойство"
Тип="Булево"/>
</Свойство>
<Свойство Поиск="true">
  <Код>5</Код>
  <Наименование>Артикул --&gt; Артикул</Наименование>
  <Порядок>250</Порядок>
  <Источник Имя="Артикул" Вид="Реквизит" Тип="Строка"/>
  <Приемник Имя="Артикул" Вид="Реквизит" Тип="Строка"/>
</Свойство>
<Свойство>
  <Код>6</Код>
  <Наименование>БазоваяЕдиницаИзмерения --&gt;
БазоваяЕдиницаИзмерения</Наименование>
  <Порядок>300</Порядок>
  <Источник Имя="БазоваяЕдиницаИзмерения"
Вид="Реквизит" Тип="СправочникСсылка.КлассификаторЕдиницИзмерения"/>
  <Приемник Имя="БазоваяЕдиницаИзмерения"
Вид="Реквизит" Тип="СправочникСсылка.КлассификаторЕдиницИзмерения"/>
  <КодПравилаКонвертации>Клас сификаторЕдиницИзмерения
</КодПравилаКонвертации>
</Свойство>
<Свойство>
  <Код>7</Код>
  <Наименование>Весовой --&gt; Весовой</Наименование>
  <Порядок>350</Порядок>
  <Источник Имя="Весовой" Вид="Реквизит" Тип="Булево"/>
  <Приемник Имя="Весовой" Вид="Реквизит" Тип="Булево"/>
</Свойство>
<Свойство>
  <Код>8</Код>
  <Наименование>ЕдиницаХраненияОстатков --&gt;
ЕдиницаХраненияОстатков</Наименование>
  <Порядок>400</Порядок>
  <Источник Имя="ЕдиницаХраненияОстатков"
Вид="Реквизит" Тип="СправочникСсылка.ЕдиницыИзмерения"/>
  <Приемник Имя="ЕдиницаХраненияОстатков"
Вид="Реквизит" Тип="СправочникСсылка.ЕдиницыИзмерения"/>
  <КодПравилаКонвертации>ЕдиницыИзмерения
</КодПравилаКонвертации>
</Свойство>
<Свойство>
  <Код>9</Код>
  <Наименование>Комментарий --&gt;
Комментарий</Наименование>
  <Порядок>450</Порядок>
  <Источник Имя="Комментарий" Вид="Реквизит"
Тип="Строка"/>
  <Приемник Имя="Комментарий" Вид="Реквизит"
Тип="Строка"/>
</Свойство>
<Свойство>
  <Код>10</Код>
  <Наименование>НаименованиеПолное --&gt;
НаименованиеПолное</Наименование>
  <Порядок>500</Порядок>

```

```

Тип="Строка"/>
<Источник Имя="НаименованиеПолное" Вид="Реквизит"
Тип="Строка"/>
<Приемник Имя="НаименованиеПолное" Вид="Реквизит"
</Свойство>
<Свойство>
<Код>11</Код>
<Наименование>СтавкаНДС --&gt;
СтавкаНДС</Наименование>
<Порядок>550</Порядок>
<Источник Имя="СтавкаНДС" Вид="Реквизит"
Тип="ПеречислениеСсылка.СтавкиНДС"/>
<Приемник Имя="СтавкаНДС" Вид="Реквизит"
Тип="ПеречислениеСсылка.СтавкиНДС"/>
<КодПравилаКонвертации>СтавкиНДС
</КодПравилаКонвертации>
</Свойство>
<Свойство>
<Код>12</Код>
<Наименование>Услуга --&gt; Услуга</Наименование>
<Порядок>600</Порядок>
<Источник Имя="Услуга" Вид="Реквизит" Тип="Булево"/>
<Приемник Имя="Услуга" Вид="Реквизит" Тип="Булево"/>
</Свойство>
<Свойство>
<Код>13</Код>
<Наименование>ВидНоменклатуры --&gt;
ВидНоменклатуры</Наименование>
<Порядок>650</Порядок>
<Источник Имя="ВидНоменклатуры" Вид="Реквизит"
Тип="СправочникСсылка.ВидыНоменклатуры"/>
<Приемник Имя="ВидНоменклатуры" Вид="Реквизит"
Тип="СправочникСсылка.ВидыНоменклатуры"/>
<КодПравилаКонвертации>ВидыНоменклатуры
</КодПравилаКонвертации>
</Свойство>
</Свойства>
<Значения/>
<Правило>
<Правило>
<Код>ЕдиницыИзмерения</Код>
<Наименование>Справочник: Единицы измерения</Наименование>
<Порядок>250</Порядок>
<ПередВыгрузкой>ТолькоПолучитьУзелСсылки = Ложь;</ПередВыгрузкой>
<ПослеЗагрузки>//Хочь убей, не хочет с первого раза обрабатывать
перекрестную ссылку
Если НЕ Отказ Тогда
    Если Объект.ЭтоНовый() Тогда
        НоваяСсылка = Справочники.ЕдиницыИзмерения.ПолучитьСсылку(Новый
УникальныйИдентификатор);
        Объект.УстановитьСсылкуНового(НоваяСсылка);
    Иначе
        НоваяСсылка = Объект.Ссылка;
    КонецЕсли;

Владелец = Объект.Владелец;
Если НЕ Владелец.Пустая() Тогда
    ЕдОстатковВладельца = Владелец.ЕдиницаХраненияОстатков;
    Если ЕдОстатковВладельца.Пустая() Тогда
        ВладелецОбъект = Владелец.ПолучитьОбъект();
        Если НЕ ВладелецОбъект = Неопределено Тогда
            ВладелецОбъект.ЕдиницаХраненияОстатков = НоваяСсылка;
            ВладелецОбъект.ОбменДанными.Загрузка = Истина;

```

```

Попытка
    ВладелецОбъект.Записать();
Исключение

    КонечПопытки;
    КонечЕсли;
    КонечЕсли;
    КонечЕсли;
КонечЕсли;</ПослеЗагрузки>
    <НеЗамещать>true</НеЗамещать>

    <СинхронизироватьПоИдентификатору>true</СинхронизироватьПоИдентификатору>

    <ПродолжитьПоискПоПолямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>true</ПродолжитьПоискПоПолямПоискаЕслиПоИдентификаторуНеНашли>

    <ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>true</ГенерироватьНовыйНомерИлиКодЕслиНеУказан>

    <Источник>СправочникСсылка.ЕдиницыИзмерения</Источник>
    <Приемник>СправочникСсылка.ЕдиницыИзмерения</Приемник>
    <Свойства>
        <Свойство>
            <Код>1</Код>
            <Наименование>ЕдиницаПоКлассификатору --&gt;
ЕдиницаПоКлассификатору</Наименование>
            <Порядок>50</Порядок>
            <Источник Имя="ЕдиницаПоКлассификатору"
Вид="Реквизит" Тип="СправочникСсылка.КлассификаторЕдиницыИзмерения"/>
            <Приемник Имя="ЕдиницаПоКлассификатору"
Вид="Реквизит" Тип="СправочникСсылка.КлассификаторЕдиницыИзмерения"/>
            <КодПравилаКонвертации>КлассификаторЕдиницыИзмерения
</КодПравилаКонвертации>
        </Свойство>
        <Свойство>
            <Код>2</Код>
            <Наименование>Коэффициент --&gt;
Коэффициент</Наименование>
            <Порядок>100</Порядок>
            <Источник Имя="Коэффициент" Вид="Реквизит"
Тип="Число"/>
            <Приемник Имя="Коэффициент" Вид="Реквизит"
Тип="Число"/>
        </Свойство>
        <Свойство Поиск="true">
            <Код>3</Код>
            <Наименование>Владелец --&gt; Владелец</Наименование>
            <Порядок>150</Порядок>
            <Источник Имя="Владелец" Вид="Свойство"/>
            <Приемник Имя="Владелец" Вид="Свойство"
Тип="СправочникСсылка.Номенклатура"/>
        </Свойство>
        <Свойство Поиск="true">
            <Код>4</Код>
            <Наименование>Наименование --&gt;
Наименование</Наименование>
            <Порядок>200</Порядок>
            <Источник Имя="Наименование" Вид="Свойство"
Тип="Строка"/>
            <Приемник Имя="Наименование" Вид="Свойство"
Тип="Строка"/>
        </Свойство>
    </Свойства>
</Значения/>

```

```

</Правило>
</Группа>
<Группа>
  <Код>Перечисления</Код>
  <Наименование>Перечисления</Наименование>
  <Порядок>150</Порядок>
  <Правило>
    <Код>СтавкиНДС</Код>
    <Наименование>Перечисление: Ставки НДС</Наименование>
    <Порядок>50</Порядок>
    <Источник>ПеречислениеСсылка.СтавкиНДС</Источник>
    <Приемник>ПеречислениеСсылка.СтавкиНДС</Приемник>
    <Свойства>
    <Значения>
      <Значение>
        <Код>1</Код>
        <Наименование>БезНДС --&gt; БезНДС</Наименование>
        <Порядок>50</Порядок>
        <Источник>БезНДС</Источник>
        <Приемник>БезНДС</Приемник>
      </Значение>
      <Значение>
        <Код>2</Код>
        <Наименование>НДС0 --&gt; НДС0</Наименование>
        <Порядок>100</Порядок>
        <Источник>НДС0</Источник>
        <Приемник>НДС0</Приемник>
      </Значение>
      <Значение>
        <Код>3</Код>
        <Наименование>НДС10 --&gt; НДС10</Наименование>
        <Порядок>150</Порядок>
        <Источник>НДС10</Источник>
        <Приемник>НДС10</Приемник>
      </Значение>
      <Значение>
        <Код>4</Код>
        <Наименование>НДС18 --&gt; НДС18</Наименование>
        <Порядок>200</Порядок>
        <Источник>НДС18</Источник>
        <Приемник>НДС18</Приемник>
      </Значение>
      <Значение>
        <Код>5</Код>
        <Наименование>НДС20 --&gt; НДС20</Наименование>
        <Порядок>250</Порядок>
        <Источник>НДС20</Источник>
        <Приемник>НДС20</Приемник>
      </Значение>
      <Значение>
        <Код>6</Код>
        <Наименование>НДС10_110 --&gt; НДС10</Наименование>
        <Порядок>300</Порядок>
        <Источник>НДС10_110</Источник>
        <Приемник>НДС10</Приемник>
      </Значение>
      <Значение>
        <Код>7</Код>
        <Наименование>НДС18_118 --&gt; НДС18</Наименование>
        <Порядок>350</Порядок>
        <Источник>НДС18_118</Источник>
        <Приемник>НДС18</Приемник>
      </Значение>
    </Значения>
  </Правило>
</Группа>

```

```

        <Значение>
            <Код>8</Код>
            <Наименование>НДС20_120 --&gt; НДС20</Наименование>
            <Порядок>400</Порядок>
            <Источник>НДС20_120</Источник>
            <Приемник>НДС20</Приемник>
        </Значение>
    </Значения>
</Правило>
<Правило>
    <Код>ТипыНоменклатуры</Код>
    <Наименование>Перечисление: Типы номенклатуры</Наименование>
    <Порядок>100</Порядок>
    <Источник>ПеречислениеСсылка.ТипыНоменклатуры</Источник>
    <Приемник>ПеречислениеСсылка.ТипыНоменклатуры</Приемник>
    <Свойства/>
    <Значения>
        <Значение>
            <Код>1</Код>
            <Наименование>Комплект --&gt; Комплект</Наименование>
            <Порядок>50</Порядок>
            <Источник>Комплект</Источник>
            <Приемник>Комплект</Приемник>
        </Значение>
        <Значение>
            <Код>2</Код>
            <Наименование>Товар --&gt; Товар</Наименование>
            <Порядок>100</Порядок>
            <Источник>Товар</Источник>
            <Приемник>Товар</Приемник>
        </Значение>
        <Значение>
            <Код>3</Код>
            <Наименование>Услуга --&gt; Услуга</Наименование>
            <Порядок>150</Порядок>
            <Источник>Услуга</Источник>
            <Приемник>Услуга</Приемник>
        </Значение>
    </Значения>
</Правило>
<Группа>
<Группа>
    <Код>Регистры сведений</Код>
    <Наименование>Регистры сведений</Наименование>
    <Порядок>200</Порядок>
    <Правило>
        <Код>КодыТоваровPLU</Код>
        <Наименование>Регистр сведений: Коды весового товара</Наименование>
        <Порядок>50</Порядок>
        <НеЗапоминатьВыгруженные>true</НеЗапоминатьВыгруженные>
        <Источник>РегистрСведенийЗапись.КодыВесовогоТовара</Источник>
        <Приемник>РегистрСведенийЗапись.КодыТоваровPLU</Приемник>
        <Свойства>
            <Свойство>
                <Код>1</Код>
                <Наименование>Код --&gt; Код</Наименование>
                <Порядок>50</Порядок>
                <Источник Имя="Код" Вид="Измерение" Тип="Число"/>
                <Приемник Имя="Код" Вид="Измерение" Тип="Число"/>
                <ПриВыгрузке>Если Значение &gt; 2100000 Тогда
                    Значение = Значение - 2100000;
                    КонечЕсли;</ПриВыгрузке>
            </Свойство>
        </Свойства>
    </Правило>
</Группа>

```

```

        <Свойство>
            <Код>2</Код>
            <Наименование>Активность --&gt;
Активность</Наименование>
            <Порядок>100</Порядок>
            <Источник Имя="Активность" Вид="Свойство"
Тип="Булево"/>
            <Приемник Имя="Активность" Вид="Свойство"
Тип="Булево"/>
        </Свойство>
        <Свойство>
            <Код>3</Код>
            <Наименование>Номенклатура --&gt;
Номенклатура</Наименование>
            <Порядок>150</Порядок>
            <Источник Имя="Номенклатура" Вид="Ресурс"
Тип="СправочникСсылка.Номенклатура"/>
            <Приемник Имя="Номенклатура" Вид="Измерение"
Тип="СправочникСсылка.Номенклатура"/>
            <КодПравилаКонвертации>Номенклатура
        </КодПравилаКонвертации>
        </Свойство>
        </Свойства>
        <Значения/>
        </Правило>
        </Группа>
        </ПравилаКонвертацииОбъектов>
        <ПравилаВыгрузкиДанных>
            <Группа Отключить="false">
                <Код>Документы</Код>
                <Наименование>Документы</Наименование>
                <Порядок>50</Порядок>
                <Правило Отключить="false">
                    <Код>УстановкаЦенНоменклатуры</Код>
                    <Наименование>УстановкаЦенНоменклатуры</Наименование>
                    <Порядок>50</Порядок>
                    <КодПравилаКонвертации>УстановкаЦенНоменклатуры
        </КодПравилаКонвертации>
                <СпособОтбораДанных>СтандартнаяВыборка</СпособОтбораДанных>
                <ОбъектВыборки>ДокументСсылка.УстановкаЦенНоменклатуры</ОбъектВыборки>
                </Правило>
            </Группа>
            <Группа Отключить="false">
                <Код>РегистрыСведений</Код>
                <Наименование>РегистрыСведений</Наименование>
                <Порядок>100</Порядок>
                <Правило Отключить="false">
                    <Код>КодыВесовогоТовара</Код>
                    <Наименование>КодыВесовогоТовара</Наименование>
                    <Порядок>50</Порядок>
                    <КодПравилаКонвертации>КодыТоваровPLU
        </КодПравилаКонвертации>
                <СпособОтбораДанных>СтандартнаяВыборка</СпособОтбораДанных>
                <ОбъектВыборки>РегистрСведенийЗапись.КодыВесовогоТовара</ОбъектВыборки>
                </Правило>
            </Группа>
        </ПравилаВыгрузкиДанных>
        <ПравилаОчисткиДанных/>
        <Алгоритмы/>
        <Запросы/>
    </ПравилаОбмена>

```

Приложение К

Описание обработки «Установка константы обмена»

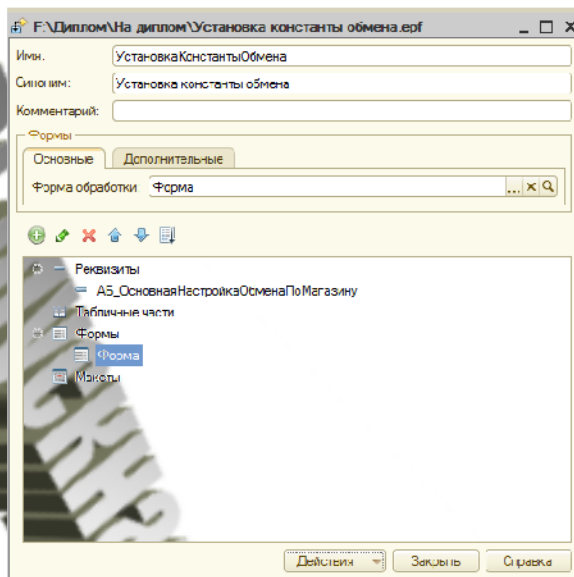


Рисунок К1 – Обработка «Установка константы обмена»

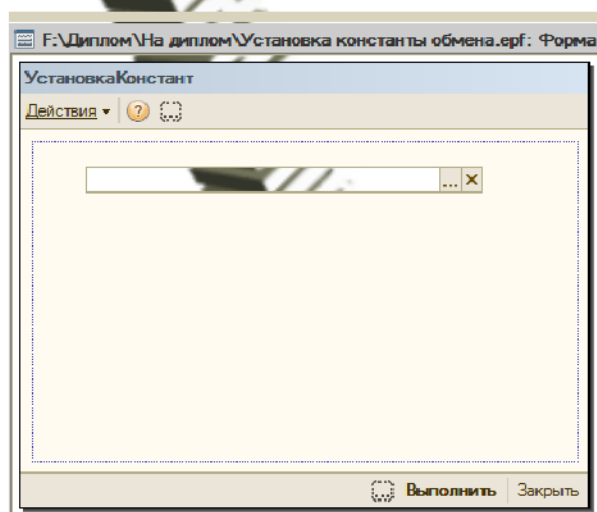


Рисунок К2 – Форма обработки «Установка константы обмена»

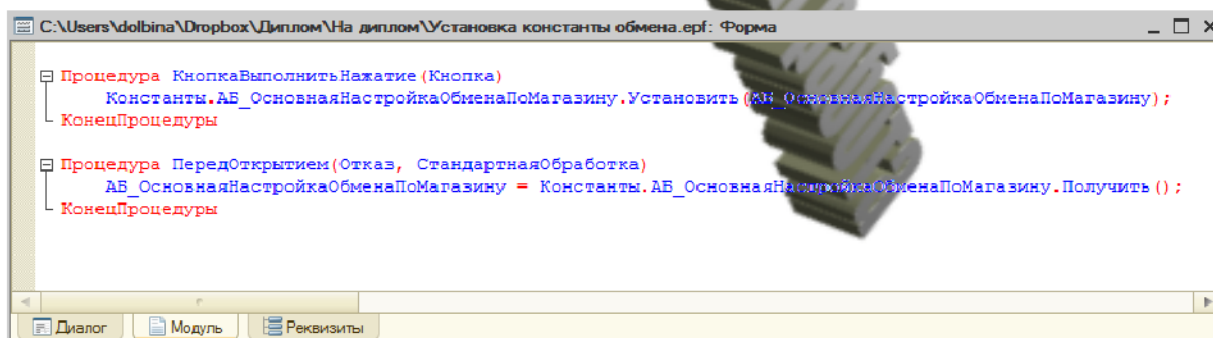


Рисунок К3 – Модуль формы «Установка константы обмена»

Приложение Л

Описание обработки заполнения табличных частей «Заполнить ОРП по рознице»

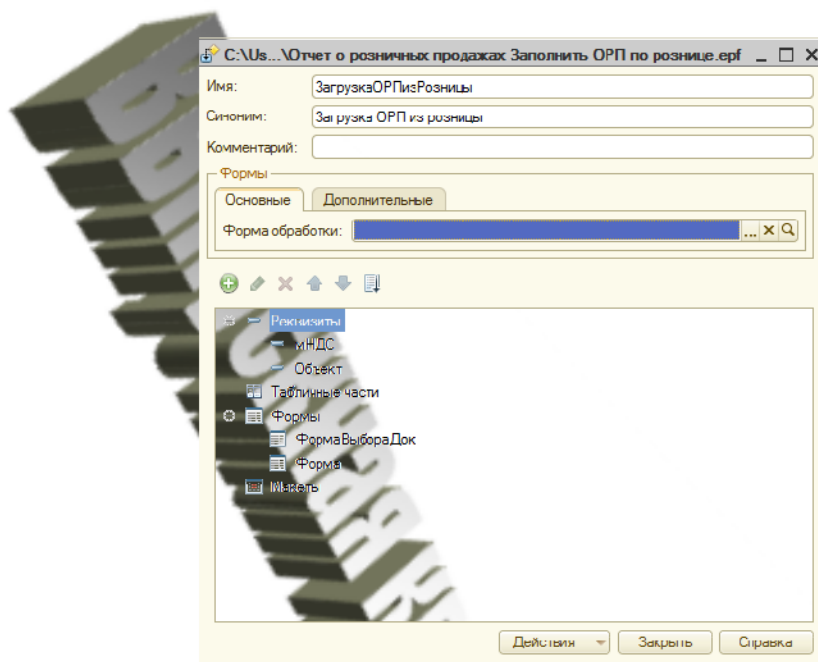


Рисунок Л1 – Обработка «Заполнить ОРП по рознице»

Перем Соединение;

Процедура Инициализировать(Объект, ИмяТЧ = "", ТЧ = "") Экспорт

КодМагазина = Агробелогорье.ПолучитьЗначениеНепредопределенногоСвойства("Код магазина (РТ)",
Объект.Склад);

Если НЕ ЗначениеЗаполнено(КодМагазина) Тогда

Предупреждение("Данная торговая точка не автоматизирована!", , "Заполнение невозможно");

КонецЕсли;

СоединитьСБазой();

ВыполнитьЗаполнение(Объект, КодМагазина);

КонецПроцедуры

Процедура ВыполнитьЗаполнение(Объект, КодМагазина) Экспорт

Датадок = Объект.Дата;

Запрос = Соединение.NewObject("Запрос");

Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ

| ПРЕДСТАВЛЕНИЕ(ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Ссылка) КАК Документ,

| ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Номенклатура.Артикул КАК Артикул,

| ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Количество,

| ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Цена,

| ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Сумма,

| ВЫБОР

ЗНАЧЕНИЕ(Перечисление.СтавкиНДС.НДС18) КОГДА ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СтавкаНДС =

ТОГДА 18

ЗНАЧЕНИЕ(Перечисление.СтавкиНДС.НДС10) КОГДА ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СтавкаНДС =

ТОГДА 10

ИНАЧЕ 0

```

| КОНЕЦ КАК СтавкаНДС,
| ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СуммаНДС,
| ВЫБОР
|          КОГДА          ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СтавкаНДС
ЗНАЧЕНИЕ(Перечисление.СтавкаНДС.НДС18) =
|          ТОГДА ЕСТЬNULL(ВложенныйЗапрос.Сумма, 0)
|          ИНАЧЕ 0
| КОНЕЦ КАК Безнал18,
| ВЫБОР
|          КОГДА          ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СтавкаНДС
ЗНАЧЕНИЕ(Перечисление.СтавкаНДС.НДС10) =
|          ТОГДА ЕСТЬNULL(ВложенныйЗапрос.Сумма, 0)
|          ИНАЧЕ 0
| КОНЕЦ КАК Безнал10
| ИЗ
| Документ.ОтчетОРозничныхПродажах.Товары КАК ОтчетОРозничныхПродажахТовары
| ЛЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ (ВЫБРАТЬ
|          ЧекККМТовары.СтавкаНДС КАК СтавкаНДС,
|          ЧекККМТовары.Номенклатура КАК Номенклатура,
|          СУММА(ЧекККМТовары.Сумма) КАК Сумма,
|          ЧекККМТовары.Ссылка.ОтчетОРозничныхПродажах
| ОтчетОРозничныхПродажах КАК
|          ИЗ
|          Документ.ЧекККМ.Оплата КАК ЧекККМОплата
ЧекККМТовары
|          ВНУТРЕННЕЕ СОЕДИНЕНИЕ Документ.ЧекККМ.Товары КАК
|          ПО ЧекККМОплата.Ссылка = ЧекККМТовары.Ссылка
|          ГДЕ
|          ЧекККМОплата.ВидОплаты.ТипОплаты
ЗНАЧЕНИЕ(Перечисление.ТипыОплатЧекККМ.ПлатежнаяКарта) =
|          СГРУППИРОВАТЬ ПО
|          ЧекККМТовары.СтавкаНДС,
|          ЧекККМТовары.Номенклатура,
|          ЧекККМТовары.Ссылка.ОтчетОРозничныхПродажах) КАК ВложенныйЗапрос
|          ПО          ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Номенклатура
ВложенныйЗапрос.Номенклатура =
|          И          ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Ссылка
ВложенныйЗапрос.ОтчетОРозничныхПродажах =
|          И          ОтчетОРозничныхПродажахТовары.СтавкаНДС
ВложенныйЗапрос.СтавкаНДС
|          ГДЕ
|          ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Ссылка.Проведен
|          И ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Ссылка.Дата МЕЖДУ &НачалоСмены И &КонецСмены
|          И ОтчетОРозничныхПродажахТовары.Ссылка.Магазин.Код = &КодМагазинаРТ";

```

```

Запрос.УстановитьПараметр("НачалоСмены", НачалоДня(Датадок));
Запрос.УстановитьПараметр("КонецСмены", КонецДня(Датадок));
Запрос.УстановитьПараметр("КодМагазинаРТ", КодМагазина);

```

```
ТЗРез = ВернутьТЗРезультатаЗапроса(Запрос);
```

```
ЗаполнитьОРППоТЗ(ТЗРез, Объект);
```

КонецПроцедуры

Процедура ЗаполнитьОРППоТЗ(ТЗРез, Объект)

```
//Объект = Документы.ОтчетОРозничныхПродажах.СоздатьДокумент();
```

```

ФормаВыбораДокументов = ПолучитьФорму("ФормаВыбораДок");
ФормаВыбораДокументов.ДокументыДляЗагрузки = ТЗРез.Скопировать();
ФормаВыбораДокументов.ДокументыДляЗагрузки.Свернуть("Документ",

```

```
"Количество", Сумма,
```

```

Безнал10, Безнал18");
    ФормаВыбораДокументов.ДокументыДляЗагрузки.Колонки.Добавить("Загружать",
ОписаниеТипов("Булево"));
    ФормаВыбораДокументов.ДокументыДляЗагрузки.ЗаполнитьЗначения(Истина, "Загружать");

МассивДокументов = ФормаВыбораДокументов.ОткрытьМодально();

Если МассивДокументов = Неопределено Или МассивДокументов.Количество() = 0 Тогда
    Возврат;
КонецЕсли;

ТЗКопия = ТЗРез.СкопироватьКолонки();

Для Каждого ДокументМассива Из МассивДокументов Цикл
    ИскСтроки = ТЗРез.НайтиСтроки(Новый Структура("Документ", ДокументМассива));
    Для Каждого СтрокаРез Из ИскСтроки Цикл

        ЗаполнитьЗначенияСвойств(ТЗКопия.Добавить(), СтрокаРез);

    КонецЦикла;
КонецЦикла;

ТЗКопия.Свернуть("Артикул, СтавкаНДС, Цена", "Количество, Сумма, СуммаНДС, Безнал10,
Безнал18");

Для Каждого СтрокаТЗ Из ТЗКопия Цикл

    Если НЕ СтрокаТЗ.СтавкаНДС = НДС Тогда
        Продолжить;
    КонецЕсли;

    Номенклатура = Справочники.Номенклатура.НайтиПоРеквизиту("Артикул", СтрокаТЗ.Артикул);
    Если Номенклатура.Пустая() Тогда
        Сообщить("Не найдена номенклатура с артикулом " + СтрокаТЗ.Артикул + "!",
СтатусСообщения.ОченьВажное);
        Продолжить;
    КонецЕсли;

    НовСтрока = Объект.Товары.Добавить();
    НовСтрока.Склад = Объект.Склад;
    НовСтрока.Номенклатура = Номенклатура;
    НовСтрока.ЕдиницаИзмерения = Номенклатура.ЕдиницаХраненияОстатков;
    НовСтрока.Коэффициент = НовСтрока.ЕдиницаИзмерения.Коэффициент;
    ОбработкаТабличныхЧастей.ПриИзмененииНоменклатурыТабЧасти(НовСтрока, Объект);
    Объект.ЗаполнитьСчетаУчетаВСтрокеТабЧастиРегл(НовСтрока, "Товары", Истина, Истина);

    ЗаполнитьЗначенияСвойств(НовСтрока, СтрокаТЗ);

    Если СтрокаТЗ.СтавкаНДС = 18 Тогда
        Ставка = Перечисления.СтавкиНДС.НДС18;
    ИначеЕсли СтрокаТЗ.СтавкаНДС = 10 Тогда
        Ставка = Перечисления.СтавкиНДС.НДС10;
    Иначе
        Ставка = Перечисления.СтавкиНДС.БезНДС;
    КонецЕсли;

    НовСтрока.СтавкаНДС = Ставка;

КонецЦикла;
КонецПроцедуры

Процедура СоединитьСБазой() Экспорт
    ОбъектПодключения = Новый СОМОбъект("V82.COMConnector");

```

СтрокаПодключения = "Srvr = ""td-1ckrd""; Ref = ""TDRetail"";Usr = ""Администратор БД"";Pwd = ""09ka02""";

Соединение = ОбъектПодключения.Соединиться(СтрокаПодключения);

КонецПроцедуры

Функция ВернутьТЗРезультатаЗапроса(Запрос)

ТЗ = Новый ТаблицаЗначений;

Рез = Запрос.Execute();

Для Инд = 1 По Рез.Columns.Count() Цикл

ТЗ.Колонки.Добавить(Рез.Columns.Get(Инд-1).Name);

КонецЦикла;

Выб = Рез.Choose();

Пока Выб.Next() Цикл

ЗаполнитьЗначенияСвойств(ТЗ.Добавить(), Выб);

КонецЦикла;

Возврат ТЗ;

КонецФункции

мНДС = 10;

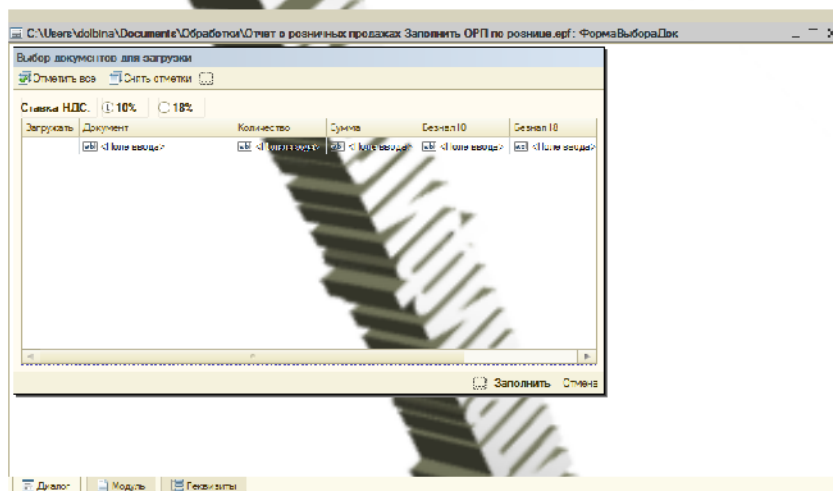


Рисунок Л2 – Форма обработки «Заполнить ОРП по рознице»

Процедура КнопкаВыполнитьНажатие(Кнопка)

КопияТЗ = ДокументыДляЗагрузки.Скопировать(Новый Структура("Загружать", Истина));

ЭтаФорма.Закрыть(КопияТЗ.ВыгрузитьКолонку("Документ"));

КонецПроцедуры

Процедура КоманднаяПанель1ВклВсе(Кнопка)

ДокументыДляЗагрузки.ЗаполнитьЗначения(Истина, "Загружать");

КонецПроцедуры

Процедура КоманднаяПанель1ВыклВсе(Кнопка)

ДокументыДляЗагрузки.ЗаполнитьЗначения(Ложь, "Загружать");

КонецПроцедуры

Приложение М

Описание клавиш рабочей клавиатуры кассира

PMK – скрыть/показать форму регистрации продаж.

Возврат/продажа – переключение между режимами возврат/продажа.

Выход – при нажатии из формы регистрации продаж отобразит меню «Рабочее место кассира». Выход возможен только, если чек пуст. Если же чек не пуст его необходимо или отсторнировать (Сторно), или аннулировать (Отмена чека), или отложить (Отлож чек).

Отлож чек – позволяет отложить чек на время, чтобы вернуться к нему позже.

Продолж чек – выводит список отложенных чеков, при выборе определенного чека можно продолжить продажу товаров этого чека.

Сторно – удаляет активную (выделенную) строку (позицию) из чека.

Отмена чека – удаляет все строки (позиции) из чека.

Виз.подбор – «Визуальный подбор» открывает список всех возможных товаров. Используется при невозможности ввести товар по штрих-коду, например, сильном повреждении или полном отсутствии штрих-кода.

Ред.Кол – «Редактировать количество» обычно используется после «Визуального подбора». Заполняет в активной (выделенной) строке (позиции) чека поле «количество» заранее набранным с помощью цифровых клавиш клавиатуры весом.

ШК – Подбор по «Штрих-Коду» открывает окно для ввода штрих-кода продукции. Используется при повреждении штрихов, но при видимом цифровом коде штрих-кода.

С – удаляет все набранные с помощью цифровых клавиш клавиатуры символы в редактируемом окне.

Оплата – открывает форму «Оплата» для регистрации оплаты по чеку.

Отмена – закрывает активную форму, например «Оплата».

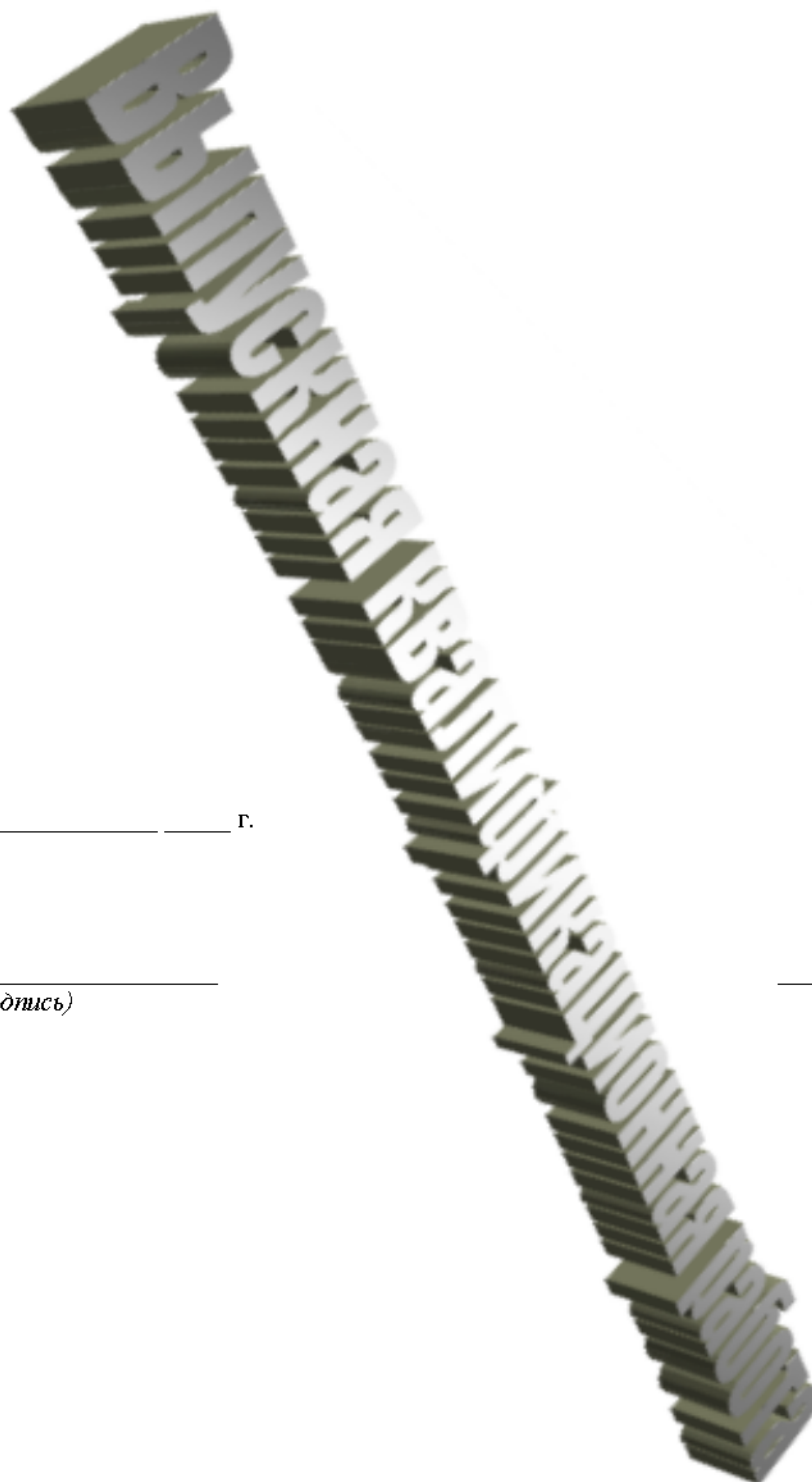
Ввод – подтверждение выбора.

ТАВ – переключение между окнами ввода и кнопками на активной форме.

Откр.ящик – открывает денежный ящик.

- элементы управления стрелки вправо-влево-вверх-вниз.
- панель быстрого выбора товаров.
- панель для ввода цифр.

Выпускная квалификационная работа выполнена мной совершенно самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.



«__» _____ г.

(подпись)

(Ф.И.О.)