

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет математики и информатики
Кафедра информационных и управляющих систем
Направление подготовки 38.03.05 – Бизнес-информатика
Направленность (профиль) образовательной программы: Электронный бизнес

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой
_____ А.В. Бушманов
« _____ » _____ 201_ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Разработка конфигурации 1С: Предприятие для менеджера отдела продаж ИП Протасевич А.А.

Исполнитель
студент группы 356-об

(подпись, дата)

И.Ю. Смолко

Руководитель
доцент, канд. техн. наук

(подпись, дата)

Т.А. Галаган

Консультант
по экономической части
доцент, канд. техн. наук

(подпись, дата)

Л.В. Рыбакова

Нормоконтроль
инженер кафедры

(подпись, дата)

В.В. Романико

Благовещенск 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет математики и информатики
Кафедра информационных и управляющих систем

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

_____ А.В.Бушманов
« _____ » _____ 201_ г.

ЗАДАНИЕ

К бакалаврской работе студента Смолко Ирины Юрьевны

1. Тема бакалаврской работы: Разработка конфигурации 1С: Предприятие для менеджера отдела продаж ИП Протасевич А.А.

(утверждена приказом от _____)

2. Срок сдачи студентом законченной работы _____

3. Исходные данные к бакалаврской работе: отчет по практике, специальная литература, нормативные документы.

4. Содержание бакалаврской работы (перечень подлежащих разработке вопросов): анализ объекта исследования, анализ основных экономических показателей, анализ бизнес-процессов предприятия, проектирование конфигурации 1С: Предприятие, расчет экономической эффективности.

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) анкета поставщика, договор поставки, схема сущность-связь, листинг процедур, примеры печатных форм документов, основные экономические показатели, техническое задание.

6. Консультанты по бакалаврской работе (с указанием относящихся к ним разделов)
консультант по экономической части доцент, канд. техн. наук Рыбакова Л.В.

7. Дата выдачи задания: 10.10.2016

Руководитель бакалаврской работы: доцент, канд. техн. наук Галаган Т.А.

Задание принял к исполнению: 10.10.2016

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит 80 с., 38 рисунков, 33 таблицы, 7 приложений, 37 источников.

1С:ПРЕДПРИЯТИЕ, РАЗРАБОТКА, КОНФИГУРАЦИЯ, БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ, ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА, УЧЕТ, ВЕДЕНИЕ ОТЧЕТНОСТИ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ

Объектом данной работы является деятельность ИП Протасевич А.А.

Целью работы является автоматизация комплекса задач менеджера отдела продаж ИП Протасевич А.А. посредством разработки конфигурации

1С:Предприятие.

Для разработки конфигурации было использовано программное обеспечение 1С: Предприятие 8.2.

В ходе работы разработана конфигурация 1С:Предприятие для менеджера отдела продаж, которая внедрена в информационную систему ИП Протасевич А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение | 6 |
| 1 Анализ объекта исследования | 8 |
| 1.1 Общие сведения об автоматизации торговой деятельности | 8 |
| 1.2 Анализ деятельности предприятия ИП Протасевич А.А. | 11 |
| 1.2.1 Общие сведения о предприятии | 11 |
| 1.2.2 Анализ организационной структуры предприятия | 12 |
| 1.2.3 Анализ основных экономических показателей деятельности предприятия | 14 |
| 1.2.4 Анализ бизнес-процессов отдела продаж | 20 |
| 1.2.5 Обоснование необходимости автоматизации деятельности отдела продаж | 28 |
| 2 Разработка конфигурации 1С:Предприятие для менеджера отдела продаж ИП Протасевич А.А | 31 |
| 2.1 Постановка цели и задач конфигурации | 31 |
| 2.2 Описание входной и выходной информации | 33 |
| 2.3 Выбор и описание среды разработки | 35 |
| 2.4 Проектирование объектов конфигурации | 38 |
| 2.5 Проектирование пользовательского интерфейса | 51 |
| 3 Программная реализация и руководство пользователя | 53 |
| 3.1 Программная реализация конфигурации | 53 |
| 3.2 Руководство пользователя | 59 |
| 4 Расчет показателей экономической эффективности | 70 |
| Заключение | 77 |
| Библиографический список | 78 |
| Приложение А Анкета поставщика | 81 |
| Приложение Б Договор поставки | 82 |
| Приложение В Схема сущность-связь | 84 |

| | |
|------------------------------------------------|-----|
| Приложение Г Листинг процедур | 85 |
| Приложение Д Примеры печатных форм документов | 93 |
| Приложение Е Основные экономические показатели | 99 |
| Приложение Ж Техническое задание | 100 |

ВВЕДЕНИЕ

На данном этапе развития человеческого общества наиболее ярко выражен переход к всеобщей информатизации, внедрению компьютерных и информационных систем во все сферы и области деятельности человека. В связи с этим решение проблем использования современных, перспективных методов и средств обработки информации в практической деятельности приобретает первостепенное значение.

Целью данной бакалаврской работы является автоматизация комплекса задач менеджера отдела продаж ИП Протасевич А.А. посредством разработки конфигурации 1С:Предприятие.

Для достижения поставленной цели были поставлены следующие задачи:

- 1) произвести анализ объекта исследования;
- 2) произвести анализ основных экономических показателей;
- 3) произвести анализ бизнес-процессов бизнес-процессов, протекающих в отделе продаж;
- 4) разработать конфигурацию 1С:Предприятие для автоматизации комплекса задач менеджера отдела продаж;
- 5) произвести расчет экономической эффективности проекта.

Структура отчета состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и приложений.

В первой главе отражены результаты анализа деятельности компании, к которым относятся: общая характеристика отдела продаж, описание и анализ протекающих на объекте бизнес-процессов методом функционального моделирования IDEF0, формулирование комплекса задач для последующего проектирования, обзор и анализ альтернативных проектных решений для аналогичных задач и выбор варианта решения поставленных задач на основе рассмотрения различных подходов.

Вторая глава является проектной частью. Развернуто представлена постановка задачи и описана ее суть. Рассмотрены входная и выходная

информация. Представлена информационно-технологическая схема решения поставленной задачи. Описаны объекты конфигурации и пользовательский интерфейс.

В третьей главе представлена программная реализация и составлено руководство пользователя.

В четвертой главе произведен расчет показателей экономической эффективности.

В заключении сформулированы основные выводы по результатам данной бакалаврской работы.

1 АНАЛИЗ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1 Общие сведения об автоматизации торговой деятельности

Для обеспечения бесперебойной, контролируемой, а главное, прибыльной работы любого предприятия рука всегда должна находиться на пульсе событий. Для ведения контроля в сфере бизнеса это означает, что постоянно должен проходить всесторонний управленческий учет за делами компании. Существует два вида управленческого учета – оперативный и финансовый.

Главная задача оперативного управленческого учета – это контроль за движением товарно-материальных ценностей. Благодаря ему, в фирме четко отслеживаются все бизнес-процессы с контрагентами, проводится контроль остатков товара на складах, устанавливаются цены на товар и планируются закупки. Используя средства оперативного учета, каждый сотрудник компании в любой момент может получить данные об остатках товара, его себестоимости и розничной цене, провести расход товара со склада или оприходовать полученные закупки. Но необходимо понимать, что для управления деятельностью и развитием фирмы необходим также и финансовый учет. Любая финансовая информация, будь то деньги на счету компании, остатки наличных в кассах, расчеты с сотрудниками, покупателями и поставщиками, товарно-материальные ценности и непосредственно капитал предприятия, оказывает существенное влияние на финансовое состояние фирмы. Важно всегда иметь общее представление о деятельности компании. Учитывая сказанное, встает вопрос об автоматизации деятельности торговых фирм. Причем сразу необходимо уточнить, что под автоматизацией торговли подразумевается программное обеспечение, предназначенное для ведения операций по учету товародвижения на фирме, ведения бухгалтерских операций, подготовки отчетов и непосредственного контроля над развитием фирмы. Дело в том, что отдельным звеном в вопросе автоматизации бизнеса и торговли в частности выступают компании, предлагающие разнообразное торговое оборудование, позволяющее упростить ручные опера-

ции по поиску, идентификации, продажи и пересчету товаров на складе компании, а также специальное кассовое оборудование. Но такая автоматизация предполагает лишь ускорение и облегчение делопроизводства на фирме. Она непригодна для контроля над всеми бизнес-процессами и реальной помощи в работе предпринимателя или хозяина фирмы.

Вопросом разработки программных продуктов, предназначенных для автоматизации учета и проведения операций на фирме, занимается большое количество компаний. С самого начала поиска возможных решений становится понятно, что существует целый ряд различных систем управления торговым залом, так называемых фронт-офисов, а также систем управления торговым предприятием – бэк-офисов. Главная задача, реализуемая системами фронт-офисов – создание и сохранение в базе первичных документов для последующей работы с ними или подготовки информации для клиентов. Системы бэк-офиса включают в себя набор процедур, позволяющих вести журнальный учет документов и операций на фирме.

Существует несколько широко используемых автоматизированных решений:

- разработки компании Folio;
- программы автоматизации торговли, разработанные компанией Штрих-М;
- программные решения компании RS-Balance;
- решение, разработанное компанией ФРЕГАТ;
- решение, разработанное компанией 1С: Предприятие.

Наиболее популярными и удобными в работе являются решения компании 1С: Предприятие. Разработки фирмы 1С представляют собой программные конфигурации баз данных, созданных на основе платформы 1С: Предприятие. Большая часть стандартных тиражных продуктов предназначена для автоматизации различных учетных задач (торговля, бухгалтерия, склад, управление кадрами и пр.). Кроме того, существует большое количество программных решений, предназначенных для комплексной автоматизации учета и управления

предприятием, в том числе планирования ресурсов, работы с клиентами, бюджетирования и пр.

Применение решений компании возможно в различных по масштабу компаниях, начинающегося от самых маленьких предприятий и индивидуальных пользователей до возможности применения в крупных корпорациях и их филиалах. Платформа 1С: Предприятие для всех прикладных решений независимо от отраслевой специфики и фирмы-разработчика обеспечивает возможность их широкого масштабирования. Это может быть и однопользовательский вариант для персонального использования или совсем небольшой организации, и многопользовательская версия в файловом варианте, и клиент-серверная версия, которая обеспечивает эффективную работу и надежное хранение информации при наличии десятков и сотен одновременно работающих пользователей. В каждой программе реализовано большое количество механизмов, позволяющих рационализировать, ускорить и максимально облегчить работу пользователей на всех этапах бизнес-процессов на фирме за счет автоматизации операций.

Но необходимо отметить, что будущая система автоматизации, а значит само программное обеспечение, должны обладать всеми необходимыми для ведения учета, расчетов и прогнозирования механизмами, а также отличаться логичностью и рациональностью их проведения. Решение должно отличаться универсальностью использования, то есть включать в себя максимальный набор функций, необходимых будущим пользователям в работе, но при этом количество редко используемых или «неудобных» операций и обработок должно быть сокращено до минимума.

Создание такой системы направлено на автоматизацию процессов, а значит, работа с программным комплексом должна быть максимально удобна пользователю.

В зависимости от размера фирмы каждый руководитель сам решает, сколько денег ему вкладывать в автоматизацию бухгалтерских, торговых, складских и других финансовых операций на фирме, насколько автоматизирована будет работа фирмы и процесс торговли.

1.2 Анализ деятельности предприятия ИП Протасевич А.А.

1.2.1 Общие сведения о предприятии

ИП Протасевич А.А. «Перекресток» работает, находится и зарегистрирован по адресу: 676432, Амурская область, с. Черновка, ул. Нагорная, д. 5. Индивидуальный предприниматель Протасевич Александра Александровна зарегистрирована 21 сентября 2004 года Межрайонной Инспекцией ФНС России № 5 по Амурской области. ОГРНИП: 304280726500043, ИНН: 282300284177, ОКАТО: 10242888001.

Единоличным исполнительным органом ИП является директор, назначенный на данную должность приказом.

Основным видом деятельности ИП Протасевич А.А. выступает оптовая и мелкооптовая торговля лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения.

Изначально деятельность компании была ориентирована на работу с крупными поставщиками и фармацевтическими дистрибьюторами, для чего были заключены прямые договора с производителями, такими как Фармакор продакшен, Санофи-Авентис, Байер и другие. Это на начальном этапе позволило сократить издержки по оплате труда и транспортные расходы.

Однако, в 2013 году было принято решение о выходе на мелкооптовый рынок, то есть реализация товаров в аптеки и медицинские учреждения с децентрализованным хранением товаров. В связи с чем произошло увеличение числа сотрудников отдела сборки и комплектации, транспортного отдела, а так же увеличен автопарк. Данный шаг так же потребовал увеличения отдела коммерческих продаж, с последующим выведением отдела по работе с мелкооптовыми учреждениями в самостоятельное подразделение.

Помимо оптовых коммерческих продаж, компания так же занимается поставками лекарственных средств и изделий медицинского назначения в лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ), участвует в тендерах государственных закупок, а также поставкой лекарственных средств под заказ.

1.2.2 Анализ организационной структуры предприятия

Организационная структура – один из основных элементов управления организацией. Она характеризуется распределением целей и задач управления между подразделениями и работниками организации. По сути, структура управления – это организационная форма разделения труда по принятию и реализации управленческих решений.

Таким образом, под организационной структурой управления необходимо понимать совокупность управленческих звеньев, расположенных в строгой соподчиненности и обеспечивающих взаимосвязь между управляющей и управляемой системами.

Для ИП Протасевич А.А. характерна линейно-функциональная структура управления.

Линейно-функциональная структура реализует принцип единоначалия, линейного построения структурных подразделений и распределения функций управления между ними и рационального сочетания централизации и децентрализации. При такой структуре управления всю полноту власти берет на себя линейный руководитель, возглавляющий определенный коллектив. Каждое из структурных подразделений получает указания и распоряжения не только от руководителя организации, но и от руководителей функциональных подразделений, отвечающих за экономию ресурсов. Каждый руководитель несет всю полноту ответственности за результаты деятельности своего подразделения.

Руководители распоряжаются ресурсами предприятия и принимают решения об их использовании. Специалисты не обладают административной властью, но являются экспертами в определенной области и оказывают непосредственную помощь руководителям в процессе принятия решений. Исполнитель претворяет в жизнь решения руководителей, непосредственно реализующих планы организации.

Руководителем ИП Протасевич А.А. является директор. Исполнение обязанностей директора возложены на него приказом.

Схему организационной структуры управления представим на рисунке 1.

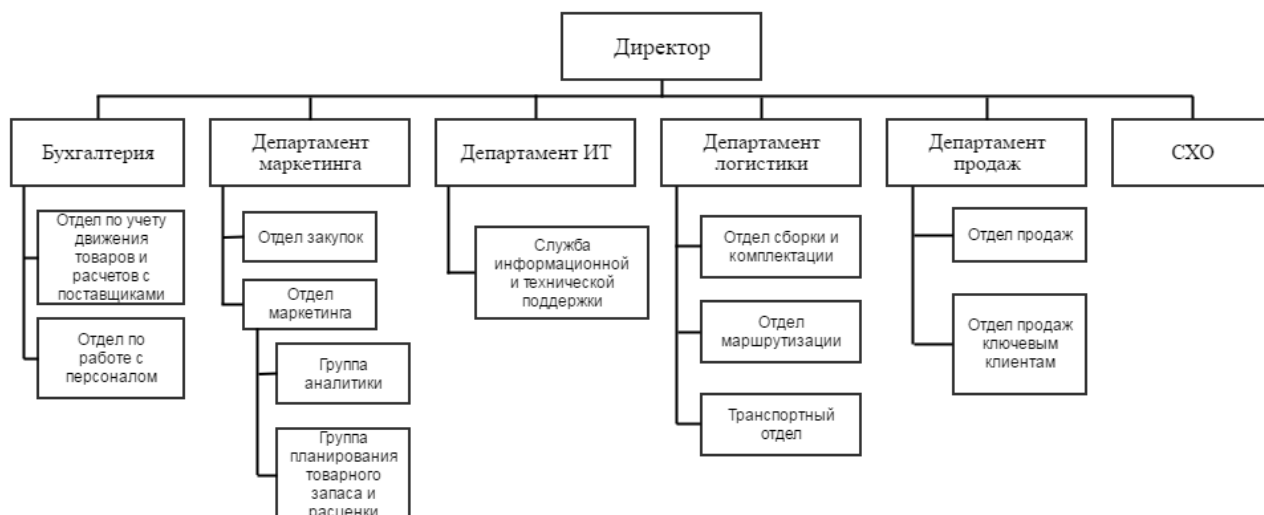


Рисунок 1 – Организационная структура управления ИП Протасевич А.А.

Рассмотрим подробнее организационную структуру ИП Протасевич А.А.

В отдел бухгалтерии входят два отдела:

- отдел по учету движения товаров и расчетов с поставщиками, который занимается учетом хозяйственной и финансовой деятельности организации;
- отдел по работе с персоналом, в обязанности которого входит учет расчетов по оплате труда и прочим операциям.

Также в обязанности бухгалтерии входит налоговый учет. Непосредственно ведением налогового учета занимается главный бухгалтер. Налогообложение в ИП Протасевич А.А. ведется по упрощенной системе (УСН).

Департамент маркетинга играет ключевую роль в структуре организации, поскольку занимается анализом и планированием ее деятельности.

Отдел маркетинга включает в себя две группы: группу аналитики, занимающуюся долгосрочным и краткосрочным планированием, и группу планирования товарного запаса и расценки, которая, основываясь на данных группы аналитики, информации от отдела продаж и анализа рынка, планирует товарный запас и формирует ценовую политику организации.

Отдел закупок занимается непосредственно работой с поставщиками продукции.

Департамент ИТ обеспечивает информационную поддержку и бесперебойное функционирование информационных систем компании. Включает в себя службу информационной и технической поддержки, которая занимается решением текущих проблем пользователя, не связанных с алгоритмом работы информационных систем.

Департамент логистики, самое многочисленное и наиболее затратное подразделение, в него входят:

- отдел сборки и комплектации;
- отдел маршрутизации, который отвечает за планирование, организацию и контроль по доставке заказов клиентам;
- транспортный отдел занимается непосредственно транспортным обеспечением работы компании.

Департамент продаж работает напрямую с клиентами компании состоит из:

- отдела продаж, осуществляемый мелкооптовую торговлю;
- отдела продаж ключевым клиентам.

Служба хозяйственного обеспечения осуществляет обслуживание помещений офиса и склада ИП Протасевич А.А., обеспечивает его хозяйственные и социальные потребности.

1.2.3 Анализ основных экономических показателей деятельности предприятия

Главным экономическим показателем деятельности любого предприятия является его обеспеченность необходимыми трудовыми ресурсами.

Согласно штатному расписанию ИП Протасевич А.А. по состоянию на 01.01.2017 года на предприятии трудится 39 штатных единиц.

Как и в любом производственном предприятии, большая численность трудовых ресурсов организации относится к торгово-оперативному и производственно-вспомогательному персоналу.

Состав и структура работников предприятия представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Состав и структура работников ИП Протасевич А.А.

| Категории работников | 2014 г. | | 2015 г. | | 2016 г. | | Абс. отклонение (+/-) | | Темп роста, % | |
|------------------------------------------|---------|------|---------|------|---------|------|-----------------------|-----------|---------------|-----------|
| | Чел. | % | Чел. | % | Чел. | % | 2015/2014 | 2016/2015 | 2015/2014 | 2016/2015 |
| Руководящие работники | 1 | 2,6 | 1 | 2,6 | 1 | 2,6 | - | - | 100,0 | 100,0 |
| Административно-управленческий персонал | 12 | 31,6 | 12 | 30,8 | 12 | 30,8 | - | - | 100,0 | 100,0 |
| Торгово-оперативный персонал | 18 | 47,4 | 19 | 48,7 | 19 | 48,7 | 1 | - | 105,5 | 100,0 |
| Производственно-вспомогательный персонал | 7 | 14,6 | 7 | 17,9 | 7 | 17,9 | - | - | 100,0 | 100,0 |
| Всего | 38 | 100 | 39 | 100 | 39 | 100 | - | - | - | - |

По данным таблицы видно, что на протяжении всего анализируемого периода численность работников находится на одном и том же уровне, не наблюдается текучести кадров. За весь периода с 2014 по 2016 год произошло увеличение торгово-оперативного персонала на 1 штатную единицу. Как и в любом производственном предприятии, большая численность трудовых ресурсов организации относится к торгово-оперативному и производственно-вспомогательному персоналу.

Достаточная обеспеченность любого предприятия нужными трудовыми ресурсами, их рациональное использование, высокий уровень производительности труда имеют большое значение для увеличения оборота торговли повышения эффективности деятельности предприятия (таблица 2).

Таблица 2 – Основные показатели эффективности использования трудовых ресурсов за 2014-2016 гг.

| Показатели | Год | | | Абсолютное отклонение (+,-) | | Темп роста, % | |
|------------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------|-----------|---------------|-----------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2015/2014 | 2016/2015 | 2015/2014 | 2016/2015 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Выручка от продаж, тыс. руб. | 3804,9 | 4118,5 | 4766,7 | 313,6 | 648,2 | 108,2 | 115,7 |
| Численность работников, чел. | 38 | 39 | 39 | 1 | - | 102,6 | 100,0 |

Продолжение таблицы 2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|------|------|-------|-------|
| Производительность труда, тыс. руб./чел. | 100,13 | 105,6 | 122,2 | 5,47 | 16,6 | 105,5 | 115,7 |
| Фонд оплаты труда сумма, тыс. руб. | 1400 | 2036 | 3103 | 636 | 1067 | 145,4 | 152,4 |
| Среднемесячная заработная плата одного работника, тыс. руб. | 3,07 | 4,35 | 6,63 | 1,28 | 2,28 | 141,7 | 152,4 |

Исходя из представленной таблицы видно, что фонд оплаты труда в 2016 году увеличился на 1067 тыс. руб. или на 52,4 % по сравнению с 2015 годом. Фонд оплаты труда за 3 года изменился в первую очередь за счет роста выручки от продаж.

Производительность труда также имеет тенденцию к росту в 2016 году на 16,6 тыс. руб./чел. или на 15,7 % по сравнению с 2015 годом. Происходит и рост среднемесячной заработной платы сотрудников за счет увеличения фонда оплаты труда.

Основные показатели эффективности использования трудовых ресурсов можно представить в виде рисунка (Приложение Е).

Для того чтобы выявить недостатки предприятия и перспективы его развития необходимо провести финансово-экономический анализ его деятельности.

Главное значение при финансово-экономическом анализе деятельности носит анализ основных производственных фондов предприятия. Необходимо отметить, что среднегодовая стоимость основных производственных фондов ИП Протасевич А.А. на конец 2015 года составляла 2805 тыс. рублей.

Представим анализ использования основных фондов в таблице 3.

Из проведенного анализа видно, что на предприятии наблюдается снижение стоимости основных средств в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 32,1 тыс. рублей или на 10,3 %, когда в 2015 году по сравнению с 2014 годом произошел рост данного показателя на 119,3 тыс. руб.

Таблица 3 – Анализ обеспеченности и эффективности использования основных средств ИП Протасевич А.А. за 2014-2016 гг.

| Показатели | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Абсолютное отклонение (+, -) | | Темп роста, % | |
|-------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|-----------|---------------|-----------|
| | | | | 2015/2014 | 2016/2015 | 2015/2014 | 2016/2015 |
| Выручка от продаж, тыс. рублей | 3804,9 | 4118,5 | 4766,7 | 313,6 | 648,2 | 108,2 | 115,7 |
| Прибыль от продаж, тыс. рублей | 280,9 | 484,6 | 578,7 | 203,7 | 94,1 | 172,5 | 119,4 |
| Численность, чел. | 38 | 39 | 39 | 1 | - | 102,6 | 100,0 |
| Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. рублей | 193,3 | 312,6 | 280,5 | 119,3 | -32,1 | 161,7 | 89,7 |
| Фондоотдача, рублей | 19,7 | 13,2 | 17,0 | -6,5 | 3,8 | 67,0 | 128,8 |
| Фондоемкость, рублей | 0,1 | 0,1 | 0,1 | - | - | 100,0 | 100,0 |
| Фондовооруженность, тыс. рублей/чел. | 5,09 | 8,02 | 7,20 | 2,93 | -0,82 | 157,6 | 89,8 |
| Фондорентабельность % | 145,3 | 155,0 | 206,3 | 9,7 | 51,3 | - | - |

Из проведенного анализа видно, что на предприятии наблюдается снижение стоимости основных средств в 2016 году по сравнению с 2015 годом на 32,1 тыс. рублей или на 10,3 %, когда в 2015 году по сравнению с 2014 годом произошел рост данного показателя на 119,3 тыс. руб.

Рассмотрим такой показатель, как фондоотдача. Данный показатель характеризует эффективность использования основных средств предприятия. В 2016 году на 1 рубль стоимости основных средств ИП Протасевич А.А. приходится 17 рублей товаров и услуг, наблюдается увеличение фондоотдачи на 3 рубля 80 копеек или на 28,8 %, по сравнению с 2015 годом.

Фондоемкость – показатель обратный фондоотдаче. В 2016 году на 1 рубль выручки от продажи товаров приходилось 10 копеек стоимости основных средств. Показатель фондоотдачи на протяжении всего анализируемого периода является неизменным.

Фондовооруженность – показатель обеспеченности ИП Протасевич А.А. основными средствами, он рассчитывается делением среднегодовой стоимости основных средств на численность работающих. В 2016 году этот показатель сократился на 820 рублей/чел. или на 12,5 %.

Рентабельность основных фондов в 2016 году по сравнению с 2015 годом увеличилась на 51,3 %, что говорит о положительной тенденции.

Наряду с основными фондами для работы предприятия имеет огромное значение наличие оптимального количества оборотных средств.

Таблица 4 – Анализ эффективности использования оборотных средств ИП Протасевич А.А. за 2014 – 2016 гг.

| Показатели | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Абсолютное отклонение (+, -) | | Темп роста, % | |
|--------------------------------------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|-----------|---------------|-----------|
| | | | | 2015/2014 | 2016/2015 | 2015/2014 | 2016/2015 |
| Выручка от продаж, тыс. рублей | 3804,9 | 4118,5 | 4766,7 | 313,6 | 648,2 | 108,2 | 115,7 |
| Прибыль от продаж, тыс. рублей | 280,9 | 484,6 | 578,7 | 203,7 | 94,1 | 172,5 | 119,4 |
| Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. рублей | 2477,8 | 2742,1 | 3229,7 | 264,3 | 487,6 | 110,7 | 117,8 |
| Оборачиваемость: | | | | | | | |
| - в оборотах | 1,54 | 1,5 | 1,48 | - | - | 100,0 | 100,0 |
| - в днях | 237,0 | 243,3 | 246,6 | 6,3 | 4,3 | 102,6 | 101,4 |
| Рентабельность оборотных средств, % | 11,3 | 17,7 | 17,9 | 6,4 | 0,2 | - | - |

На основании таблицы можно сделать вывод, что среднегодовая стоимость оборотного капитала увеличивается на протяжении всего анализируемого периода с 2477,8 тыс. рублей до 3229,7 тыс. рублей, больше на 487,6 тыс. рублей в 2016 году по сравнению с 2015 годом, или на 17,8 %.

В 2014 году на каждый рубль оборотных средств было получено 11 копеек прибыли, в 2015 году рентабельность оборотных средств увеличилась на 6,4 пункта, в 2016 году происходит дальнейшее увеличение данного показателя на 0,2 пункта. Необходимо отметить, что на протяжении всего анализируемого периода анализ ИП Протасевич А.А. показывает неплохие результаты, предприятие занимается разработкой мероприятий с целью оптимизации оборотных средств, снижения коммерческих и управленческих расходов, уменьшения товарных запасов на складах и избавления от неходовой продукции.

Рассмотрим состав и структуру прибыли ИП Протасевич А.А. по основным источникам ее формирования. Сведем данные, необходимые для проведения анализа в таблицу 5.

Таблица 5 – Состав и структура источников формирования прибыли, тыс. рублей

| Источники формирования прибыли | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Абсолютное отклонение (+, -) | | Темп роста, % | |
|--------------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|-----------|---------------|-----------|
| | | | | 2015/2014 | 2016/2015 | 2015/2014 | 2016/2015 |
| Выручка от продаж | 3804,9 | 4118,5 | 4766,7 | 313,6 | 648,2 | 108,2 | 115,7 |
| Валовая прибыль | 2114,2 | 2249,4 | 2595,9 | 135,2 | 46,5 | 106,4 | 115,4 |
| Прибыль от продаж | 280,9 | 484,6 | 578,7 | 203,7 | 94,1 | 172,5 | 119,4 |
| Прибыль до налогообложения | 88,2 | 243,4 | 458,2 | 155,2 | 214,8 | 276,0 | 188,2 |
| Чистая прибыль (убыток) | 80,9 | 237,3 | 446,9 | 156,4 | 209,6 | 293,3 | 188,3 |

Данные таблицы 5 показывают, что с 2014 по 2016 гг. прибыль ИП Протасевич А.А. растет, что связано с увеличением спроса на выпускаемую продукцию.

Так, выручка от продаж в 2016 году по сравнению с 2015 годом увеличилась на 648,2 тыс. рублей, или на 15,7 %.

Валовая прибыль также увеличивается за весь анализируемый период и в 2016 году по сравнению с 2015 годом увеличилась на 46,5 тыс. рублей, или на 15,4 %.

Прибыль от продаж в 2016 году по сравнению с 2015 годом увеличилась на 94,1 тыс. руб.

Чистая прибыль заметно увеличивается с 2014 по 2016 гг. В 2014 году чистая прибыль составляла 80,9 тыс. руб., но уже в 2015 году она увеличилась более чем в 2 раза и составила 237,3 тыс. руб. Та же самая ситуация наблюдается и в 2016 году – увеличение данного показателя на 88,3 %.

Состав и структуру источников формирования прибыли в динамике можно наглядно представить в виде рисунка (Приложение Е).

Проведем анализ прибыли и рентабельности ИП Протасевич А.А.

Таблица 6 – Анализ прибыли и рентабельности ИП Протасевич А.А. за 2014-2016 гг.

| Показатели | 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | Абсолютное отклонение (+, -) | | Темп роста, % | |
|-----------------------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|-----------|---------------|-----------|
| | | | | 2015/2014 | 2016/2015 | 2015/2014 | 2016/2015 |
| Выручка от продаж, тыс. рублей | 3804,9 | 4118,5 | 4766,7 | 313,6 | 648,2 | 108,2 | 115,7 |
| Валовая прибыль, тыс. рублей | 2114,2 | 2249,4 | 2595,9 | 135,2 | 46,5 | 106,4 | 115,4 |
| Уровень валовой прибыли, % | 55,6 | 54,6 | 54,4 | -1,0 | -0,2 | - | - |
| Прибыль до налогообложения, тыс. рублей | 88,2 | 243,4 | 458,2 | 155,2 | 214,8 | 276,0 | 188,2 |
| Чистая прибыль, тыс. рублей | 80,9 | 237,3 | 446,9 | 156,4 | 209,6 | 293,3 | 188,3 |
| Рентабельность продаж, % | 2,1 | 5,8 | 9,4 | 3,7 | 3,6 | - | - |

По данным таблицы 6 видно, что в 2016 году выручка от продаж составила 4766,7 тыс. рублей, увеличение в сравнении с 2015 годом составило 648,2 тыс. рублей или 15,7 %. Увеличение оборота торговли на предприятии произошло за счет увеличения объемов продаж.

Валовая прибыль за исследуемый период имеет также ярко выраженную тенденцию к росту, так в 2015 году она составляла 2249,4 тыс. рублей, а в 2016 году – 2595,9 тыс. рублей. Произошло увеличение данного показателя на 46,5 тыс. рублей.

Рентабельность продаж была определена как отношение чистой прибыли к выручке от продаж и высчитывается в процентном выражении. Данный показатель в 2016 году показывает рост на 3,6 пункта по сравнению с 2015 годом и составляет 9,4 %. Что говорит о стабильности предприятия и ее экономическом росте. Даже с уверенностью можно утверждать, что предприятие способно функционировать самостоятельно без привлечения заемных средств со стороны.

1.2.4 Анализ бизнес-процессов отдела продаж

Департамент продаж состоит из двух структурных подразделений: отдела продаж и отдела продаж ключевым клиентам.

Во главе департамента стоит руководитель департамента, который подчиняется непосредственно директору. В задачи руководителя входит общее руководство подразделением, и участие в принятии стратегических решений в руководстве организации.

В отделе продаж ключевым клиентам работают два специалиста, которые находятся в подчинении у руководителя департамента.

В отделе продаж, на данный момент также работают два сотрудника: один специалист и один помощник специалиста – координатор. Один из специалистов является ведущим специалистом, то есть он подчиняется руководителю департамента, а помощник специалиста находится у него в подчинении. В ближайшее время планируется увеличение штата данного отдела, еще двумя специалистами и двумя координаторами.

В обоих отделах специалисты имеют одинаковые обязанности:

- поиск и привлечение новых клиентов;
- заключение договоров с новыми клиентами и поддержания старых в актуальном состоянии;
- прием и обработка заказов покупателей;
- контроль за своевременным исполнением заказа;
- контакт с клиентом и решение его проблем внутри компании;
- контроль дебиторской задолженности;
- выполнение плана продаж и плана по приходу денежных средств;
- информирование клиентов о проводимых компанией рекламных и маркетинговых акциях.

Координатор выполняет вспомогательные функции и выполняет задания специалиста, а в случае его отсутствия полностью берет на себя его обязанности.

Для привлечения клиентов специалист, как правило, использует несколько способов. Первоначально, когда специалист только устраивается, он привлекает клиентов из своей наработанной базы, впоследствии, общаясь со своими

клиентами, узнает ситуацию на рынке для поиска потенциальных покупателей. Так же специалист должен отслеживать средства массовой информации, такие как специализированные издания и Интернет-ресурсы, для поиска новых клиентов. В свою очередь компания сама публикует информацию о своей деятельности в средствах массовой информации, с целью проявления интереса у покупателей, чтобы в дальнейшем потенциальные покупатели сами могли связаться с представителем фирмы.

После первичного общения и проявления заинтересованности в товарах, предлагаемых организацией, менеджер должен согласовать коммерческие условия торговли с данным клиентом, основываясь на предполагаемых объемах, способах и сроках оплаты и стратегических интересах компании. На основании этих договоренностей составляются персональный прайс-лист и договор, утверждаемый руководителем департамента.

Заявки на закупку товаров поступают как по телефону, так и по электронной почте. Приняв заявку менеджер проверяет реестр договоров на существование и актуальность договора с контрагентом, после чего заполняет готовые формы счета-фактуры и товарной накладной, которые отправляет на склад для сборки и комплектации заказа. Если клиент работает по предоплате, то специалист выставляет счет на оплату клиенту. После подтверждения оплаты, производится отгрузка товара. Если же клиент работает с отсрочкой платежа, то отгрузка производится в то время, в которое необходимо покупателю, после чего, сотрудник отдела продаж, должен отслеживать поступление денежных средств.

В случае возникновения проблем заказчик контактирует только со своим специалистом, который, в свою очередь, должен самостоятельно разрешить все трудности возникшие внутри компании.

Напомним, что отдел продаж осуществляет деятельность как с оптовыми, так и с мелкооптовыми фирмами при помощи безналичного и наличного расчета с применением различных форм торговли.

Для лучшего понимания организации работы отдела продаж ИП

Протасевич А.А. рассмотрим бизнес-процессы, происходящие в данном подразделении (рисунок 2).

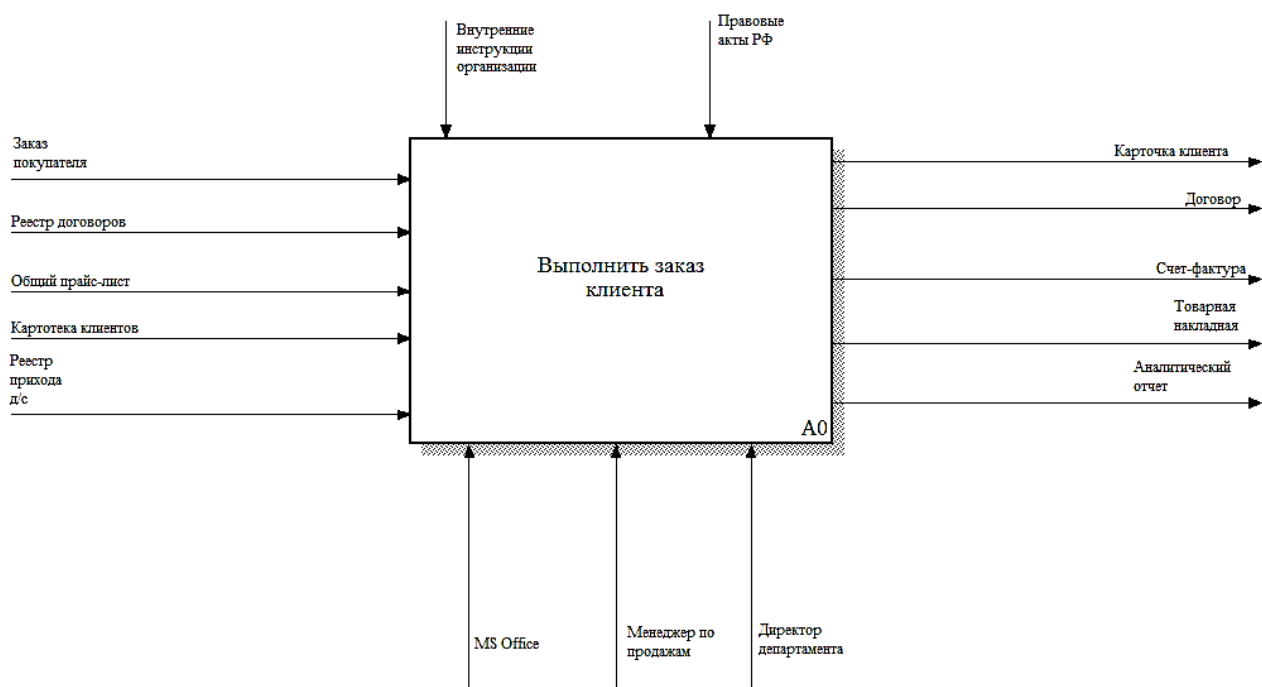


Рисунок 2 – Контекстная диаграмма бизнес-процесса «Выполнить заказ клиента»

Основными документами, регулирующими деятельность подразделения, являются:

- 1) внутренние инструкции организации:
 - основные правила, регламентирующие деятельность внутри компании, обязательны для исполнения всеми сотрудниками организации;
 - правовые акты РФ – правовые и законодательные акты Российской Федерации, регламентирующие деятельность в отрасли.
- 2) входящие документы:
 - заказ покупателя – обращение к специалисту отдела с желанием приобрести товары, как первичных, так и постоянных клиентов компании;
 - реестр договоров – реестр уже заключенных и подписанных договоров;
 - общий прайс-лист – прайс-лист предоставляемый группой расценки для формирования индивидуального прайса клиента в соответствии с условиями работы с покупателем;

- картотека клиентов – документ, содержащий карточки клиентов, в которых указана информация по клиентам – условия работы, реквизиты и прочее;
- реестр прихода денежных средств – реестр, создаваемый бухгалтерией, на основе поступления денежных средств в кассу и на расчетный счет организации.

3) исходящие документы:

- карточка клиента – документ, содержащий информацию по клиентам (условия работы, реквизиты и прочее);
- договор – согласованный, заверенный и подписанный договор на поставку товара;
- счет-фактура – документ необходимый для учета в бухгалтерии поставщика и покупателя;
- товарная накладная – документ для проведения сборки и комплектации товара на складе;
- аналитические отчеты – отчеты о проделанной работе за отчетный период.

Ресурсами, используемыми в отделе, являются сотрудники компании, в лице менеджеров и руководителя отдела продаж, и программное обеспечение MS Office.

Проведем процесс функциональной декомпозиции для детального изучения бизнес-процессов отдела.

При обращении в компанию, с целью приобрести товар, клиент обращается к менеджеру отдела продаж. В случае заинтересованности покупателя в приобретении товара создается «заказ покупателя» в котором содержится список товаров и их количество, для этого менеджер использует шаблон в формате файла MS Excel, который запускает процесс «Зарегистрировать клиента» (рисунок 3).

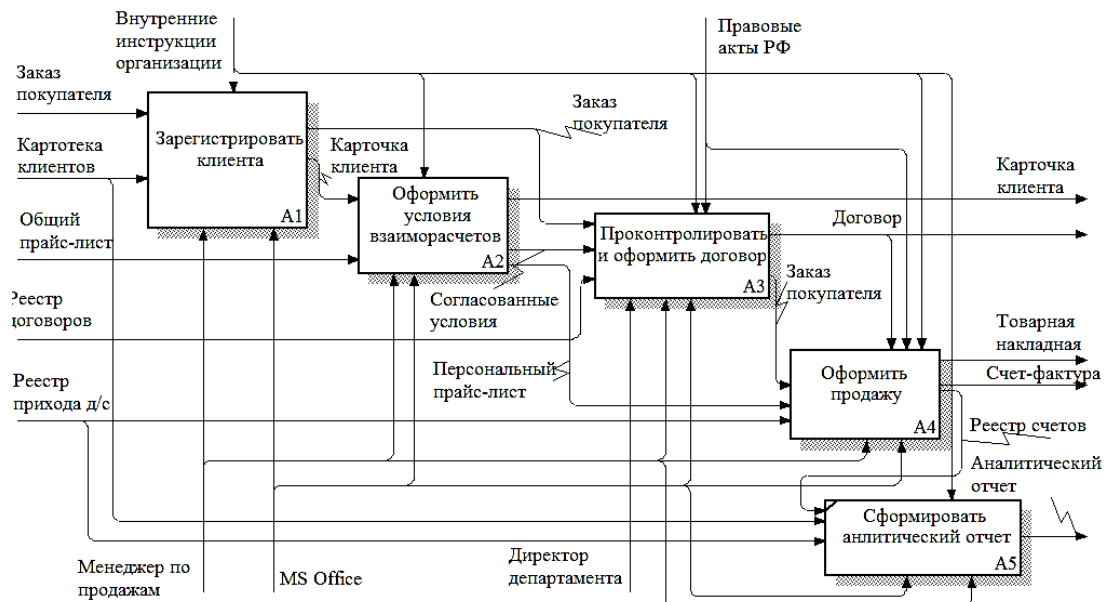


Рисунок 3 – Декомпозиция контекстной диаграммы «Выполнить заказ клиента»

Менеджер при помощи картотеки клиентов, файл в формате MS Excel, проверяет, существует ли карточка клиента. Если карточка уже есть, то специалист переходит к процессу «Контроль и оформление договоров». Если же карточки нет, то в соответствии с внутренними инструкциями создается карточка клиента, которая входит в общую картотеку, и запускается процесс «Оформить условия взаиморасчетов».

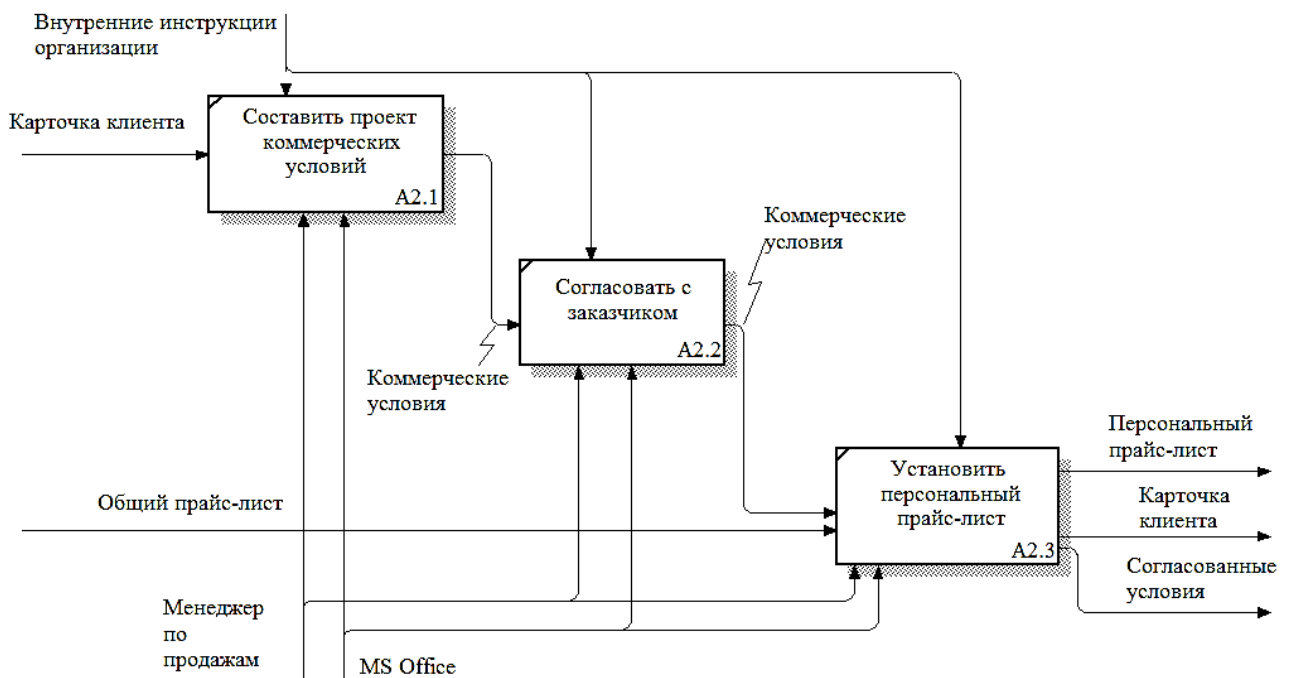


Рисунок 4 – Декомпозиция бизнес-процессов «Оформить условия взаиморасчетов»

Процесс «Оформить условия взаиморасчетов» (рисунок 4) делится на четыре подпроцесса. На основании карточки клиента создается проект коммерческих условий, которые согласовываются с заказчиком. После согласования на основании общего прайс-листа, ценовой политики организации и согласованных коммерческих условий клиенту устанавливается персональный прайс-лист. Все эти действия требуют утверждения руководителем департамента, после чего согласованные условия запускают процесс «Контроль и оформление договоров».

Процесс «Проконтролировать и оформить договор» имеет два варианта запуска.

Первый, когда, в процессе «Зарегистрировать клиента», было установлено, что карточка клиента уже заведена, запускает, на основании заказа покупателя, процесс «Проверить срок и наличие действующего договора». Специалист отдела продаж, при помощи реестра договоров, проверяет срок действия текущего договора и, если все в порядке, то переходит к процессу «Оформить продажу», иначе запускается процесс «Создать новый договор».

Второй вариант запуска процесса предполагает отсутствие действующего договора и запускается либо на основе согласованных условий из процесса «Оформить условия взаиморасчетов», либо на основании утратившего силу старого договора. Менеджер на основе типового шаблона договора, файл в формате MS Word, составленном в соответствии с законодательством Российской Федерации, создает новый договор, который необходимо утвердить руководителем департамента (рисунок 5). После чего данный договор регистрируется в реестре договоров как действующий.

Процесс «Оформить продажу» запускается на основе заказа покупателя.

Процесс «Оформить продажу» (рисунок 6) состоит из следующих процессов: «Создать счет на оплату», «Проконтролировать приход денежных средств» и «Отгрузить заказ покупателю».

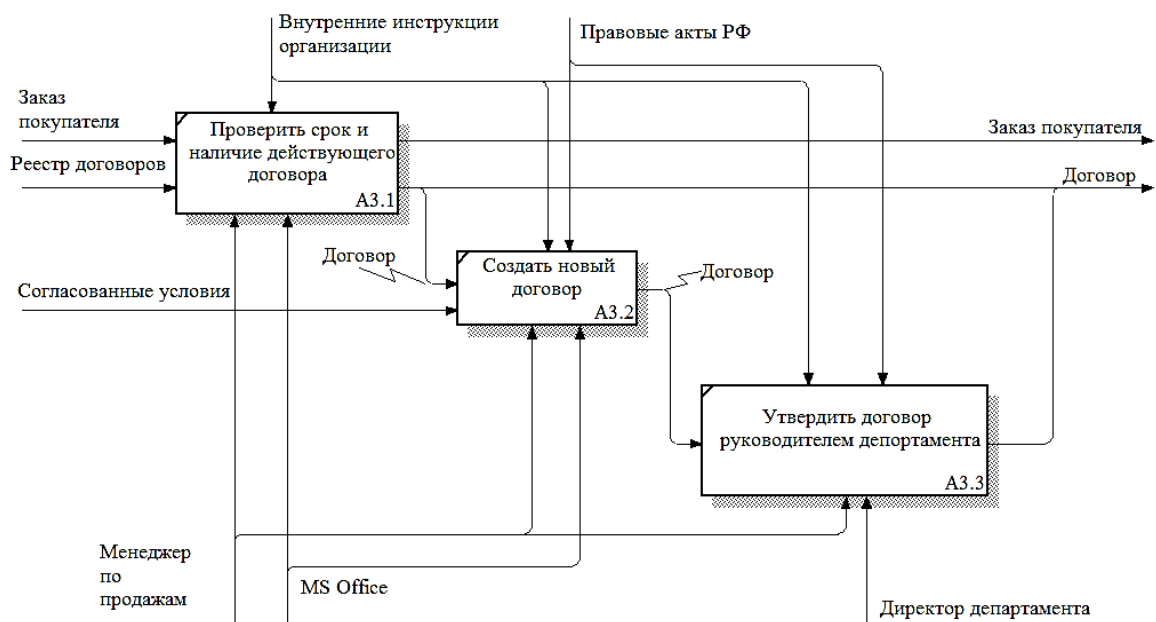


Рисунок 5 – Декомпозиция бизнес-процессов «Проконтролировать и оформить договор»

В процессе «Создать счет на оплату», на основании заказа покупателя и персонального прайс-листа, менеджер рассчитывает стоимость заказанных товаров. Данная процедура происходит путем заполнения шаблона файла MS Excel, в который менеджер вносит данные о заказанной номенклатуре, ее стоимости для данного клиента и количестве. На выходе получаем счет на оплату, который отправляем покупателю для оплаты заказа.

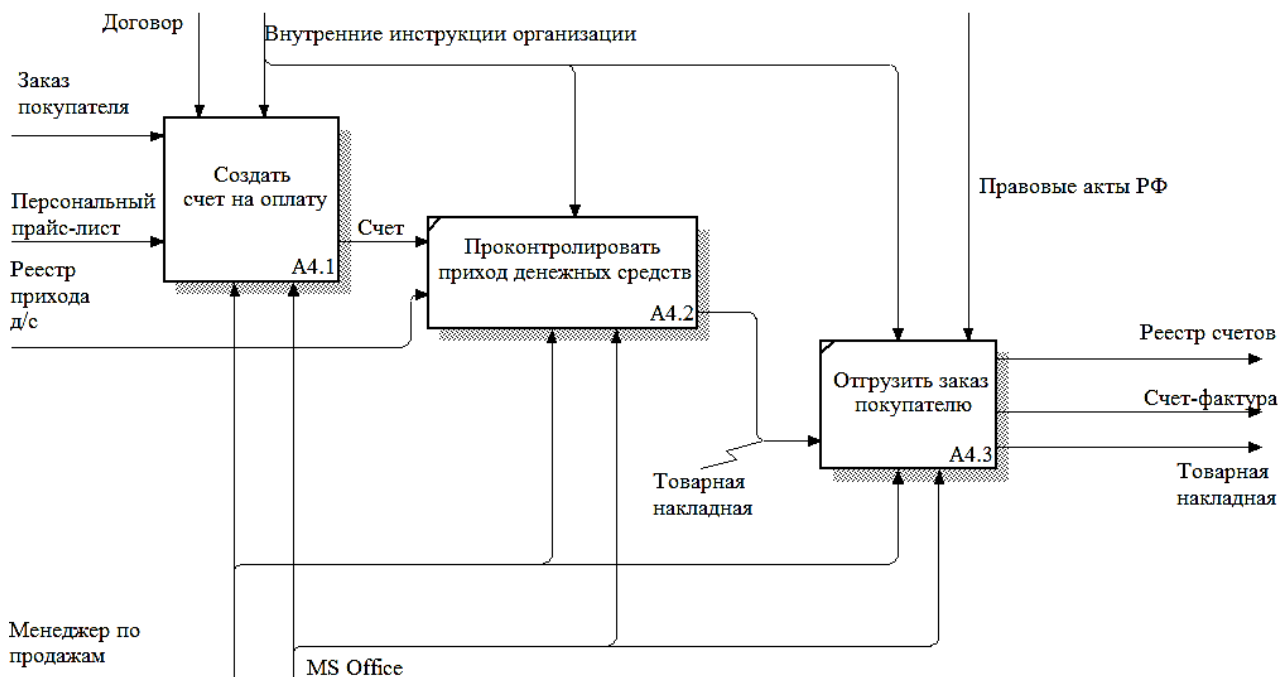


Рисунок 6 – Декомпозиция бизнес-процессов «Оформить продажу»

На основе файла реестра прихода денежных средств, присылаемом ежедневно бухгалтерией, менеджер производит контроль прихода денежных средств, и, в случае, поступления оплаты он должен отгрузить заказ покупателю для чего специалист заполняет товарную накладную, готовый шаблон в формате MS Excel, на основании которой склад производит сборку и комплектацию, и счет-фактуру, так же в виде файла MS Excel, которая необходима для ведения бухгалтерского учета как покупателю, так и поставщику, и делает отметку в реестре счетов об оплате и отгрузке заказа.

Также в обязанности сотрудников отдела продаж входит составление аналитических отчетов за отчетный период, таких как: отчет по клиентам, отчет по продажам, отчет по оплате.

Данные отношения возникают каждый раз при обращении клиентов в отдел продаж.

1.2.5 Обоснование необходимости автоматизации деятельности отдела продаж

Проведя анализ деятельности отдела продаж ИП Протасевич А.А., был выявлен ряд существенных недостатков, которые оказывают негативное влияние на деятельность департамента. Рассмотрим основные их них.

Практически вся деятельность отдела осуществляется в, так называемом «ручном режиме» – все документы, необходимые для работы, специалист заполняет вручную, используя программные средства MS Word и MS Excel. Также эти программные продукты используются при последующем анализе деятельности отдела.

Большое количество «ручного» труда ведет к временным задержкам оформления заказов, ошибках при заполнении документов и производстве расчетов. Так же необходимо отметить, что при такой организации деятельности серьезно затруднен обмен информацией между подразделениями.

Рассмотрим текущие способы работы отдела продаж ключевым клиентам и оценим возможность использования текущих методов в свете расширения рынков сбыта компании путем выхода на новый сегмент рынка.

Таблица 7 – Динамика продаж за 2015-2016 гг.

| Показатели | Янв | Фев. | Март | Апр | Май | Июнь | Июль | Авг. | Сен. | Окт. | Ноя. | Дек. |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Продажи в 2015 году, млн. руб. | 2,11 | 2,15 | 2,86 | 3,21 | 4,28 | 5,19 | 5,90 | 5,12 | 3,61 | 3,11 | 2,01 | 1,99 |
| Продажи в 2016 году млн. руб. | 2,13 | 2,25 | 3,89 | 4,11 | 5,30 | 6,40 | 6,89 | 5,18 | 3,89 | 3,13 | 2,16 | 2,09 |
| Прирост продаж, млн. руб. | 0,02 | 0,10 | 1,03 | 0,9 | 1,02 | 1,21 | 0,99 | 0,06 | 0,28 | 0,02 | 0,15 | 0,1 |
| Прирост продаж, % | 101 | 105 | 121 | 128 | 124 | 123 | 117 | 101 | 108 | 101 | 107 | 105 |
| Кол-во контрагентов | 27 | 28 | 29 | 28 | 28 | 28 | 27 | 29 | 28 | 30 | 30 | 29 |

Как видно из приведенной выше таблицы (таблица 7), количество контрагентов, совершающих заказы в ИП Протасевич А.А. в месяц, не превышает тридцати, при этом, среднее количество заказов от одного покупателя составляет десять заказов в месяц. Малое количество заказов обусловлено спецификой работы с оптовиками, которые совершают крупные разовые закупки. При наличии большого товарного остатка на складе, в пиковый сезон количество заявок на одного менеджера может достигать десяти заявок в день. При текущем алгоритме работы, описанном в разделе описания бизнес-процессов, специалист не успевает справляться со своими обязанностями в течение рабочего дня, и ему приходится оставаться сверхурочно, что так же негативно сказывается как на качестве работы, так и на психоэмоциональном состоянии работника.

Благодаря малому количеству контрагентов не требуется специальное программное обеспечение для проведения анализа деятельности отдела, можно обойтись средствами MS Office, хотя и за счет увеличения времени и трудозатрат.

Образование новой структуры в виде отдела продаж, который будет работать с магазинами, требует изменения информационной структуры компании, так как только в начале своего существования отдел планирует привлечь около ста клиентов, из которых треть будет делать заказы ежедневно, треть дважды-трижды в неделю и оставшаяся часть один раз в неделю. Таким образом, только в один день количество заказов в среднем будет составлять 50-

60 заказов, а в пиковый день, понедельник, будет достигать ста. В дальнейшем по мере увеличения клиентской базы количество заказов будет увеличиваться пропорционально росту количества клиентов.

Выход на новый рынок так же требует значительного расширения ассортиментной матрицы и, как следствие оперативный контроль и мониторинг товарных запасов, что невозможно сделать при существующем положении в компании.

Аналитическая деятельность, используя MS Office, то же становится невозможной, в связи с тем, что только заполнение такого объема информации вручную потребует колоссальных временных затрат и, как следствие, приведет к большому количеству ошибок.

Исходя из выше сказанного, было принято решение об автоматизации компании в целом и отдела продаж в частности. В связи с этим необходимо составить список задач, подлежащих автоматизации в отделе продаж:

- учет заказов покупателя;
- учет отгрузки заказов;
- ведение данных о клиенте;
- контроль дебиторской задолженности и планирование прихода денежных средств;
- контроль актуальности действующих договоров;
- контроль выполнения плана продаж;
- анализ продаж.

2 РАЗРАБОТКА КОНФИГУРАЦИИ 1С: ПРЕДПРИЯТИЕ ДЛЯ МЕНЕДЖЕРА ОТДЕЛА ПРОДАЖ ИП ПРОТАСЕВИЧ А.А.

2.1 Постановка цели и задач конфигурации

Выявленные проблемы ведения деятельности в отделе продаж ИП Протасевич А.А. позволили выявить главную цель развития деятельности предприятия – автоматизация компании в целом и отдела продаж в частности.

Разрабатываемая конфигурация должна решать следующие задачи:

- 1) учет заказов покупателя;
- 2) учет отгрузки заказов;
- 3) ведение данных о клиенте;
- 4) контроль дебиторской задолженности и планирование прихода денежных средств;
- 5) контроль актуальности действующих договоров;
- 6) контроль выполнения плана продаж;
- 7) анализ продаж.

Учет заказов покупателя.

На основании, полученного файла заказа в системе создается документ «заказ покупателя», в который заносится информация, содержащаяся в файле заказа, такая как список номенклатуры, количество и цена. Привязка осуществляется по коду контрагента. Каждый файл заказа содержит уникальный номер, который, так же, используется в базе, для осуществления идентификации и защиты от сбоя, в случае ошибочно задублированного заказа.

Учет отгрузки заказов.

Для учета отгрузки заказов используется документ «счет». Счет создается на основании документа «заказ покупателя», на этом этапе в счет подвязывается номенклатура и цена из прайса выставленного контрагенту. В счете также содержится информация о контрагенте и список отгруженных позиций. Данный документ является основанием для отгрузки товара со склада покупателю.

Ведение данных о клиенте.

В качестве основного источника информации в проектируемой информационной системе используется справочник «список контрагентов». В карточке справочника содержится вся информация по клиенту: наименование организации, юридический и физический адрес, телефон и имя контактного лица, реквизиты.

Помимо общей информации в карточку заносится специальная информация, такая как является ли данный контрагент головным, что необходимо при работе с сетью аптек, когда договор оформляется на головного контрагента, который является плательщиком, а все остальные только грузополучатели. В случае если контрагент не является головным, то ему невозможно установить договор. В случае заключения нового договора, старый договор сохраняется, а новый устанавливается как основной.

Контроль дебиторской задолженности и планирование прихода денежных средств.

В обязанности менеджера отдела продаж входит контроль дебиторской задолженности, это показатель имеет прямое влияние на бонусную часть его заработной платы. Поэтому для реализации этой задачи в системе необходим соответствующий отчет, на основании которого, менеджер может отслеживать дебиторскую задолженность и поступление платежей. Для планирования поступления денежных средств в отчете используется графа планируемая дата оплаты. Данный отчет строится на основании информации предоставляемой бухгалтерией о приходе денежных средств на расчетный счет компании или в кассу. Дифференциация бонусной части производится в соответствии с долей просроченной дебиторской задолженности, задолженность не оплаченная в период установленный в договоре как отсрочка платежа, в общей задолженности по клиентам ответственного менеджера.

Контроль актуальности действующих договоров.

В соответствии со статьей 506 Гражданского кодекса РФ для приобретения товаров для их использования в предпринимательской деятельности или в иных целях, не связанных с личным, семейным, домашним

или иным подобным использованием, необходим действующий договор поставки. Для чего, при создании счета, необходимо осуществлять проверку на актуальность действующих договоров, и, в случае, окончания действия информировать об этом менеджера, что бы он принял соответствующие меры. Информация о договорах хранится в справочнике «договора», где содержатся информация о сроках действия договора, контрагенте, с которым он заключен, отсрочка платежа и ответственный менеджер отдела продаж.

Контроль выполнения плана продаж.

Ежемесячно руководством департамента составляется план продаж по отделам, который состоит из плана по ответственным, в обязанности менеджера входит выполнение данного плана. Для осуществления оперативного контроля по выполнению плана продаж, менеджер может воспользоваться отчетом «отгрузка», в котором отображается информация по отгруженным таврам за выбранный период. На основании полученных данных менеджер может принять оперативные меры по изменению тактики работы с клиентом, а так же коррекции условий работы с покупателем.

Анализ продаж.

Для общего анализа продаж, а также анализа деятельности менеджера, так же используется отчет «отгрузка», где для проведения анализа вводится соответствующий временной интервал, на котором можно отследить динамику и общие тенденции.

2.2 Описание входной и выходной информации

Входная информация в отделе продаж состоит из:

- данных клиента, которые заполняет менеджер отдела продаж, при первичном обращении клиента. Для этого в компании специально разработана анкета поставщика, которая приведена в Приложении А;
- заказа покупателя, который клиент формирует через электронную площадку, после чего, используя площадку, присылает в компанию. Заказ представляет собой структурированный файл, в случае электронной площадки Медлайн, это текстовый файл формата txt (рисунок 7);

- прайс-лист, корректируемый отделом маркетинга, под сложившуюся конъюнктуру рынка – справочник, загружаемый в базу данных;
- оплата покупателя, реестр оплат, составляемый бухгалтерией, для контроля и отслеживания дебиторской задолженности, так же является справочником базы данных.

Medline-Express

На Ваше имя получен документ: Заказ № 54619485/03
 Код клиента: 20019437
 Фирма отправитель: Университетская Аптека Александра Невского 2
 Адрес отправителя: пл. Александра Невского, д. 2
 Дата создания документа: 20.02.2014 17:14:33
 Примечание:
 Сумма заказа: 6794,97
 Порядковый номер: 0,0
 Medline-Express
 219502424;Фенистил капли 0,1% 20мл; Novartis Швейцария ; 264,81;РУБ; 25;шт. ;
 Medline-Express
 87702175;Хвощ полевой трава 50г; Здоровье Россия ; 24,96;РУБ; 7;шт. ;
 E-mail: ayparaspb@sp.ru
 Телефон:
 Порядковый номер:

Рисунок 7 – Пример файла заказа по системе медлайн

Выходная информация состоит из:

- договора поставки (Приложение Б), заполняется менеджером, после согласования сроков оплаты и прочих формальностей, подписывается клиентом и руководителем департамента продаж;
- счет, документ в электронном виде, содержащий информацию о заказе клиента, на основании которого на складе проводится комплектация.
- счет на оплату, распечатывается менеджером для отправки клиенту, для совершения им платежа.

На приведенном ниже рисунке (рисунок 8) изображена информационно-технологическая схема формирования счетов.

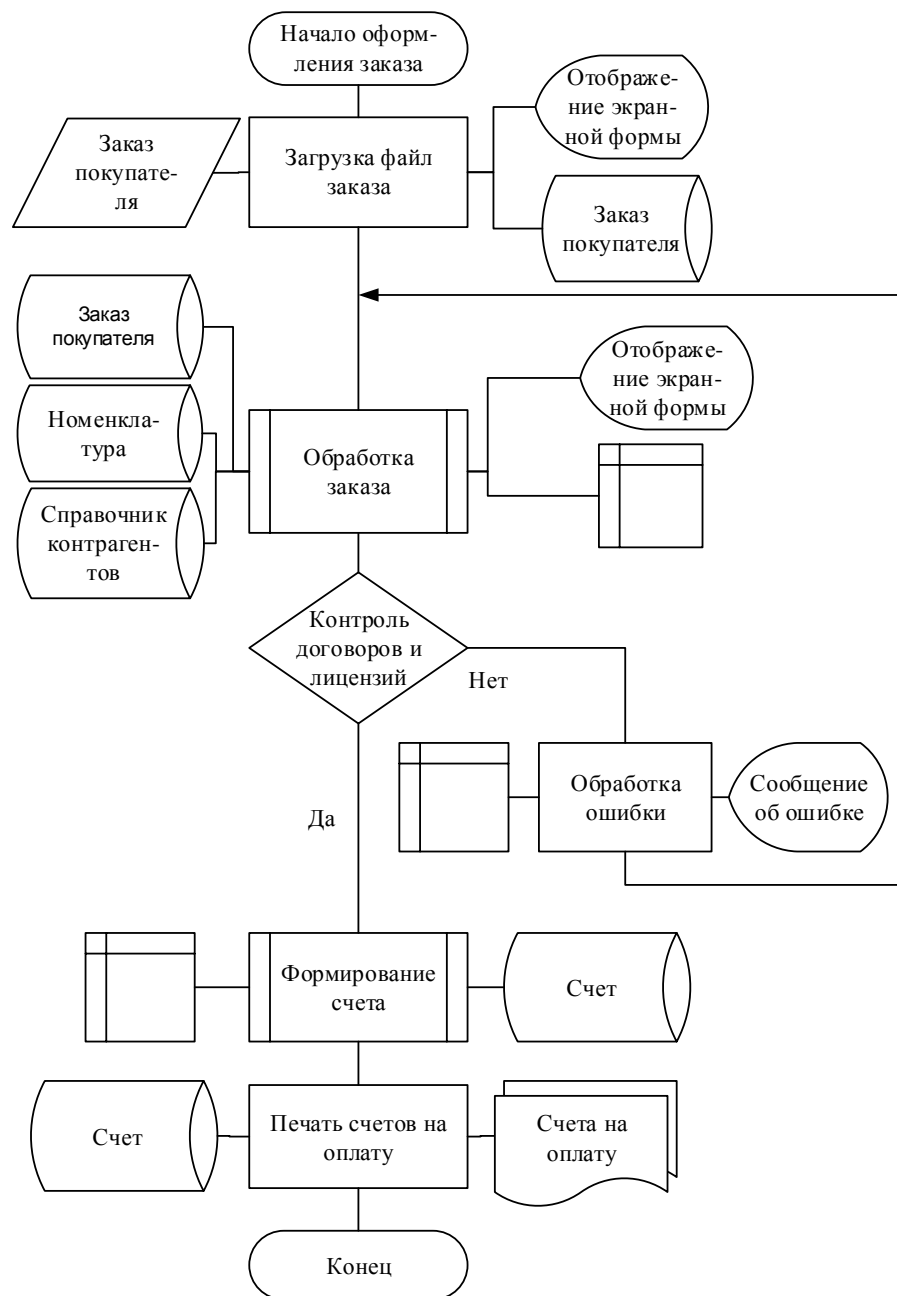


Рисунок 8 – Информационно-технологическая схема формирования счетов

2.3 Выбор и описание среды разработки

Для автоматизации комплекса задач менеджера отдела продаж ИП Протасевич А.А. было принято решение использовать технологию типового проектирования в сочетании со средствами автоматизации отдельных этапов. Такое сочетание технологий позволяет достичь оптимальных сроков и высокого качества разработки программного средства.

Для решения поставленных задач есть два варианта решения: закупка готового программного обеспечения и доработка его под нужды компании или

разработка нового программного средства.

В настоящий момент на рынке представлено большое количество программных продуктов для автоматизации деятельности организаций. Так как перед руководством компании стояла задача комплексной автоматизации организации, рассмотрим наиболее популярные средства для реализации поставленных задач. Наибольшее распространение получили решения от таких компаний как SAP, Microsoft и 1С. Остановимся подробнее на продуктах этих компаний.

Компания SAP предлагает полнофункциональное ERP-решение, которые представляют собой набор модулей и пакетов. Данные модули можно развертывать по мере необходимости. Что дает компаниям возможность внедрять только тот набор инструментов, который им необходим для проведения управления организацией, и в тот момент, когда в этом появляется потребность. Возможность подключения новых модулей реализована за счет технологии интеграции SAP NetWeaver. В решение SAP ERP входят такие модули как:

- SAP ERP Financials;
- SAP ERP Human Capital Management;
- SAP ERP Operations;
- SAP ERP Corporate Services.

Стоимость ERP-решения на базе SAP составляет от 155 до 400 тысяч евро, при том, что затраты на внедрение и поддержку SAP ERP не разглашаются в открытых источниках, однако многие аналитики указывают на то, что они находятся в диапазоне от 200 до 300 % от стоимости лицензий или от 370 тысяч до 1 млн евро. Такие высокие затраты окажутся непосильным бременем для бюджета нашей организации, помимо стоимости так же необходимо обучение сотрудников, что так же отрицательно сказывается на целесообразности приобретения данного программного продукта.

Рассмотрим продукт компании Microsoft, Dynamics AX (ранее Ахapta) – данная система является комплексом управления предприятием класса ERP II

для крупных и средних компаний. В этой системе реализовано управление финансами, товарно-материальными потоками, отношениями с клиентами, персоналом и другими областями деятельности компании. В основе Ахарта лежат технологии и принципы программного обеспечения Microsoft, что дает возможность строить современные бизнес-решения, интегрированные с уже работающими практически в каждой компании приложениями, а следовательно, значительно сократить ресурсы, необходимые для обучения сотрудников, и дать им возможность сосредоточиться на достижении целей бизнеса [0].

Как правило, стоимость лицензии в расчете на одно рабочее место составляет 1600 – 2500 евро. Из чего следует, что пакет на 50 пользователей будет стоить примерно 80 – 125 тыс. евро. Помимо этого следует учитывать стоимость внедрения, которая, в среднем, составляет 150-200 % от стоимости лицензий. Исходя из выше сказанного, общая стоимость может составлять от 140 до 265 тыс. евро, что так же выходит за рамки бюджета компании.

Наибольшее распространение, в РФ, в сфере малого и среднего бизнеса, получила система программ «1С: Предприятие 8» которая включает в себя платформу и прикладные решения, разработанные на ее основе, для автоматизации деятельности организаций и частных лиц. Сама платформа не является программным продуктом для использования конечными пользователями, которые обычно работают с одним из многих прикладных решений (конфигураций), разработанных на данной платформе. Такой подход позволяет автоматизировать различные виды деятельности, используя единую технологическую платформу.

Архитектура системы «1С:Предприятие 8» нацелена на то, чтобы значительно ускорить и унифицировать как саму разработку прикладных решений, так и их сопровождение. Повышение уровня абстракции, четкое разделение на платформу и прикладное решение, построение прикладного решения на основе метаданных - все это позволяет перейти от технических и низкоуровневых понятий к более содержательным и высокоуровневым, а значит приблизить их к языку пользователей и специалистов в предметной области.

Благодаря тому, что все прикладные решения строятся на основе определенной модели, решаются и традиционные задачи, связанные с производительностью, эргономикой, функциональностью и т.д.

Стоимость лицензий на 50 рабочих мест составляет около 295 тысяч рублей, лицензия на сервер для двух ядер стоит около 85 тысячи рублей, что соответствует возможностям компании.

Помимо стоимости немаловажную роль играет распространенность данного программного продукта, так как не требуется переобучение сотрудников компании и не вызовет серьезных затруднений поиск сотрудников для технического обслуживания информационной системы.

Дополнительных изменений в конфигурацию компьютеров сотрудников компании вносить не требуется, так как все компьютеры удовлетворяют требованиям к аппаратному обеспечению для работы «1С:Предприятие 8» в тонком клиенте:

- процессор Intel Pentium Celeron 1800 мГц и выше;
- оперативная память 256 Мбайт и выше;
- жесткий диск 40Гбайт и выше;
- устройство чтения компакт-дисков;
- USB-порт;
- SVGA-видеокарта.

Исходя из выше сказанного, реализация проекта по обеспечению автоматизации процессов отдела продаж, средствами «1С: Предприятие 8» позволит сократить время проектирования и внедрения, обеспечит функциональную полноту и позволит вписать стоимость информационной системы в бюджет предприятия.

Далее рассмотрим проектирование объектов конфигурации.

2.4 Проектирование объектов конфигурации

Все описание, которое содержит конфигурация, состоит из неких логических единиц, называемых объектами конфигурации. На основании каждого

объекта конфигурации в базе данных создается информационная структура, в которой будут храниться данные.

Необходимость наличия встроенного языка определена концепцией настраиваемости системы. Язык 1С является предметно-ориентированным. Он поддерживает специализированные типы данных предметной области, определяемые конфигурацией системы. Работа с этими типами данных в языке организована с использованием объектной техники.

Под объектом понимается некая сущность, имеющая определенное «предназначение». В общем случае объект может иметь набор свойств (какие-то только на чтение, какие-то на модификацию) и набор методов (позволяющих работать с «областью» объекта), объект «реагирует» на определенные события, происходящие в системе.

В системе 1С: Предприятие можно выделить две группы объектов:

- объекты конфигурации;
- объекты базы данных.

Термином объект конфигурации обозначают некоторую совокупность описания данных и алгоритмов работы с этими данными. Например, в конфигурации может существовать объект справочник «Контрагенты».

На основании каждого объекта конфигурации в базе данных создается информационная структура, в которой будут храниться данные. Применительно к базе данных, термином объект обозначают всего лишь некий элемент такой информационной структуры. Характерной особенностью такого элемента является то, что на него (как на совокупность данных) существует ссылка, которая может являться значением какого либо поля другой информационной структуры.

Далее рассмотрим дерево конфигурации проекта (рисунок 9).

Дерево объектов конфигурации представляет все прикладное решение в виде древовидной структуры, каждая ветвь которой описывает определенную составляющую конфигурации. Корневые ветви дерева объединяют объекты

конфигурации, логически связанные между собой и имеющие общее назначение.

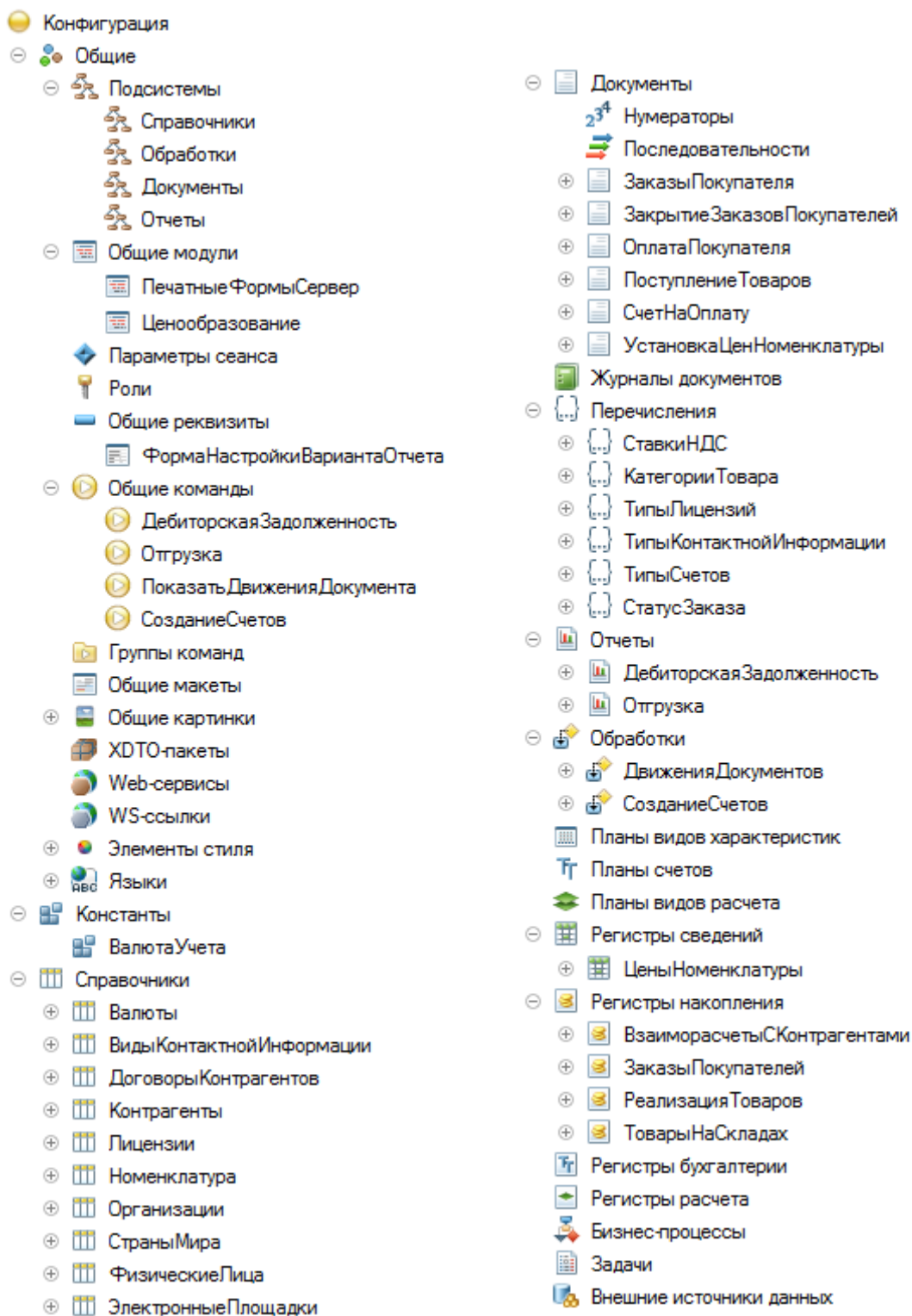


Рисунок 9 – Дерево конфигурации

Объекты конфигурации в окне конфигурации представлены своими именами. Состав каждого объекта конфигурации также представляется в виде древовидной структуры, содержащей подчиненные объекты конфигурации.

Действия, которые возможно выполнить в дереве объектов конфигурации:

- создавать новые объекты конфигурации и редактировать существующие объекты конфигурации;
- удалять объекты конфигурации с контролем наличия ссылок на удаляемый объект;
- располагать объекты конфигурации в требуемом порядке в пределах «своей» группы;
- находить в дереве объект, данные которого в данный момент редактируются (в окне редактирования объекта, в редакторе формы, макета, модуля);
- сортировать объекты конфигурации, подчиненные одному объекту конфигурации, по имени, синониму или комментарию;
- искать ссылки на данный объект конфигурации в других объектах конфигурации;
- искать ссылки на другие объекты конфигурации в данном объекте конфигурации;
- запускать конструкторы, связанные с объектом конфигурации.

Схема взаимосвязи объектов конфигурации приведена в Приложении В.

Далее рассмотрим объекты конфигурации, которые представляют собой базу данных.

В проекте используются следующие объекты конфигурации.

Справочники – это прикладные объекты конфигурации. Справочники предоставляют возможность хранить в информационной базе сведения, имеющие идентичную структуру и списочный характер.

К справочникам разрабатываемой конфигурации относятся:

- «Контрагенты»;
- «Физические лица»;

- «Виды контактной информации»;
- «Номенклатура»;
- «Валюты»;
- «Лицензии»;
- «Договоры контрагентов»;
- «Электронные площадки»;
- «Организация».

«Контрагенты» - содержит информацию о клиенте.

Таблица 8 – «Контрагенты»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ИНН | Строка, 10 | ИНН контрагента |
| ОГРН | Строка, 13 | ОГРН контрагента |
| КПП | Строка, 9 | КПП контрагента |
| Наименование Полное | Строка, 100 | Юридическое наименование контрагента |
| Контактное Лицо | Строка, 50 | ФИО контактного лица в компании контрагента |
| Запретить Продажу | Булево | Запрет продажи контрагенту |
| Головной Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Наименование головного контрагента |
| Основной Договор | Справочник Ссылка. Договоры Контрагентов | Основной договор |
| Является Головным | Булево | Является головным контрагентом |
| Табличная часть. «Контактная информация» | | |
| Тип | Перечисление Ссылка. Типы Контактной Информации | Тип контактной информации |
| Вид | Справочник Ссылка. Виды Контактной Информации | Вид контактной информации |
| Представление | Строка, Переменная | Представление контактной информации |
| Значения Полей | Строка, Переменная | Значение полей контактной информации |
| Страна | Строка, 100 | Страна |
| Регион | Строка, 50 | Регион |
| Город | Строка, 50 | Город |
| Адрес ЭП | Строка, 100 | Адрес электронной почты |
| Доменное Имя Сервера | Строка, 100 | Доменное имя сервера |
| Номер Телефона | Строка, 20 | Номер телефона |
| Номер Телефона Без Кодов | Строка, 20 | Номер телефона без кодов |

«ФизическиеЛица» – в справочник записываются данные менеджера отдела продаж.

Таблица 9 – «ФизическиеЛица»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|-------------------|------------|---------------|
| Код | Счетчик | Код |
| Наименование | Строка, 25 | ФИО менеджера |

«Виды Контактной Информации» – справочник носитель контактной информации.

Таблица 10 – «Виды Контактной Информации»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Тип | Перечисление Ссылка. Типы Контактной Информации | Тип контактной информации (адрес, телефон и т.д.) |
| Реквизит Доп Упорядочивания | Число, 5 | Используется для упорядочивания (служебный) |
| Редактирование Только В Диалоге | Булево | Редактировать контактную информацию только в диалоге |
| Можно Изменять Способ Редактирования | Булево | Разрешено изменять способ редактирования |
| Адрес Только Российский | Булево | Доступны только российские адреса |

«Номенклатура» – содержит список номенклатуры.

Таблица 11 – «Номенклатура»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|-------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Производитель | Справочник Ссылка. Контрагенты | Производитель |
| Срок Годности | Дата | Срок годности |
| Цена Реестра | Число, 15 | Цена реестра для препаратов включенных в список ЖНВЛС |
| Категория Товара | Перечисление Ссылка. Категории Товара | Категория товара (БАД, ЛС, СД) |
| Артикул | Строка, 25 | Артикул |

«Валюты» – используется для отражения валюты операции.

Таблица 12 – «Валюты»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|
| Наименование Полное | Строка, 50 | Полное наименование валюты |
| Параметры Прописи На Русском | Строка, Переменная | Параметры для написания суммы прописью |

«Лицензии» – в данный справочник заносится информация об имеющейся у клиента лицензии на осуществление фармацевтической деятельности.

Таблица 13 – «Лицензии»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип | Перечисление Ссылка. Типы Лицензий | Тип лицензии |
| Дата Начала | Дата | Дата начала действия лицензии |
| Дата Окончания | Дата | Дата окончания действия лицензии |
| Сильнодействующие | Булево | Лицензия на сильнодействующие лекарственные препараты, наркотические и другие лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету |
| Лекарственные Средства | Булево | Лицензия на лекарственные препараты |
| БАД | Булево | Лицензия на изделия медицинского назначения |

«Договоры Контрагентов» – содержит информацию из договора на поставку товара.

Таблица 14 – «Договоры Контрагентов»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Дата Начала | Дата | Дата начала действия договора |
| Дата Окончания | Дата | Дата окончания действия договора |
| Ответственный Специалист Отдела Продаж | Справочник Ссылка. Физические Лица | Менеджер ответственный по клиенту |
| Отсрочка Оплаты | Число, 3 | Отсрочка оплаты |
| Основной | Булево | Установлен договор как основной |
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | ИП Протасевич А.А. |

«Электронные Площадки».

Таблица 15 – «Электронные площадки»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|--------------------|--------------------|-----------------------|
| Каталог с Заказами | Строка, Переменная | Путь к файлам заказов |

«Организация» – содержит данные предприятия ИП Протасевич А.А.

Таблица 16 – «Организация»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ИНН | Строка, 10 | ИНН |
| ОГРН | Строка, 13 | ОГРН |
| КПП | Строка, 9 | КПП |
| Наименование Полное | Строка, 100 | Юридическое наименование компании |
| Табличная часть. «Контактная информация» | | |
| Тип | Перечисление Ссылка. Типы Контактной Информации | Тип контактной информации |
| Вид | Справочник Ссылка. Виды Контактной Информации | Вид контактной информации |
| Представление | Строка, Переменная | Представление контактной информации |
| Значения Полей | Строка, Переменная | Значение полей контактной информации |
| Страна | Строка, 100 | Страна |
| Регион | Строка, 50 | Регион |
| Город | Строка, 50 | Город |
| Адрес ЭП | Строка, 100 | Адрес электронной почты |
| Доменное Имя Сервера | Строка, 100 | Доменное имя сервера |
| Номер Телефона | Строка, 20 | Номер телефона |
| Номер Телефона Без Кодов | Строка, 20 | Номер телефона без кодов |

Константы – это прикладные объекты конфигурации. Константы предоставляют возможность содержать в информационной базе сведения, которые не изменяются со временем. Прежде всего, константы — это сведения, которые постоянно остаются неизменными и имеют одно и то же значение, независимо от времени. Одна константа может хранить в себе одно значение. Чаще всего в константах хранят данные о настройках системы.

Таблица 17 – Константы

| Наименование | Тип | Комментарий |
|--------------|---------------------------|--------------|
| Валюта Учета | Справочник Ссылка. Валюты | Валюта учета |

Перечисления – еще один объект конфигурации. Перечисления представляют собой список данных, не подлежащий корректировке в процессе всей работы конфигурации.

Таблица 18 – Перечисления

| Наименование перечисления | Перечень значений | Комментарий |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Ставки НДС | НДС18, НДС10, НДС0, Без НДС | Ставка НДС |
| Типы Лицензий | Федеральная, Региональная, Письмо | Типы лицензий |
| Типы Контактной Информации | Адрес, Телефон, Факс, Другое, Адрес Электронной Почты, ВебСтраница, | Тип контактной информации |
| Статус Заказа | Активен, Закрыт | Статус заказа |
| Типы Счетов | На Склад, В Резерв | Статус счета |
| Категории Товара | СД, ЛС, БАД | Категория товара |

Документы – это прикладные объекты конфигурации. Документы позволяют хранить в конфигурации сведения о совершенных хозяйственных операциях.

В большинстве своем документы, создающиеся в процессе настройки конфигурации, представляют собой электронные аналоги стандартных бумажных документов.

К документам данной разрабатываемой конфигурации относятся:

- «Поступление Товаров»;
- «Закрытие Заказов Покупателей»;
- «Заказы Покупателя»;
- «Оплата Покупателя»;
- «Счет На Оплату»;
- «Установка цен номенклатур».

«Поступление Товаров» – содержит информацию о поступлении товара на склад.

Таблица 19 – «Поступление товаров»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | ИП Протасеви А.А. |
| Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Контрагент |
| Сумма Документа | Число, 15 | Сумма полученного товара |
| Валюта Документа | Справочник Ссылка. Валюты | Валюта документа |

| 1 | 2 | 3 |
|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Договор Контрагента | Справочник Ссылка. Договоры Контрагентов | Договор контрагента |
| Комментарий | Строка, Переменная | Комментарий |
| Табличная часть. «Товары» | | |
| Номенклатура | Справочник Ссылка. Номенклатура | Номенклатура |
| Цена | Число, 15 | Цена из файла заказа покупателя |
| Количество | Число, 15 | Количество |
| Сумма | Число, 15 | Сумма, по полю, из файла заказа покупателя |
| Ставка НДС | Перечисление Ссылка. Ставки НДС | Ставка НДС |
| Сумма НДС | Число, 15 | Сумма НДС |

«Закрытие Заказов Покупателей» – на основании документа производится закрытие заказов покупателя.

Таблица 20 – «Закрытие заказов покупателей»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | ИП Протасеви А.А. |
| Валюта Документа | Справочник Ссылка. Валюты | Валюта документа |
| Комментарий | Строка, Переменная | Комментарий |
| Табличная часть. «Закрытие заказов» | | |
| Документ | Документ Ссылка. Заказы Покупателя | Документ |

«Заказы Покупателя» – содержит заказ покупателя.

Таблица 21 – «Заказы покупателя»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|---------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Контрагент |
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | ИП Протасеви А.А. |
| Договор Контрагента | Справочник Ссылка. Договоры Контрагентов | Договор контрагента |
| Сумма Документа | Число, 15 | Сумма из файла заказа покупателя |
| Валюта Документа | Справочник Ссылка. Валюты | Валюта документа |
| Комментарий | Строка, Переменная | Комментарий из файла заказа покупателя |
| Статус | Перечисление Ссылка. Статус Заказа | Статус заказа |
| Табличная часть. «Товары» | | |

| 1 | 2 | 3 |
|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Номенклатура | Справочник Ссылка. Номенклатура | Номенклатура |
| Цена | Число, 15 | Цена из файла заказа покупателя |
| Количество | Число, 15 | Количество |
| Сумма | Число, 15 | Сумма, по полю, из файла заказа покупателя |
| Ставка НДС | Перечисление Ссылка. Ставки НДС | Ставка НДС |
| Сумма НДС | Число, 15 | Сумма НДС |

«Оплата Покупателя» – содержит информацию по оплате покупателя.

Таблица 22 – «Оплата покупателя»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------|
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | ИП Протасевич А.А. |
| Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Контрагент |
| Сумма | Число, 15 | Сумма платежа |
| Валюта Документа | Справочник Ссылка. Валюты | Валюта документа |
| Договор Контрагента | Справочник Ссылка. Договоры Контрагентов | Договор контрагента |
| Документ Основание | Документ Ссылка. Счет На Оплату | Документ основание |

«Счет На Оплату» – содержит данные счета.

Таблица 23 – «Счет на оплату»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|---------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Контрагент |
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | ИП Протасеви А.А. |
| Договор Контрагента | Справочник Ссылка. Договоры Контрагентов | Договор контрагента |
| Сумма Документа | Число, 15 | Сумма счета |
| Валюта Документа | Справочник Ссылка. Валюты | Валюта документа |
| Комментарий | Строка, Переменная | Комментарий |
| Тип Счета | Перечисление Ссылка. Типы Счетов | Статус счета |
| Отказ От Открытия | Булево | Отказ от открытия пустой формы, в случае ошибки |
| Документ Основание | Документ Ссылка. Заказы Покупателя | Заказ, на основании которого, создан счет |
| Табличная часть. «Товары» | | |
| Номенклатура | Справочник Ссылка. Номенклатура | Номенклатура |
| Цена | Число, 15 | Цена |
| Количество | Число, 15 | Количество |

| 1 | 2 | 3 |
|------------|---------------------------------|------------|
| Сумма | Число, 15 | Сумма |
| Ставка НДС | Перечисление Ссылка. Ставки НДС | Ставка НДС |
| Сумма НДС | Число, 15 | Сумма НДС |

«Установка Цен Номенклатуры» – содержит цены на номенклатуру.

Таблица 24 – «Установка цен номенклатуры»

| Наименование поля | Тип поля | Комментарий |
|---------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | ИП Протасеви А.А. |
| Валюта Документа | Справочник Ссылка. Валюты | Валюта документа |
| Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Контрагент |
| Комментарий | Строка, Переменная | Комментарий |
| Табличная часть. «Товары» | | |
| Номенклатура | Справочник Ссылка. Номенклатура | Номенклатура |
| Цена | Число, 15 | Цена |

Регистры сведений – прикладные объекты конфигурации. Регистры сведений предназначены для хранения произвольных периодических данных в разрезе нескольких измерений.

«Цены номенклатуры» – хранит установку цен номенклатуры».

Таблица 25 – «Цены номенклатуры»

| Наименование | Тип | Комментарий |
|--------------|---------------------------------|--------------|
| Измерение | | |
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | Организация |
| Номенклатура | Справочник Ссылка. Номенклатура | Номенклатура |
| Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Контрагент |
| Ресурсы | | |
| Цена | Число, 15 | Цена |

Регистры накопления – это прикладные объекты конфигурации, которые используются для накопления сведений о наличии и движении средств – товарных, денежных и других. Данные о хозяйственных операциях в регистры накопления вводятся с помощью документов, и используется, например, для

получения отчетных форм.

«Взаиморасчеты С Контрагентами» – накапливает информацию по оплате.

Таблица 26 – «Взаиморасчеты с контрагентами»

| Наименование | Тип | Комментарий |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------|
| Измерение | | |
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | Организация |
| Договор Контрагента | Справочник Ссылка. Договоры Контрагентов | Договор контрагента |
| Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Контрагент |
| Счет | Документ Ссылка. Счет На Оплату | Счет |
| Ресурсы | | |
| Сумма | Число, 15 | Сумма |

«Заказы Покупателей» – накапливает информацию по заказам покупателя.

Таблица 27 – «Заказы покупателей»

| Наименование | Тип | Комментарий |
|------------------|------------------------------------|------------------|
| Измерение | | |
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | Организация |
| Номенклатура | Справочник Ссылка. Номенклатура | Номенклатура |
| Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Контрагент |
| Заказ Покупателя | Документ Ссылка. Заказы Покупателя | Заказ покупателя |
| Ресурсы | | |
| Количество | Число, 15 | Количество |
| Сумма | Число, 15 | Сумма |

«Реализация Товаров» – накапливает информацию по реализации товаров.

Таблица 28 – «Реализация товаров»

| Наименование | Тип | Комментарий |
|---------------------|------------------------------------------|---------------------|
| Измерение | | |
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | Организация |
| Номенклатура | Справочник Ссылка. Номенклатура | Номенклатура |
| Контрагент | Справочник Ссылка. Контрагенты | Контрагент |
| Договор Контрагента | Справочник Ссылка. Договоры Контрагентов | Договор контрагента |
| Ресурсы | | |
| Сумма | Число, 15 | Сумма |

«Товары На Складах» – накапливает информацию по остаткам товара.

Таблица 29 – «Товары на складах»

| Наименование | Тип | Комментарий |
|--------------|---------------------------------|--------------|
| Измерение | | |
| Организация | Справочник Ссылка. Организации | Организация |
| Номенклатура | Справочник Ссылка. Номенклатура | Номенклатура |
| Ресурсы | | |
| Количество | Число, 15 | Количество |
| Сумма | Число, 15 | Сумма |

2.5 Проектирование пользовательского интерфейса

Для удобства работы с базой, необходимо построить максимально эргономичную и интуитивно понятную систему меню. В результате работы над этой задачей была разработана схема представленная на рисунке 10.

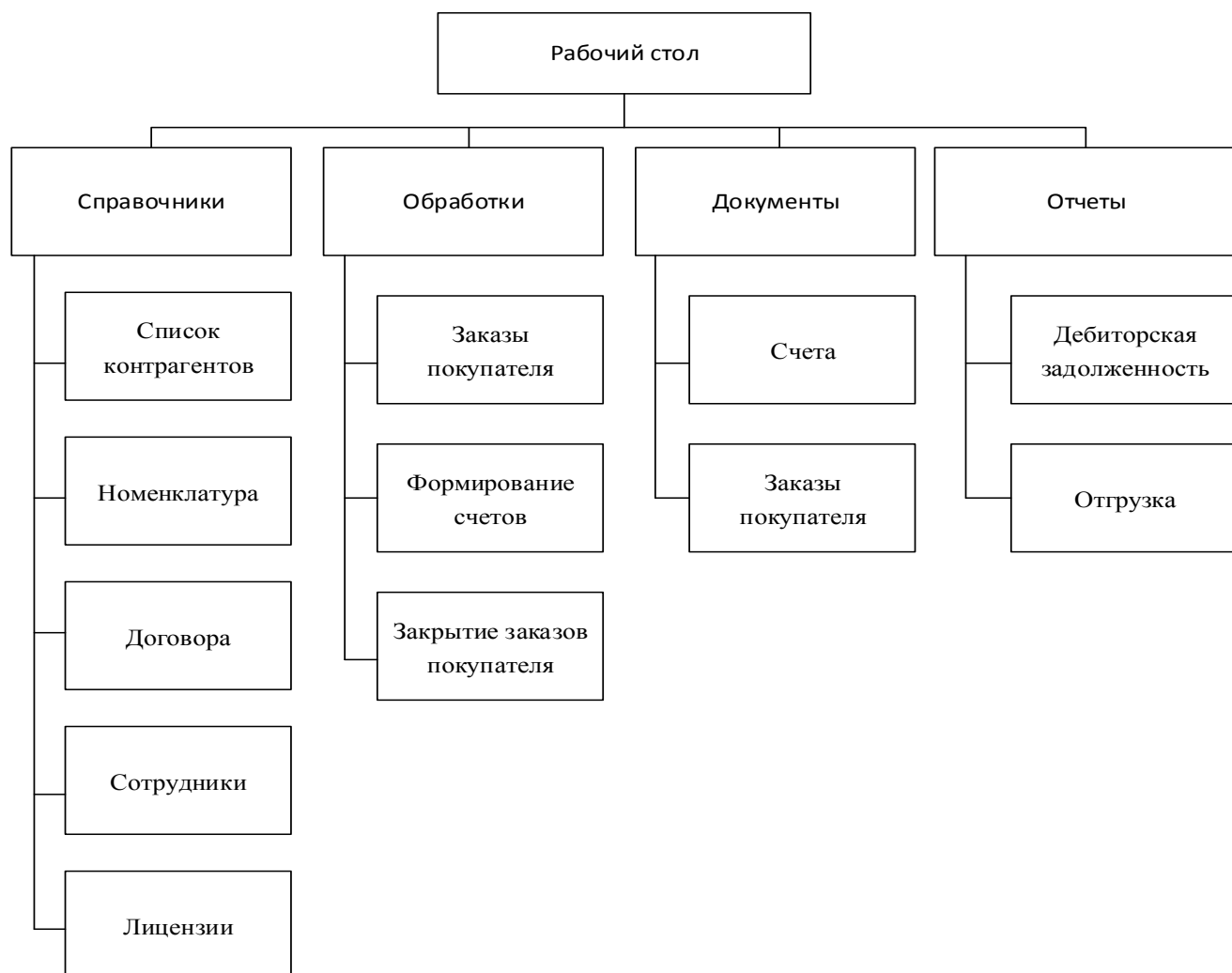


Рисунок 10 – Структура меню

Аутентификация при входе в базу, осуществляется средствами операционной системы, что удобно тем, что от пользователя не требуется каких-либо действий по вводу логина и пароля. Все менеджеры отдела продаж наделены равными полномочиями.

Детальное описание интерфейса проекта приведено в третьей главе в пункте Руководство пользователя.

3 ПРОГРАММНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

3.1 Программная реализация конфигурации

Программа «1С: Предприятие» является универсальной системой для автоматизации экономической и организационной деятельности предприятия. В связи с таким широким спектром решаемых задач, в данной системе реализована возможность настройки системы на особенности конкретного предприятия и решаемые задачи, то есть конфигурирование.

Для создания прикладного решения были созданы объекты конфигурации, описанные во второй главе.

Конфигурация (прикладное решение) – набор зрительных форм и модулей с кодом. Конфигурация создана на языке программирования 1С и содержит в себе определенный набор возможностей, документов, функций и отчетов – нужных для осуществления конкретного вида учета.

Самым значимым средством разработки интерфейса прикладного решения является форма. С помощью формы система запрашивает и выдает сведения пользователю, позволяет редактировать поступающие данные. Информацию для последующей обработки форма также запоминает. Для удобного применения формы необходимо внести определенные данные.

В качестве примера, рассмотрим процесс формирования документа «Счет На Оплату».

Для загрузки файла заказа используется локальный контекст модуля формы «Форма Списка» (рисунок 11) объекта конфигурации документ «Заказы покупателя».

Процедура осуществляет загрузку файла заказа покупателя в базу (листинг процедуры находится в Приложении Г), и создает документ «Заказ покупателя», движения по которому заносятся в регистр накопления «Заказы покупателей» (рисунок 12).

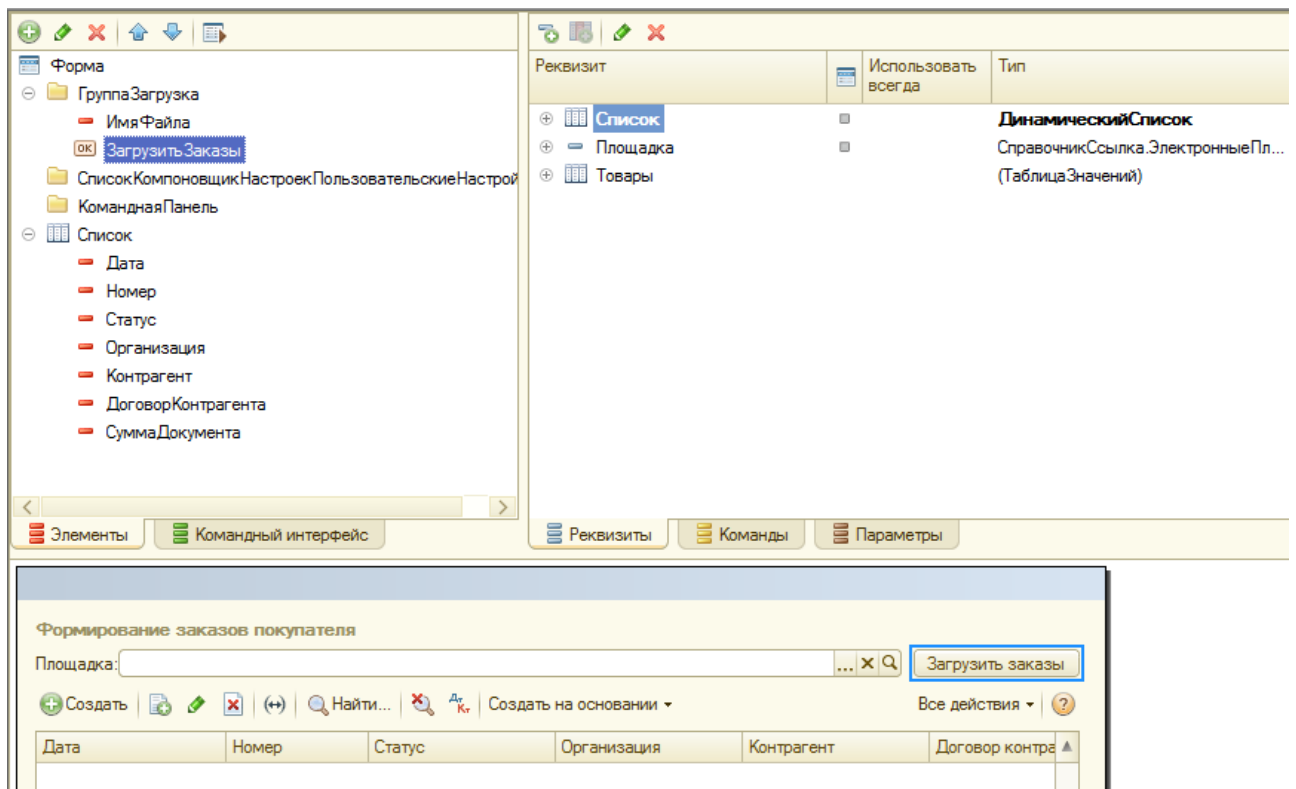


Рисунок 11 – «Форма списка»

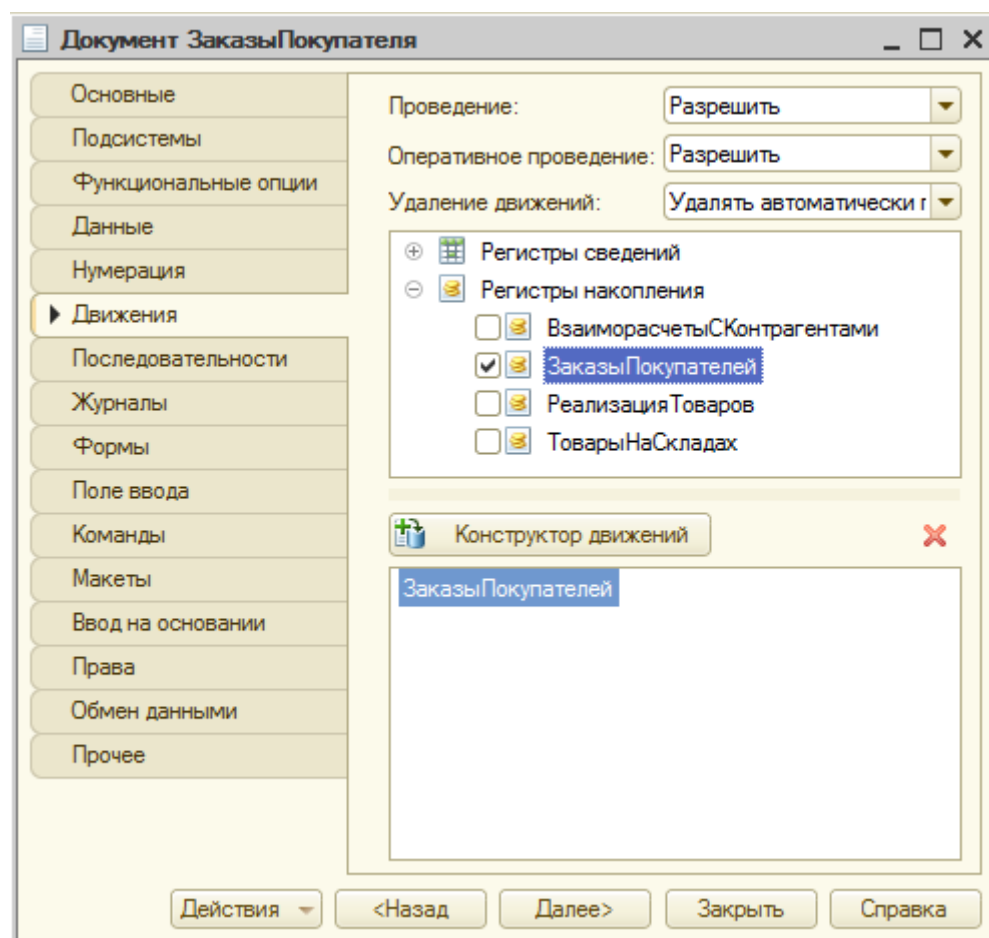


Рисунок 12 – Движения по документу «Заказы покупателя»

Проведение документов происходит с помощью конструктора движений.

Конструктор движений – одно из средств разработки. Он используется исключительно для документов и помогает сформировать процедуру обработки проведения документа на встроенном языке.

Конструктор дает возможность выбрать регистры, в которые будут включаться записи и вслед за этим вручную или автоматически заполнить выражения, которые будут входить в поля регистра.

Итогом работы конструктора значится готовая процедура на встроенном языке. Эта процедура находится в модуле документа и будет вызвана системой во время проведения документа.

Для создания счета на основе документа «Заказы покупателя» используется обработка «Создание счетов». Из формы «Форма» (рисунок 13) этой обработки происходит запуск процедуры «Создать счет» (Приложение Г), в ходе выполнения которой осуществляется проверка лицензий, сроков действия договоров и отсрочки платежа. Результатом работы процедуры является создание документа «Счет на оплату».

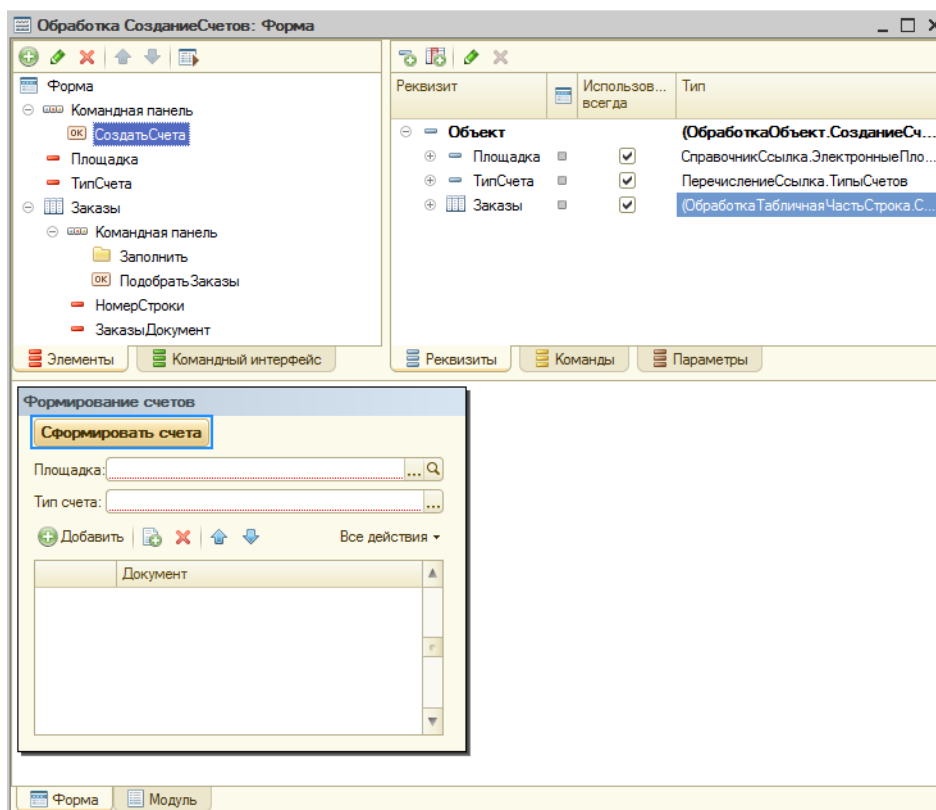


Рисунок 13 – «Форма»

Движение по документу «Счет на оплату» заносится во все регистры накопления: «Взаиморасчеты с контрагентами», «Заказы покупателей», «Реализация товаров» и «Товары на складах» (рисунок 14).

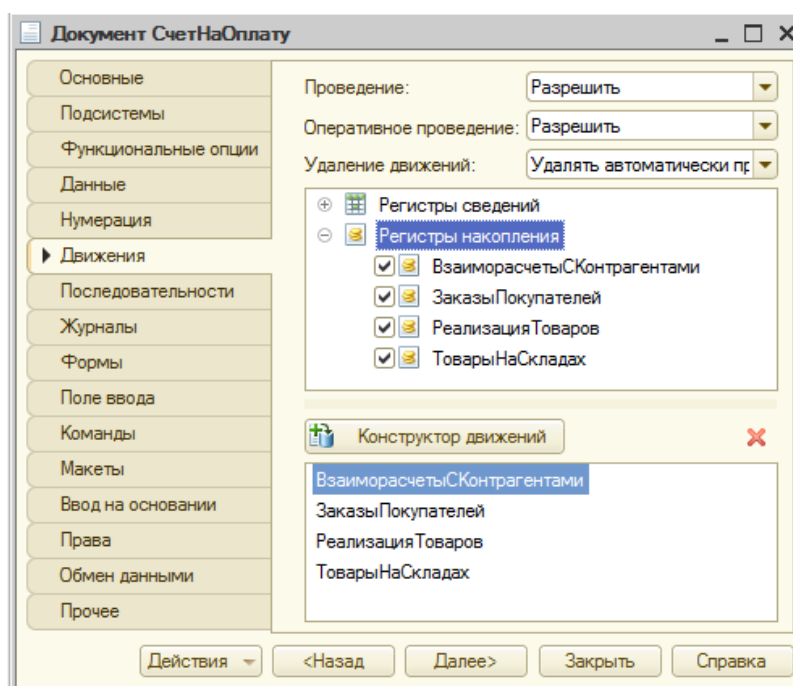


Рисунок 14 – Движения по документу «Счет на оплату»

В каждой форме есть раздел «Модуль», в котором прописывается какой-либо обработки.

Модуль представляет собой программу на встроенном языке системы 1С:Предприятие.

В модуль 1С входит исполняемый код. Этот код нужен для того, чтобы тем или иным образом ответить на действия системы или пользователя, если визуальных средств не хватает для описания взаимодействия объектов в конфигураторе. К тому же в программных модулях дозволено описывать собственные методы (процедуры и функции).

Как правило, модуль включает в себя три раздела – это область описания переменных, область описания процедур и функций, а так же область основной программы.

В каком-либо конкретном программном модуле каждая из этих областей может отсутствовать.


```

//***** ОБЛАСТЬ ОБЪЯВЛЕНИЯ ПЕРЕМЕННЫХ *****
Перем Фамилия Экспорт; //это глобальная переменная
Перем Имя, Отчество; //это переменная модуля
Перем ФИО; //это тоже переменная модуля и к ней можно обращаться
//из любой процедуры и функции нашего модуля

//***** ОБЛАСТЬ ОПИСАНИЯ ПРОЦЕДУР И ФУНКЦИЙ *****
Процедура Процедура1()
    Перем Итог; //Итог это локальная переменная (переменная процедуры)
Итог = Фамилия+" "+Имя+" "+Отчество;

КонецПроцедуры
Функция Функция1()
    // операторы функции
Возврат(Фамилия + " "+ Имя);
КонецФункции

//***** ОСНОВНОЙ ТЕКСТ ПРОГРАММЫ *****
Фамилия ="Иванов";
Имя = "Иван";
Отчество = "Иванович";
//*****

```

Рисунок 15 – Пример структуры модуля

Область объявления переменных размещена от начала текста модуля до первого оператора «Процедура» или «Функция», или какого угодно исполняемого оператора. В этом разделе находятся лишь операторы объявления переменных.

Область описания функций и процедур расположена от первого оператора «Процедура» или оператора «Функция» до того или иного исполняемого оператора вне тела описания функций или процедур.

Область основного текста программы расположена, начиная от первого исполняемого оператора вне тела процедур или функций до конца модуля. В этом разделе могут располагаться лишь исполняемые операторы. Область основного текста программы выполняется в момент инициализации модуля. Как правило, в разделе основной программы имеет толк размещать операторы инициализации переменных какими-нибудь определенными значениями, которые следует присвоить до первого вызова функций или процедур модуля.

Программные модули размещены в тех местах конфигурации, которые могут требовать представления специфических алгоритмов функционирования. Эти алгоритмы необходимо оформлять в виде функций или процедур, которые будут вызываться самой системой в предварительно предусмотренных ситуациях (например, при открытии формы справочника, при нажатии кнопки в диалоговом окне, при изменении объекта и т.д.).

Любой отдельный программный модуль воспринимается системой как единое целое, в связи с этим все функции и процедуры программного модуля выполняются в едином контексте.

Контекст – очень значимое понятие при программировании на том или ином языке. В 1С: Предприятии 8 контекст обозначает окружение модуля, т. е. какие ему будут доступны переменные, объекты, свойства, методы и события.

Контекст выполнения модулей делится на клиентский и серверный. Помимо этого, некоторые программные модули могут быть скомпилированы как на стороне клиента, так и на стороне сервера.

На рисунке 17 представлена небольшая часть области процедур и функций в модуле «Создать счет».

```

€НаКлиенте
// Процедура группового создания счетов на основании заказов покупателей
Процедура СоздатьСчетаНаСервере()
    ТаблицаЗаказов = Объект.Заказы.Выгрузить();

    Для Каждого СтрокаЗаказа Из ТаблицаЗаказов Цикл
        Если СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент.ЗапретитьПродажу Тогда
            Сообщить("Контрагенту "" + Строка(СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент) + "" запрещена
продажа");
        Продолжить;
        КонечЕсли;

        Если (ЗначениеЗаполнено(СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента.ДатаНачала) И
СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента.ДатаНачала > ТекущаяДата()) Тогда
            ИЛИ (ЗначениеЗаполнено
(СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента.ДатаОкончания) И
СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента.ДатаОкончания < ТекущаяДата()) Тогда
                Сообщить("Срок договора "" + Строка(СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента) +
"" у контрагента "" + Строка(СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент)
+ "" уже вышел, либо договор еще не начал действовать");
            Продолжить;
            КонечЕсли;
        ...
    КонечПроцедуры

```

Рисунок 17 – Модуль процедуры «Создать счет»

Далее рассмотрим руководство пользователя.

3.2 Руководство пользователя

После запуска базы аутентификация осуществляется средствами операционной системы. Все менеджеры отдела продаж наделены равными полномочиями.

После запуска системы пользователь попадает на рабочий стол, где, в зависимости от находящейся перед ним задачей, выбирает необходимый ему раздел (рисунок 17).

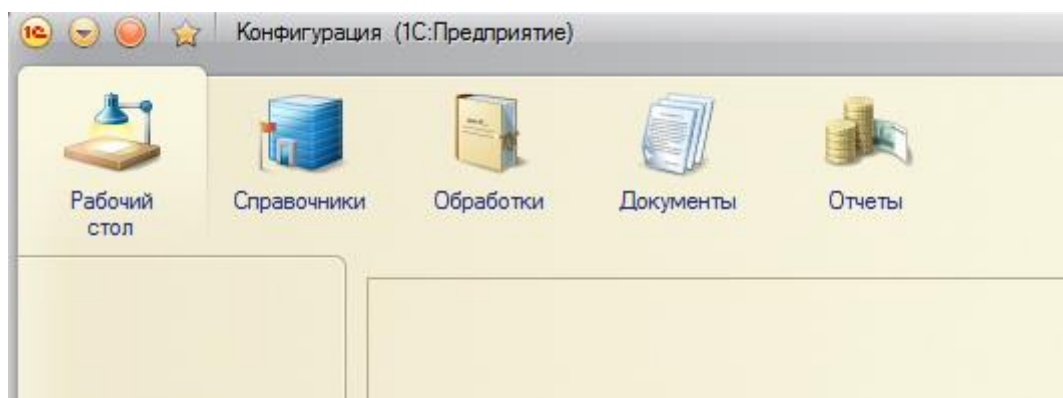


Рисунок 17 – Рабочий стол

Вкладка «Справочники» содержит следующие пункты меню (рисунок 18):

- список контрагентов;
- номенклатура;
- договора;
- сотрудники;
- лицензии.

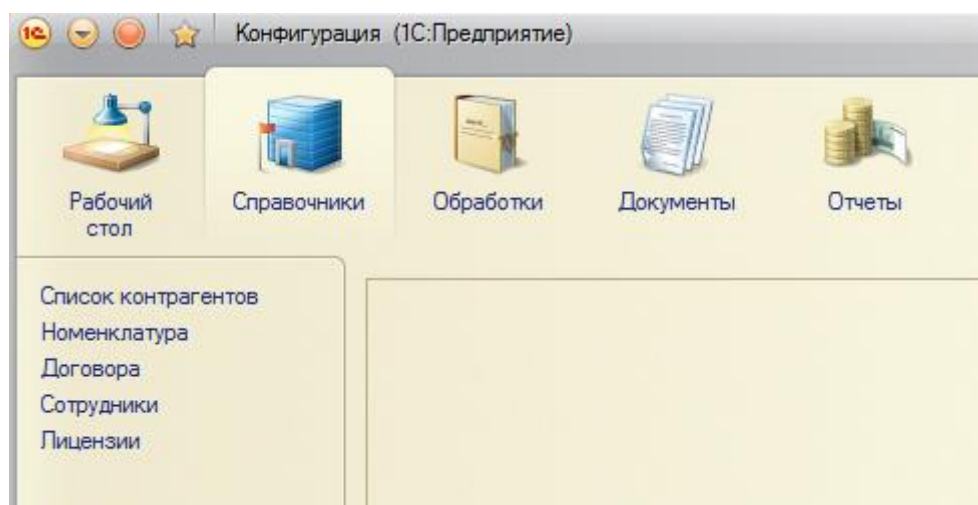


Рисунок 18 – Меню «Справочники»

В списке контрагентов осуществляется создание карточки контрагента, при нажатии кнопки «Создать», появляется экранная форма создания карточки контрагента.

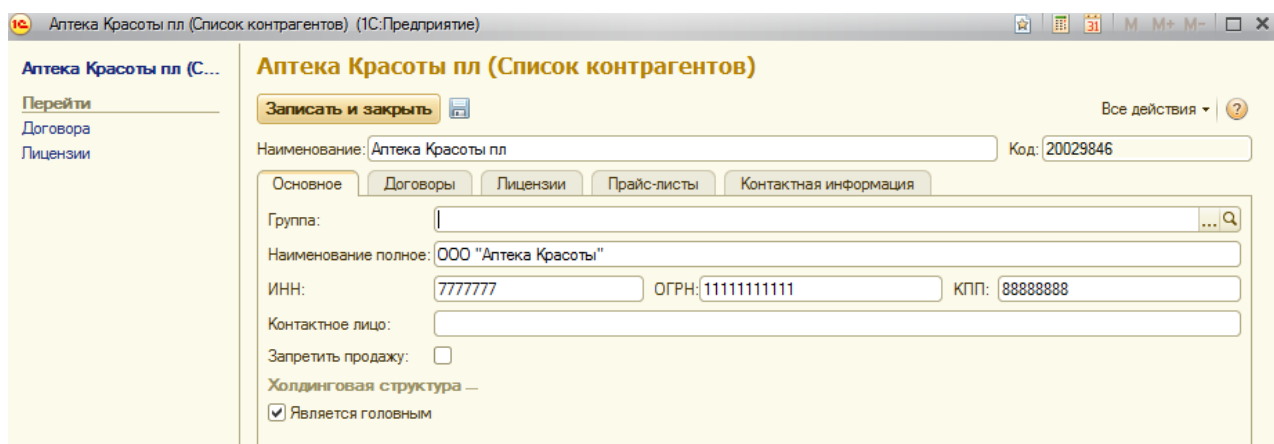


Рисунок 19 – Карточка контрагента, вкладка «Основное»

На вкладке «Основное» (рисунок 19) необходимо заполнить следующие поля:

- наименование (под которым контрагент будет отображаться в системе);
- код (присваивается автоматически при создании карточки);
- группа;
- наименование полное (юридическое название организации);
- ИНН;
- ОГРН;
- КПП;
- контактное лицо;
- признак запретить продажу;
- холдинговая структура (признак головной контрагент устанавливается организации, которая осуществляет финансовые расчеты по группе компаний, которые в нее входят, иначе необходимо установить головного контрагента (рисунок 20)).



Рисунок 20 – Карточка контрагента, выбор головного контрагента

В случае если создаваемый контрагент является головным, то в карточке присутствует вкладка «Договора» (рисунок 21), где выбирается договор, по которому работает контрагент, если договоров несколько, то один из них устанавливается в качестве основного.

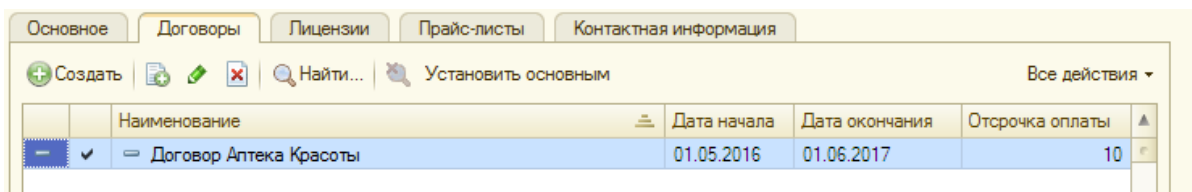


Рисунок 21 – Карточка контрагента, вкладка «Договора»

На вкладке «Лицензии» (рисунок 22) необходимо выбрать лицензию, на основании которой, контрагент осуществляет свою деятельность.

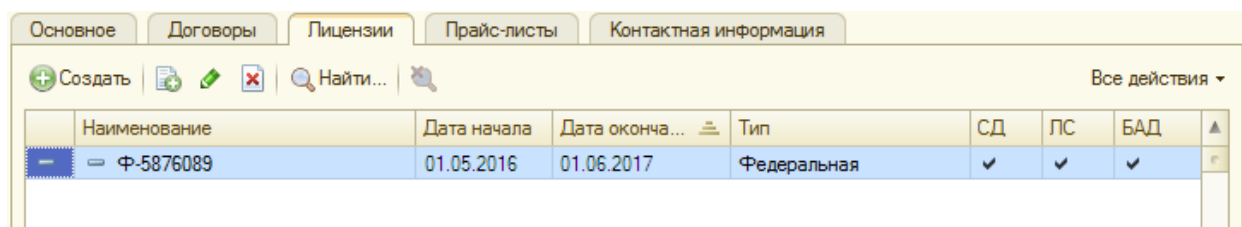


Рисунок 22 – Карточка контрагента, вкладка «Лицензии»

На вкладке «Прайс-листы» выбирается прайс-лист, по которому будет работать клиент.

Далее заполняется вкладка с контактной информацией (рисунок 23).

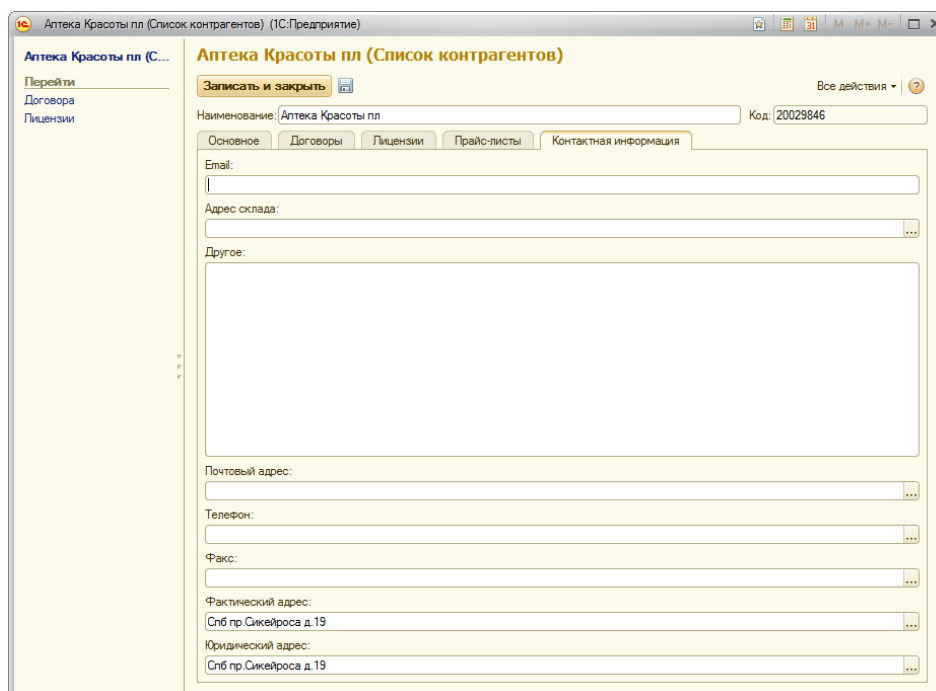


Рисунок 23 – Карточка контрагента, вкладка «Контактная информация»

В пункте «Номенклатура» (рисунок 24) содержится список номенклатуры, который несет сугубо информационное значение.

| Артикул | Наименование | Категория товара | Производитель |
|-------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------|
| 4 607 027 763 251 | L-тироксин 100мкг №100 | Лекрственные средства | Озон |
| 3 838 957 492 800 | Абактал 400мг №10 | Лекрственные средства | Сандоз |
| 3 838 957 494 408 | Абактал 400мг/5мл №10 | Лекрственные средства | Сандоз |
| 4 607 008 130 676 | Аводарт 0,5 мг №30 | Лекрственные средства | Глаксо Смит Клайн |
| 4 607 004 430 473 | Аевит № 10 капс. | Лекрственные средства | Люми |
| 5 413 760 187 297 | Аерран 100 мл №1 | Лекрственные средства | Бакстер |
| 4 602 424 000 015 | Азалептин 0,025 г №50 | Сильнодействующие | Органика |
| 8 600 097 301 602 | Азаран 1000мг №10 | Лекрственные средства | Хемофарм |
| 4 601 214 000 051 | Айра корневища 50г | Биологически-активные добавки | Здоровье |
| 4 601 969 005 455 | Акридилол 0,0625г №30 | Лекрственные средства | Акриолин |
| 4 602 103 001 968 | Алимта 500мг №1 | Лекрственные средства | Эли Лилли |

Рисунок 24 – Справочник «Номенклатура»

Пункт «Договора» предназначен для отображения списка договоров с контрагентами (рисунок 25).

| Код | Наименование | Владелец | Дата начала | Дата окончания | Отсрочка оплаты |
|-------------|------------------------------------|-------------------|-------------|----------------|-----------------|
| 00000000013 | Договор Аптека Красоты | Аптека Красоты пл | 01.05.2016 | 01.06.2017 | 10 |
| 00000000017 | Договор ЛОТ | ЛОТ | 01.04.2016 | 01.10.2016 | 25 |
| 00000000014 | Договор НФК | НФК ЗАО | 01.03.2017 | 31.03.2017 | |
| 00000000018 | Договор поставщика "Империя-Фарма" | Империя-Фарма | 01.10.2016 | 30.11.2016 | 15 |
| 00000000015 | Договор ФМС ЗАО | ФМС ЗАО пл | 01.07.2016 | 01.08.2017 | |
| 00000000016 | Родник здоровья | Родник здоровья | 01.02.2017 | 01.05.2017 | |

Рисунок 25 – Справочник «Договора»

Данный раздел, так же предназначен для создания договоров. Для этого необходимо нажать кнопку «Создать» и заполнить форму договора (рисунок 26):

Договор Аптека Красоты (Договора)

Записать и закрыть | Печать

Код: 00000000013 | Наименование: Договор Аптека Красоты

Владелец: Аптека Красоты пл

Организация: ИП Протасевич А.А.

Дата начала: 01.05.2016 | Дата окончания: 01.06.2017

Специалист: Иванов Иван Иванович

Отсрочка оплаты: 10

Рисунок 26 – Форма заполнения договора

- код (присваивается автоматически при создании карточки);
- наименование (наименование под которым договор будет отображаться

в системе);

- владелец (контрагент с которым заключен договор);
- организация;
- дата начала;
- дата окончания;
- специалист (менеджер ответственный по контрагенту);
- отсрочка оплаты (при работе по предоплате устанавливается 0).

После заполнения договора его можно распечатать, нажав кнопку «Печать», пример распечатанного договора приведен в Приложении Б.

В разделе «Сотрудники» содержится список менеджеров фирмы (рисунок 27).

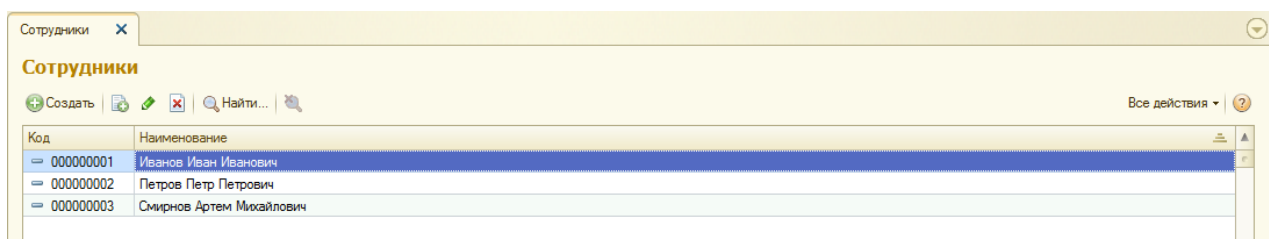


Рисунок 27 – Справочник «Сотрудники»

Вкладка «Лицензии», предназначена для просмотра и создания лицензий контрагента. Для создания и редактирования информации используется форма заполнения лицензии, приведенная на рисунке 28.

Рисунок 28 – Форма заполнения лицензии

Должны быть заполнены следующие поля:

- наименование (номер лицензии);
- тип (федеральная, региональная и письмо);
- дата начала;
- дата окончания;
- разрешенные для работы клиента категории товаров (лекарственные препараты, изделия медицинского назначения, сильнодействующие лекарственные препараты, наркотические и другие лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету).

Обработки.

На вкладке «Обработки» доступны следующие пункты меню:

- заказы покупателя;
- формирование счетов;
- закрытие заказов покупателя.

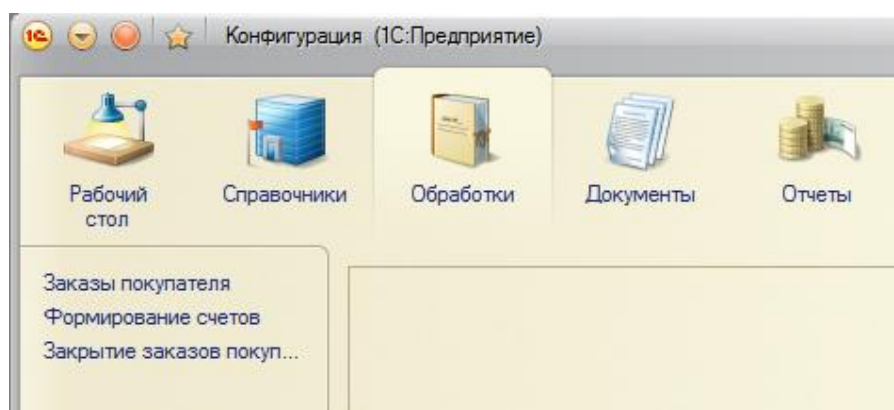


Рисунок 29 – Меню «Обработки»

Для загрузки файлов заказа покупателей, необходимо выбрать пункт «Заказы покупателя». В открывшемся окне (рисунок 30) в поле «Площадка» необходимо выбрать электронную площадку, по которой получен заказ и нажать «Загрузить заказы», после чего загруженные заказы будут добавлены в список заказов в статусе «Активен».

Заказы покупателя

Заказы покупателя

Формирование заказов покупателя

Площадка: Медлайн

Создать Найти... Создать на основании

Загрузить заказы

Все действия

| Дата | Номер | Статус | Организация | Контрагент | Договор контрагента |
|---------------------|-------------|---------|--------------------|------------------------|------------------------|
| 20.02.2017 17:14:33 | 54619485/03 | Закрыт | ИП Протасевич А.А. | Аптека 2 | Договор с "Аптека 3" |
| 20.02.2017 17:15:01 | 19020538/01 | Закрыт | ИП Протасевич А.А. | Аптека 3 | Договор с "Аптека 3" |
| 20.02.2017 17:16:11 | 19191228/01 | Закрыт | ИП Протасевич А.А. | Фиалка пл | Договор с "Фиалка ..." |
| 20.02.2017 17:16:26 | 18420662/01 | Закрыт | ИП Протасевич А.А. | Зок | Договор с "Зок" |
| 20.02.2017 17:17:24 | 26360115/02 | Закрыт | ИП Протасевич А.А. | Фиалка 11 | Договор с "Фиалка ..." |
| 20.02.2017 17:17:43 | 54610485/03 | Закрыт | ИП Протасевич А.А. | Аптека 4 | Договор с "Аптека 3" |
| 20.02.2017 17:14:33 | 54615585/03 | Активен | ИП Протасевич А.А. | Аптека Красоты (Пу... | Договор Аптека Кра... |
| 20.02.2017 17:15:01 | 19000538/01 | Активен | ИП Протасевич А.А. | Аптека Красоты (Кол... | Договор Аптека Кра... |
| 20.02.2017 17:16:11 | 19191118/01 | Активен | ИП Протасевич А.А. | Аптека Красоты (Бол... | Договор Аптека Кра... |
| 20.02.2017 17:16:26 | 18420772/01 | Активен | ИП Протасевич А.А. | Аптека Красоты (Баб... | Договор Аптека Кра... |
| 20.02.2017 17:17:24 | 26370115/02 | Активен | ИП Протасевич А.А. | НФК ЗАО | Договор НФК |

Рисунок 30 – «Загрузка заказов покупателя»

Загрузив заказы, следует перейти к пункту «Формирование счетов», где также выбирается площадка и устанавливается стадия, в которой будут созданы счета. И выбирается «Заполнить», в результате чего появляется диалоговое окно «Создание счетов» (рисунок 31), где необходимо выбрать заказы, на основании которых, будут созданы счета и нажать «Подобрать».

Создание счетов - Конфигурация (1С:Предприятие)

Создание счетов

Подобрать

| Документ | Контрагент |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Заказы покупателя 54615585/03 от 20.02.2017 17:14:33 | Аптека красоты (Пушкин) |
| <input type="checkbox"/> Заказы покупателя 26370115/02 от 20.02.2017 17:17:24 | НФК ЗАО |
| <input type="checkbox"/> Заказы покупателя 19000538/01 от 20.02.2017 17:15:01 | Аптека красоты (Колпино) |
| <input type="checkbox"/> Заказы покупателя 19191118/01 от 20.02.2017 17:16:11 | Аптека красоты (Большевиков) |
| <input type="checkbox"/> Заказы покупателя 18420772/01 от 20.02.2017 17:16:26 | Аптека красоты (Бабушкина) |

Рисунок 31 – Окно «Создание счетов»

Подобранные счета будут добавлены в список, после чего необходимо нажать «Сформировать счета» (рисунок 32).

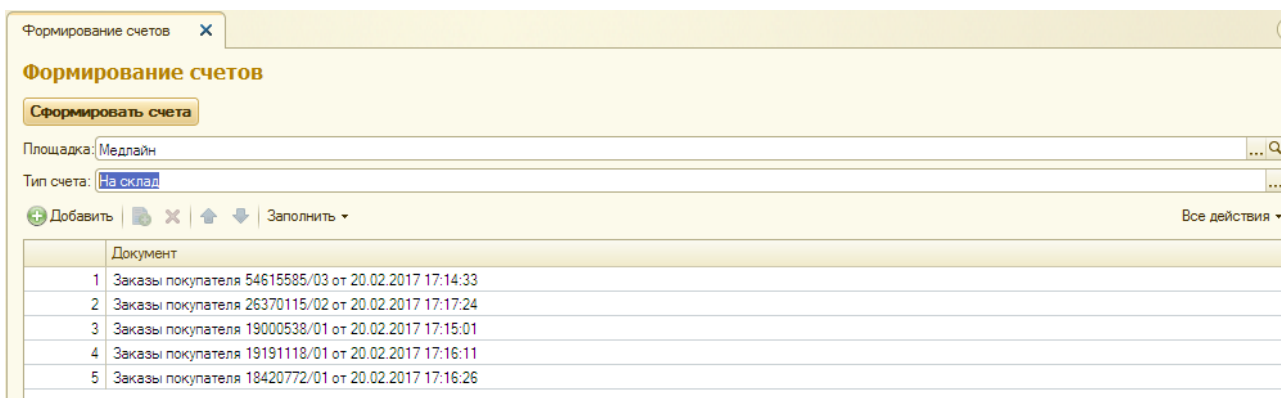


Рисунок 32 – Окно «Формирование счетов»

В результате этих действий будут созданы счета. В случае если у клиента присутствуют проблемы с документами, будут выведены соответствующие информационные сообщения (рисунок 33).

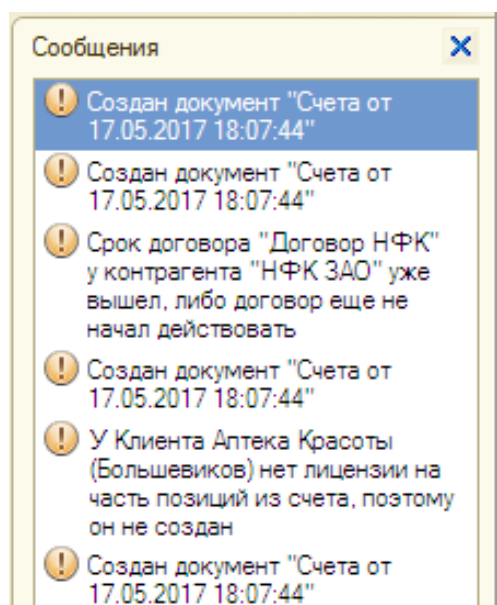


Рисунок 33 – Служебные сообщения

Для решения возникших проблем менеджеру необходимо перейти в соответствующий раздел, скорректировать данные, и повторить формирование счетов.

В случае если некоторые заказы были не обработаны, необходимо воспользоваться «Закрытием заказов покупателя» (рисунок 34), для чего выбирается соответствующий пункт, в открывшемся списке необходимо нажать кнопку «Создать».

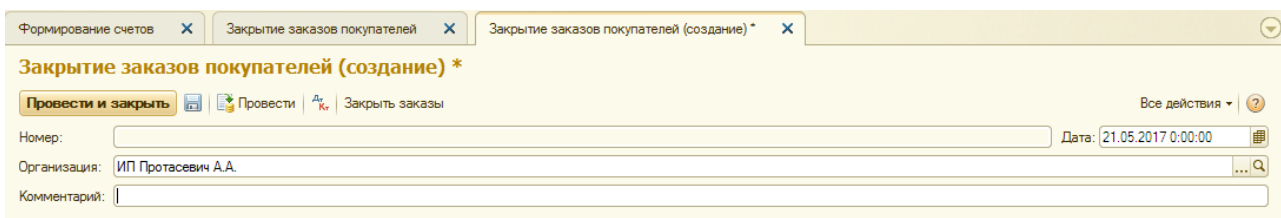


Рисунок 34 – «Закрытие заказов покупателя»

В диалоговом окне указывается организация ИП Протасевич А.А. и нажимается кнопка «Провести и закрыть», в результате чего у всех не обработанных заказов будет изменен статус на «Закрыт».

Документы.

В данном разделе содержится два пункта:

- счета;
- заказы покупателя.

В разделе «Счета» содержится список созданных счетов (рисунок 35).

| Дата | Номер | Статус | Головной контрагент | Контрагент | Сумма документа |
|---------------------|-------------|----------|---------------------|------------------------------|-----------------|
| 05.05.2017 12:00:00 | 00000000030 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Пушкин) | 1 573,65 |
| 05.05.2017 12:00:01 | 00000000032 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Бабушкина) | 987,38 |
| 06.05.2017 12:00:00 | 00000000031 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Пушкин) | 854,08 |
| 06.05.2017 12:00:01 | 00000000033 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Бабушкина) | 44 321,75 |
| 06.05.2017 12:00:02 | 00000000034 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Колпино) | 10 111,09 |
| 12.05.2017 12:00:00 | 00000000057 | На склад | ФМС ЗАО пл | ФМС ЗАО (Гагарина) | 45 042,51 |
| 13.05.2017 12:00:00 | 00000000035 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Бабушкина) | 5 089,94 |
| 17.05.2017 18:07:44 | 00000000025 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Пушкин) | 6 215,43 |
| 17.05.2017 18:07:44 | 00000000027 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Колпино) | 1 129,86 |
| 17.05.2017 18:07:44 | 00000000028 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Бабушкина) | 2 062,56 |
| 17.05.2017 18:14:09 | 00000000029 | На склад | Аптека Красоты пл | Аптека Красоты (Большевиков) | 695,94 |
| 17.05.2017 21:37:35 | 00000000036 | На склад | НФК ЗАО | НФК ЗАО | 2 482,56 |

Рисунок 35 – Список счетов

В том случае, если необходимо создать счет вручную, в данном списке необходимо нажать кнопку «Создать».

| N | Номенклатура | Цена | Количество | Сумма | Ставка НДС | Сумма НДС |
|---|--------------------------|----------|------------|----------|------------|-----------|
| 1 | Амброгексал р-р 50мл | 79,97 | 2 | 159,94 | 10% | 14,54 |
| 2 | Гордокс 100т.ЕД 10мл №25 | 4 897,49 | 2 | 9 794,98 | 10% | 890,45 |

Рисунок 36 – Создание счета

В открывшейся форме (рисунок 36) заполняются поля:

- статус (статус в котором будет создан счет);
- организация;
- контрагент;
- договор (заполняется автоматически).

После чего пользователь может переходить к выбору номенклатуры.

Заполнив список номенклатуры, счет проводится нажатием кнопки «Провести и закрыть».

Вкладка «Заказы покупателя» содержит список скачанных заказов.

Отчеты.

В данном пункте находится два отчета:

- дебиторская задолженность;
- отгрузка.

Для настройки отчета «Дебиторская задолженность», пользователь может воспользоваться экранной формой (рисунок 37), где он указывает интервал, который его интересует, и значения для отбора.

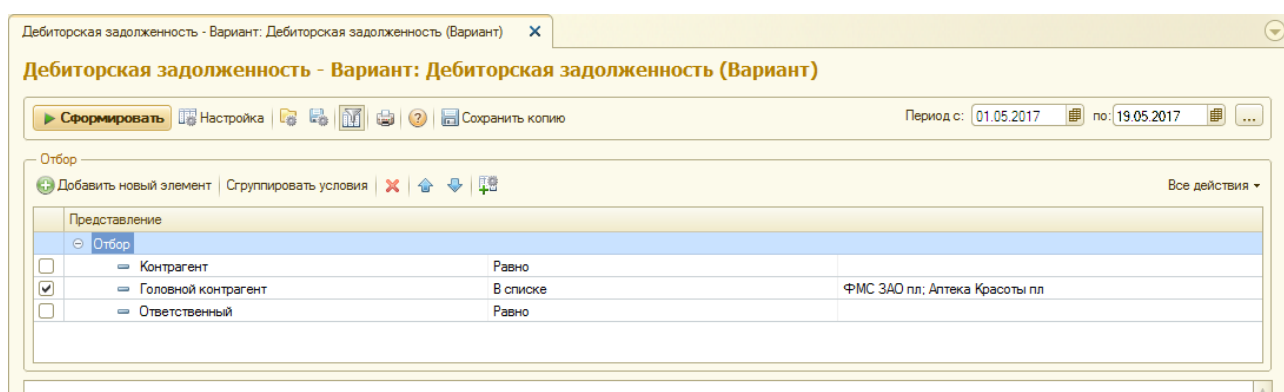


Рисунок 37 – Настройка отбора отчета «Дебиторская задолженность»

Полученный отчет, пользователь может сохранить в файл формата MS Excel, кнопка «Сохранить копию», либо распечатать, кнопка с изображением принтера. Пример готового отчета приведен в Приложении Д.

Настройка отчета «Отгрузка» (рисунок 38) происходит таким же образом, как и отчет «дебиторская задолженность».

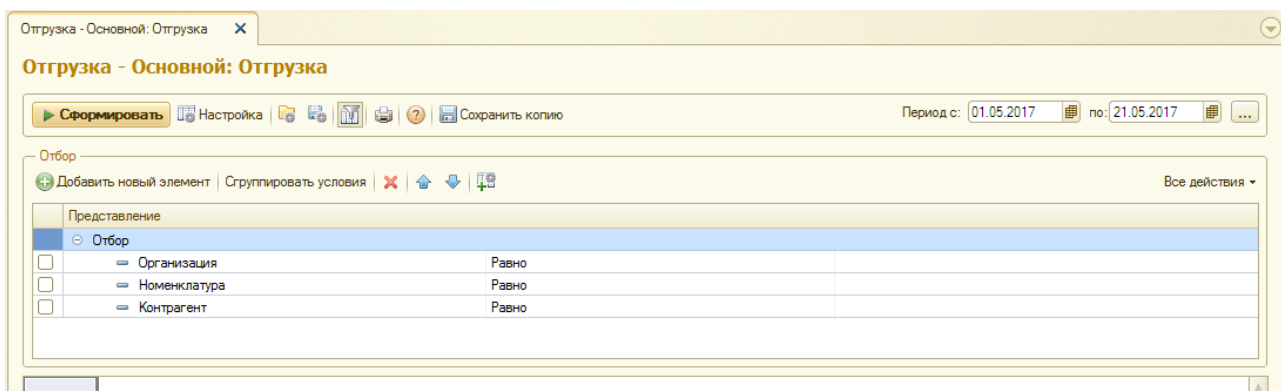


Рисунок 38 – Настройка отбора отчета «Отгрузка»

Полученный отчет так же можно распечатать и сохранить. Пример распечатанного отчета приведен в Приложении Д.

Расчет показателей экономической эффективности предлагаемого комплекса приведем в четвертой главе.

4 РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Для расчета экономической эффективности необходимо определить капитальные затраты на разрабатываемую конфигурацию.

Применительно к информационным системам капитальные затраты принято группировать следующим образом:

$$K = K_{\text{пр}} + K_{\text{тс}} + K_{\text{лс}} + K_{\text{пс}} + K_{\text{ио}} + K_{\text{уч}} + K_{\text{во}} + K_{\text{пл}} + K_{\text{оэ}}, \quad (1)$$

где $K_{\text{пр}}$ – затраты на проектирование ИС;

$K_{\text{тс}}$ – затраты на технические средства управления;

$K_{\text{лс}}$ – затраты на создание линий связи информационных сетей;

$K_{\text{пс}}$ – затраты на программные средства;

$K_{\text{ио}}$ – затраты на формирование информационной базы;

$K_{\text{уч}}$ – затраты на обучение персонала;

$K_{\text{во}}$ – затраты на вспомогательное оборудование;

$K_{\text{пл}}$ – затраты на производственную площадь;

$K_{\text{оэ}}$ – затраты на опытную эксплуатацию.

Рассчитаем затраты на проектирование информационной системы.

Для начала определим размер фонда заработной платы, заработная плата руководителя отдела составляет 70000 руб., то есть 397 руб./час. Заработная плата разработчика – 35000 руб., что составляет 198 руб./час. Фонд заработной платы приведен в таблице 30.

Таблица 30 – Фонд заработной платы проекта

| Стадии разработки проекта | Исполнители | Время чел./час | Сумма |
|-------------------------------------------------------|--------------|----------------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Исследование объекта проектирования | Руководитель | 28 | 11116 |
| | Разработчик | 228 | 45144 |
| Проектирование программной реализации комплекса задач | Разработчик | 96 | 19008 |

Продолжение таблицы 30

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|
| Разработка программного продукта средствами 1С:Предприятие 8 | Разработчик | 120 | 23760 |
| Отладка информационной системы | Разработчик | 32 | 6336 |
| Написание документации и руководства пользователей | Разработчик | 40 | 7920 |
| Фонд заработной платы проекта | | | 113284 |

Для разработки проекта инструментальные средства дополнительно не приобретались.

Потребность в машинном времени для разработки проекта составила 312 ч., дальше необходимо рассчитать стоимость одного часа машинного времени.

Стоимость компьютера составляет 25000 руб. Срок эксплуатации - 5 лет. Необходимо рассчитать амортизацию линейным методом:

$$25000 / 5 = 5000 \text{ руб./год.}$$

Затраты на обслуживание компьютера составляют 260 руб./мес. Расчет годовых затрат составит:

$$260 \times 12 = 3120 \text{ руб./год.}$$

Тогда стоимость одного часа составит:

$$(5000 + 3120) / 2016 = 4 \text{ руб./час.}$$

Стоимость машинного времени составит:

$$312 \times 4 = 1248 \text{ руб.}$$

Отчисления в социальный фонд составляют 30 % от фонда заработной платы:

$$113284 \times 0,30 = 33985,2 \text{ руб.}$$

Таблица 31 – Затраты на проектирование информационной системы

| Статья расходов | Сумма |
|-------------------------------------------|-----------|
| Фонд заработной платы | 113284 |
| Стоимость машинного времени | 1248 |
| Отчисления в государственные фонды | 33985,2 |
| Инструментальные средства | 0 |
| Накладные расходы | 12400 |
| Затраты на проектирование ИС ($K_{пр}$) | 1609917,2 |

Затраты на технические средства управления состоят из затрат на приобретение сервера для работы с конфигурацией 1С, цена которого составила 245 тыс. рублей, и остаточной стоимости четырех компьютеров менеджеров. Средняя стоимость компьютера менеджера составляет 25000 руб., компьютеры отработали по 2 года из 5, остаточная стоимость равняется:

$$25000 / 5 \times 3 \times 4 = 60000 \text{ руб.}$$

Сервер приобретен для нужд всей компании, поэтому в качестве затрат на проект приходится 15 % от его стоимости:

$$245000 \times 15 \% = 36750 \text{ руб.}$$

Тогда затраты на технические средства управления ($K_{\text{ТС}}$) составят:

$$36750 + 60000 = 96750 \text{ руб.}$$

$K_{\text{ПС}}$ – формируется из стоимости лицензии на сервер MS SQL Server Standard 2012 в размере 25869 рублей, и 120368 рублей для лицензии на клиентский доступ на 20 рабочих мест к MS SQL Server 2012 Full-use для 1С:Предприятие 8:

$$(25869 + 120368) \times 15 \% = 21936 \text{ руб.}$$

Период эксплуатации линий связи в организации превысил установленный срок эксплуатации, поэтому остаточную стоимость линий связи принимаем равной нулю.

Для формирования информационной базы потребуется 18 чел./час. При стоимости часа 198 руб./час. Получаем ($K_{\text{ИО}}$):

$$18 \times 198 = 3564 \text{ руб.}$$

На обучение сотрудников потребуется 4 часа на человека, при численности отдела в 4 человека данные расходы ($K_{\text{УЧ}}$) составят:

$$4 \times 4 \times 198 = 3168 \text{ руб.}$$

Затраты на вспомогательное оборудование ($K_{\text{ВО}}$) включают в себя установку металлической двери в серверную – 12000 руб., и установку принудительной вентиляции – 27000 руб. Тогда $K_{\text{ВО}}$ составят:

$$12000 + 27000 = 39000 \text{ руб.}$$

Опытная эксплуатация будет производиться в течение 10 рабочих дней, то

есть 80 часов. Тогда $K_{оэ}$ составят:

$$80 \times 198 + 4 \times 80 = 16160 \text{ руб.}$$

Таблица 32 – Капитальные затраты

| Затраты | Сумма |
|-------------------------------------------------------------------|----------|
| Затраты на проектирование ИС ($K_{пр}$) | 160917,2 |
| Затраты на технические средства управления ($K_{тс}$) | 96750 |
| Затраты на создание линий связи информационных сетей ($K_{лс}$) | 0 |
| Затраты на программные средства ($K_{пс}$) | 21936 |
| Затраты на формирование информационной базы ($K_{ио}$) | 3564 |
| Затраты на обучение персонала ($K_{вч}$) | 3168 |
| Затраты на вспомогательное оборудование ($K_{во}$) | 39000 |
| Затраты на производственную площадь ($K_{пл}$) | 0 |
| Затраты на опытную эксплуатацию ($K_{оэ}$) | 16160 |
| Капитальные затраты (K) | 341495,2 |

Помимо капитальных затрат, при расчете экономической эффективности, необходимо учитывать эксплуатационные затраты. В состав данных затрат входят следующие статьи:

$$C = C_{зп} + C_{ао} + C_{то} + C_{пс} + C_{ин} + C_{ни} + C_{эл} + C_{пр}, \quad (2)$$

где $C_{зп}$ – зарплата персонала, работающего с использованием ИС;

$C_{ао}$ – амортизационные отчисления;

$C_{то}$ – затраты на техническое обслуживание, включая заработную плату персонала ИС;

$C_{пс}$ – затраты на программное сопровождение;

$C_{ин}$ – затраты связанные с использованием глобальных вычислительных сетей;

$C_{ни}$ – затраты на носители информации;

$C_{эл}$ – затраты на электроэнергию;

$C_{пр}$ – прочие затраты.

Расчет эксплуатационных затрат будет произведен при базовом варианте.

Средняя заработная плата менеджера составляет 15000 руб., обработка

заказов и составление отчетов, в данном варианте, занимает 80 % рабочего времени, отчисления в государственные фонды – 30 %, накладные расходы – 45 %. Расчеты производятся для 4 сотрудников отдела продаж. Тогда:

$$C_{зпб} = 15000 \times 4 \times 175 \% \times 12 \times 80 \% = 1008000 \text{ руб.}$$

Амортизационные отчисления, при средней стоимости компьютера 25000 руб. и периоде эксплуатации равном 5 годам, составят:

$$C_{аоб} = 25000 / 5 \times 4 = 20000 \text{ руб.}$$

Затраты на техническое обслуживание в базовом варианте:

$$C_{тоб} = 600 \times 12 \times 4 = 28800 \text{ руб.}$$

Затраты на программное сопровождение, на носители информации, затраты на электроэнергию и прочие затраты уже включены в накладные расходы, таким образом получаем эксплуатационные затраты, которые при базовом варианте составят:

$$C_б = 1008000 + 20000 + 28800 = 1056800 \text{ руб.}$$

Теперь необходимо рассчитать эксплуатационные затраты по предлагаемому варианту.

После внедрения системы на обработку заказов и составление отчетов менеджер будет тратить 50 % рабочего времени. Средняя заработная плата останется прежней и составит 15000 руб., так же неизменными остаются отчисления в государственные фонды - 30 % и накладный расходы - 45 %. Тогда расходы на 4 сотрудников составят:

$$C_{зпп} = 15000 \times 4 \times 175 \% \times 12 \times 50 \% = 630000 \text{ руб.}$$

Амортизационные отчисления, при средней стоимости компьютера 25000 руб. и периоде эксплуатации равном 5 годам, составят:

$$25000 / 5 \times 4 = 20000 \text{ руб.}$$

Необходимо также учесть амортизационные отчисления на сервер стоимостью 245000 рублей со сроком эксплуатации 5 лет. Доля которого в отделе продаж составляет 15 %.

$$245000 / 5 \times 15 \% = 7350 \text{ руб.}$$

$$C_{аоп} = 20000 + 7350 = 27350 \text{ руб.}$$

Затраты на техническое обслуживание в проектном варианте состоит из обслуживания 4 компьютеров:

$$600 \times 12 \times 4 = 28800 \text{ руб.}$$

И обслуживание сервера:

$$3100 \times 12 \times 15 \% = 5580 \text{ руб.}$$

$$C_{\text{топ}} = 28800 + 5580 = 34380 \text{ руб.}$$

Итого эксплуатационные затраты при проектном варианте составят:

$$C_{\text{п}} = 630000 + 27350 + 34380 = 691730 \text{ руб.}$$

Расчет внутреннего экономического эффекта производится по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{внутр}} = \Pi_{\text{б}} - \Pi_{\text{п}}, \quad (3)$$

где $\Pi_{\text{б}}$ – приведенные затраты по базовому варианту;

$\Pi_{\text{п}}$ – приведенные затраты по предлагаемому варианту.

$$\Pi_{\text{б}} = C_{\text{б}} + EK_{\text{б}}, \quad (4)$$

$$\Pi_{\text{п}} = C_{\text{п}} + E(K + K_{\text{б}}), \quad (5)$$

где $C_{\text{б}}$, $C_{\text{п}}$ – годовые эксплуатационные затраты по базовому и предлагаемому варианту соответственно;

K , $K_{\text{б}}$ – капитальные затраты по базовому и предлагаемому варианту соответственно.

Получаем:

$$\mathcal{E}_{\text{внутр}} = C_{\text{б}} - C - EK, \quad (6)$$

Норму прибыли на капитал примем равной 20 %. Подставим значения:

$$\mathcal{E}_{\text{внутр}} = 1056800 - 691730 - 341495,2 \times 20 \% = 4714,9 \text{ руб.}$$

Для расчета срока окупаемости проекта воспользуемся формулой (7):

$$\mathcal{E}_{\text{год}} = C_6 - C, \quad (7)$$

где $\mathcal{E}_{\text{год}}$ – годовая экономия.

Тогда:

$$\mathcal{E}_{\text{год}} = 1056800 - 691730 = 365070 \text{ руб.}$$

$$T = 341495,2 / 365070 = 0,9$$

Таким образом, срок окупаемости проекта составляет 0,9 года.

Коэффициент рентабельности рассчитывается по формуле (8):

$$E = \frac{\mathcal{E}_{\text{год}}}{K}. \quad (8)$$

Получим:

$$E = 365070 / 341495,2 = 1,06$$

Рассчитаем годовой экономический эффект по формуле (9):

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{год}} - EK \quad (9)$$

Подставив значения, получаем:

$$\mathcal{E} = 365070 - 341495,2 \times 10 \% = 330920,48 \text{ руб.}$$

Таблица 33 – Показатели экономической эффективности

| Показатель | Значение |
|--------------------------------------|--------------------|
| Единовременные затраты (К) | 341495,2 руб. |
| Годовые эксплуатационные затраты (С) | 691730 руб./год |
| Годовой экономический эффект (Э) | 330920,48 руб./год |
| Срок окупаемости (Т) | 0,9 год |

Для оценки внешнего экономического эффекта необходима накопленная статистическая информация, которой, в связи с коротким сроком эксплуатации проекта, не достаточно для проведения расчетов.

Помимо прямого экономического эффекта, рассчитанного в данном проекте, организация получит косвенный эффект в виде снижения рутинной нагрузки, на менеджера отдела продаж, и увеличении дополнительного времени для активных продаж и продвижения маркетинговых акций компании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основной целью бакалаврской работы является автоматизация комплекса задач менеджера отдела продаж торговой ИП Протасевич А.А. Постановка такой цели вызвана острой необходимостью компании, в связи с ее расширением и освоением нового рынка сбыта, а в современных условиях выход на аптечный рынок практически не возможен без использования автоматизированных систем, поскольку многократно возрастает объем работы, который необходимо совершать менеджеру отдела продаж.

Аналитическая работа, произведенная на объекте внедрения конфигурации, позволила четко сформулировать круг задач и обязанностей специалиста и на основании полученных данных грамотно сформулировать постановку цели и задач и разработать конфигурацию.

На основании проектной части, средствами технологической платформы «1С: Предприятие 8» был разработан программный комплекс, испытанный на локальном сервере и, впоследствии, после испытаний и необходимых исправлений недочетов, интегрированный в информационную систему предприятия, что подтверждено справкой о внедрении.

Разработанная конфигурация выполняет все поставленные задачи, а в случае необходимости может быть расширена путем добавления новых объектов конфигурации без изменения основной структуры.

В результате выполнения расчетов показателей экономической эффективности было выяснено, что автоматизация комплекса задач менеджера отдела продаж приведет к:

- увеличению скорости обработки заказов;
- увеличению клиентской базы;
- росту выручки;
- сокращению количества ошибок в отчетах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Бартеньев, О.В. 1С: Предприятие. Программирование для всех / О.В. Баренътьев. – М.: Диалог МИФИ, 2010. – 464 с.
- 2 Богачева, Т.Н. 1С: Предприятие. Управление торговлей в вопросах и ответах / Т.Н. Богачева. – М.: 1С-Паблишинг, 2011. – 252 с.
- 3 Большаков, С.В. Основы управления финансами / С.В. Большаков. – М.: ФБК – Пресс, 2012. – 235 с.
- 4 Бугорский, В.Н. Сетевая экономика и проектирование информационных систем / В.Н. Бугорский, Р.В. Соколов. – СПб.: Питер, 2007. – 320 с.
- 5 Габец, А.П. Простые примеры разработки 1С: Предприятие 8.2 / А.П. Габец, Д.И. Гончаров. – СПб.: 1С Паблишинг, 2012. – 420с.
- 6 Гарант. Информационно правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/>. – 20.03.2017.
- 7 Гладкий, А.А. 1С: Бухгалтерия 8.2 с нуля. 100 уроков для начинающих / А.А. Гладкий. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015. – 432 с.
- 8 Гончаров, Д.И. Решение специальных прикладных задач в 1С: Предприятие 8.2 / Д.И. Горчаров, Е.Ю. Хрусталева. – СПб.: 1С-Паблишинг, 2012. – 620 с.
- 9 ГОСТ 19.201-78. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению.– введ. 1980–01–01. – Минск: Государственный стандарт союза ССР: М.: Изд-во стандартов, 1980. – 3 с.
- 10 Гражданский кодекс Российской Федерации: федер. закон № 51-ФЗ 30.11.94: принят ГД ФС РФ 21.10.1994: по состоянию на 07.02.2011 г. – М. : Эксмо, 2009. – 123 с.
- 11 Диго, С.М. Базы данных. Проектирование и создание / С.М. Диго. – М.: Изд-во ЕАОИ, 2013. – 171 с.
- 12 Калькулятор стоимости 1С [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1c.ru/>. – 10.03.2017.

- 13 Кашаев, С.М. 1С: Предприятие 8.2. Программирование и визуальная разработка на примерах / С.М. Кашаев. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014. – 320 с.
- 14 КонсультантПлюс. Правовой интернет-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>. – 19.03.2017.
- 15 Максимов, Н.В. Компьютерные сети / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – Изд-во: Форум, Инфра-М, 2007. – 448 с.
- 16 Методические указания к дипломному проектированию / сост. И.А. Брусакова, Р.В. Соколов [и др.] – СПб.: СПбГИЭУ, 2008. – 28 с.
- 17 Методические указания. Информатизация бизнес-планирования в корпорации / сост. И.И. Свеженцев. – СПб: СПбГИЭУ, 2008. – 24 с.
- 18 Методические указания по расчету экономической эффективности / сост. Н.В. Кусмарцева, Т.К. Попова. – М.: Экономика, 2012. – 250 с.
- 19 Microsoft Dynamics AX (Ахарт) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ms.korusconsulting.ru/>. – 15.03.2017.
- 20 Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е.В. Михеева – М.: Академия, 2011. – 189 с.
- 21 Нуралиев, С.Г. Архитектура 1С:Предприятия как продукт инженерной мысли / С.Г. Нуралиев. – М.: 1С-Паблишинг, 2009. – 38 с.
- 22 Ощенко, И. Азбука программирования в 1С:Предприятие 8.2 / И. Ощенко. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014. – 272 с.
- 23 Радченко, М.Г. 1С:Предприятие 8.2. Коротко о главном. Новые возможности версии 8.2 / М.Г. Радченко. – М.: 1С-Паблишинг, 2010. – 416 с.
- 24 Радченко, М.Г. 1С: Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы / М.Г. Радченко, Е.Ю. Хрусталева. – М.: 1С-Паблишинг, 2013. – 964 с.
- 25 Радченко, М.Г. Архитектура и работа с данными 1С:Предприятия 8. 2 / М.Г. Радченко. – М.: 1С-Паблишинг, 2012. – 268 с.
- 26 Радченко, М. Г. Пример быстрой разработки приложений на платформе 1С:Предприятие 8. Мастер-класс / М.Г. Радченко, В.В. Рыбалка. – М.:1С-Паблишинг, 2012. – 181 с.

- 27 Рекомендации по выбору оборудования для работы 1С:Предприятие 8 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://v8.1c.ru/>. – 10.03.2017.
- 28 Рыбалка, В.В. Hello, 1С. Пример быстрой разработки приложений на платформе «1С:Предприятие 8». Версия 3 / В.В. Рыбалка. – М.: 1С- Паблишинг, 2014. – 232 с.
- 29 Рязанцева, Н.А. 1С: Предприятие. Комплексная конфигурация. Секреты работы / Н.А. Рязанцева. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 624 с.
- 30 Рязанцева, Н.А. Мастер 1С: Предприятие. Секреты конструирования / Н.А. Рязанцева. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 368 с.
- 31 Савицкая, Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая. – Мн.: ООО «Новое знание», 2013. – 113 с.
- 32 Соколов, Р.В. Проектирование информационных систем / Р.В. Соколов. – СПб.: СПбГИЭУ, 2012. – 336 с.
- 33 Трофимова, Л.А. Экономические показатели, используемые для оценки эффективности деятельности предприятия / Л.А. Трофимова //Аудитор. – 2006. – № 9. – с. 71-77.
- 34 Филатова, В.О. 1С для начинающих. Понятный самоучитель / В.О. Филатова. – СПб.: Питер, 2013. – 256 с.
- 35 Хрусталева, Е.Ю. Разработка сложных отчетов в 1С. Предприятии 8. Система компоновки данных / Е.Ю. Хрусталева. – М.: 1С- Паблишинг, 2012. – 484 с.
- 36 Хрусталева, Е.Ю. Язык запросов «1С:Предприятия 8» / Е.Ю. Хрусталева. – СПб.: Питер, 2010. – 396 с.
- 37 Управление ресурсами предприятия (SAP ERP) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.info-pro.ru/>. – 13.04.2017.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анкета поставщика

Информация о поставщике

(к анкете обязательно прикладываются копия лицензии, карточка с реквизитами, договор)

Отдел закупок _____ Дата заполнения _____
Специалист ФИО _____

1. Поставщик (краткое наименование) _____

2. Поставщик (полное наименование)

| ИНН | КПП | ОГРН |
|-----|-----|------|
| | | |

3. Юридический адрес _____

4. Почтовый адрес _____

5. Адрес склада _____

6. Тел/факс _____

7. Тел/факс склада _____

8. Тип доставки _____

9. Дополнительно _____

10. Зависимость скидки от объема

| | |
|--|--------|
| | да/нет |
|--|--------|

11. Зависимость скидки от
корректности оплаты

| | |
|--|--------|
| | да/нет |
|--|--------|

12. Есть ли возможность получать электронные
накладные?

| | |
|--|--------|
| | да/нет |
|--|--------|

13. Время работы склада

с _____ до _____

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

14. Желаемое время забора
товара

с _____ до _____

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

15. Критичное время доставки (самый поздний
приемлемый вариант забора товара)

до _____

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

16. Продвижение товара (какие акции возможны)

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Договор поставки

ДОГОВОР ПОСТАВКИ №00000000002

С. Черновка

12 мая 2016 г.

ИП Протасевич А.А., именуемое в дальнейшем «**Поставщик**», в лице Директора по продажам Сергеевой Надежды Вениаминовны, действующего на основании Доверенности №25 от 01.01.2014г., с одной стороны, и ООО «Фирма», именуемое в дальнейшем «**Покупатель**», в лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона», заключили настоящий договор поставки, далее «Договор», о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Поставщик обязуется передать в собственность Покупателя готовые лекарственные средства, медицинские изделия, парафармацевтическую продукцию, биологически активные добавки, а также иные товары аптечного ассортимента, далее по тексту "товар", в ассортименте, количестве и качестве, со сроком и порядком поставки, оплаты и по ценам, согласованными Сторонами на основании заявки Покупателя. Покупатель обязуется принять заказанный товар и оплатить его в порядке и на условиях настоящего договора.

1.2. Поставка товара осуществляется отдельными партиями, состав которых (по ассортименту и количеству), определяется в товарной накладной по форме ТОРГ-12 и счете-фактуре на каждую поставку.

2. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН

2.1 Поставщик обязан:

- передать Товар и относящиеся к нему документы /счета-фактуры, товарные накладные по форме ТОРГ-12, сертификаты соответствия, протоколы согласования цен поставки лекарственных препаратов, включенных в перечень ЖНВЛП/, согласно действующему законодательству РФ. Документы должны быть заверены подписями и печатями Поставщика.

2.2 Покупатель обязан:

- осмотреть и принять Товар согласно Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15.06.1965г. №П-6) , со всеми изменениями и дополнениями, и Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству (утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25.04.1966г. №П-7), со всеми изменениями и дополнениями. Вышеуказанные инструкции действуют в части не противоречащей ГК РФ и условиям настоящего договора.

- при получении Товара передать один экземпляр товарной накладной по форме ТОРГ-12, заверенный подписью (с расшифровкой фамилии и должности принимающего товар) и круглой печатью, с указанием даты получения товара, водителю-экспедитору, доставившему товар.

- в срок не позднее 5 (пяти) рабочих дней с даты получения Товара направить в адрес Поставщика подписанный со стороны Покупателя и заверенный печатью Покупателя протокол согласования цен поставки лекарственных препаратов, включенных в перечень ЖНВЛП.

Датой поставки считается дата получения Товара Покупателем и подписания товаросопроводительных документов.

В случае отсутствия в товарной накладной по форме ТОРГ-12 даты получения товара, указанной Покупателем, датой поставки Товара считается дата товарной накладной по форме ТОРГ-12.

Лицо, расписавшееся со стороны Покупателя в товарной накладной по форме ТОРГ-12, считается надлежащим образом уполномоченным Покупателем на получение товара.

- своевременно оплатить полученный Товар Поставщику согласно условиям договора.

3. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ, ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ ПРЕТЕНЗИЙ

3.1. Качество товара должно отвечать Госфармакопее Х – XI издания, фармстандартам, временным фармстандартам, техусловиям и паспортам заводо-изготовителей, а так же действующим ГОСТам, санитарным правилам, техническим регламентам и иным правовым актам. Поставка каждой партии товара сопровождается обязательным приложением товарной накладной по форме ТОРГ-12, счета-фактуры. При поставке лекарственных средств сведения о документе, удостоверяющем соответствие установленным требованиям (сертификате соответствия или декларации о соответствии), содержатся в товарной накладной по форме ТОРГ-12 или в приложении к ней.

3.2. Условия доставки товара согласуются Сторонами договора при получении Поставщиком заявки Покупателя. Заявка может быть направлена любым способом согласованным Сторонами. В случае невозможности исполнить заказ Покупателя полностью Поставщик имеет право произвести частичное исполнение заказа исходя из наличия Товара на складе Поставщика.

3.3. Право собственности на Товар и риск случайной гибели или порчи Товара переходят к Покупателю с момента получения Товара Покупателем и подписания товаросопроводительных документов.

3.4. В случае выявления скрытого дефекта Товара, возникшего по момента передачи Товара Покупателю, Поставщик производит замену Товара на качественный или возвращает стоимость дефектного Товара Покупателю. В случае выявления недопоставки Товара, возникшей по момента передачи Товара Покупателю, Поставщик обязан осуществить допоставку Товара при последующих отгрузках Товара Покупателю.

Претензии по количеству товарных мест, внешнему виду упаковки товарных мест могут быть предъявлены Покупателем Поставщику в момент получения Товара Покупателем от Поставщика или перевозчика, уполномоченного Поставщиком, и подписания товаросопроводительных документов. В случае несоответствия количества товарных мест и/или нарушения упаковки товарных мест данные несоответствия должны быть зафиксированы в товарной накладной.

3.5. Тара и упаковка должны обеспечивать сохранность Товара при транспортировке. Тара не возвратная.

3.6. В случае признания Товара негодным к реализации в результате лабораторных исследований Покупатель обязан письменно известить Поставщика в течение пяти суток с момента получения лабораторных анализов, сохранить Товар до принятия решения Поставщиком.

4. ЦЕНА, ОБЩАЯ СУММА ДОГОВОРА, УСЛОВИЯ РАСЧЕТОВ

4.1. Под общей суммой настоящего договора понимается сумма всех выставленных счетов - фактур за период времени, начиная со дня вступления в силу настоящего договора в силу и заканчивая днем прекращения его действия.

4.2. Цена Товара и общая сумма поставок (заказа) определяется прайс-листом Поставщика на момент оформления заказа Покупателем и устанавливается в товарных накладных по форме ТОРГ - 12. Цена товара включает в себя НДС (в случае если товар облагается НДС), стоимость упаковки (тары) и маркировки, а также иные расходы Поставщика, связанные с исполнением настоящего договора.

4.3. Покупатель обязан оплатить полученный Товар в течение 20 (двадцать) календарных дней с момента получения Товара Покупателем от Поставщика или перевозчика и подписания товаросопроводительных документов.

Оплата биологически активных добавок производится Покупателем в срок установленный настоящим договором, либо товарной накладной по форме ТОРГ-12, если Стороны установили иной срок оплаты за Товар, но не позднее 45 (сорока пяти) календарных дней со дня получения такого Товара Покупателем.

Оплата производится в безналичном порядке путем перечисления денежных средств на банковский счет Поставщика. Возможна оплата наличными денежными средствами в пределах, установленных действующим законодательством РФ.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

По запросу Поставщика Покупатель обязан подтвердить факт оплаты (передать копию платежного поручения с отметкой банка о перечислении средств или известить о номере платежного поручения и дате перечисления денежных средств) в течение 3-х банковских дней после осуществления оплаты. Моментом исполнения обязательства по оплате считается момент поступления денежных средств на банковский счет или внесения в кассу Поставщика.

4.4. Суммы, вносимые (перечисленные) Покупателем на банковский счет или в кассу Поставщика в качестве оплаты за поставленный Товар, Поставщик, вне зависимости от назначения платежа, указанного в платежном документе, засчитывает в оплату той части задолженности Покупателя, срок возникновения которой наступил раньше.

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение Сторонами принятых на себя обязательств, Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

5.2. В случае задержки Покупателем оплаты полученного Товара, Покупатель, по требованию Поставщика, уплачивает Поставщику неустойку (пени) в размере 0,1 % от суммы неоплаченного Товара за каждый день задержки оплаты. Неустойка начисляется за весь период просрочки оплаты Товара. Уплата неустойки не освобождает Покупателя от исполнения принятых на себя по настоящему договору обязательств по оплате Товара.

В случае задержки оплаты поставленного Товара Поставщик имеет право прекратить дальнейшую поставку Товара до момента оплаты Товара и суммы пени (в случае, если сумма пени была начислена и предъявлена к оплате Покупателю путем выставления претензии) Покупателем.

6. ФОРС-МАЖОР

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное невыполнение обязательств по договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения договора в результате событий чрезвычайного характера, которые Стороны не могли предотвратить или предвидеть, повлекших невозможность исполнения договора. О наступлении и прекращении обстоятельств непреодолимой силы Стороны обязаны немедленно известить друг друга и предоставить соответствующий документ, выданный уполномоченным органом, подтверждающий наступление указанных обстоятельств. Наступление форс-мажорных обстоятельств влечет увеличение срока исполнения договора на период их действия.

7. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

7.1. Все споры между Сторонами рассматриваются в соответствии с законодательством РФ.

В случае возникновения задолженности по оплате поставленного Товара и оплате начисленной на сумму задолженности неустойки (пени) соблюдение претензионного порядка урегулирования спора не требуется.

7.2. Споры, по которым не достигнуто согласие Сторон, разрешаются в Арбитражном суде Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру каждой из Сторон.

8.2. Договор вступает в силу с момента его подписания, скрепления печатями Сторон и действует до 30.05.2014 года, а в части взаиморасчетов до полного исполнения Сторонами обязательств по Договору.

8.3. Договор считается продленным на каждый последующий календарный год неограниченное количество раз на тех же условиях, если до окончания срока его действия ни одна из Сторон не заявит об отказе от его пролонгации, либо Стороны письменным соглашением не изменят его условия или не заключат новый договор.

9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. Договор может быть расторгнут по письменному соглашению Сторон.

9.2. Стороны обязаны немедленно письменно сообщать друг другу об изменении своих адресов, номеров телефонов, банковских и отгрузочных реквизитов.

9.3. Любые изменения и дополнения к договору действительны, если они совершены в письменной форме, подписаны надлежаще уполномоченными на то представителями Сторон и заверены печатями.

9.4. Стороны признают имеющими юридическую силу документы, полученные от другой Стороны посредством факсимильной связи, если такие документы содержат подпись уполномоченного представителя Стороны и оттиск печати соответствующей Стороны. Стороны обязуются незамедлительно по требованию другой Стороны предоставлять этой Стороне оригиналы документов, отправленных в ее адрес посредством факсимильной связи.

9.5. Покупатель обязуется при подписании настоящего Договора предоставить Поставщику копию своей лицензии на осуществление фармацевтической деятельности, заверенную печатью и подписью руководителя Покупателя.

9.6. Покупатель не имеет права передавать свои права и обязанности третьей стороне без письменного согласия Поставщика.

9.7. Стороны договора согласовали, что настоящий договор может быть подписан с применением факсимильного воспроизведения подписи лица, уполномоченного на подписание договора.

10. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН НА МОМЕНТ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ДОГОВОРА

| Сторона | Поставщик: | Покупатель: |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| Полное наименование | Индивидуальный предприниматель Протасевич Александра Александровна | |
| Местонахождение | 676432, Черновка с, Нагорная ул, 5 | |
| Адрес склада | 676432, Черновка с, Нагорная ул, 5 | |
| Телефон | (812) 346-59-39 | |
| Телефакс | (812) 346-59-30 | |
| ИНН / КПП | 7811088760/781101001 | |
| ОКПО, ОКВЭД | ОКПО 44287480 | |
| Р/с | 40702810893000008650 | |
| Банк | ГПБ (ОАО) г. Москва | |
| Кор/счет | 30101810200000000823 | |
| БИК | 044525823 | |
| ОГРН | 1027807986360 | |

ПОДПИСИ СТОРОН:

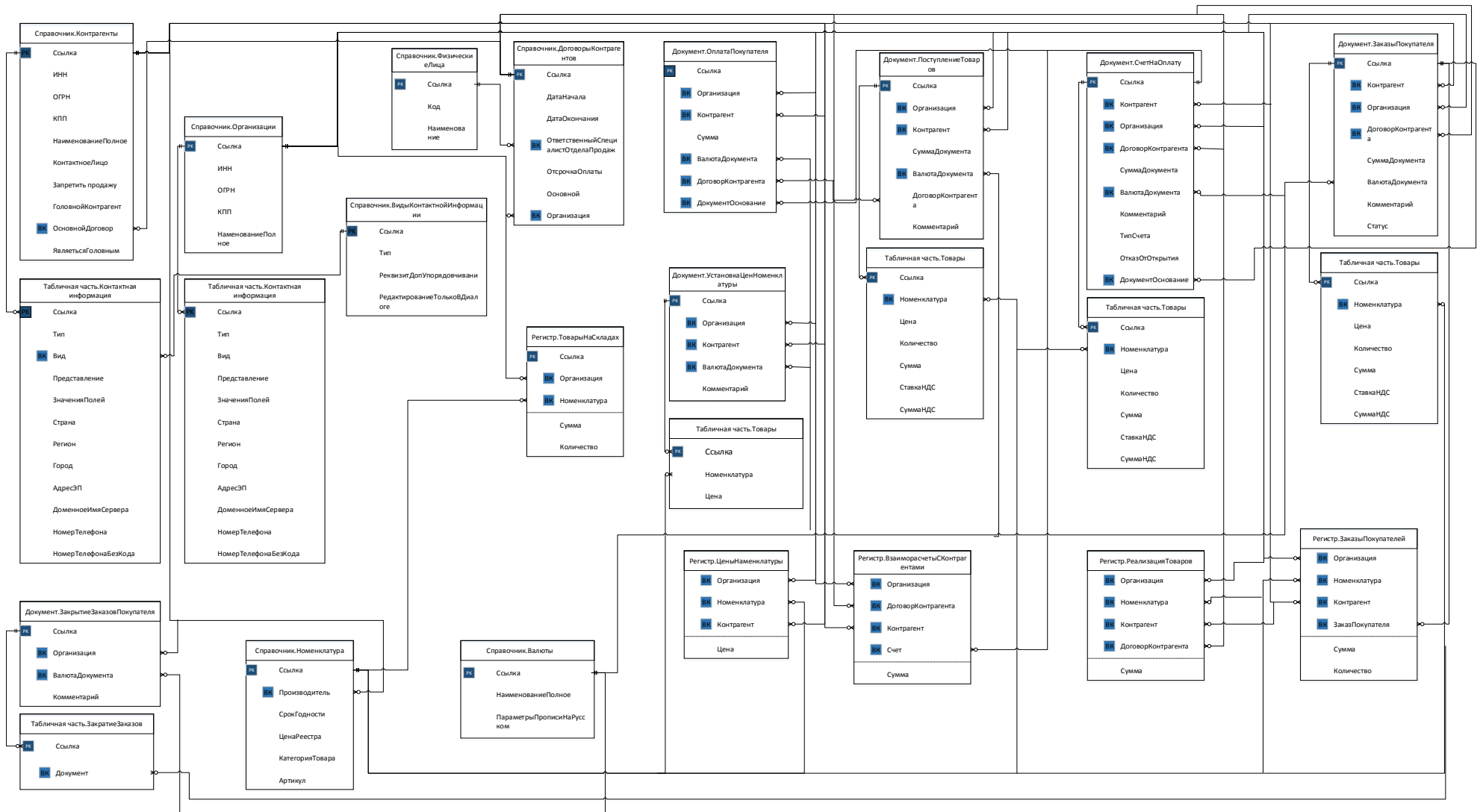
Поставщик:

Директор по продажам
ИП Протасевич А.А.

Покупатель:

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Схема сущность-связь



ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Листинг процедур

// Процедура загрузки файлов заказов покупателя в базу

Процедура Загрузить(Команда)

Каталог = ОбщееСервер.ПолучитьПодчиненноеЗначение(Площадка, "КаталогСЗаказами");

Если НЕ ЗначениеЗаполнено(СокрЛП(Каталог)) Тогда

Предупреждение("В электронной площадке не выбран каталог для загрузки заказов");

Возврат;

КонецЕсли;

МассивФайлов = НайтиФайлы(Каталог, "*.txt");

Для Каждого СтрокаФайла Из МассивФайлов Цикл

Файл = СтрокаФайла.ПолноеИмя;

ЧтениеЗаказа = Истина;

Попытка

ТекстовыйДокумент = Новый ТекстовыйДокумент;

ТекстовыйДокумент.Прочитать(Файл);

Товары.Очистить();

Для n = 3 По ТекстовыйДокумент.КоличествоСтрок() Цикл

Если n = 3 Тогда

Массив = СтроковыеФункцииКлиентСер-

вер.РазложитьСтрокуВМассивПодстрок(

ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n), "№", Истина);

НомерЗаказа = СокрЛП(Массив[Массив.Количество() - 1]);

Если ПроверитьСуществованиеЗаказа(НомерЗаказа) Тогда

Сообщить("Заказ покупателя с номером " + Стро-

ка(НомерЗаказа) + " уже существует");

ЧтениеЗаказа = Ложь;

Прервать;

КонецЕсли;

ИначеЕсли n = 4 Тогда

Массив = СтроковыеФункцииКлиентСер-

вер.РазложитьСтрокуВМассивПодстрок(

ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n), ":", Истина);

КодКлиента = СокрЛП(Массив[Массив.Количество() - 1]);

ИначеЕсли n = 5 Тогда

Массив = СтроковыеФункцииКлиентСер-

вер.РазложитьСтрокуВМассивПодстрок(

ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n), ":", Истина);

ФирмаОтправитель = СокрЛП(Массив[Массив.Количество() - 1]);

ИначеЕсли n = 6 Тогда

Массив = СтроковыеФункцииКлиентСер-

вер.РазложитьСтрокуВМассивПодстрок(

ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n), ":", Истина);

АдресФирмыОтправителя = СокрЛП(Массив[Массив.Количество() - 1]);

—
1]);

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

```
ИначеЕсли n = 7 Тогда
    Дата = СокрЛП(Сред(ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n),
        Найти(ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n), ":" + 1));
ИначеЕсли n = 8 Тогда
    Примечание = СокрЛП(ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n));
ИначеЕсли n = 9 Тогда
    Сумма = СокрЛП(Сред(ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n),
        Найти(ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n), ":" + 1));
ИначеЕсли n = 10 Тогда
    // ничего не делаем
ИначеЕсли СокрЛП(ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n)) = "" Тогда
    Прервать;
ИначеЕсли n > 10 И n % 2 = 1 Тогда
    // ничего не делаем
ИначеЕсли n > 10 И n % 2 = 0 Тогда
    Данные = СтроковыеФункцииКлиентСер-
вер.РазложитьСтрокуВМассивПодстрок(
        ТекстовыйДокумент.ПолучитьСтроку(n), ";", Истина);
    Артикул = СокрЛП(Данные[0]);
    Наименование = СокрЛП(Данные[1]);
    Производитель = СокрЛП(Данные[2]);
    Цена = СокрЛП(Данные[3]);
    Количество = СокрЛП(Данные[5]);
    ЕдиницаИзмерения = СокрЛП(Данные[6]);

    ДобавитьСтроку(Артикул, Наименование, Производитель, Цена,
Количество, ЕдиницаИзмерения);
    КонецЕсли;
КонецЦикла;

Если НЕ ЧтениеЗаказа Тогда
    УдалитьФайлы(Файл);
    Продолжить;
КонецЕсли;

Заказ = СоздатьДокумент(Дата, КодКлиента, НомерЗаказа, ФирмаОтправитель,
Файл);
    УдалитьФайлы(Файл);
Исключение
    Сообщить("Ошибка при загрузке файла " + Файл);
    Сообщить(ОписаниеОшибки());
КонецПопытки;
КонецЦикла;

ЭтаФорма.ОбновитьОтображениеДанных();
Элементы.Список.Обновить();
КонецПроцедуры
```

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

```
// Процедура группового создания счетов на основании заказов покупателей
Процедура СоздатьСчетаНаСервере()
    ТаблицаЗаказов = Объект.Заказы.Выгрузить();

    Для Каждого СтрокаЗаказа Из ТаблицаЗаказов Цикл
        Если СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент.ЗапретитьПродажу Тогда
            Сообщить("Контрагенту "" + Строка(СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент) + ""
запрещена продажа");
            Продолжить;
        КонецЕсли;

        Если (ЗначениеЗаполнено(СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента.ДатаНачала) И
СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента.ДатаНачала > ТекущаяДата())
            ИЛИ
(ЗначениеЗаполнено(СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента.ДатаОкончания) И
СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента.ДатаОкончания < ТекущаяДата()) Тогда
                Сообщить("Срок договора "" +
Строка(СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента) + "" у контрагента "" +
Строка(СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент)
                + "" уже вышел, либо договор еще не начал действовать");
                Продолжить;
            КонецЕсли;

        // Проверим лицензии
        СД = Ценообразование.ПроверитьЛицензию(СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент,
ТекущаяДата(), "СД");
        ЛС = Ценообразование.ПроверитьЛицензию(СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент,
ТекущаяДата(), "ЛС");
        БАД = Ценообразование.ПроверитьЛицензию(СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент,
ТекущаяДата(), "БАД");

        ДокументСчет = Документы.СчетНаОплату.СоздатьДокумент();
        ДокументСчет.Дата = ТекущаяДата();

        // Заполнение шапки
        ДокументСчет.ВалютаДокумента = СтрокаЗаказа.Документ.ВалютаДокумента;
        ДокументСчет.ДоговорКонтрагента = СтрокаЗаказа.Документ.ДоговорКонтрагента;
        ДокументСчет.Комментарий = "";
        ДокументСчет.Контрагент = СтрокаЗаказа.Документ.Контрагент;
        ДокументСчет.Организация = СтрокаЗаказа.Документ.Организация;
        ДокументСчет.ДокументОснование = СтрокаЗаказа.Документ.Ссылка;

        Если ДокументСчет.ДоговорКонтрагента.ОтсрочкаОплаты = 0 Тогда
            ДокументСчет.ТипСчета = Перечисления.ТипыСчетов.ВРезерв;
            Сообщить("У контрагента "" + Строка(ДокументСчет.Контрагент) + "" не
установлена отсрочка оплаты, счет отправлен в резерв");
        Иначе
            ДокументСчет.ТипСчета = Объект.ТипСчета;
        КонецЕсли;
```

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

Для Каждого ТекСтрокаТовары Из СтрокаЗаказа.Документ.Товары Цикл
Если ТекСтрокаТовары.Номенклатура.КатегорияТовара =
Перечисления.КатегорииТовара.БиологическиАктивныеДобавки
И НЕ БАД ИЛИ ТекСтрокаТовары.Номенклатура.КатегорияТовара
= Перечисления.КатегорииТовара.ЛекрственныеСредства
И НЕ ЛС ИЛИ ТекСтрокаТовары.Номенклатура.КатегорияТовара =
Перечисления.КатегорииТовара.Сильнодействующие
И НЕ СД Тогда
Продолжить;
КонецЕсли;

НоваяСтрока = ДокументСчет.Товары.Добавить();
НоваяСтрока.Количество = ТекСтрокаТовары.Количество;
НоваяСтрока.Номенклатура = ТекСтрокаТовары.Номенклатура;
НоваяСтрока.СтавкаНДС =
Ценообразование.ПолучитьСтавкуНДСНоменклатуры(ТекСтрокаТовары.Номенклатура);
НоваяСтрока.Цена =
Ценообразование.ПолучитьЦенуНоменклатуры(НоваяСтрока.Номенклатура, ТекущаяДата(),
ДокументСчет.Организация, ДокументСчет.Контрагент);

Если НЕ ЗначениеЗаполнено(НоваяСтрока.Цена) Тогда
НоваяСтрока.Цена = ТекСтрокаТовары.Цена;
КонецЕсли;

НоваяСтрока.Сумма = Ценообразование.РассчитатьСумму(НоваяСтрока.Цена,
НоваяСтрока.Количество);
НоваяСтрока.СуммаНДС =
Ценообразование.РассчитатьСуммуНДСЧасти(НоваяСтрока.Сумма, НоваяСтрока.СтавкаНДС);
КонецЦикла;

Если ДокументСчет.Товары.Количество() = 0 Тогда
Сообщить("У клиента " + Строка(ДокументСчет.Контрагент) + " нет лицензии на
часть позиций из счета, поэтому он не создан");
Продолжить;
КонецЕсли;

Попытка
Сообщить("Создан документ "" + Строка(ДокументСчет) + """);
ДокументСчет.Записать(РежимЗаписиДокумента.Проведение);
Исключение
ДокументСчет.Записать(РежимЗаписиДокумента.Запись);
КонецПопытки;

ЗаказОбъект = СтрокаЗаказа.Документ.ПолучитьОбъект();
ЗаказОбъект.Статус = Перечисления.СтатусЗаказа.Закрыт;
Попытка
ЗаказОбъект.Записать(РежимЗаписиДокумента.Проведение);
Исключение
ЗаказОбъект.Записать(РежимЗаписиДокумента.Запись);
КонецПопытки;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

```
КонецЦикла;
КонецПроцедуры

// Функция проверяет наличие указанного вида лицензии
Функция ПроверитьЛицензию(Контрагент, Дата, Параметр) Экспорт
    Запрос = Новый Запрос;
    Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ
        |     Лицензии.Ссылка
    |ИЗ
        |     Справочник.Лицензии КАК Лицензии
    |ГДЕ
        |     Лицензии.ДатаНачала <= &Дата
        |     И Лицензии.ДатаОкончания >= &Дата";

    Если Параметр = "БАД" Тогда
        Запрос.Текст = Запрос.Текст + "
            |     И Лицензии.БАД = ИСТИНА";
    КонецЕсли;

    Если Параметр = "СД" Тогда
        Запрос.Текст = Запрос.Текст + "
            |     И Лицензии.Сильнодействующие = ИСТИНА";
    КонецЕсли;

    Если Параметр = "ЛС" Тогда
        Запрос.Текст = Запрос.Текст + "
            |     И Лицензии.ЛекарственныеСредства = ИСТИНА";
    КонецЕсли;

    Запрос.Текст = Запрос.Текст + "
        |     И Лицензии.Владелец = &Владелец";
    Запрос.УстановитьПараметр("Дата", Дата);
    Запрос.УстановитьПараметр("Владелец", Контрагент);
    Выборка = Запрос.Выполнить().Выбрать();

    Если Выборка.Следующий() Тогда
        Возврат Истина;
    Иначе
        Возврат Ложь;
    КонецЕсли;
КонецФункции

// Процедура закрытия незакрытых заказов покупателей
Процедура ЗаполнитьНеобработаннымиЗаказамиНаСервере()
    Запрос = Новый Запрос;
    Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ
```

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

```
| ЗаказыПокупателейОстатки.ЗаказПокупателя КАК Документ
|ИЗ
| РегистрНакопления.ЗаказыПокупателей.Остатки(
|         &Дата,
|         Организация = &Организация
|         И ЗаказПокупателя.Статус =
ЗНАЧЕНИЕ(Перечисление.СтатусЗаказа.Активен)) КАК ЗаказыПокупателейОстатки";
Запрос.УстановитьПараметр("Дата", Объект.Дата);
Запрос.УстановитьПараметр("Организация", Объект.Организация);
Результат = Запрос.Выполнить().Выгрузить();

Объект.ЗакрытиеЗаказов.Загрузить(Результат);

Для Каждого СтрокаЗаказов Из Результат Цикл
    ДокументОбъект = СтрокаЗаказов.Документ.ПолучитьОбъект();
    ДокументОбъект.статус = Перечисления.СтатусЗаказа.Закрыт;
    ДокументОбъект.Записать();
КонецЦикла;
КонецПроцедуры

// Процедура распределения оплаты по имеющимся заказам
Процедура ОбработкаПроведения(Отказ, РежимПроведения)
    // Проверим правильность заполнения шапки документа
    ПроверитьЗаполнениеШапки(ЭтотОбъект, Отказ);

    Если Отказ Тогда
        Возврат;
    КонецЕсли;

    // регистр ВзаиморасчетыСКонтрагентами
    Запрос = Новый Запрос;
    Запрос.Текст = "ВЫБРАТЬ
|         ВзаиморасчетыСКонтрагентамиОстатки.Организация,
|         ВзаиморасчетыСКонтрагентамиОстатки.Контрагент,
|         ВзаиморасчетыСКонтрагентамиОстатки.ДоговорКонтрагента,
|         ВзаиморасчетыСКонтрагентамиОстатки.Счет,
|         ВзаиморасчетыСКонтрагентамиОстатки.СуммаОстаток КАК Сумма
|ИЗ
|         РегистрНакопления.ВзаиморасчетыСКонтрагентами.Остатки(&Дата,
ДоговорКонтрагента = &ДоговорКонтрагента) КАК ВзаиморасчетыСКонтрагентамиОстатки
|
|УПОРЯДОЧИТЬ ПО
|         ВзаиморасчетыСКонтрагентамиОстатки.Счет.Дата";
    Запрос.УстановитьПараметр("Дата", Новый Граница(Дата, ВидГраницы.Исключая));
    Запрос.УстановитьПараметр("ДоговорКонтрагента", ДоговорКонтрагента);
    Результат = Запрос.Выполнить().Выгрузить();

    СуммаДляОплаты = Сумма;
    СуммаДляДвижения = 0;
```

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

Для Каждого СтрокаСчетов Из Результат Цикл

Если СуммаДляОплаты = 0 Тогда

Прервать;

КонецЕсли;

Если СуммаДляОплаты > СтрокаСчетов.Сумма Тогда

СуммаДляДвижения = СтрокаСчетов.Сумма;

СуммаДляОплаты = СуммаДляОплаты - СтрокаСчетов.Сумма;

Иначе

СуммаДляДвижения = СуммаДляОплаты;

СуммаДляОплаты = 0;

КонецЕсли;

Движения.ВзаиморасчетыСКонтрагентами.Записывать = Истина;

Движение = Движения.ВзаиморасчетыСКонтрагентами.Добавить();

Движение.ВидДвижения = ВидДвиженияНакопления.Расход;

Движение.Период = Дата;

Движение.Организация = СтрокаСчетов.Организация;

Движение.Контрагент = СтрокаСчетов.Контрагент;

Движение.ДоговорКонтрагента = СтрокаСчетов.ДоговорКонтрагента;

Движение.Счет = СтрокаСчетов.Счет;

Движение.Сумма = СуммаДляДвижения;

КонецЦикла;

КонецПроцедуры // ОбработкаПроведения()

// Процедура загрузки прайса в базу

Процедура ЗагрузитьПрайс(Команда)

Если НЕ ПодключитьРасширениеРаботыСФайлами() Тогда

Предупреждение("Не удалось подключить расширение для работы с файлами");

Возврат;

КонецЕсли;

Диалог = Новый ДиалогВыбораФайла(РежимДиалогаВыбораФайла.Открытие);

Диалог.Заголовок = "Выберите файл";

Диалог.ПолноеИмяФайла = "";

Фильтр = "XLS-файл (*.xls)|*.xls";

Диалог.Фильтр = Фильтр;

Диалог.МножественныйВыбор = Ложь;

Если Диалог.Выбрать() Тогда

Файл = Диалог.ПолноеИмяФайла;

КонецЕсли;

ПараметрыЗагрузки = ПолучитьНомераСтолбцов();

Попытка

Эксель = Новый СОМОбъект("Excel.Application");

Книга = Эксель.Workbooks.Open(Файл);

Лист = Книга.WorkSheets(ПараметрыЗагрузки.НомерЛиста);

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

```
Сч = ПараметрыЗагрузки.ПерваяСтрока;
Пока СокрЛП(Лист.Cells(Сч,ПараметрыЗагрузки.ПолеПроверки).Value) <> "" Цикл
    СД = ?(СокрЛП(Лист.Cells(Сч,ПараметрыЗагрузки.СД).Value) = "+", Истина,
Ложь);
    ЛС = ?(СокрЛП(Лист.Cells(Сч,ПараметрыЗагрузки.ЛС).Value) = "+", Истина,
Ложь);
    БАД = ?(СокрЛП(Лист.Cells(Сч,ПараметрыЗагрузки.БАД).Value) = "+",
Истина, Ложь);
    Производитель =
СокрЛП(Лист.Cells(Сч,ПараметрыЗагрузки.Производитель).Value);
    СрокГодности =
СокрЛП(Лист.Cells(Сч,ПараметрыЗагрузки.СрокГодности).Value);

    ТекущаяНоменклатура =
ПоискНоменклатуры(СокрЛП(Лист.Cells(Сч,ПараметрыЗагрузки.Наименование).Value),
    СокрЛП(Лист.Cells(Сч,ПараметрыЗагрузки.Артикул).Value), СД, ЛС,
БАД, Производитель, СрокГодности);

    НовСтрока = Объект.Товары.Добавить();
    НовСтрока.Номенклатура = ТекущаяНоменклатура;
    НовСтрока.Цена =
Число(СокрЛП(Лист.Cells(Сч,ПараметрыЗагрузки.Цена).Value));

    Сч = Сч + 1;

КонецЦикла;

Эксель.Application.Quit();
Исключение
    //Предупреждение("Не возможно загрузить прайс-лист");
Предупреждение(ОписаниеОшибки());
Эксель.Application.Quit();
КонецПопытки;
КонецПроцедуры
```

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Примеры печатных форм документов

Индивидуальный предприниматель Протасевич Александра Александровна

Адрес: 676432, Черновка с, Нагорная ул. 5

| | | | |
|------------------------------------------------|---------------|-------|----------------------|
| ГПБ (ОАО) в Г. БЛАГОВЕЩЕНСК | | БИК | 044525823 |
| Банк получателя | | Сч. № | 30101810200000000823 |
| ИНН 2801004307 | КПП 280101001 | Сч. № | 40702810893000008650 |
| Индивидуальный предприниматель Протасевич А.А. | | | |
| Получатель | | | |

Счет на оплату № 00000000027 от 17 марта 2017 г.

Плательщик: **ООО "Аптека Красоты", ИНН 7777777, Спб пр.Сикейроса д.19**

Получатель: **ООО "Аптека Красоты", ИНН 7823658, Спб г.Колпино ул. Ленина д 17**

Основание: **Договор Аптека Красоты**

| № | Артикул | Товары (работы, услуги) | Кол-во | Ед. | Цена | Сумма |
|---|------------|---------------------------------------------|--------|-----|--------|--------|
| 1 | 150103067 | Аскорбиновая к-та с глюкозой табл 100мг №10 | 22 | шт | 2,64 | 58,08 |
| 2 | 1212303067 | Витамин А 3,44 % 50мл флак | 3 | шт | 56,15 | 168,45 |
| 3 | 4517001865 | Пенталгин табл п/о №24 | 5 | шт | 137,09 | 685,45 |
| 4 | 1256802016 | Энтерофурил сусп 200мг/5мл 90мл флак | 1 | шт | 217,88 | 217,88 |

Итого: 1 129,86

В том числе НДС: 102,71

Всего к оплате: 1 129,86

Всего наименований 4, на сумму 1 129,86 руб.

К оплате: Одна тысяча сто двадцать девять рублей 86 копеек

Руководитель предприятия _____ (Протасевич А.А.)

Уполномоченное лицо за руководителя организации _____ Мехедова З.Л.
приказ №034 от 09.04.2013

Главный бухгалтер _____ (Тихомирова С.А.)

Рисунок Д.1 – Печатная форма «Счет на оплату»

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Счет-фактура 0000000027 от 17.03.2017

Исправление № -- от --

Продавец: ИП Протасевич А.А.

Адрес: 676432, Черновка с, Нагорная ул. 5

ИНН/КПП продавца: 2801004307/280101001

Грузоотправитель и его адрес: ИП Протасевич А.А., ИНН 2801004307, 676432, Черновка с, Нагорная ул. 5

Грузополучатель и его адрес: ООО "Аптека Красоты", ИНН 7823658, СПб г.Колпино ул. Ленина д 17

К платежно-расчетному документу № _____ от _____

Покупатель: ООО "Аптека Красоты"

Адрес: Спб пр.Сикейроса д.19

ИНН/КПП покупателя: 7777777/88888888

Валюта: наименование, код Российский рубль, 643

| Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права | Единица измерения | | Количество (объем) | Цена (тариф) за единицу измерения | Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав без налога - всего | В том числе сумма акциза | Налоговая ставка | Сумма налога, предъявляемая покупателю | Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав с налогом - всего | Страна происхождения товара | | Номер таможенной декларации |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| | код | условное обозначение (национальное) | | | | | | | | цифровой код | краткое наименование | |
| 1 | 2 | 2а | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10а | 11 |
| Аскорбиновая к-та с глюкозой табл 100мг №10 | 796 | шт | 22,000 | 2,64 | 58,08 | без акциза | 10% | 5,28 | 58,08 | | | |
| Витамин А 3,44% 50мл флак | 796 | шт | 3,000 | 56,15 | 168,45 | без акциза | 10% | 15,31 | 168,45 | | | |
| Пенталгин табл п/о №24 | 796 | шт | 5,000 | 137,09 | 685,45 | без акциза | 10% | 62,31 | 685,45 | | | |
| Энтерофурил сусп 200мг/5мл 90мл флак | 796 | шт | 1,000 | 217,88 | 217,88 | без акциза | 10% | 19,81 | 217,88 | | | |
| Всего к оплате | | | | | 1 129,86 | Х | | 102,71 | 1 129,86 | | | |

Руководитель организации
или иное уполномоченное лицо
приказ №034 от 09.04.2013

(подпись)

/Мехедова З.Л./
(ф.и.о.)

Главный бухгалтер
или иное уполномоченное лицо

(подпись) /Тихомирова С.А./
(ф.и.о.)

Индивидуальный предприниматель

(подпись)

(ф.и.о.)

(реквизиты свидетельства о государственной регистрации индивидуального предпринимателя)

Рисунок Д.2 – Печатная форма «Счет-фактура»

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Отгрузка

| Ответственный Головной контрагент Контрагент Номенклатура | 5 марта 2017 г. | | 6 марта 2017 г. | | 13 марта 2017 г. | | 17 марта 2017 г. | | Итого | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------|------------------|
| | Количество | Сумма | Количество | Сумма | Количество | Сумма | Количество | Сумма | Количество | Сумма |
| Иванов Иван Иванович | 124 | 2 561,03 | 39 | 55 286,92 | 11 | 5 089,94 | 272 | 10 103,79 | 446 | 73 041,68 |
| Аптека Красоты пл | 124 | 2 561,03 | 39 | 55 286,92 | 11 | 5 089,94 | 272 | 10 103,79 | 446 | 73 041,68 |
| Аптека Красоты (Бабушкина) | 109 | 987,38 | 1 | 44 321,75 | 11 | 5 089,94 | 11 | 2 062,56 | 132 | 52 461,63 |
| Аира корневища 50г | | | | | 2 | 45,62 | | | 2 | 45,62 |
| Алимта 500мг №1 | | | 1 | 44 321,75 | | | | | 1 | 44 321,75 |
| Аллопуринол 100мг № 50 | 5 | 333,30 | | | | | | | 5 | 333,30 |
| Алтея корни 50г | 2 | 70,92 | | | | | | | 2 | 70,92 |
| Беклазон Эко Лег.Дых.250м | | | | | 5 | 4 920,40 | | | 5 | 4 920,40 |
| Вит.А(Ретин.ац)33т.МЕ №10 | 100 | 490,00 | | | | | | | 100 | 490,00 |
| Грудной сбор №3 50г | | | | | 2 | 67,98 | | | 2 | 67,98 |
| Грудной сбор №4 2,0г №20 | 2 | 93,16 | | | | | | | 2 | 93,16 |
| Зверобой трава 50г | | | | | 2 | 55,94 | 2 | 55,94 | 4 | 111,88 |
| Масло туи 25мл | | | | | | | 2 | 487,58 | 2 | 487,58 |
| Ноотропил табл 800мг №30 | | | | | | | 5 | 1 079,20 | 5 | 1 079,20 |
| Энтерофурил сусп 200мг/5мл 90мл флак | | | | | | | 2 | 439,84 | 2 | 439,84 |
| Аптека Красоты (Большевиков) | | | | | | | 202 | 695,94 | 202 | 695,94 |
| Амброгексал р-р 50мл | | | | | | | 2 | 159,94 | 2 | 159,94 |
| Цитрамон П табл №10 | | | | | | | 200 | 536,00 | 200 | 536,00 |
| Аптека Красоты (Колпино) | | | 31 | 10 111,09 | | | 31 | 1 129,86 | 62 | 11 240,95 |
| АнвиМакс №12 (лимон)саше | | | 22 | 8 822,88 | | | | | 22 | 8 822,88 |
| АнвиМакс №12 (черная смор | | | 3 | 583,74 | | | | | 3 | 583,74 |
| АнвиМакс №6 (малина) саше | | | 5 | 590,30 | | | | | 5 | 590,30 |
| АнвиМакс №6 лимон | | | 1 | 114,17 | | | | | 1 | 114,17 |
| Аскорбиновая к-та с глюкозой табл 100мг | | | | | | | 22 | 58,08 | 22 | 58,08 |

№10

Рисунок Д.3 – Печатная форма отчета «Отгрузка» (начало)

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------|-----------------|-----------|----------------------|-----------|---------------------|------------|----------------------|------------|----------------------|
| Витамин А 3,44% 50мл флак | | | | | | | 3 | 168,45 | 3 | 168,45 |
| Пенталгин табл п/о №24 | | | | | | | 5 | 685,45 | 5 | 685,45 |
| Энтерофурил сусп 200мг/5мл 90мл флак | | | | | | | 1 | 217,88 | 1 | 217,88 |
| Аптека Красоты (Пушкин) | 15 | 1 573,65 | 7 | 854,08 | | | 28 | 6 215,43 | 50 | 8 643,16 |
| Абактал 400мг №10 | | | 2 | 520,78 | | | | | 2 | 520,78 |
| Аллопуринол 100мг № 50 | | | 5 | 333,30 | | | | | 5 | 333,30 |
| Фенистил капли 0,1% 20мл | 5 | 1 324,05 | | | | | 23 | 6 090,63 | 28 | 7 414,68 |
| Хвощ полевой трава 50г | 10 | 249,60 | | | | | 5 | 124,80 | 15 | 374,40 |
| Итого | 124 | 2 561,03 | 39 | 55 286,92 | 11 | 5 089,94 | 272 | 10 103,79 | 446 | 73 041,68 |

Рисунок Д.3 – Печатная форма отчета «Отгрузка» (окончание)

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

Дебиторская задолженность

| Ответственный / Контрагент / Счет | Сумма | Дата счета | Оплата | | | Просрочено | | |
|----------------------------------------------|-------------------|---------------|------------|----------------|-----------------|------------|--------------|------------------|
| | | | Дата | Дата (план) | Сумма | Дни | Процент | Сумма |
| Иванов Иван Иванович | 113 336,73 | | | | 3 415,11 | 3 | 48,03 | 54 432,84 |
| Аптека Красоты пл | 109 378,15 | | | | | | 49,77 | 54 432,84 |
| Аптека Красоты (Бабушкина) | 69 123,13 | | | | 987,38 | | 63,22 | 44 321,75 |
| Задолженность на начало периода | | | | | | | | |
| Счета 00000000032 от 05.03.2017 12:00:01 | 987,38 | 05.03.2017 | 19.05.2014 | 15.03.2017 | 987,38 | | | |
| Счета 00000000033 от 06.03.2017 12:00:01 | 44 321,75 | 06.03.2017 | | 16.03.2017 | | 3 | | 44 321,75 |
| Счета 00000000035 от 13.03.2017 12:00:00 | 5 089,94 | 13.03.2017 | | 23.03.2017 | | | | |
| Счета 00000000028 от 17.03.2017 18:07:44 | 2 062,56 | 17.03.2017 | | 27.03.2017 | | | | |
| Счета 00000000041 от 17.03.2017 22:34:12 | 2 062,56 | 17.03.2017 | | 27.03.2017 | | | | |
| Счета 00000000043 от 17.03.2017 22:36:48 | 6 794,97 | 17.03.2017 | | 27.03.2017 | | | | |
| Счета 00000000051 от 19.03.2017 18:31:19 | 8 791,35 | 19.03.2017 | | 29.03.2017 | | | | |
| Итого по Аптека Красоты (Бабушкина) | 70 110,51 | | | | | | | |
| Аптека Красоты (Большевиков) | 2 932,41 | | | | | | | |
| Задолженность на начало периода | | | | | | | | |
| Счета 00000000029 от 17.03.2017 18:14:09 | 695,94 | 17.03.2017 | | 27.03.2017 | | | | |
| Счета 00000000040 от 17.03.2017 22:34:12 | 695,94 | 17.03.2017 | | 27.03.2017 | | | | |
| Счета 00000000049 от 19.03.2017 18:29:42 | 1 540,53 | 19.03.2017 | | 29.03.2017 | | | | |
| Итого по Аптека Красоты (Большевиков) | 2 932,41 | | | | | | | |
| Аптека Красоты (Колпино) | 22 325,73 | | | | | | 45,29 | 10 111,09 |
| Задолженность на начало периода | | | | | | | | |
| Счета 00000000034 от 06.03.2017 12:00:02 | 10 111,09 | 06.03.2017 | | 16.03.2017 | | 3 | | 10 111,09 |
| Счета 00000000027 от 17.03.2017 18:07:44 | 1 129,86 | 17.03.2017 | | 27.03.2017 | | | | |

Рисунок Д.4 – Печатная форма отчета «Дебиторская задолженность» (начало)

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Д

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|------------------|------------|------------|------------|-----------------|--|--|--|
| Счета 00000000037 от 17.03.2017 21:51:49 | 1 129,86 | 17.03.2017 | | 27.03.2017 | | | | |
| Счета 00000000048 от 19.03.2017 18:29:41 | 9 954,92 | 19.03.2017 | | 29.03.2017 | | | | |
| Итого по Аптека Красоты (Колпино) | 22 325,73 | | | | | | | |
| Аптека Красоты (Пушкин) | 14 996,88 | | | | 2 427,73 | | | |
| Задолженность на начало периода | | | | | | | | |
| Счета 00000000030 от 05.03.2017 12:00:00 | 1 573,65 | 05.03.2017 | 19.05.2014 | 15.03.2017 | 1 573,65 | | | |
| Счета 00000000031 от 06.03.2017 12:00:00 | 854,08 | 06.03.2017 | 19.05.2014 | 16.03.2017 | 854,08 | | | |
| Счета 00000000025 от 17.03.2017 18:07:44 | 6 215,43 | 17.03.2017 | | 27.03.2017 | | | | |
| Счета 00000000039 от 17.03.2017 22:30:10 | 6 215,43 | 17.03.2017 | | 27.03.2017 | | | | |
| Счета 00000000047 от 19.03.2017 18:29:41 | 2 566,02 | 19.03.2017 | | 29.03.2017 | | | | |
| Итого по Аптека Красоты (Пушкин) | 17 424,61 | | | | | | | |
| ФМС ЗАО пл | 3 958,58 | | | | | | | |
| ФМС ЗАО (Гагарина) | 1 581,84 | | | | | | | |
| Задолженность на начало периода | | | | | | | | |
| Счета 00000000054 от 19.03.2017 18:49:26 | 1 581,84 | 19.03.2017 | | 03.03.2017 | | | | |
| Итого по ФМС ЗАО (Гагарина) | 1 581,84 | | | | | | | |
| ФМС ЗАО (Новоизмайловский) | 1 129,86 | | | | | | | |
| Задолженность на начало периода | | | | | | | | |
| Счета 00000000055 от 19.03.2017 18:49:26 | 1 129,86 | 19.03.2017 | | 03.03.2017 | | | | |
| Итого по ФМС ЗАО (Новоизмайловский) | 1 129,86 | | | | | | | |
| ФМС ЗАО (Просвещения) | 1 246,88 | | | | | | | |
| Задолженность на начало периода | | | | | | | | |
| Счета 00000000052 от 19.03.2017 18:42:40 | 1 246,88 | 19.03.2017 | | 03.03.2017 | | | | |
| Итого по ФМС ЗАО (Просвещения) | 1 246,88 | | | | | | | |

Рисунок Д.4 – Печатная форма отчета «Дебиторская задолженность» (окончание)

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Основные экономические показатели

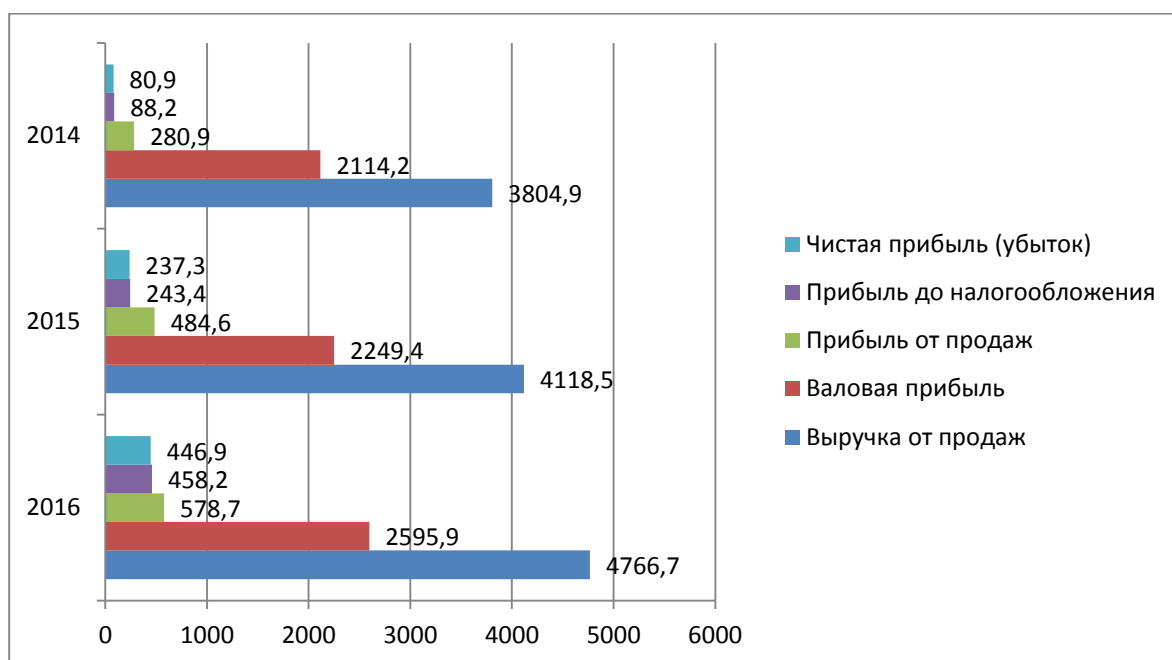


Рисунок Е.1 – Состав и структура источников формирования прибыли ИП Протасевич А.А., тыс. руб.

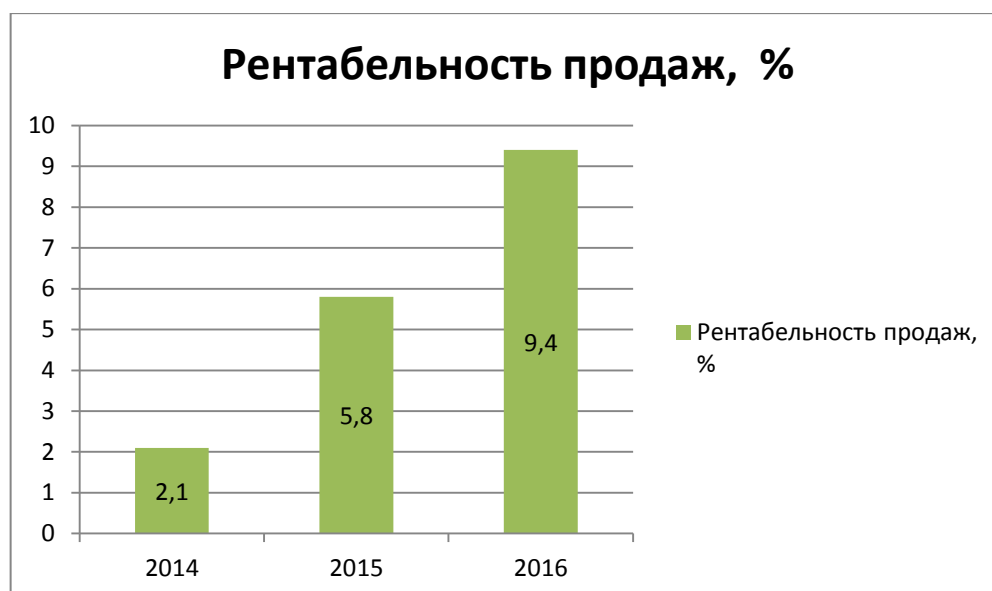


Рисунок Е.2 – Рентабельность продаж ИП Протасевич А.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Техническое задание

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Полное наименование системы

Разработка конфигурации 1С:Предприятие для менеджера отдела продаж ИП Протасевич А.А.

1.2 Наименование предприятий разработчика и заказчика системы

Разработчик: студентка группы 3560б, факультета математики и информатики, Амурского государственного университета Смолко Ирина Юрьевна.

Заказчик: ИП Протасевич А.А.

1.3 Перечень документов

Основание для проведения работ обусловлено заявкой на разработку конфигурации 1С:Предприятие.

1.4 Плановые сроки начала и окончания работы

Срок начала работ: февраль 2017 года.

Срок окончания работ: май 2017 года.

В процессе разработки сроки могут быть уточнены.

1.5 Сведения об источниках и порядке финансирования работ

Данный проект является учебным и выполняется без привлечения каких-либо финансовых средств.

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

2.1. Назначение системы

2.1.1 Вид автоматизируемой деятельности

Разработка конфигурации 1С ведется для автоматизации работы сотрудников отдела продаж ИП Протасевич А.А. «Перекрёсток» путем замены ручного оформления, ведения учета, составления отчетов, хранения внутренней документации отдела электронным.

2.1.2. Перечень объектов автоматизации, где будет использоваться система

Разработка конфигурации 1С ведется для отдела продаж ИП Протасевич А.А.

2.2. Цели создания системы

- автоматизация работы менеджера отдела продаж ИП Протасевич А.А.;
- систематизация и учет поступления и отгрузки заказов;
- контроль дебиторской задолженности и актуальности действующих договоров;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

- планирование продаж и контроль выполнения плана;
- сокращение сроков обработки информации;
- повышение достоверности и непротиворечивости информации;
- минимизация дублирования хранимой информации.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

3.1 Краткие сведения об объекте автоматизации

Конфигурация 1С разрабатывается для сотрудников отдела продаж, в обязанности которых входит:

- заключение договоров с новыми клиентами и поддержания старых в актуальном состоянии;
- прием и обработка заказов покупателей;
- контроль за своевременным исполнением заказа;
- контакт с клиентом и решение его проблем внутри компании;
- контроль дебиторской задолженности;
- выполнение плана продаж и плана по приходу денежных средств;
- информирование клиентов о проводимых компанией рекламных и маркетинговых акциях.

3.2 Сведения об условиях эксплуатации и о характеристике окружающей среды

Объект автоматизации эксплуатируется в отапливаемом помещении, освещение смешанное. Характеристики окружающей среды на объект автоматизации не влияют.

4 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

4.1 Требования к системе в целом

4.1.1 Требования к функциям (задачам), выполняемым конфигурацией:

Разрабатываемая конфигурация должна осуществлять следующие функции:

- учет заказов покупателя;
- учет отгрузки заказов;
- ведение данных о клиенте;
- контроль дебиторской задолженности и планирование прихода денежных средств;
- контроль актуальности действующих договоров;
- контроль выполнения плана продаж;
- анализ продаж.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

4.1.2 Требования к численности и квалификации персонала

4.1.2.1 Требования к численности персонала

Разрабатываемая конфигурация не ограничивает численность персонала. Количество персонала ограничивается количеством сотрудников отдела продаж.

4.1.2.2 Требования к квалификации персонала

К квалификации персонала, эксплуатирующего конфигурацию, предъявляются следующие требования:

- пользователь – знание основ работы с ПК, а так же умение работать в 1С:Предприятие;
- администратор – уверенные знания в работе с ПК, умение работы на платформе 1С:Предприятие.

4.1.3 Требования к надежности и безопасности

Конфигурация должна обладать достаточно высокой степенью отказоустойчивости, так же минимальным временем восстановления в случае отказа, вызванного такими факторами, как выход из строя оборудования, сбои в электросети и т.д. Необходима реализация верификации данных, которые вводит пользователь, для обеспечения максимальной защиты от отказов, вызванных человеческим фактором.

Возможные аварийные ситуации при работе с конфигурацией:

- 1) сбой в электроснабжении рабочей станции пользователей;
- 2) сбой в электроснабжении обеспечения локальной сети;
- 3) ошибки, которые были не выявлены в подсистеме ранее при отладке;
- 4) сбой программного обеспечения сервера.

4.1.4 Требования к эргономике и технической эстетике

Разрабатываемая конфигурация должна отвечать следующим требованиям внешнего оформления:

- интерфейс должен быть интуитивно понятен пользователю;
- должно быть обеспечено наличие локализованного (русскоязычного) интерфейса пользователя.

4.1.5 Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы

Конфигурация предназначена для эксплуатации в закрытом помещении, отвечающем требованиям свода санитарных норм и правил для оператора персонального компьютера. Устройство хранения данных должно быть защищено от внешних

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

физических воздействий. Специализированного обслуживания технических средств конфигурации не требуется.

4.1.6 Требования к защите информации от несанкционированного доступа

Компоненты конфигурации для защиты от несанкционированного доступа должны быть обеспечены:

- идентификацией пользователя;
- проверкой полномочий пользователя.

4.1.7 Требования по сохранности информации при авариях

Конфигурация должна восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств. Должна быть предусмотрена возможность организации автоматического и (или) ручного резервного копирования данных системы средствами системного и базового ПО (ОС, СУБД), входящего в состав программно-технического комплекса.

4.1.8 Требования к защите от влияния внешних воздействий

Технические средства конфигурации должны быть надежно защищены от вредоносных внешних воздействий, способных вывести из строя части программно-аппаратного комплекса.

4.1.9 Требования к патентной чистоте

Требования к патентной чистоте определяются нормами закона «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» Российской Федерации.

4.2 Требования к видам обеспечения

4.2.1 Требование к математическому обеспечению

Разрабатываемая система не накладывает жестких требований к специальному математическому обеспечению.

4.2.2 Требования к информационному обеспечению

Информационное обеспечение – это набор входных и выходных потоков данных.

- конфигурация должна быть разработана в соответствии с общепринятыми нотациями и формами преобразования данных, для возможной интеграции со сложными системами;
- в конфигурации должны быть использованы унифицированные документы и классификаторы, действующие на данном предприятии;
- должен быть реализован удобный интерфейс для обеспечения сбора, ранения,

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

передачи и представления данных.

4.2.3 Требования к лингвистическому обеспечению

Разрабатываемая конфигурация описывается на встроенном языке программирования 1С:Предприятия.

4.2.4 Требования к программному обеспечению

Для внедрения и функционирования подсистемы на рабочей станции должны быть установлены операционные системы (предпочтительно семейства Windows), программное обеспечение 1С:Предприятие 8.2, интернет-браузеры (Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome и т.д.).

4.2.5 Требования к техническому обеспечению

Минимальные требования к техническим средствам серверной станции следующие:

- процессор на архитектуре x32 (Intel Pentium IV/Xeon) от 2,4 ГГц и выше, для достижения нормального уровня производительности работы системы
- оперативная память 1024 Мб и выше, для достаточного уровня быстродействия подсистемы;
- жесткий диск 40Гб и выше, для обеспечения сохранности информации.

Минимальные требования к техническим характеристикам рабочих станций следующие:

- одноядерный процессор с тактовой частотой 2,4 ГГц;
- объем оперативной памяти от 1024 Мбайт;
- размер дискового пространства от 120 Гбайт;
- устройство чтения компакт-дисков;
- USB-порт;
- SVGA-видеокарта

К дополнительным требованиям относятся:

- наличие источников бесперебойного питания на каждом ПК;
- наличие стабилизаторов напряжения на серверной станции;
- наличие принтера для вывода информации на печать;
- комплект необходимых драйверов под соответствующие операционные системы.

4.2.6 Требования к организационному обеспечению

Категории пользователей, на которых ориентирован результат разработки:

- администраторы системы;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

- сотрудники отдела продаж ИП Протасевич А.А.

Необходима реализация ограничений на вводимые параметры во избежание возникновения неполноты данных, приводящих к возникновению конфликтных ситуаций. Так же должно быть разработано доступное руководство пользователя, для снижения ошибочных действий со стороны пользователей подсистемы.

4.2.7 Требования к метрологическому обеспечению

Должна быть реализована автоматическая синхронизация времени всех средств вычислительной техники, входящих в состав разрабатываемой конфигурации, от источника единого времени с заданной периодичностью.

4.2.8 Требование к методическому обеспечению

Требования к методическому обеспечению не предъявляются.

5 СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ

5.1 Перечень стадий и этапов работ по созданию системы

Этапы, которые необходимо выполнить для создания конфигурации 1С:

1 этап - Исследование предметной области, анализ процессов деятельности предприятия, выделение объекта автоматизации.

2 этап – Составление технического задания: выяснение требований заказчика к разрабатываемой конфигурации, определение технических и программных средств, необходимых для реализации проекта, уточнение функций конфигурации.

3 этап – Разработка конфигурации: разработка эскизного и технического проектов.

4 этап – Составление документации (разработка рабочей документации на систему).

5 этап – Программная реализация конфигурации.

6 этап – Согласование созданной конфигурации с требованиями заказчика, учет всех полученных замечаний и указаний.

7 этап – Внедрение и сопровождение конфигурации: установка и настройка программно-аппаратных средств, обучение пользователей работе с системой, выявление и устранение неполадок.

5.2 Сроки выполнения

На разработку конфигурации отводится срок с февраля по май 2017 года.

5.3 Состав организации исполнителя работ

Все работы выполняются студенткой Амурского государственного университета Смолко Ириной Юрьевной.

5.4 Вид и порядок экспертизы технической документации

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

Вид и порядок экспертизы технической документации определяет Заказчик в одностороннем порядке.

5.5 Программа обеспечения надежности

Требования по обеспечению надежности указаны в п.4.1.3 данного технического задания.

5.6 Программа метрологического обеспечения

Программой метрологического обеспечения в соответствии с п. 4.3.8 данного технического задания может являться любое стороннее средство, удовлетворяющее заявленному требованию к метрологическому обеспечению.

6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ СИСТЕМЫ

6.1 Виды, состав, объем и методы испытания

Приемка готовой конфигурации осуществляется по следующему плану:

- 1) анализ готового проекта;
- 2) сравнение готового проекта с техническим заданием для определения степени соответствия поставленным задачам и требованиям;
- 3) выполнение корректировки и дополнения конфигурации по результатам предыдущих этапов;
- 4) составление списка достоинств и недостатков спроектированной конфигурации.

6.2 Общие требования приемки работ по стадиям

Сдача-приёмка работ производится поэтапно, в соответствии с рабочей программой и календарным планом. Приемка осуществляется комиссией, в состав которой входят представители Заказчика. Приемка конфигурации осуществляется в присутствии представителей Исполнителя. По результатам приемки подписывается акт приемочной комиссии.

Все создаваемые в рамках настоящей работы программные изделия передаются Заказчику, как в виде готовых модулей, так и в виде исходных кодов, представляемых в электронной форме на стандартном машинном носителе.

7 ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И СОДЕРЖАНИЮ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ К ВВОДУ СИСТЕМЫ В ДЕЙСТВИЕ

7.1 Преобразование входной информации к машиночитаемому виду

Вся исходная информация, используемая в проектируемой конфигурации, должна быть приведена к виду, пригодному для обработки в ЭВМ.

На этапе ввода в эксплуатацию первичное информационное наполнение

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

конфигурации должно соответствовать ее функциональному назначению.

7.2 Изменения в объекте автоматизации

Площади для размещения персонала и технических средств проектируемой конфигурации должны соответствовать требованиям СанПиН 2.2.2.542-96.

7.3 Сроки и порядок комплектования и обучения персонала

Заказчику необходимо до начала работ по разработке конфигурации сформировать штат специалистов, в обязанности которых будет входить контроль над ходом разработки конфигурации, а также утвердить штат персонала, который будет являться непосредственными пользователями и администраторами разрабатываемой конфигурации.

До начала проведения испытаний Заказчик формирует и утверждает состав приемочной комиссии.

Сроки, программы обучения и состав групп должны быть определены на этапе подготовки и разработки и могут в дальнейшем уточняться.

8 ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТИРОВАНИЮ

8.1 Перечень подлежащих обработке документов

При сдаче конфигурации в эксплуатацию пакет сопровождающих документов должен включать:

- техническое задание;
- описание программного продукта;
- руководство пользователя;

8.2. Перечень документов на машинных носителях

Документация из пункта 8.1 должна быть представлена на машинных носителях.

9 ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ

9.1 Документы и информационные материалы, на основании которых разрабатывается техническое задание

Источниками разработки конфигурации являются:

- ГОСТ 19.001-77 – Общие положения;
- ГОСТ 19.004-80 – Термины и определения;
- ГОСТ 19.101-77 – Виды программ и программных документов;
- ГОСТ 19.103-77 – Обозначение программ и программных документов;
- ГОСТ 19.104-78 – Основные надписи;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

- ГОСТ 19.105-78 – Общие требования к программным документам;
- ГОСТ 19.106-78 – Требования к программным документам, выполненным печатным способом;
- ГОСТ 19.102-77 – Стадии разработки;
- ГОСТ 19.402-78 – Описание программы;
- ГОСТ 19.502-78 – Описание применения. Требования к содержанию и оформлению;
- ГОСТ 24.301-80 – Общие требования к выполнению текстовых документов;
- ГОСТ 34.201-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем;
- ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;
- ГОСТ 34.602-89. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы;
- ГОСТ 34.603-92. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды испытаний автоматизированных систем;
- ГОСТ 34.003-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения;
- РД 50-682-89. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Общие положения;
- РД 50-680-88. Методические указания. Автоматизированные системы. Основные положения;
- РД 50-34.698-90. Методические указания. Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов;
- РД 50-34.119-90. Рекомендации. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Архитектура локальных вычислительных сетей в системах промышленной автоматизации. Общие положения;

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Ж

– ГОСТ 24.104-85. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Общие требования;

– ГОСТ 24.701-86. Единая система стандартов автоматизированных систем управления. Надежность автоматизированных систем управления. Основные положения.