

Содержание:

Введение

Предприятия торговли, которые используют разный уровень автоматизации обработки учетной информации и оснащенности вычислительной техникой, значительно выделяются среди подобных, которые не стремятся использовать автоматизированные решения. В первую очередь использование автоматизация бизнес процессов торгового предприятия дает возможность сокращения расходов, связанных с влиянием человеческого фактора – таких как недобросовестность ведения учета, штрафные санкции за несоответствие законодательству и пр.

Формирование прозрачной, обоснованной цены на товар, позволит укрепить работу с постоянными клиентами, а быстрое обслуживание и наличие правильных расчетов, будет способствовать укреплению репутации торгового предприятия. Построение программного решения, которое поддерживает взаиморасчеты с клиентами является актуальной темой.

Целью данной работы является разработка конфигурации «Взаиморасчеты с клиентами» средствами платформы 1С.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- выполнить анализ деятельности торгового предприятия «Мир кофе»;
- рассмотреть существующие бизнес-процессы при работе с клиентами, с использованием средств проектирования;
- спроектировать структуру базы данных;
- выполнить программную реализацию и отобразить пример реализации проекта и его описание.

1 Анализ принципов взаимодействия с клиентами предприятия

1.1. Выбор комплекса задач автоматизации

В качестве объекта исследования будет рассматриваться торговое предприятие «Мир кофе».

Целью любой компании, которая занимается торговлей, является получение прибыли. Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи [3]:

- увеличить объем продаж за счет добавления новых позиций в ассортимент товара;
- определить статьи расхода, оптимизировать их, уменьшить затраты на производство или сопровождение товара;
- заслужить доверие покупателей и получить репутацию надежного поставщика качественного кофе;
- оптимизировать работу с поставщиками, стремиться найти поставщиков, которые предоставляют своевременно качественный товар в полном заказанном объеме.

Объектами реализации компании «Мир кофе» является качественный кофе, чай, какао, пряности, а также кофе-аппараты.

Компания предлагает три вида услуг:

- продажа кофе, чая, какао и пряностей
- прием заявок на продажу товара, определение наличие товара;
- формирование заказов на продажу.

Компания «Мир кофе» сотрудничает напрямую с производителями, поэтому предлагает своим клиентам выгодные цены на весь ассортимент товара. Качество товара на высоте, потому что компания работает только с проверенными фирмами.

Важным элементом для получения максимальной прибыли является внедрение современных компьютерных технологий, которые основаны на надежном аппаратном обеспечении и качественном программном обеспечении.

Основной функцией предприятия является закупка товара, с дальнейшей подготовкой и последующей перепродажей, выбор данной функции обусловлен, тем, что она оказывает большое влияние на экономику предприятия.

Для качественного выполнения данной функции, перед началом закупки, необходимо тщательно проанализировать потребности покупателей в товарах или услугах, предоставляемых торговым предприятием [9]. Выбрать хорошо себя зарекомендовавших производителей или поставщиков товара. Для работы с

такими поставщиками основным условием является честность, своевременность оплаты, прозрачность взаиморасчетов. Именно эти факторы способствуют установке продолжительного и плодотворного сотрудничества.

Особое внимание торговым предприятиям стоит обратить на затраты, наибольшие затраты при работе предприятия является стоимость используемых ресурсов и материалов, однако могут возникать еще дополнительные статьи расхода связанные с человеческим фактором – утаивание некоторой доли продаж, штрафы за несоответствующее законодательству ведение документации или самого процесса продаж, недобросовестность персонала. Однако при внедрении автоматизированных решений появляется возможность для частичного, а в некоторых случаях и полного сокращения такого вида затрат [3].

Перечисленные факторы подтверждают значение использования информационных технологий при работе с клиентами (покупателями) и осуществления взаиморасчета с ними, внедрение информационных технологий позволит [9]:

1. обеспечить динамику движения материальных и информационных потоков;
2. позволит снизить расходы за счет автоматизации основных процессов, уменьшению влияния человеческого фактора на торговлю;
3. позволит снизить время на обслуживание клиентов, даст возможность повысить качество его обслуживания, что должно привести к расширению клиентской базы;
4. позволит оптимизировать работу с клиентами-заказчиками, за счет более прозрачного вычисления взаимных расчетов;
5. позволит улучшить продаваемость товара, за счет определения наиболее неликвидных единиц, что будет способствовать осторожному заказу новых или неходовых единиц товара.
6. за счет автоматизации основных процессов, значительно ускориться процесс ведения учета как управленческого, так и хозяйственного [5].

На данный момент у компании «Мир кофе» нет единой программы для ведения взаиморасчетов с клиентами, поэтому нужен модуль, который бы выполнял:

- заказ товара и расчет его стоимости;
- прием товара;

- перемещение товара между структурными подразделениями предприятия (складами, магазинами, торговыми точками);
- вел учет продаж товара;
- выполнение взаиморасчетов с клиентами.

Разработка конфигурации «Взаиморасчеты с клиентами» позволит:

- повысить производительность труда работников ООО «Кофевар»;
- увеличить качество и достоверность хранимой информации;
- автоматизацию ведение приема и обработки заказов клиентов;
- хранение актуальной информации по заказам;
- формирование информации по оплатам и взаиморасчетам с клиентами;
- поддержка процесса ведения анализа данных;
- поддержка ведения необходимой документации, которая возникает при функционировании компании «Мир кофе»;
- поддержка возможности оперативного поиска информации;
- обеспечение защиты информации от несанкционированного доступа.

Построенная, конфигурация «Взаиморасчеты с клиентами» должна выполнять следующие функции [8]:

1. Ведение следующей информационно-справочной информации:

- по товару;
- по поставщикам;
- по сотрудникам;
- по клиентам кафе;

1. Ведение документов, которые формируются при функционировании компании «Мир кофе»:

- ■ ■ расходная накладная;
- приходная накладная;
- накладная на перемещение;
- возврат товара поставщику;
- счет.

3. Формирование печатных форм вышеописанных документов.

4. Разграничение прав пользователей, в соответствии с их функциями в кафе.

5. Авторизация пользователей при входе в систему.

Для эффективного управления работой компании должна формироваться следующая отчетная информация:

- реестр договоров за выбранный период времени;
- отчет по взаиморасчетам с клиентами;
- отчет по эффективности менеджеров;
- отчет по остаткам товара;
- отчет по товародвижению и движению денежных средств компании.

1.2. Характеристика существующих бизнес-процессов

Для характеристики существующих бизнес-процессов воспользуемся нотацией IDEF0. IDEF0 – методология функционального моделирования. С помощью наглядного графического языка IDEF0, изучаемая система предстает перед разработчиками и аналитиками в виде набора взаимосвязанных функций (функциональных блоков — в терминах IDEF0). Как правило, моделирование средствами IDEF0 является первым этапом изучения любой системы [10]. На рисунке 1 представлена контекстная диаграмма «Деятельность торгового предприятия по продаже кофе».

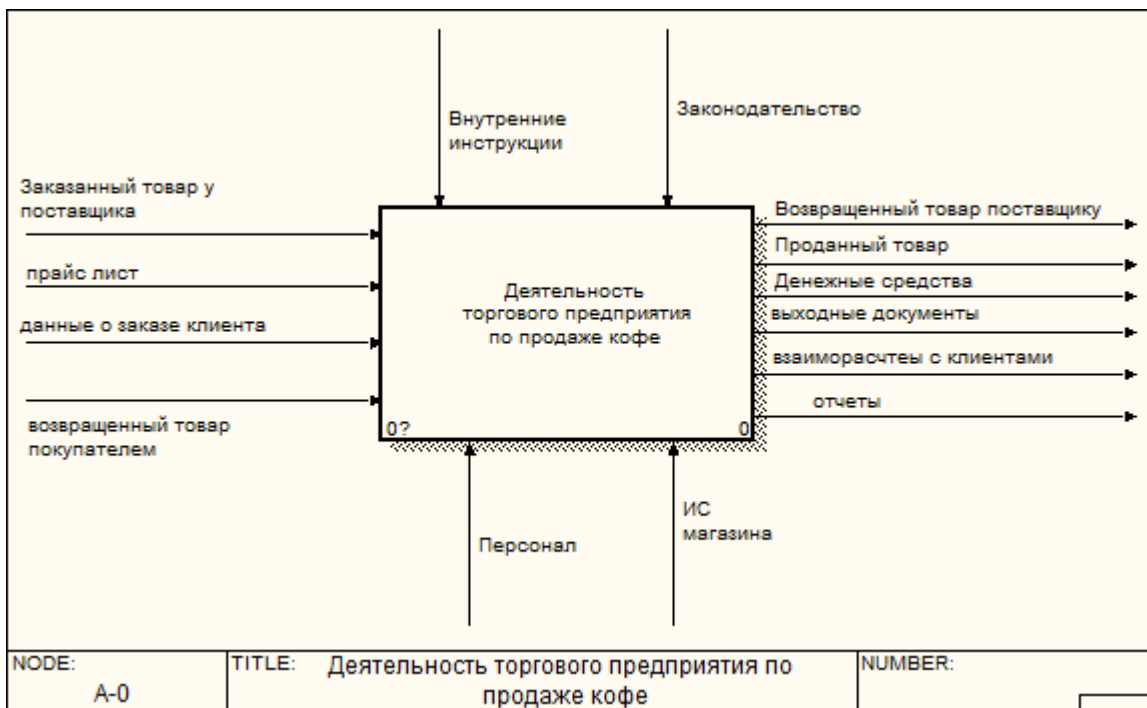


Рисунок 1 – Контекстная диаграмма «Деятельность торгового предприятия по продаже кофе»

На диаграмме представлены следующие информационные потоки:

1. Входы:

- заказанный товар у поставщика;
- прайс-лист;
- данные о заказе клиента;
- возвращенный товар покупателем.

2. Выходы:

- возвращенный товар поставщику;
- проданный товар;
- денежные средства;
- выходные документы;
- взаиморасчеты с клиентами;
- отчеты.

3 Управление:

- внутренние инструкции;
- законодательство.

4. Механизмы:

- персонал;
- ИС – информационная система.

Рассмотрим дальнейшую детализацию процесса, путем создания декомпозиции родительской диаграммы [17] (см. рисунок 2).

Данная диаграмма состоит из следующих блоков:

- получение товара;
- подготовка товара к продаже;
- продажа товара;
- учет продаж товара.

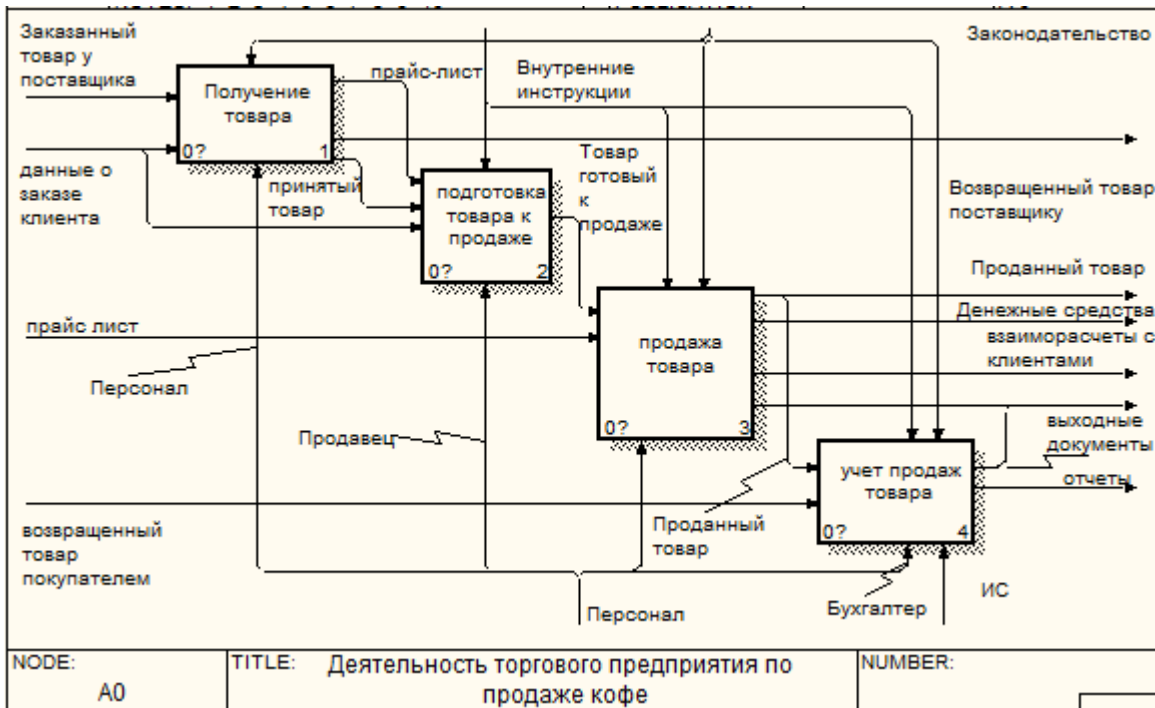


Рисунок 2 - Диаграмма декомпозиции 1-го уровня

Для полного представления процесса анализа деятельности торгового предприятия, выявления особенностей бизнес-процессов, необходимо разработать декомпозицию для каждого блока.

На рисунке 3 представлена декомпозиция блока «Получение товара».

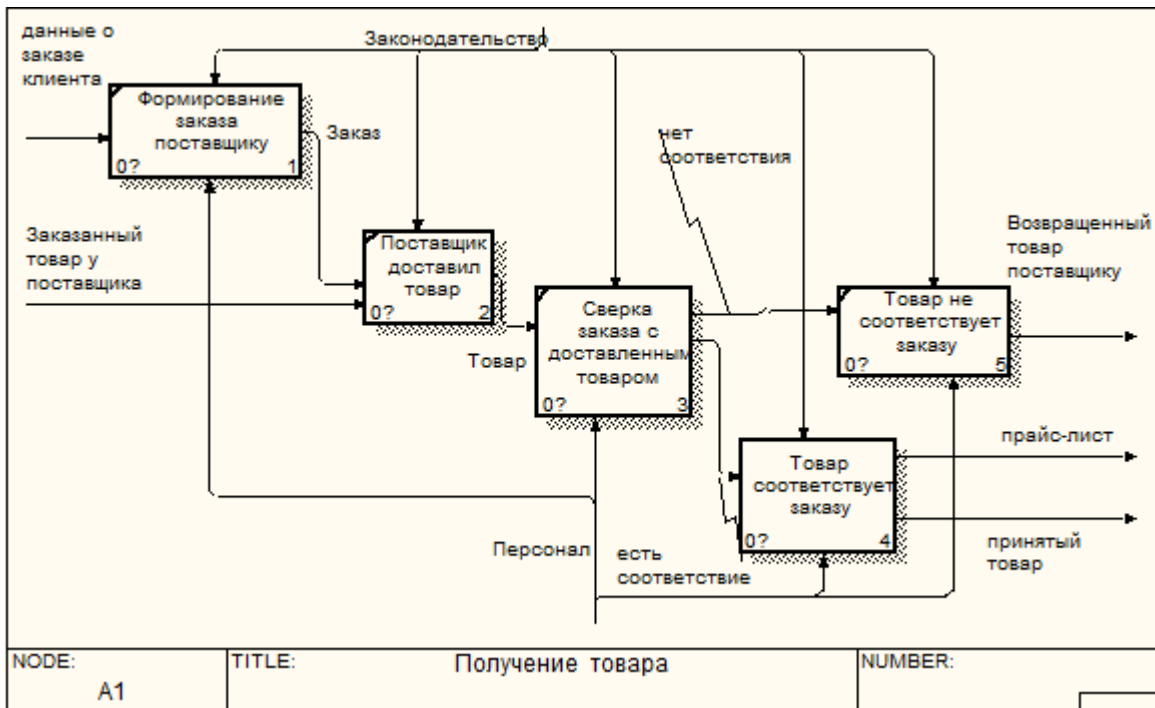


Рисунок 3 - Декомпозиция блока «Получение товара»

Данная деятельность состоит из пяти блоков:

- формирование заказа поставщику;
- поставщик доставил товар;
- сверка заказа с доставленным товаром;
- товар не соответствует заказу, в таком случае выход данного блока является возврат товара поставщику;
- товар соответствует заказу, тогда осуществляется прием товара.

На рисунке 4 представлена декомпозиция блока «Товар соответствует заказу».

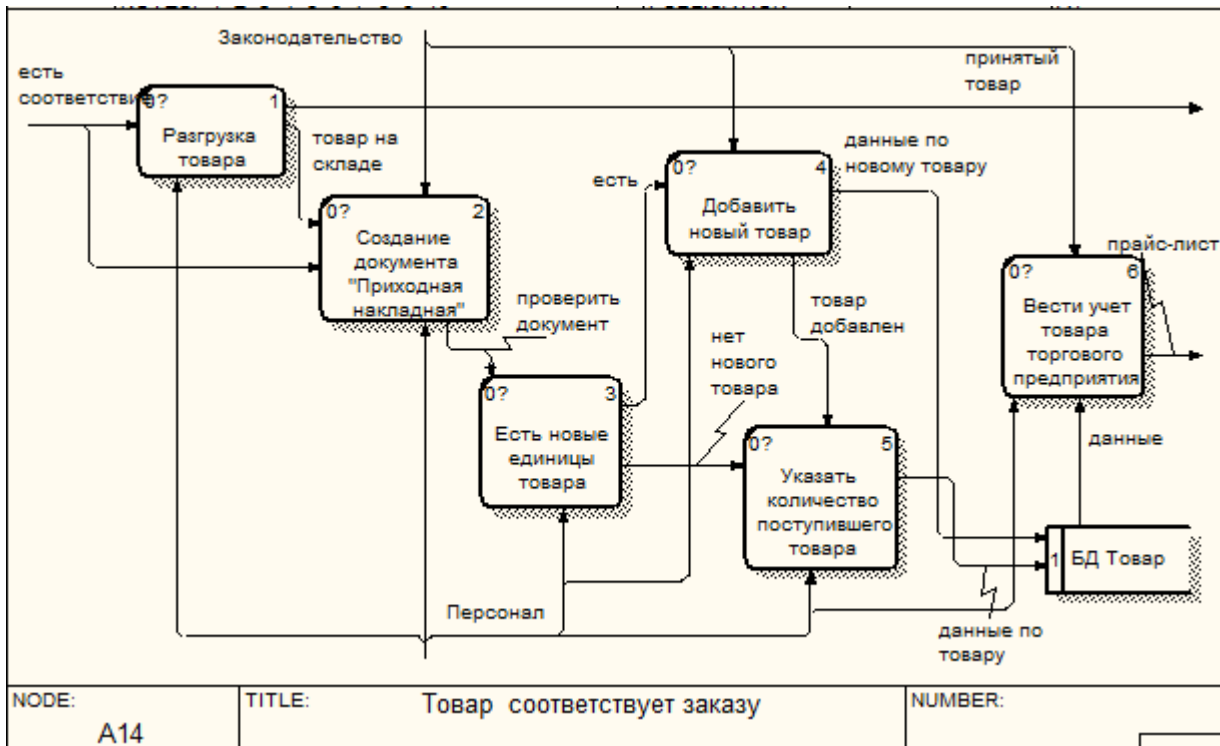


Рисунок 4 – Декомпозиция блока «Товар соответствует заказу»

Данная диаграмма разработана в стандарте DFD, представлена следующими процессами [10]:

- разгрузка товара;
- создание документа «Приходная накладная»;
- есть новые единицы;
- если да – процесс «Добавить новый товар»;
- если нет – «Указать количество поступившего товара»;
- перечень товара торгового предприятия;

Кроме этого, было определено хранилище данных – «БД товар», в этом хранилище будет храниться информация о товаре, которым торгует предприятие.

На рисунке 5 представлена детализация блока «Подготовка товара к продаже». Деятельность «Подготовка товара к продаже» представлена следующими блоками:

- размещение товара на складе;
- фасовка товара;
- передача товара в торговый зал;
- размещение товара на витрине.

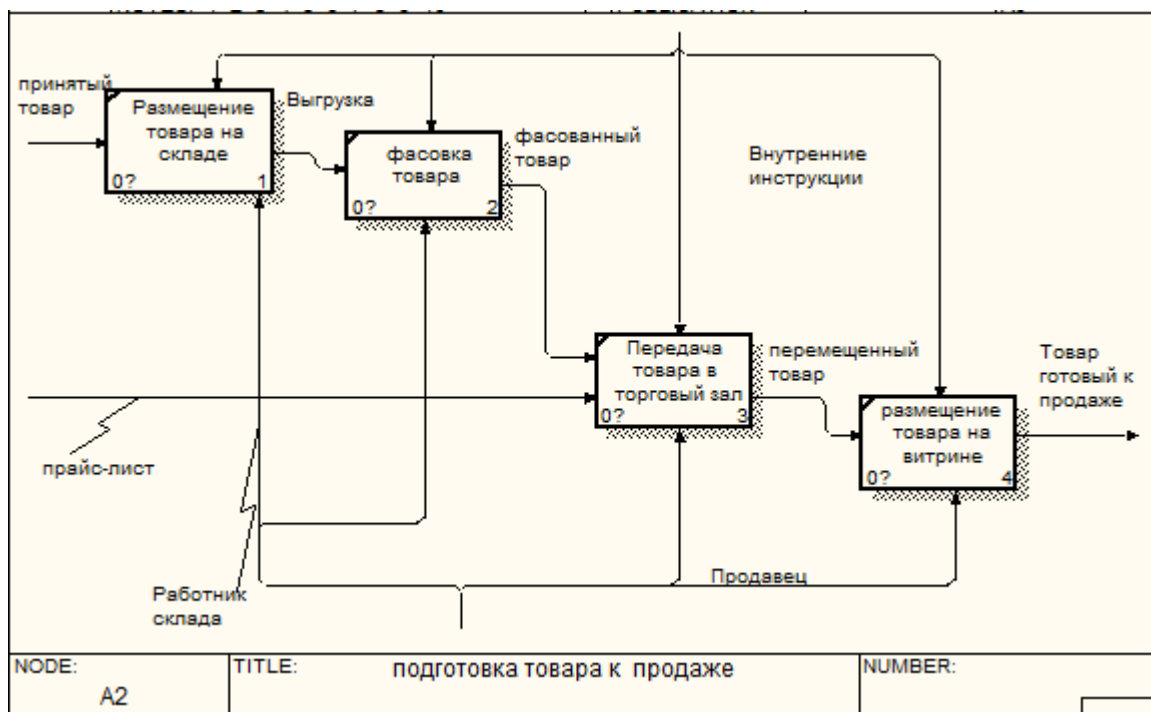


Рисунок 5 – Блок «Подготовка товара к продаже»

Следующий блок «Продажа товара» представлен на рисунке 6.

Процесс состоит из следующих блоков:

- подобрать товар клиенту;
- работа с клиентом;
- внесение суммы оплаты;
- формирование чека;
- списание проданного товара.

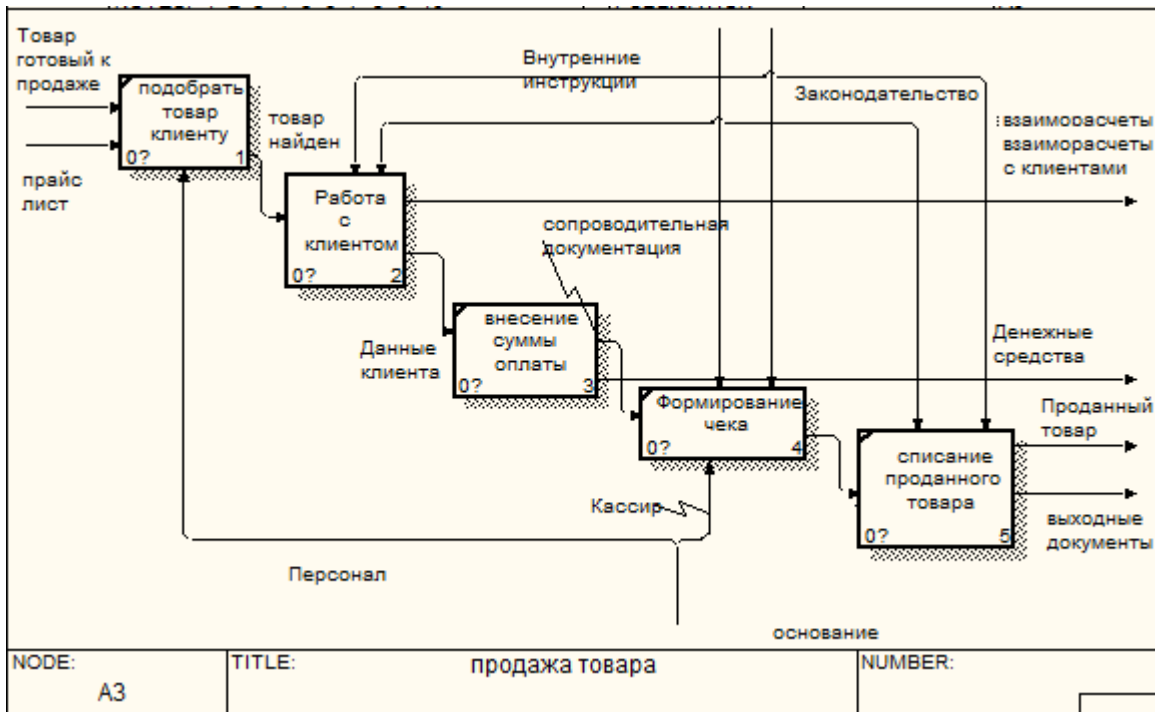


Рисунок 6 – Декомпозиция блока «Продажа товара»

Блок «Работа с клиентом» представлена на рисунке 7. Работа блока представлена следующей последовательностью:

- проверить оптовый клиент или нет, данное действие выполняет блок «Бухгалтер»;
- для этого необходимо ввести данные клиента;
- если клиент не является оптовым покупателем, то будет проведен взаиморасчет как с розничным покупателем;
- иначе, взаиморасчет осуществляется как с оптовым покупателем.

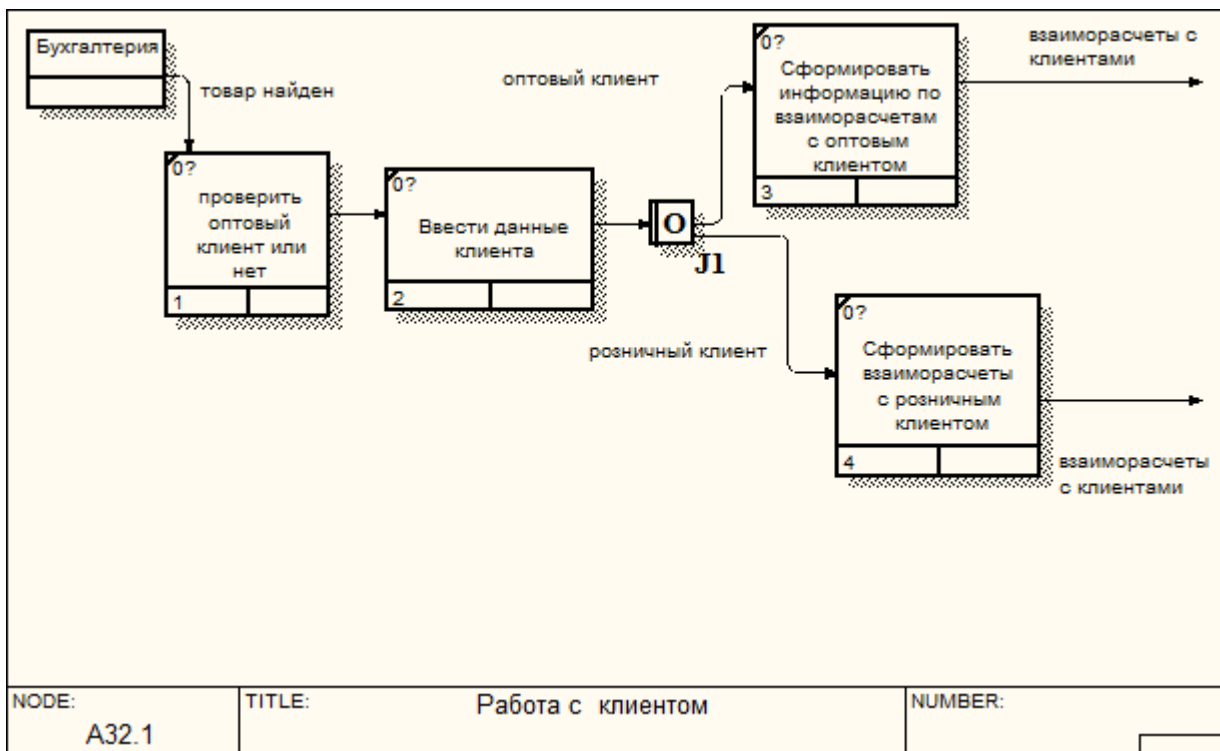


Рисунок 7 - Детализация блока «Работа с клиентом»

Следующий блок «Учет продаж товара» представлен на рисунке 8.

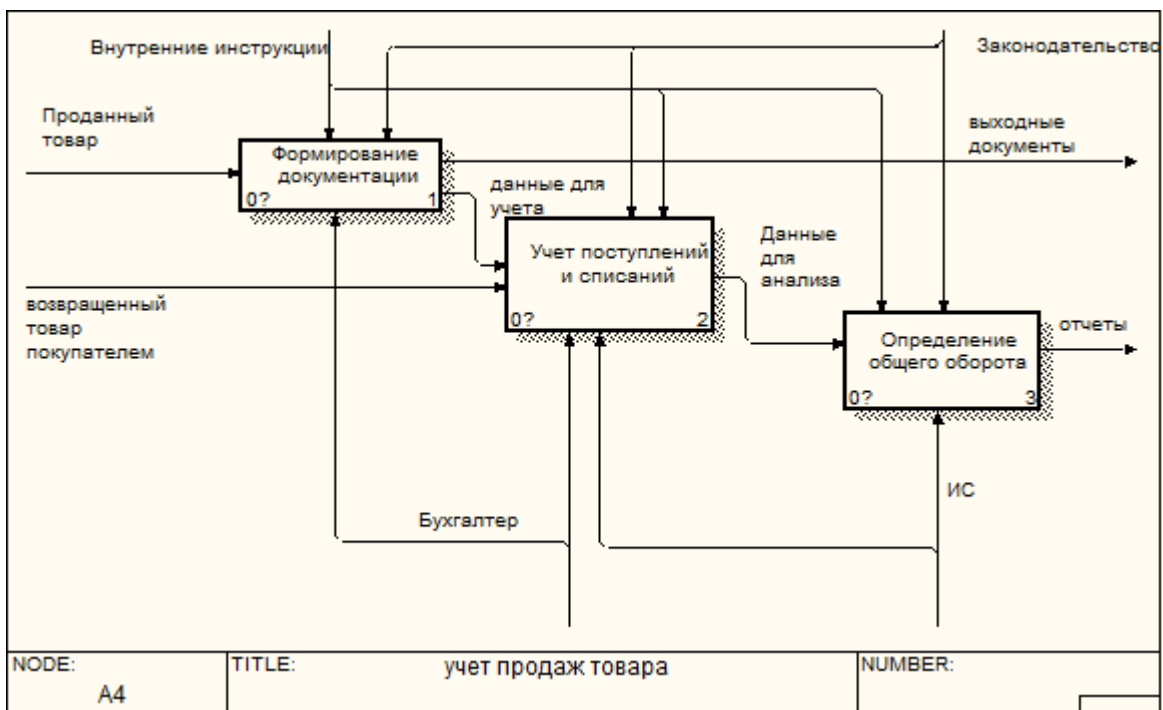


Рисунок 8 - Декомпозиция блока «Учет продаж товара»

Данная декомпозиция представлена тремя блоками:

- формирование документации;
- учет поступлений и списаний;
- определение общего оборота.

На рисунке 9 представлена декомпозиция блока «Учет поступлений и списаний».

Данный блок имеет следующие процессы:

- приход товара;
- расход товара;
- возврат товара;
- аккумулялирование данных.

Представлены следующие хранилища данных:

- БД Приход;
- БД Расход;
- БД возврат;
- БД системы.

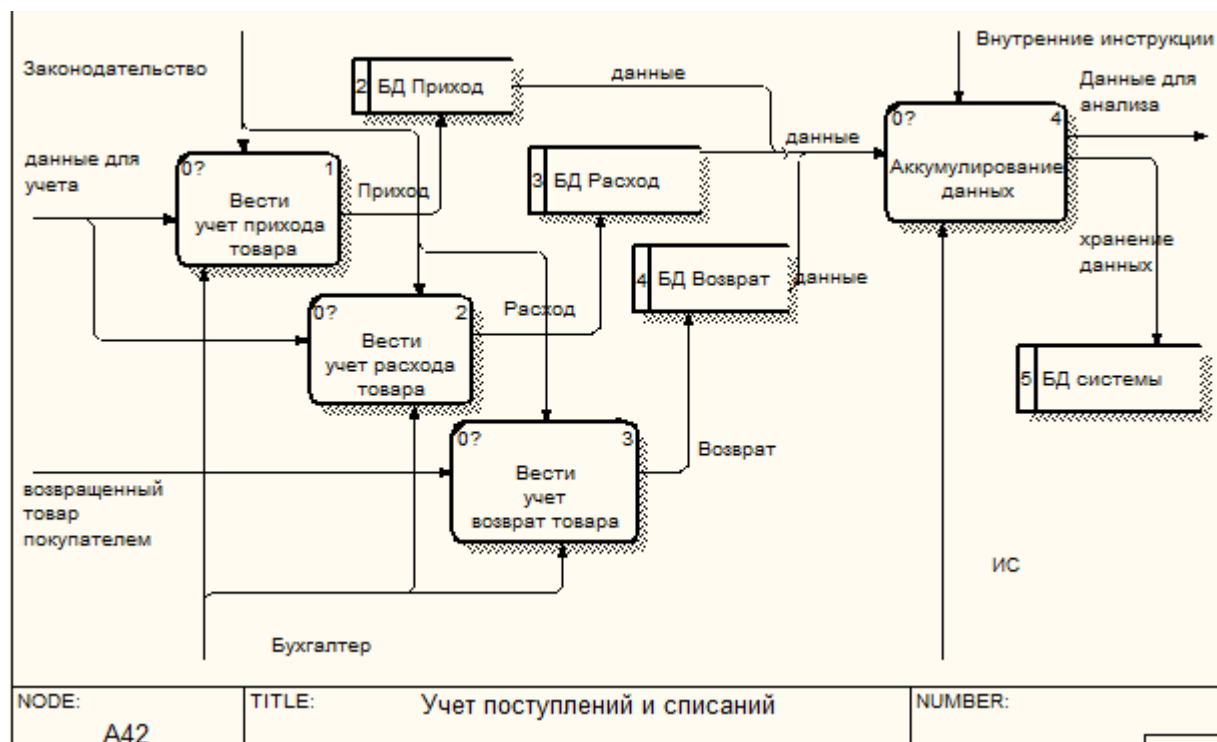


Рисунок 9 – Блок «Учет поступлений и списаний»

На рисунке 10 представлен блок «Определение общего оборота».

Данный блок представлен процессами:

- формирование данных для анализа;
- начальные данные;
- данные по общему приходу;
- данные по общему расходу;
- вычислить оборот товара и денежных средств.

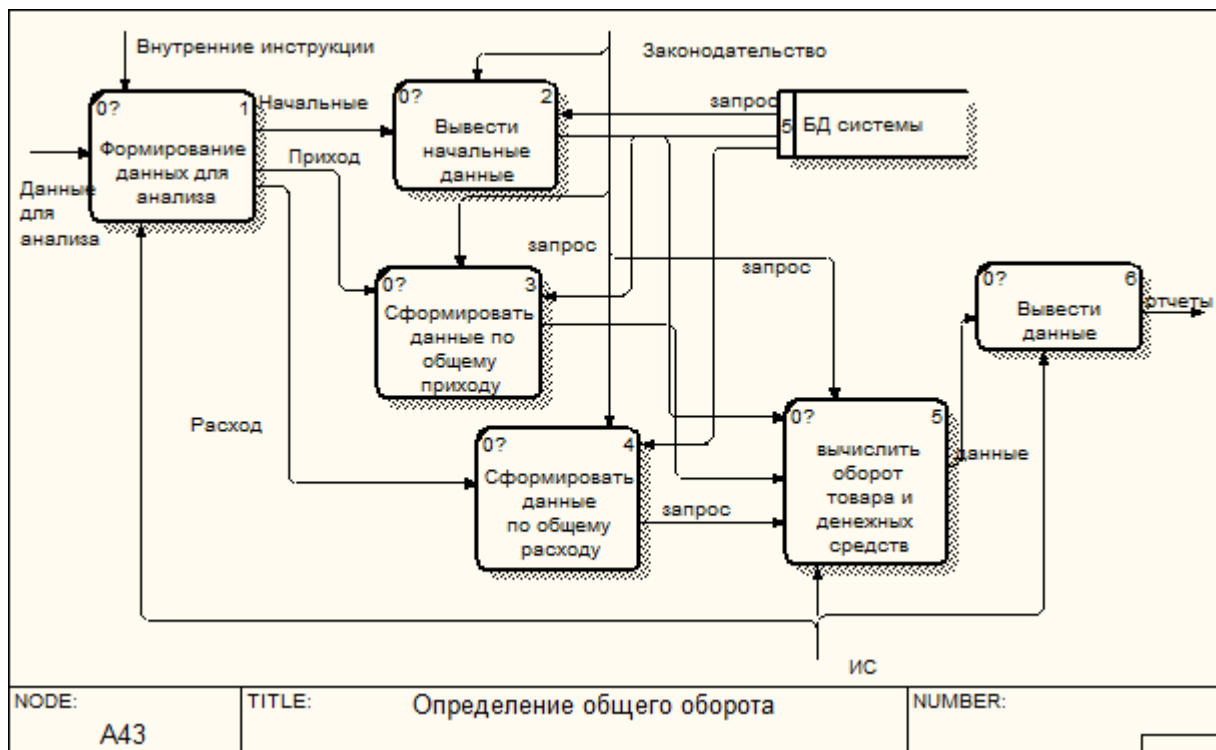


Рисунок 10 – Блок «Определение общего оборота»

Разработка данных диаграмм позволяет определить, какие элементы подлежат автоматизации.

Признаком неэффективной деятельности являются дублирующиеся работы, неэффективный документооборот. Основными недостатками в работе являются [2]:

- работа с бумажными бланками документов;
- низкая оперативность обмена документами между работниками компании, что приводит к утрате оперативного реагирования на изменения важных товаров для компании «Мир кофе»;
- дублирование работ по обработке товарных отчетов, накладных;
- отсутствуют средства анализа информации для ведения учета – должным образом не реализованы отчеты вывода актуальной информации по взаиморасчетам с клиентами, о полученном товаре, о количестве товара на складе компании.

Следовательно, необходимо создать конфигурацию, реализация которой позволит автоматизировать процессы учета прихода товара, его продажи, учитывать взаиморасчеты с клиентами, вести учет основных хозяйственных операций компании.

Проектируемое программное решение позволит [13]:

- осуществлять формирование первичных учетных документов – приходной, расходной, возвратной накладных, накладной на перемещение;
- вести базу данных, содержащую информацию о клиентах, поставщиках, заказах, продажах, полученных денежных средствах;
- формировать отчеты в электронном и бумажном виде.

1.3 Характеристика базы данных

CA ERwin Data Modeler (CA ERwin DM), инструмент проектирования базы данных что повышает уровень качества данных в транзакционных и хранилищах данных.

Он предоставляет инструменты для разработки и внедрения баз данных для транзакционного бизнеса, электронной коммерции и хранилищ данных.

В данном пакете можно создавать и поддерживать графические модели, представляющие базы данных. CA ERwin DM обеспечивает платформу, где требования к корпоративным данным и соответствующие проекты баз данных могут быть определенными, управляемыми и реализованными во множестве баз данных [15].

Графический пользовательский интерфейс на базе Windows сочетается с мощным инструментами привязки объектов (ER), с пользовательскими редакторами для определения физических объектов базы данных, с моделью Explorer для текстового представления объектов модели и с поддержкой ведущих баз данных SQL.

Кроме того, данный продукт может использоваться для оптимизации разработки приложений процесса, позволяя различным группам осуществлять самостоятельную работу. Таким образом, различные группы могут одновременно работать с различными частями модели или разными типами моделей [14].

Логическая схема БД представлена на рисунке 11.

Система 1С имеет различные средства, которые значительно упрощают создание различных приложений, одним из них является механизм создания форм [5].

Формы необходимы для организации диалога между пользователями и системой, при создании формы все данные справочника (реквизиты) переносятся на форму [8].

На рисунке 13 представлена разработанная форма справочника «Номенклатура».

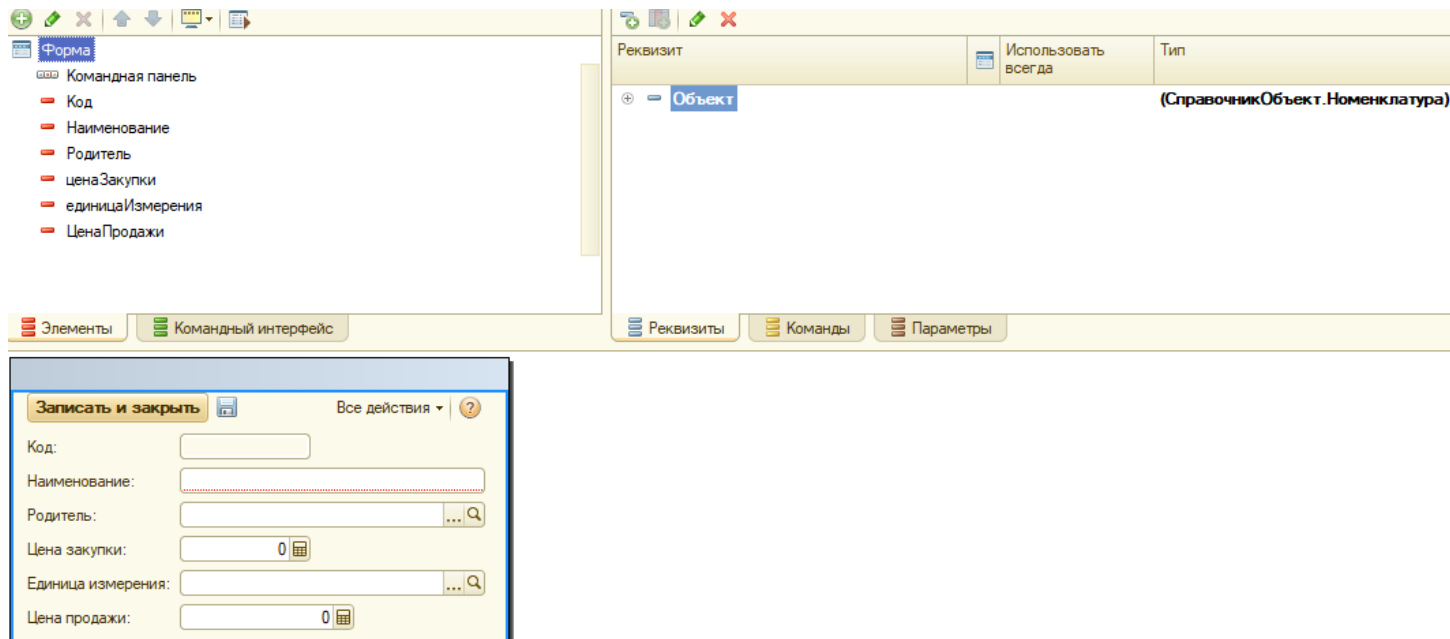


Рисунок 13 – Созданная форма справочника «Номенклатура»

Остальные справочники создаются аналогичным способом, но они по своему функционалу значительно проще, поэтому для них формы не создавались. Исключение было сделано для справочника «Сотрудники», форма данного справочника представлена на рисунке 14.

Записать и закрыть Все действия

Общие данные Трудовая деятельность

Код: Фамилия:

Наименование: Имя:

Отчество:

Рисунок 14 – Форма справочника «Сотрудники предприятия»

В связи с большим объемом информации, данную форму было решено разделить на две страницы – страница «Общие данные» и «Трудовая деятельность».

Перечень разработанных справочников конфигурации представлен на рисунке 15.

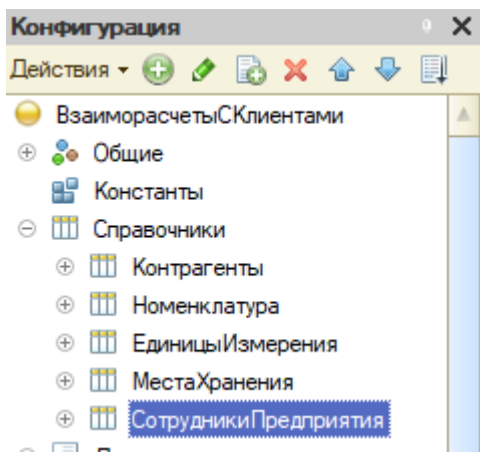


Рисунок 15 – Созданные справочники системы

Документы в среде 1С являются основными объектами, они осуществляют основное движение деятельности предприятия [7].

В данной разработке была выполнена реализация следующих документов:

- Приходная накладная;
- Расходная накладная;
- Перемещение товара;
- Возвратная накладная.

Создание документа имеет некоторое сходство с созданием справочников, но в силу большей функциональности процесс разработки также усложняется [9].

На рисунке 16 представлено создание документа «Приходная накладная».

The screenshot shows a window titled "Документ ПриходнаяНакладная". On the left is a sidebar with a tree view containing the following items: Основные (expanded), Подсистемы, Функциональные опции, Данные, Нумерация, Движения, Последовательности, Журналы, Формы, Поле ввода, Команды, Макеты, Ввод на основании, Права, Обмен данными, and Прочее. The main area contains the following fields:

- Имя:
- Синоним:
- Комментарий:
- Представление объекта:
- Расширенное представление объекта:
- Представление списка:
- Расширенное представление списка:
- Пояснение:

At the bottom, there are five buttons: "Действия" (with a dropdown arrow), "<Назад", "Далее>", "Закреть", and "Справка".

Рисунок 16 – Создание документа

Данные данного документа представлены на рисунке 17, в данном случае были созданы также реквизиты табличной части, которая была сгруппирована под названием «Товары».

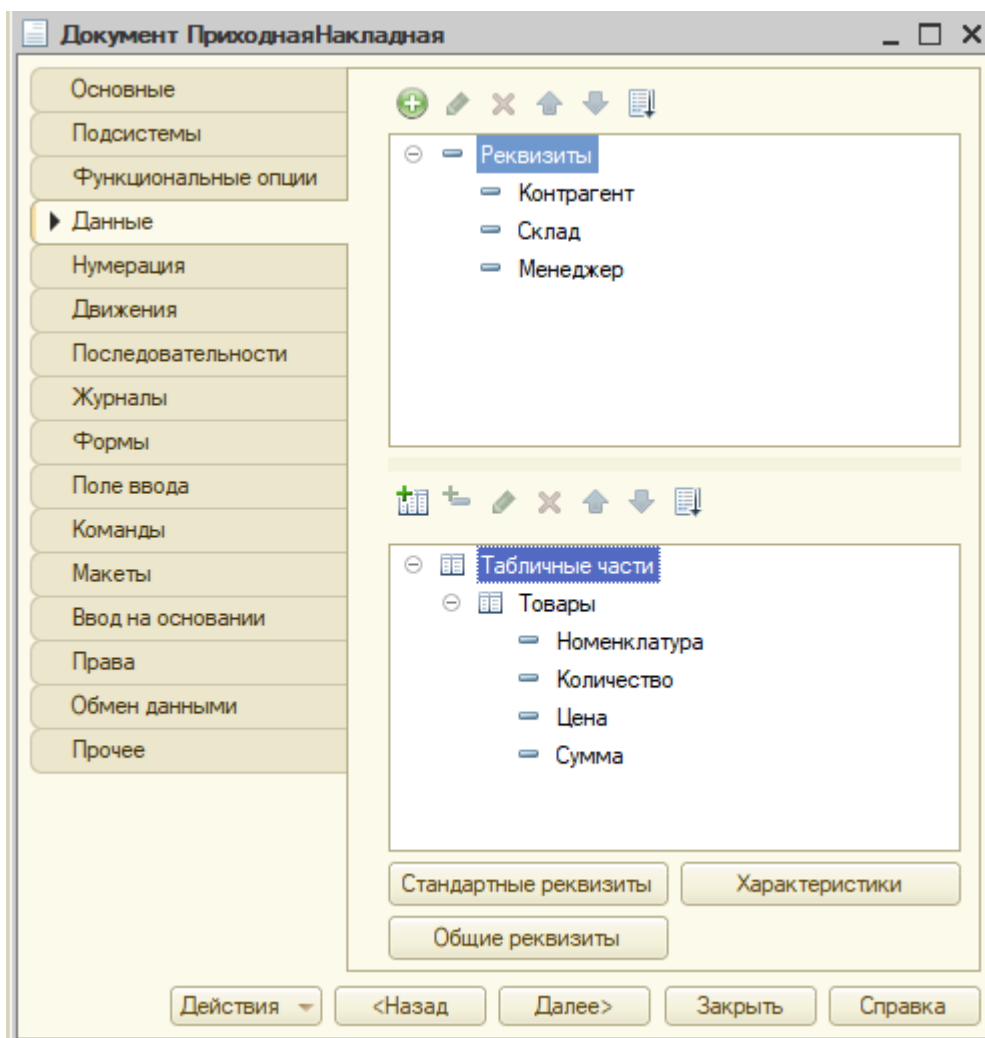


Рисунок 17 - Реквизиты документа «Приходная накладная»

Разработанная форма документа представлена на рисунке 18. Форма документа имеет табличную часть - в ней группируются данные по товарам, указывается наименование товара, извлекаются данные из справочника «Номенклатура», количество, цена и сумма строки, в документе реализован автоматизированный расчет стоимости товара при изменении количества, подтягивается цена из справочника «Номенклатура». Также осуществляется подсчет общего количества товара и его общая стоимость [5]. Разработаны инструменты, которые значительно облегчают работу с клиентами торгового предприятия.

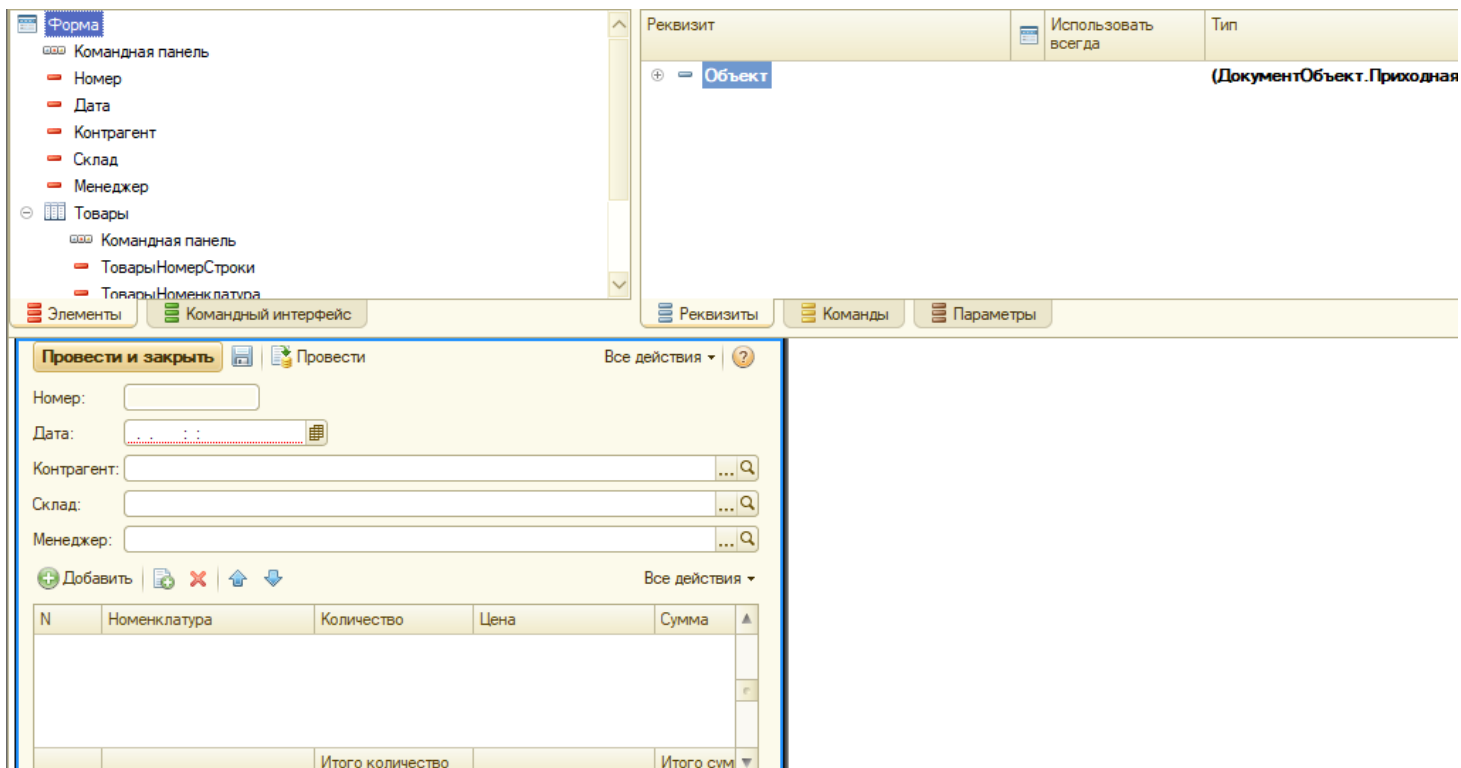


Рисунок 18 – Форма приходной накладной

С учетом нюансов функционирования были разработаны другие документы. Перечень документов представлен на рисунке 19.

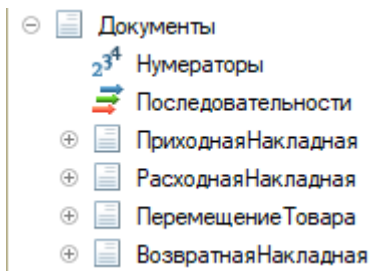


Рисунок 19 – Реализованные документы

Подсистемы в 1С предназначены для группирования разработанных объектов, с дальнейшей перспективной управления прав доступа к этим объектам [6]. При создании подсистемы указывается, какие объекты будут в нее входить, или непосредственно в каждом разрабатываемом объекте можно указать к какой подсистеме он будет относиться. На рисунке 20 представлена подсистема «Продавец».

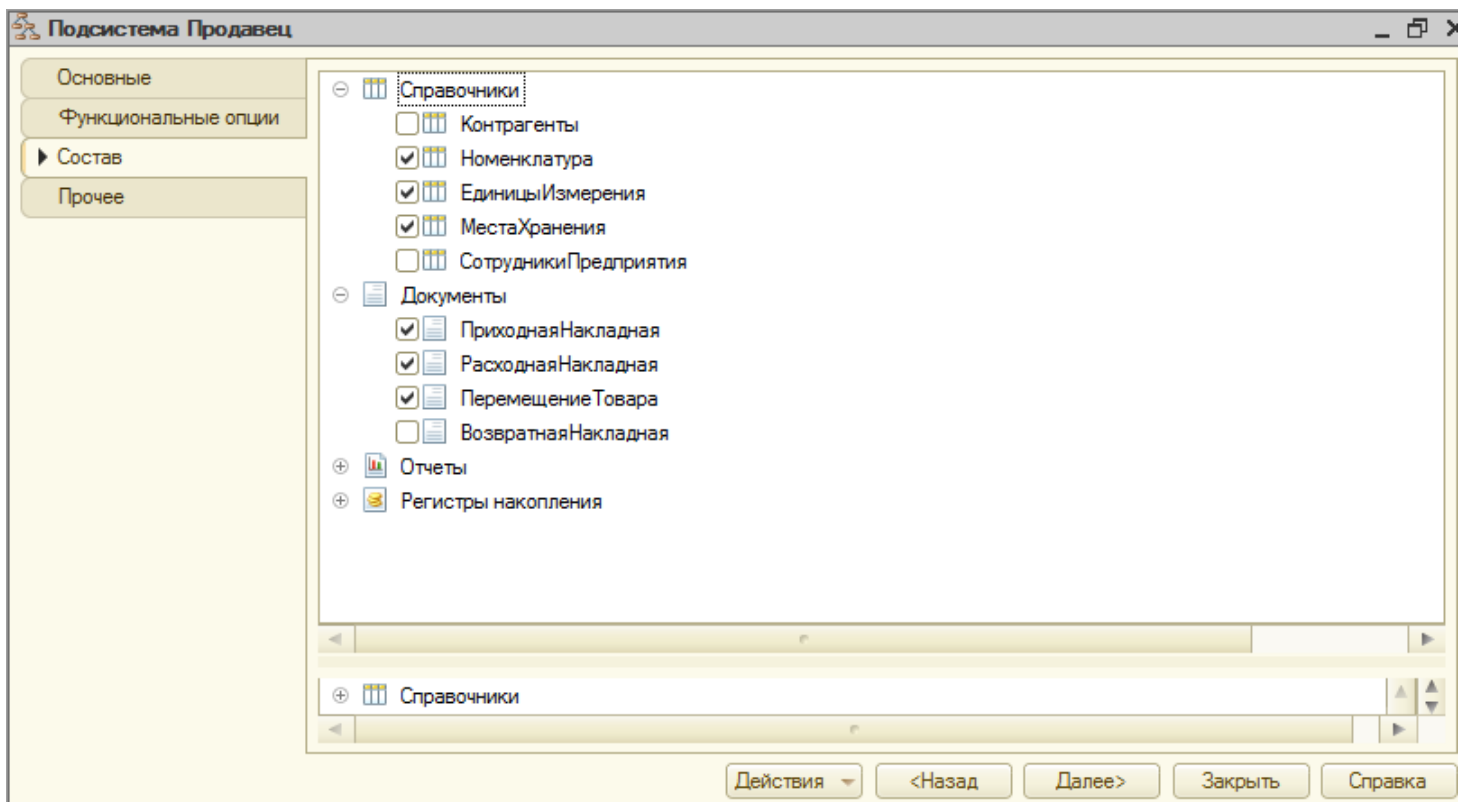


Рисунок 20 – Подсистема «Продавец»

В дальнейшем при создании ролей подсистемы будут использоваться для разграничения прав доступа.

Регистры накопления являются виртуальными хранилищами данных, используются для аккумуляции данных и привязываются к определенным документам, обеспечивая так называемое «движение» документов [7]. Необходимо отметить, что по своей структуре регистры накопления бывают регистрами остатков и оборотов.

На рисунке 21 представлено создание регистра накопления «Остатки товаров».

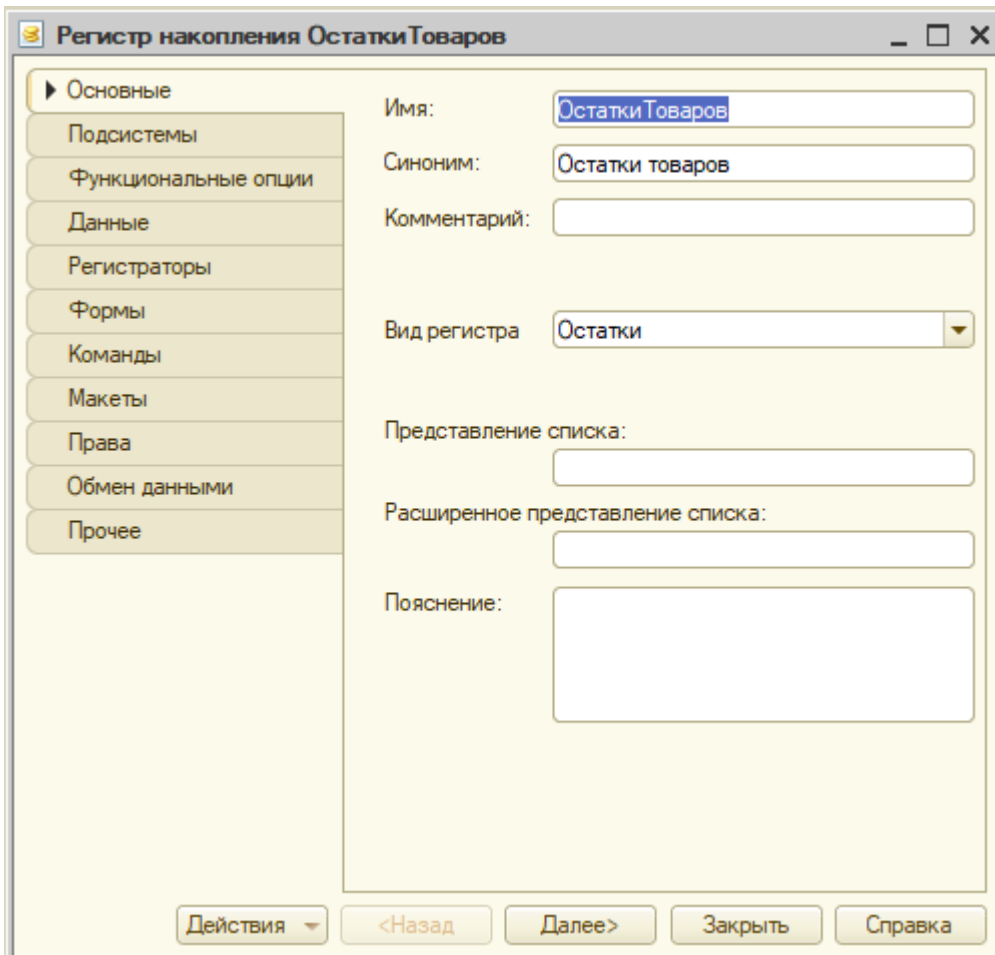


Рисунок 21 - Создание регистра накопления

При создании регистра необходимо указать его данные – эдакий аналог виртуальных полок на которые располагаются данные для проведения анализа деятельности предприятия [9].

На рисунке 22 представлены данные регистра. Как видно из рисунка, данные в регистрах делятся на измерения, ресурсы и реквизиты.

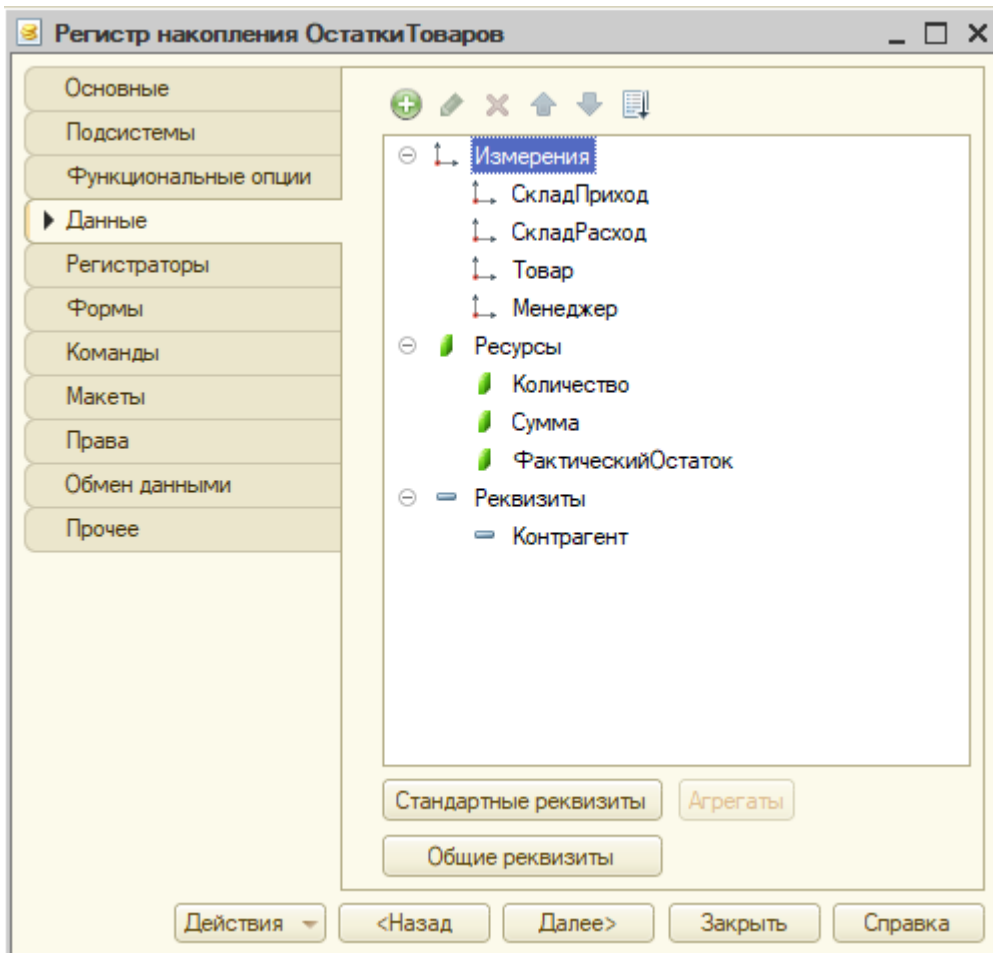


Рисунок 22 – Данные регистра «Остатки товаров»

После создания регистра, его необходимо связать с документом, чтобы обеспечить расположение данных из документов в соответствующие полочки регистра [8].

С помощью конструктора формируется принцип заполнения полей регистра (см. рис.23). Для заполнения полей необходимо нажать кнопку «Заполнить выражение». Полученный после этого обработчик проведения представлен в приложении.

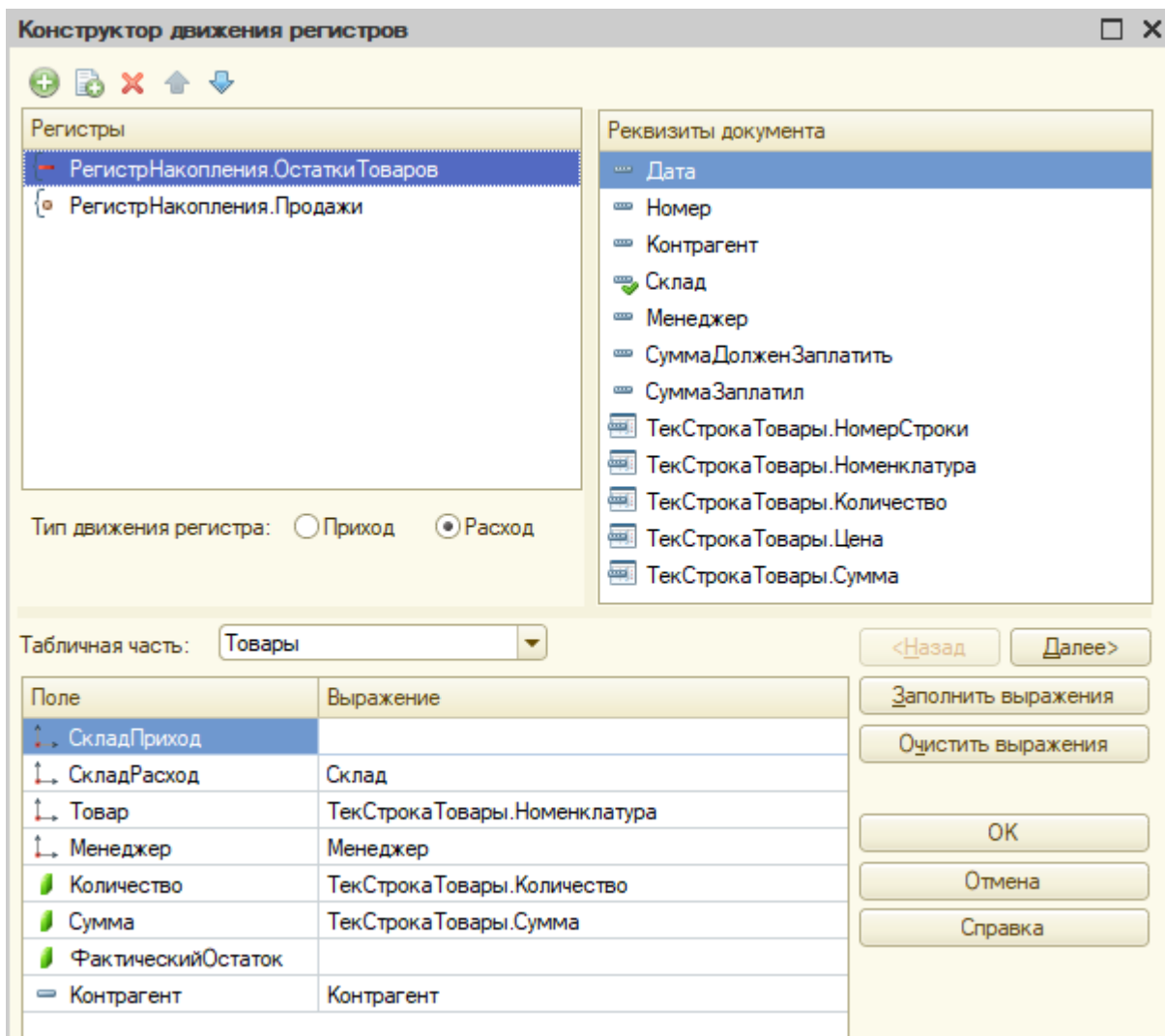


Рисунок 23 – Конструктор движения документа

Отчеты предназначены для вывода информации, которая хранится в регистрах или документах [5].

Для создания отчетов используются запросы, которые достаточно просто формируются с помощью схемы компоновки данных (см.рис.24).

Отчет Взаиморасчеты

Основные

Подсистемы

Функциональные опции

Данные

Формы

Команды

Макеты

Права

Прочее

Имя: Взаиморасчеты

Синоним: Взаиморасчеты

Комментарий:

Основная схема компоновки данных:

ОсновнаяСхемаКомпоновкиДанных

Открыть схему компоновки данных

Расширенное представление:

Пояснение:

Действия <Назад Далее> Закреть Справка

Рисунок 24 – Создание отчета с помощью схемы компоновки данных

После этого можно выбрать таблицу, из которой будут извлекаться данные, определить группировку, условие вывода данных и получить текст запроса (см. рис.25).

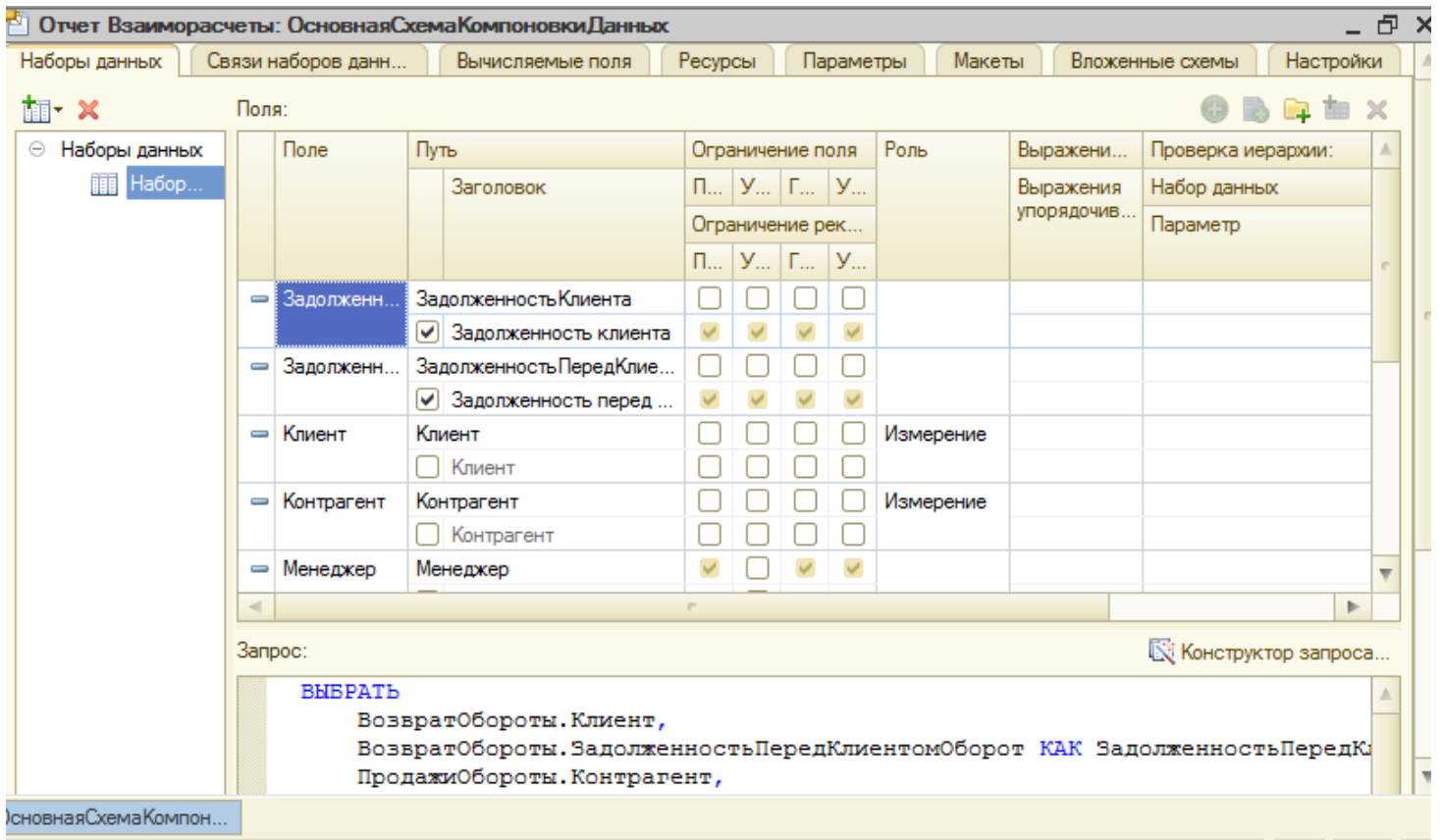


Рисунок 25 – Текст запроса

После этого осуществляется настройка внешнего вывода отчета, т.е. в каком виде будут выводиться данные. Пример настройки представлен на рисунке 26.

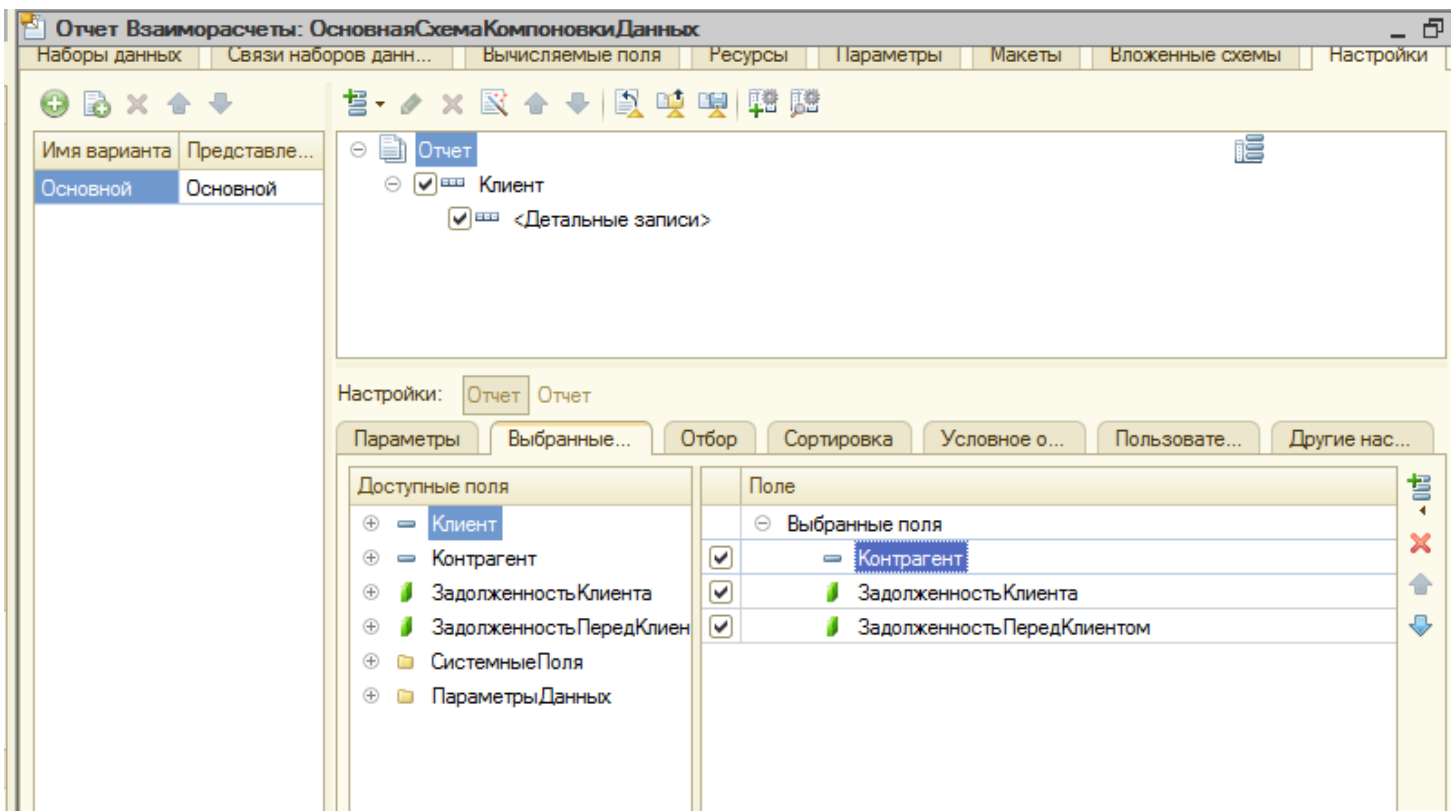


Рисунок 26 – Настройка отчета

Аналогичным образом выполняется разработка остальных отчетов конфигурации. Перечень разработанных отчетов представлен на рисунке 27.

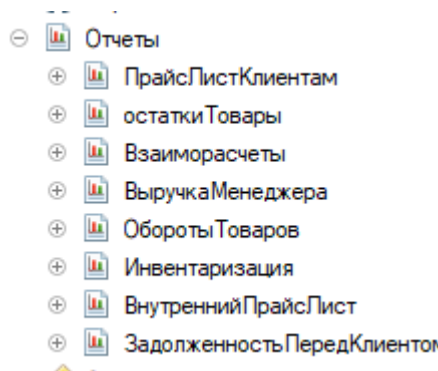


Рисунок 27 – Разработанные отчеты

Следующий этап использование разработанных объектов в режиме «1С Предприятие».

2.2 Описание работы объектов конфигурации

Главное окно режима 1С Предприятия представлено на рисунке 28.

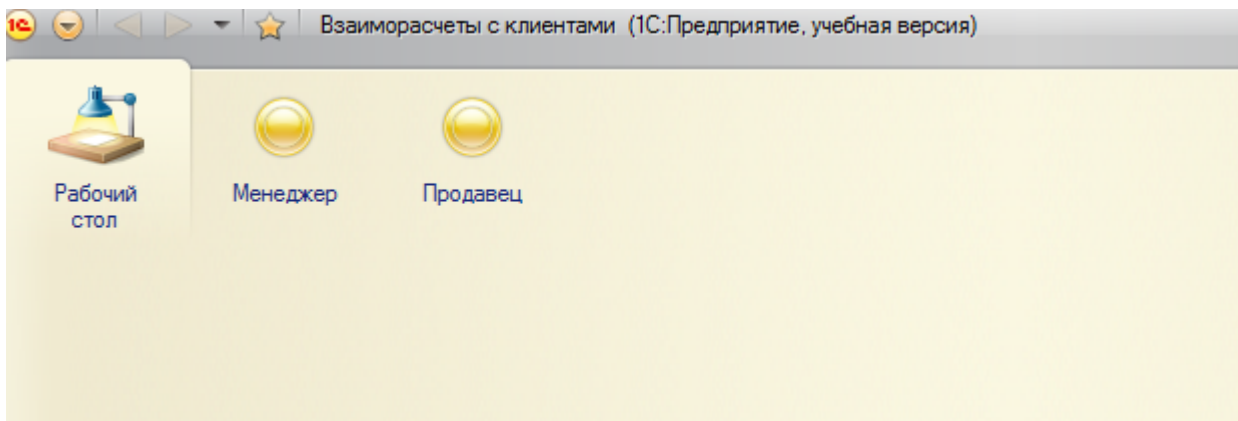


Рисунок 28 – Главное окно

Представим функционирование основных объектов, используя интерфейс подсистемы «Менеджер». На рисунке 29 представлены объекты, которые доступны в данной подсистеме.

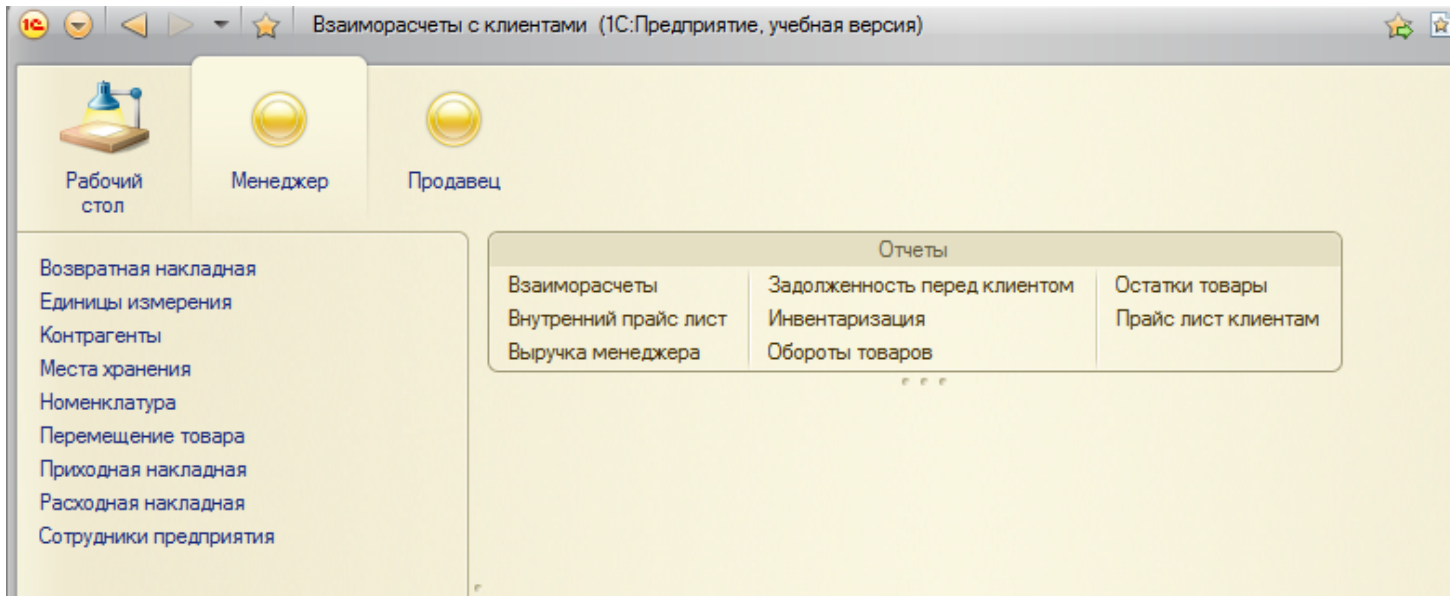


Рисунок 29 – Объекты подсистемы «Менеджер»

На рисунке 30 представлено добавление товара в справочник «Номенклатура».

Растворимый Нескафе Голд (Номенкл...)

Записать и закрыть

Все действия

Код: 000000005

Наименование: Растворимый Нескафе Голд

Родитель: Кофе

Цена закупки: 200,00

Единица измерения: упаковка

Цена продажи: 250,00

Рисунок 30 – Добавление товара

На рисунке 31 представлен созданный документ «Приходная накладная».

Приходная накладная 000000008 от 30.03.2020 12:59:40

Провести и закрыть

Провести | Печать

Все действия

Номер: 000000008

Дата: 30.03.2020 12:59:40

Контрагент: Бразильский кофе

Склад: основной склад

Менеджер: Егоров Егор Егорович

Добавить

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Липтон в пакетиках 25	10,00	350,00	3 500,00
2	Чай развесной кенийский	3,00	5 000,00	15 000,00
3	Кофе в зернах Араома	5,00	1 500,00	7 500,00
		Итого количество 18,00		Итого сумма 26 000,00

Рисунок 31 – Документ «Приходная накладная»

На рисунке 32 представлен документ «Расходная накладная», данный документ формируется при продаже товара, возможном необходимом списании товара – товар испортился, утерян, не совпадают остатки.

Расходная накладная 000000005 от 30.03.2020 13:07:49 - В... (1С:Предприятие)

Расходная накладная 000000005 от 30.03.2020 13:07:49

Провести и закрыть | Провести | Печать | Печать | Все действия ?

Номер: 000000005 | Сумма должен заплатить: 29 050,00

Дата: 30.03.2020 13:07:49 | Сумма заплатил: 29 000,00

Контрагент: Центральный

Склад: основной склад

Менеджер: Егоров Егор Егорович

+ Добавить | Все действия

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Липтон в пакетиках 25	8,00	350,00	2 800,00
2	Растворимый Нескафе Голд	5,00	250,00	1 250,00
3	Кофе в зернах Араома	10,00	1 500,00	15 000,00
4	Чай развесной кенийский	2,00	5 000,00	10 000,00
		Итого количество 25,00		Итого сумма 29 050,00

Рисунок 32 – Документ «Расходная накладная»

При формировании документов автоматически заполняется поле «Сумма должен заплатить» и вносятся данные по результатам оплаты в поле «Сумма заплатил».

На рисунке 33 результат отчета «Выручка менеджеров».

Выручка менеджера

Вариант отчета:

[Сформировать](#)

[Настройки...](#)

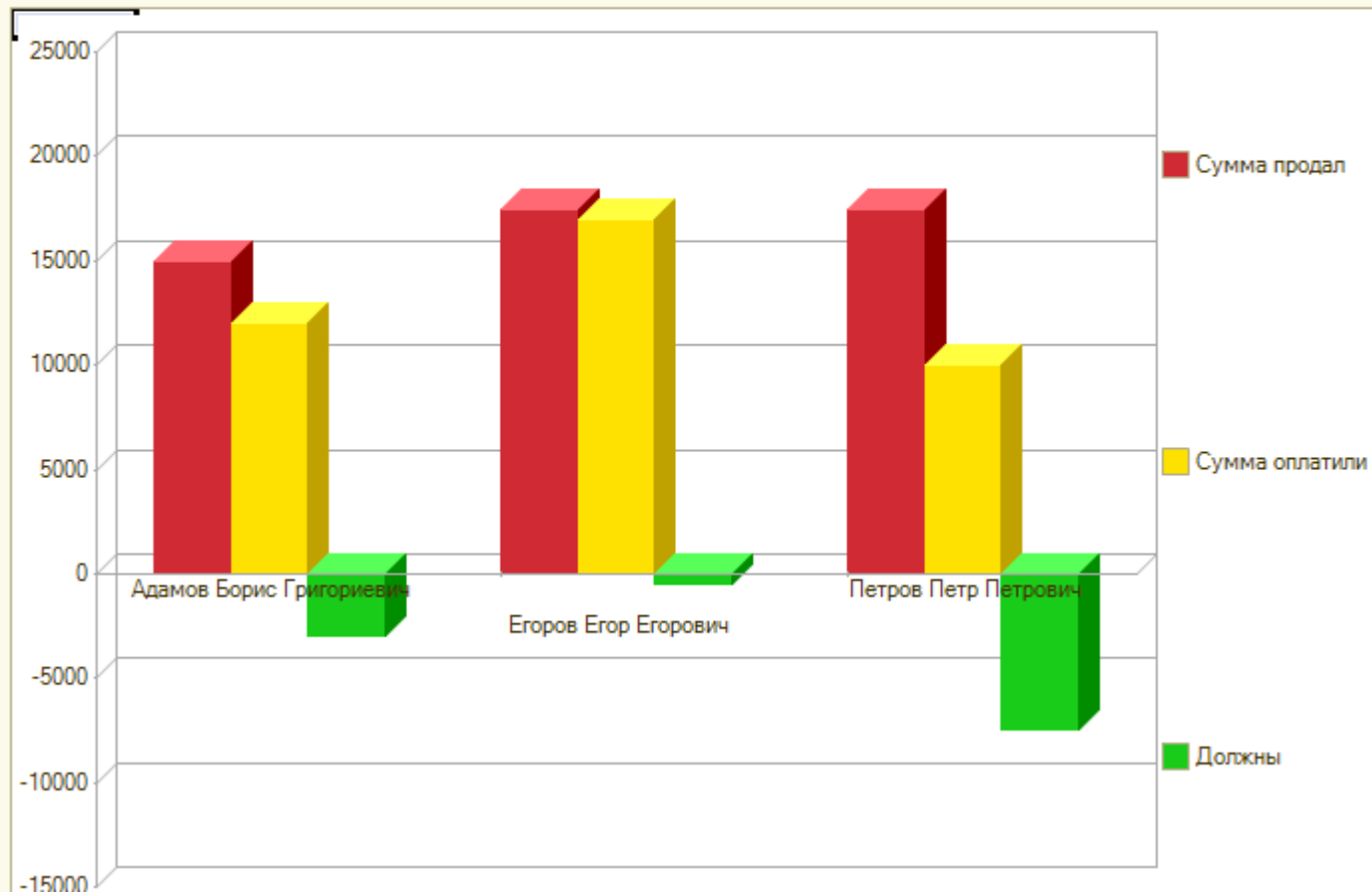


Рисунок 33 – Результат работы отчета «Выручка менеджеров»

На рисунке 34 представлен результат работы отчета «Остатки товара».

Остатки товары

Вариант отчета:

[Сформировать](#)

[Настройки...](#)

<input type="checkbox"/> Выбранные поля	Товар, Количество, Сумма
<input type="checkbox"/> Строки	Товар
<input type="checkbox"/> Колонки	

Товар	Итого	
	Количество	Сумма
		-28 500,00
Гринфилд 100 гр	20,00	6 400,00
Кофе в зернах Араома	2 795,00	412 500,00
Липтон в пакетиках 25	72,00	21 700,00
Растворимый Нескафе Голд	745,00	161 250,00
Чай развесной кенийский	24,00	7 500,00
Итого	3 656,00	580 850,00

Рисунок 34 – Отчет «Остатки товара»

На рисунке 35 представлен отчет «Взаиморасчеты».

Взаиморасчеты

Вариант отчета:

Склад	Задолженность	Сумма должен оплатить	Сумма оплатил
Контрагент			
Количество товара			
основной склад	-18 700,00	193 700,00	175 000,00
+ Бразильский кофе			
+ Досуг		10 000,00	10 000,00
+ Кофеман			
+ Лесной	-15 000,00	35 000,00	20 000,00
+ Летнее время	-500,00	17 500,00	17 000,00
+ Мой кофе	-3 000,00	15 000,00	12 000,00
+ Царь кофе			
+ Центральный	-200,00	116 200,00	116 000,00
Итого	-18 700,00	193 700,00	175 000,00

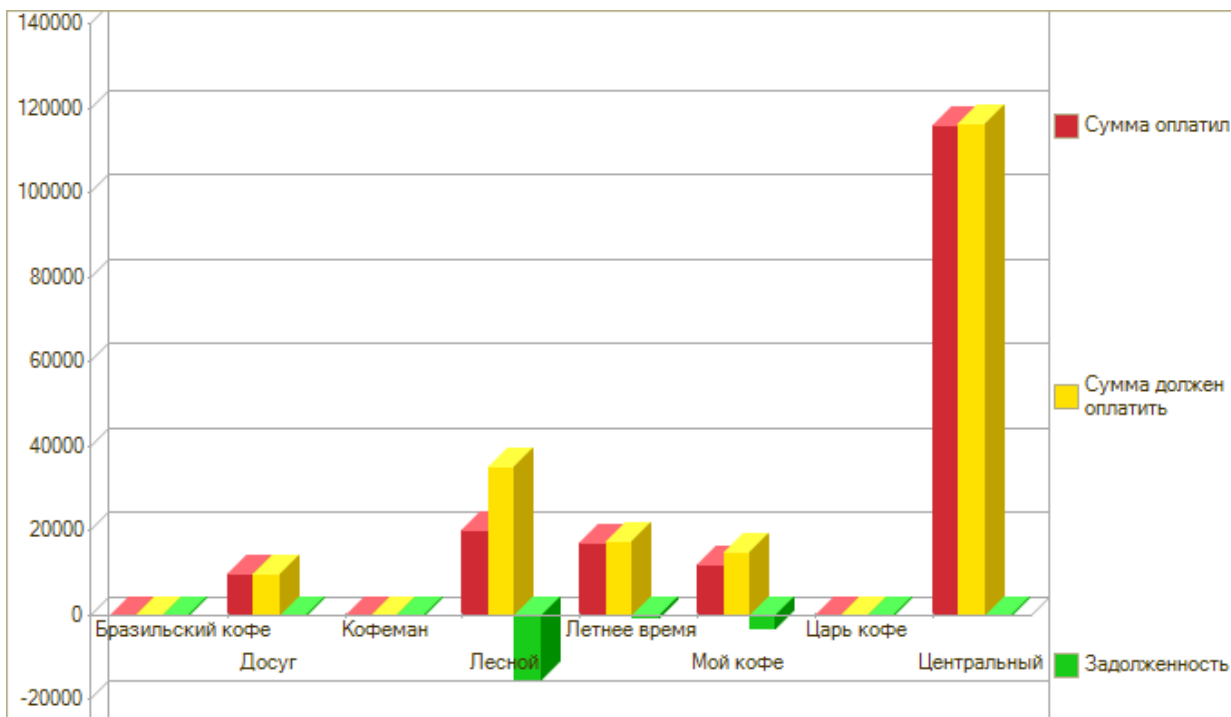


Рисунок 35 – Отчет «Взаиморасчеты»

Заключение

Разработка автоматизированной системы по работе с клиентами торгового предприятия в среде 1С Предприятие, позволяет облегчить процесс ведения взаиморасчетов, при этом учитывались такие аспекты, как используемый метод решения задачи и его соответствие, опыт предыдущих проектов, требования

последующих процессов, соображения защиты и безопасности.

Разработанная конфигурация автоматизирует процесс работы с клиентами предприятия, за счет следующих реализованных объектов в среде 1С:

1. Справочников, которые обеспечивают процесс хранения информации:

- по клиентам;
- сотрудникам;
- товарам;
- единицам измерения;
- контрагентам;
- местам хранения.

2. Документов, обеспечивающих ввод информации о взаиморасчетах:

- приходная накладная;
- расходная накладная;
- накладная на перемещение;
- возвратная накладная.

3. Отчеты, позволяющие выводить информацию для проведения анализа текущего состояния задолженностей и оперативных данных:

- остатки товаров;
- обороты товаров;
- инвентаризация;
- прайс-лист;
- выручка менеджеров.

В рамках выполнения данной работы, были решены следующие задачи:

- проведен анализ деятельности торгового предприятия ООО «Мир кофе», который занимается продажей кофе и сопутствующей продукции;
- с помощью диаграмм IDEF0, DFD, IDEF3 проведен анализ деятельности торгового предприятия;
- определены недостатки, которые возникают при работе с клиентами;
- разработана логическая база данных конфигурации;
- разработаны основные объекты и реквизиты этих объектов, в системе 1С;
- разработаны отчеты для ведения всестороннего анализа, который предоставляет информацию для принятия решения о взаиморасчетах с клиентами.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 Информационная технология (ИТ). Системная и программная инженерия. Процессы жизненного цикла программных средств
2. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы: Учебное пособие / Д.В. Александров. - М.: ФиС, 2011. - 224 с.
3. Баронов В.В. Автоматизация управления предприятия. - М.: Инфо-М, 2015.
4. Лемке Джуди Microsoft Office Visio 2007 (+ CD-ROM); ЭКОМ Паблишерз - Москва, 2014. - 368 с.
5. Варфоломеева, А.О. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 283 с.
6. Гартвич А. 1С:Упрощенка 8.3 с нуля. 77 уроков для начинающих. - БХВ-Петербург.: 2016. - 384 с.
7. Габец А.П. Профессиональная разработка в системе 1С: Предприятие 8.0 / А.П. Габец и др. - М.: 1С-Паблишинг, 2016. - 808 с.
8. Ипатова Э.Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем / Э.Р. Ипатова, Ю.В. Ипатов. - М.: Флинта, 2016.-256 с.
9. Гутгарц Р.Д. Информационные технологии в управлении торговли/ Р.Д. Гутгарц, В.А. Пархомова. - М.: ИНФРА-М, 2013. - 235 с.
10. Маклаков, С.В. ВРwin и ERwin. CASE-средства разработки информационных систем / С.В. Маклаков. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2001. - 304 с.

11. Маклаков, С.В. Создание информационных систем с AllFusion Modeling Suite / С.В. Маклаков. – М. : ДИАЛОГ-МИФИ, 2005. – 432 с.
12. Оценко И. Азбука программирования в 1С:Предприятие 8.3 /ВНУ, 2015. – 288 с.
13. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования / Э. Гамма и др. - Москва: СИНТЕГ, 2016. - 366 с.
14. Хаббард, Дж. Автоматизированное проектирование баз данных / Дж. Хаббард. - М.: Мир, 2016. - 296 с.
15. Шаймарданов, Р.Б. Моделирование и автоматизация проектирования структур баз данных / Р.Б. Шаймарданов. - М.: Радио и связь, 2017. - 120 с.