

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт математики, физики и информационных технологий

(наименование института полностью)

Кафедра «Прикладная математика и информатика»

(наименование кафедры)

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Прикладная информатика в социальной сфере

(направленность (профиль)/специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему **«Автоматизированная информационная система распределения
продукции по сетевым магазинам (на примере десерт-кафе «Настроение»)»**

Студент

В.А. Якунина

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

Э.В. Егорова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Допустить к защите

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент, А.В. Очеповский

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Тольятти 2018

АННОТАЦИЯ

Тема бакалаврской работы: «Автоматизированная информационная система распределения продукции по сетевым магазинам (на примере десерт-кафе «Настроение»)», выполнила студентка группы ПИБз-1331 Якунина В.А.

Целью изучения выпускной квалификационной работы является автоматизация кадровой деятельности по учету продукции для сетевых магазинов (на примере десерт-кафе «Настроение» в городе Тольятти).

Предметом исследования является информационная система, которая обеспечивает автоматизацию кадровой деятельности для распределения продуктов в сети магазинов.

Целью данной работы является разработка автоматизированной информационной системы для учета распространения продуктов по сетевым магазинам.

Выпускная работа состоит из введения, 3-х глав, заключения, списка литературы, в том числе 20 литературных источников, из которых 7 на иностранном языке, 23 рисунка, 1 диаграмма, 7 таблиц, пояснительная записка на 48 страниц и приложение.

Введение формулирует цель работы и задачи ее реализации.

В первой главе рассматривается изучение предметной области, основы предприятия, анализ существующих бизнес-процессов и обобщается необходимость их изменения путем автоматизации.

Вторая глава описывает структуру компонентов системы и ее структуру. Дается реализация проекта выбранными средствами и его тестирование в реальности.

Третья глава обеспечивает экономическое обоснование эффективности работы бакалавра.

В заключение, основные выводы, сделанные в процессе проведенного исследования, и описаны результаты практической реализации окончательной квалификационной работы.

ABSTRACT

The theme of bachelor's thesis AUTOMATED INFORMATION SYSTEM of PRODUCT DISTRIBUTION AT chain STORES FOR EXAMPLE, the DESSERT CAFÉ "in the Mood" performed by the student group Pibs-1331 Yakunina V. A.

The object of the study of the final work is the automation of personnel activities in the accounting of products for chain stores (for example, the regional representation of dessert cafe "Mood" in Togliatti).

The subject of research is an information system that provides automation of personnel activities for the distribution of products to chain stores.

The purpose of this work is to develop an automated information system for the distribution of products to chain stores.

The final work consists of an introduction, 3 chapters, conclusion, list of references, including 20 literary sources of which 7 in a foreign language, 23 pictures, 1 diagram, 7 tables and an explanatory note of 48 pages and application.

The introduction formulates the purpose of the work and tasks for its implementation.

The first Chapter discusses the study of the subject area, the basics of the enterprise, an analysis of existing business processes and summarizes the need to change them by automation.

The second Chapter describes the design of the system components and its structure. The implementation of the project by the chosen means and its testing in reality is given.

The third Chapter provides an economic justification for the effectiveness of bachelor's work.

In conclusion, the main conclusions that have been made in the process of the diploma research and describes the results of the practical implementation of the final qualifying work.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1 АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕ	8
1.1 Характеристика работы кафе для определения необходимости автоматизации	8
1.2 Разработка концептуальной модели системы	9
1.2.1 Моделирование бизнес-процесса «как есть».....	9
1.2.2 Моделирование бизнес-процесса «как должно быть»	11
1.3 Аналоги автоматизированных информационных систем и их основные функции	13
2.1 Логическое моделирование информационной системы	16
2.1.1 Бизнес-анализ моделирования видов работ	16
2.1.2 Временно-событийное имитационное моделирование	18
2.1.3 Моделирование последовательности перехода от одной деятельности к другой	18
2.1.4 Разработка концептуальной и логической модели данных	20
2.2 Разработка физической модели данных	21
2.3 Выбор архитектуры системы.....	22
2.4 Обоснование выбора средств реализации информационной системы ...	23
2.5 Структура разрабатываемой автоматизированной информационной системы.....	25
2.6 Реализация компонентов системы	29
2.7 Тестирование системы.....	33
ГЛАВА 3 ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ.....	34
3.1 Определение трудоемкости, длительности разработки и размеров заработной платы	34
3.2 Определение себестоимости работ по внедрению проекта	35
3.3 Оценка экономической эффективности проекта	36
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	39

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	41
Приложение А Спецификации базы данных.....	43
Приложение Б Программный код (основной)	47

ВВЕДЕНИЕ

Для успешного сотрудничества и получения наибольшей прибыли выдвигаются самые разнообразные требования и договоренности. Также важным моментом контроля и регулирования является правильно организованная иерархия персонала отдела продаж. В условиях ускорения и усложнения процессов деятельности предприятия ему необходимо вырабатывать качественно новые приемы в решении проблем управленческого характера. Все это говорит о необходимости создания автоматизированной информационной системы распределения продукции сетевых магазинов, на базе отдельно взятого предприятия, что объясняет актуальность выбранной темы исследования.

База исследования: десерт-кафе «Настроение» - производитель кондитерских изделий в городе Тольятти.

Объектом исследования выпускной работы является деятельность персонала по ведению учета продукции по сетевым магазинам (на примере регионального представительства десерт-кафе «Настроение» в г. Тольятти).

Предмет исследования - автоматизация деятельности персонала по распределению продукции по сетевым магазинам.

Целью данной работы является разработка автоматизированной информационной системы распределения продукции по сетевым магазинам.

При выполнении работы, учитывая специфику данного заведения, нужно решить следующие **задачи**:

1. Проанализировать литературу по проблеме автоматизации деятельности по распределению продукции.
2. Проанализировать предметную область с целью определения процессов, требующих автоматизации.
3. Определить структурные компоненты автоматизированной системы.
4. Спроектировать и реализовать автоматизированную информационную систему.

5. Протестировать разработанную систему с целью выявления недостатков и их устранения.
6. Оценить эффективность разработки и внедрения автоматизированной информационной системы.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, 3 глав, заключения, списка используемой литературы и приложений.

Во введении обосновывается актуальность, цель и задачи исследования.

В первой главе – проводится анализ бизнес-процессов, для определения необходимости проведения реинжиниринга предметной области. Во второй главе – представлены разнообразные модели, используемые при проектировании информационной системы, и демонстрация работы реализованной системы. В третьей главе обосновывается эффект, полученный от внедрения системы в кафе.

В заключении приводятся основные выводы по проделанной работе.

ГЛАВА 1 АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕ

1.1 Характеристика работы кафе для определения необходимости автоматизации

Для начала работы необходимо познакомиться с кафе с целью изучения ее основных видов деятельности.

Десерт-кафе «Настроение» работает в городе Тольятти с 2017 года. Свою популярность она получила за счет выпечки тортов для выпускных и свадеб. На сегодняшний день ассортимент продукции составляет около 100 позиций – это бисквитные торты, торты-суфле, торты-безе, пирожные, капкейки, пироги, свадебные караваи и т.д.

Данное предприятие стремительно начинает развиваться за счет необычности своей продукции и креативных идей при выпечке. На данный момент основной программой, используемой в кафе, является MS EXCEL. Данная программа неудобна и без выхода в интернет, чтобы продолжить работать с ней на другом компьютере, нужно переносить данные на съемном носителе.

Структура предприятия продемонстрирована на рисунке 1.



Рисунок 1 - Структура предприятия десерт-кафе «Настроение»

Ключевыми заказчиками продукции фирмы являются крупные сетевые магазины. Условия договора поставки с каждым из них различны, но все же общие рабочие моменты едины: наличие оправданной спецификации, контроль качества продукции и выкладки с обеих сторон (продавец магазина и представитель фирмы). Таким образом, перед кондитерской фирмой встал вопрос о внедрении информационной системы, включающей в себя максимально-надлежащую для работы информацию и контроль над качеством работы сотрудников при взаимодействии с сетевыми магазинами.

Информационная система должна обеспечивать выполнение основных функциональных требований и удовлетворять потребности заказчика.

1.2 Разработка концептуальной модели системы

1.2.1 Моделирование бизнес-процесса «как есть»

Модель бизнес-процесса «AS-IS» («как есть») описывает принципы и механизмы функционирования компании как единого организма.

На рисунке 2 представлена модель «AS-IS», построенная средствами пакета Ramus.

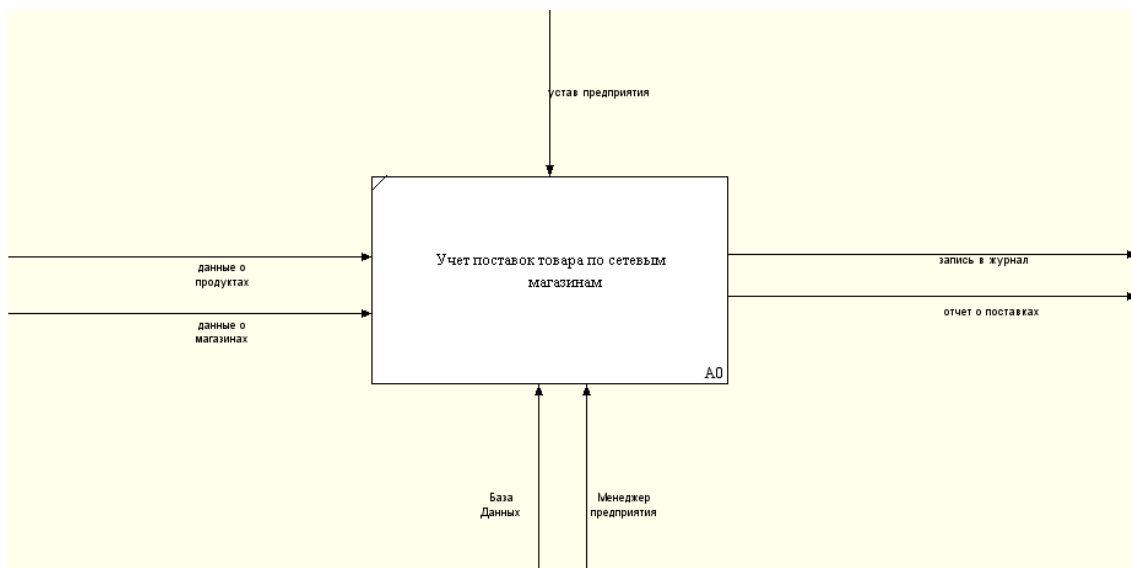


Рисунок 2 - Контекстная диаграмма распределения продукции по сетевым магазинам («AS-IS»)

На рисунке 3 репрезентирована декомпозиция контекстной диаграммы, которая позволяет в более наглядном виде показать основные бизнес-процессы

распределения продукции по сетевым магазинам. Данный процесс рассматривается с точки зрения МЕНЕДЖЕРА.

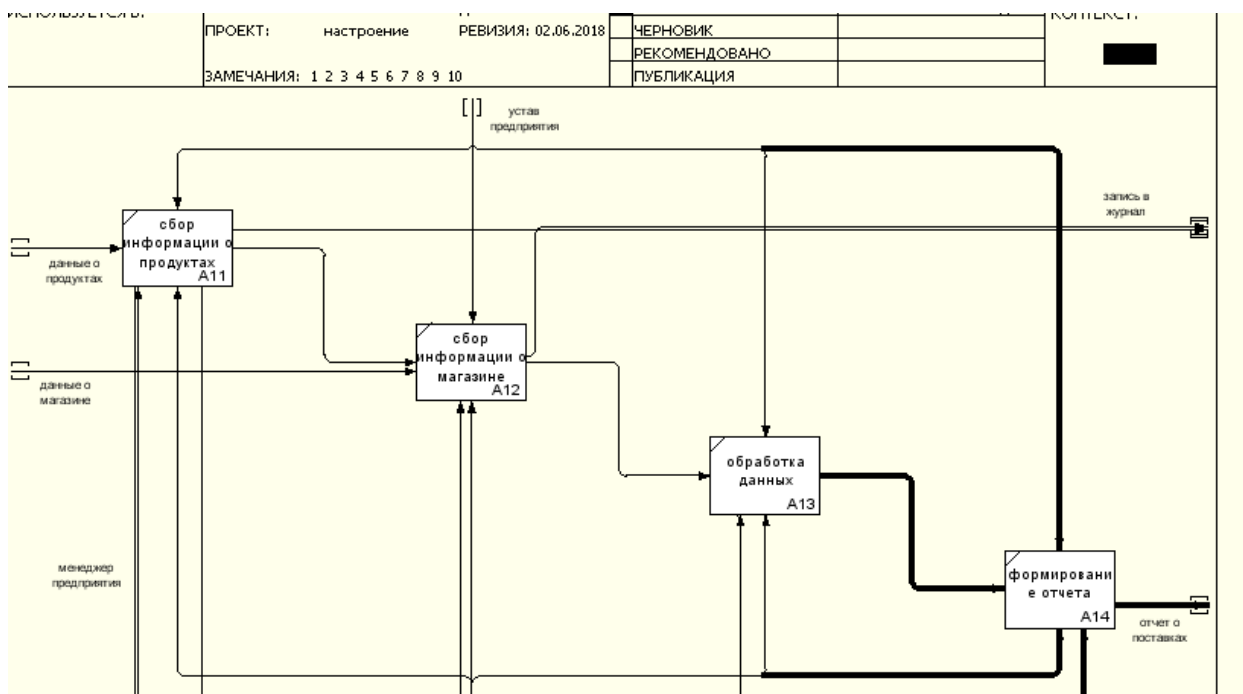


Рисунок 3 - Декомпозиция диаграммы распределения продукции по сетевым магазинам («AS-IS»)

На основе анализа модели «AS-IS» были выявлены процессы, которые требуют автоматизации:

- сбор и обработка данных из различных источников;
- получение запроса от пользователя на создание заявки и получение требуемой отчетности;
- поиск и обработка запрашиваемой информации;
- вывод полученных данных;
- создание отчетности в запрашиваемой форме.

В настоящее время известно, что сотрудники тратят очень много времени на поиск информации, которая необходима для решения рутинных задач, и на то, чтобы организовать взаимодействие между сотрудниками в бизнес-процессах. Особенно отчетливо это прослеживается, когда появляется

проблема коллективного использования ресурсов компании, когда требуются документы, созданные другими сотрудниками.

Изучив модели бизнес-процессов следует, что множество операций может быть заменено автоматизированным решением, т.е. выполняться при использовании информационной системы.

1.2.2 Моделирование бизнес-процесса «как должно быть»

Модель «ТО-ВЕ» (модель «как должно быть») – функциональная модель организации, которая демонстрирует основные процессы, информационные потоки между ними, а также механизмы управления [2].

На рисунках 4-6 изображены схемы бизнес-процесса «Как должно быть», отображающие возможное развитие бизнеса после внедрения в организацию системы распределения продукции по сетевым магазинам:

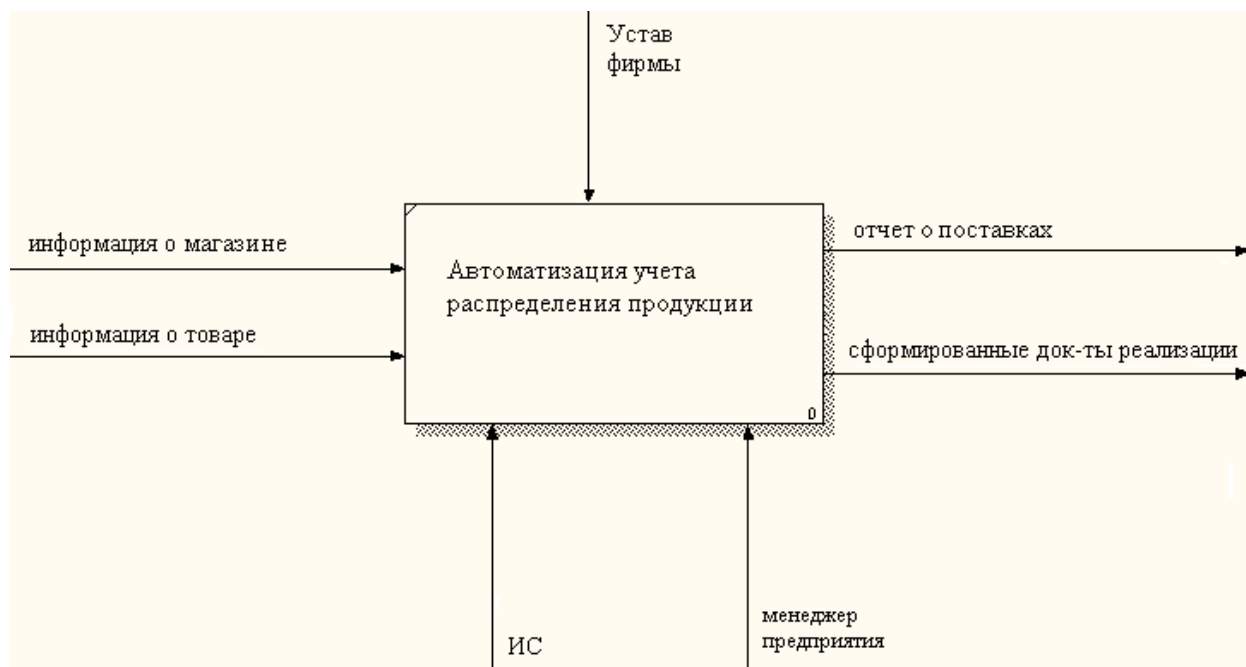


Рисунок 4 - Контекстная IDEF0-диаграмма автоматизации распределения продукции по сетевым магазинам («ТО-ВЕ»)

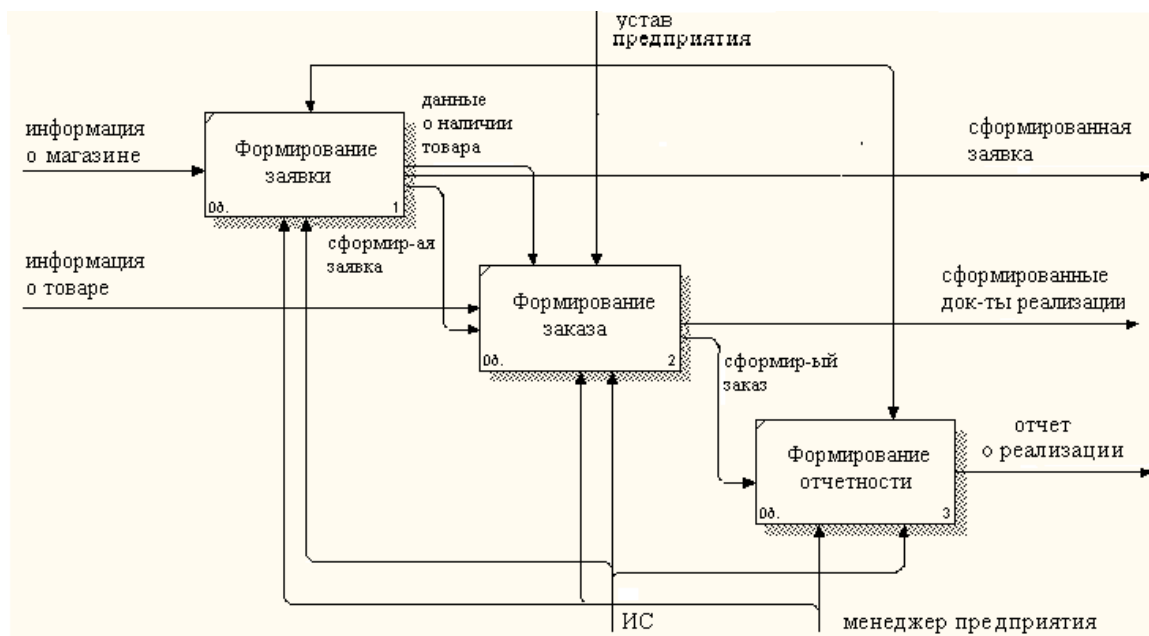


Рисунок 5 - Декомпозиция контекстной диаграммы автоматизации распределения продукции по сетевым магазинам («ТО-ВЕ»)

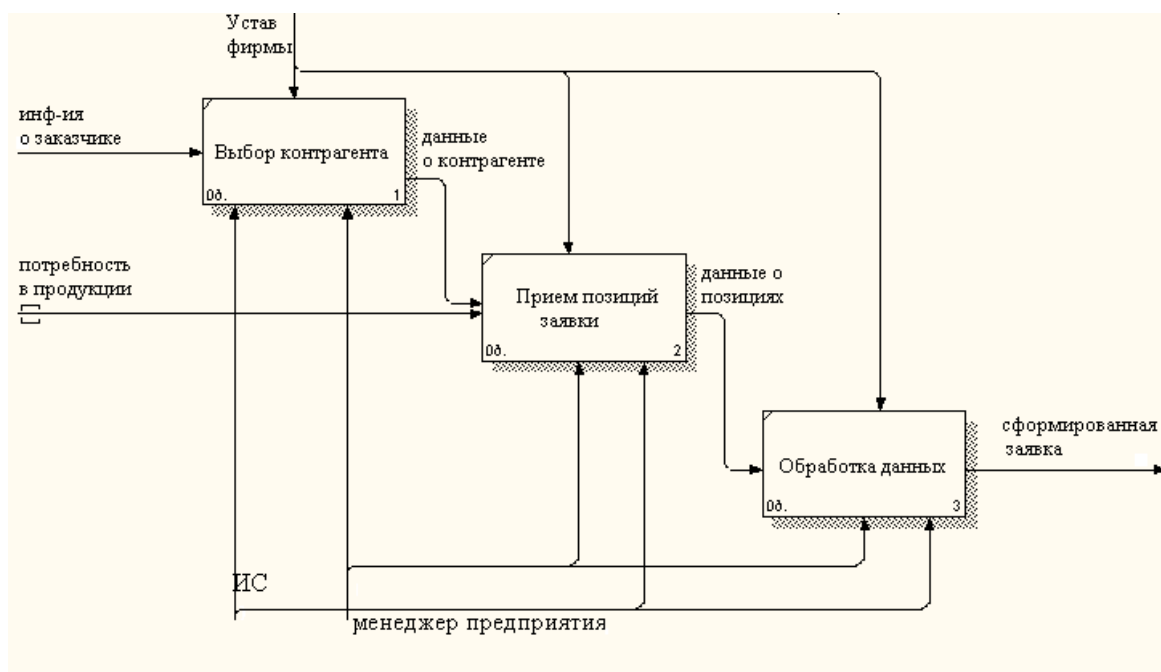


Рисунок 6 - Декомпозиция функции «Формирование заявки» («ТО-ВЕ»)

Разработанные диаграммы дают общее представление о необходимости реинжиниринга существующих бизнес-процессов путем внедрения системы автоматизации распределения продукции по сетевым магазинам.

Специфика деятельности кафе предполагает выполнение следующих функций:

- систематизированное хранение данных о специфике и ценах магазинов;
- добавление новых магазинов, товаров;
- удаление и редактирование каталога продукции;
- формирование заявок, накладных по ним и счет фактур;
- формирование отчетных документов.

Целью создания информационной системы распределения продукции по сетевым магазинам является автоматизация основных процессов обработки данных.

Менеджер должен будет вводить данные о контрагенте (заказчике) и о заказываемых товарах, оформлять документы реализации и необходимую отчетность по периодам. Все расчеты будут производиться разрабатываемой системой. Продавец (консультант) вводит данные по ежедневным продажам и работает с отчетными документами по своему магазину.

1.3 Аналоги автоматизированных информационных систем и их основные функции

Для определения наличия на рынке программных продуктов систем, отвечающих требованиям, рассмотренных при анализе бизнес-процессов. Рассмотрим три аналогичные системы [6, 8, 9].

В таблице 1 отображены основные показатели, полученные в результате анализа предложенных систем.

Таблица 1 - Анализ систем-аналогов современных «АИС»

Критерий	«АРМ руководителя» от «БОСС- РЕФЕРЕНТ»	«АИС для распределения информации машиночитаемых баз»	«АРМ Менеджера» от «Айтекс»
Основное направление	позволяет существенно упростить работу в системе электронного	распределение машиночитаемых библиографических баз	набор приложений, связанных единой бизнес логикой, с

Критерий	«АРМ руководителя» от «БОСС- РЕФЕРЕНТ»	«АИС для распределения информации машиночитаемых баз»	«АРМ Менеджера» от «Айтекс»
	документооборота руководителей высшего звена		интегрированной в него базой данных предприятий и организаций
Архитектура решения	отдельный модуль на платформе IBM Lotus.	ОС: Windows 7.	ОС: Windows 7. Рус. интерфейс: Д
Количество «рабочих мест»	Не ограничено	до 256 абонентов одновременно за один сеанс распределения	1 пакет: 4 места
Функции	- рассмотрение документов, наложение на них текстовых, графических и аудио-резолуций - работа с электронными документами - осуществление контроля исполнения документов - знакомство с подготовленными отчетами - быстрый поиск нужных документов по ключевым словам.	- проведение в диалоговом режиме обратная связь с абонентами; - обеспечение возможности создания по результатам распределения локальных библиографических баз; - выдача автоматически статистических характеристик прохождения запроса в начале сеанса обратной связи	- возможность ведения и хранения клиентской базы на сервере - автоматическое формирование отчетности о деятельности менеджера - ведение информационной базы - быстрый поиск информации в базе по различным критериям - оперативный контроль состояния запланированных событий

На основе анализа рассмотренных систем были определены функции, которыми должна обладать будущая информационная система:

- использование возможности распределения ресурсов (3 балла);

- предоставление архитектурных решений, легко интегрированных в существующую корпоративную систему (3 балла);
- обеспечения нескольких «рабочих мест» (3 балла);
- редактирование банка данных продуктов (3 балла).

Исходя из названных критериев, была построена таблица сопоставительного анализа подобных систем.

Таблица 2 - Оценивание систем по трехбалльной шкале

Критерий	«АРМ руководителя» от «БОСС- РЕФЕРЕНТ»	«АИС для распределения информации машиночитаемых баз»	«АРМ Менеджера» от «Айтекс»
Основное направление	2	3	2
Архитектура решения	3	2	2
Количество «рабочих мест»	3	3	1
Функции	2	2	3
ИТОГО (max=12)	10	10	8

Таким образом, видно, что все рассмотренные системы не удовлетворяют заявленным требованиям заказчика и не могут быть применены для решения задач кафе. Это означает, что нужно новое решение, направленное на устранение недостатков, выявленных в процессе анализа предметной области.

Вывод по главе: на основе построения диаграмм «бизнес-анализа» процессов кафе были выявлены недостатки в его работе и предложены подходы к их устранению. Проанализированы функции систем-аналогов и приведена их сравнительная характеристика по выбранным критериям, которая показала, что нужно новое решение по разработке информационной системы.

ГЛАВА 2 МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

2.1 Логическое моделирование информационной системы

Для дальнейшего моделирования информационной системы по автоматизации деятельности кафе применяется методология построения диаграмм UML. Для создания диаграмм было выбрано приложение Visual Paradigm for UML.

2.1.1 Бизнес-анализ моделирования видов работ

Для определения функциональных требований к системе при ее проектировании применяются диаграммы вариантов использования (*use case diagram*).

На рисунке 7 продемонстрирована диаграмма вариантов эксплуатации бизнес-процесса распределения продукции по сетевым магазинам.



Рисунок 7 - Диаграмма вариантов использования бизнес-процесса распределения продукции по сетевым магазинам

В таблице 3 приведены описания основных прецедентов проектируемой системы. Выделены 3 актера: администратор, продавец, менеджер.

Таблица 3 – Характеристика прецедентов

Прецедент	Характеристика
Управление пользователями	Изменение данных сотрудников, выдача прав пользования, ограничение прав пользователей
Доступ ко всем ресурсам	Имеет только администратор, ограждает простых пользователей от ядра системы
Добавление информации администратором	Добавление новых магазинов-партнеров, распространяющих продукцию, добавление новых товаров
Удаление информации администратором	Удаление закрывшихся магазинов-партнеров из банка данных, удаление непродаваемой продукции
Редактирование информации администратором	Изменение адресов магазинов, корректировка неверно вбитой менеджером информации
Добавление, удаление и редактирование информации менеджером	Способность добавить, удалить или скорректировать наименование и количество товарной продукции для отправки с транспортной службой и составления накладной
Ведение и контроль остатков продукции, и ее качества	Возможность отслеживания остатков для списания, просмотр тенденции продаж кондитерских изделий

Как следует из диаграммы, актер Администратор выполняет функции по управлению правами доступа пользователей к системе. Менеджер занимается общей работой, при этом ему доступен практически полный функционал, реализуемый системой. Продавец прикреплен только к своему сетевому магазину и занимается обработкой информации.

2.1.2 Временно-событийное имитационное моделирование

При построении логической модели применяется метод дискретно-событийного имитационного моделирования. Этот метод позволяет создавать модели, отражающие развитие системы в динамике. В методологии UML к таким диаграммам относятся диаграмм последовательности.

На рисунке 8 представлена диаграмма последовательности процесса поступления товара от предприятия к заказчику.

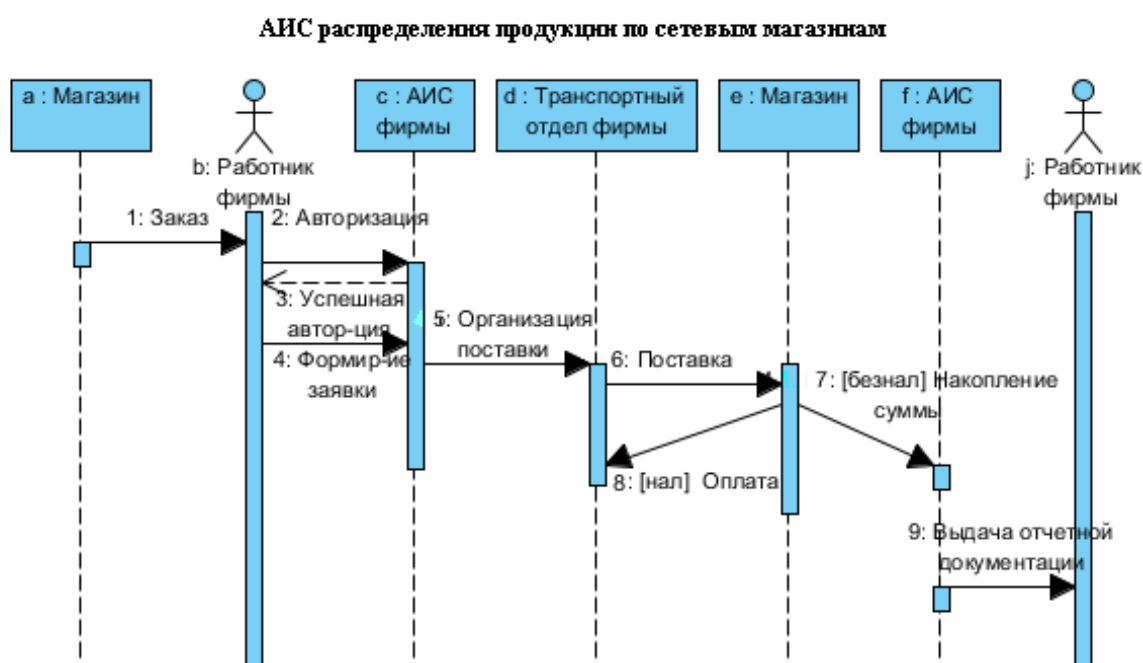


Рисунок 8 - Диаграмма последовательности процесса поступления товара от предприятия к заказчику

На данной диаграмме для некоторого набора объектов на единой временной оси показан жизненный цикл объекта и взаимодействие действующих лиц ИС в рамках выделенного прецедента (отправка запросов и получение ответов) [8].

2.1.3 Моделирование последовательности перехода от одной деятельности к другой

Для моделирования процесса выполнения операций в языке UML используются диаграммы деятельности.

На рисунке 9 представлена диаграмма деятельности процесса поступления товара от предприятия к заказчику.

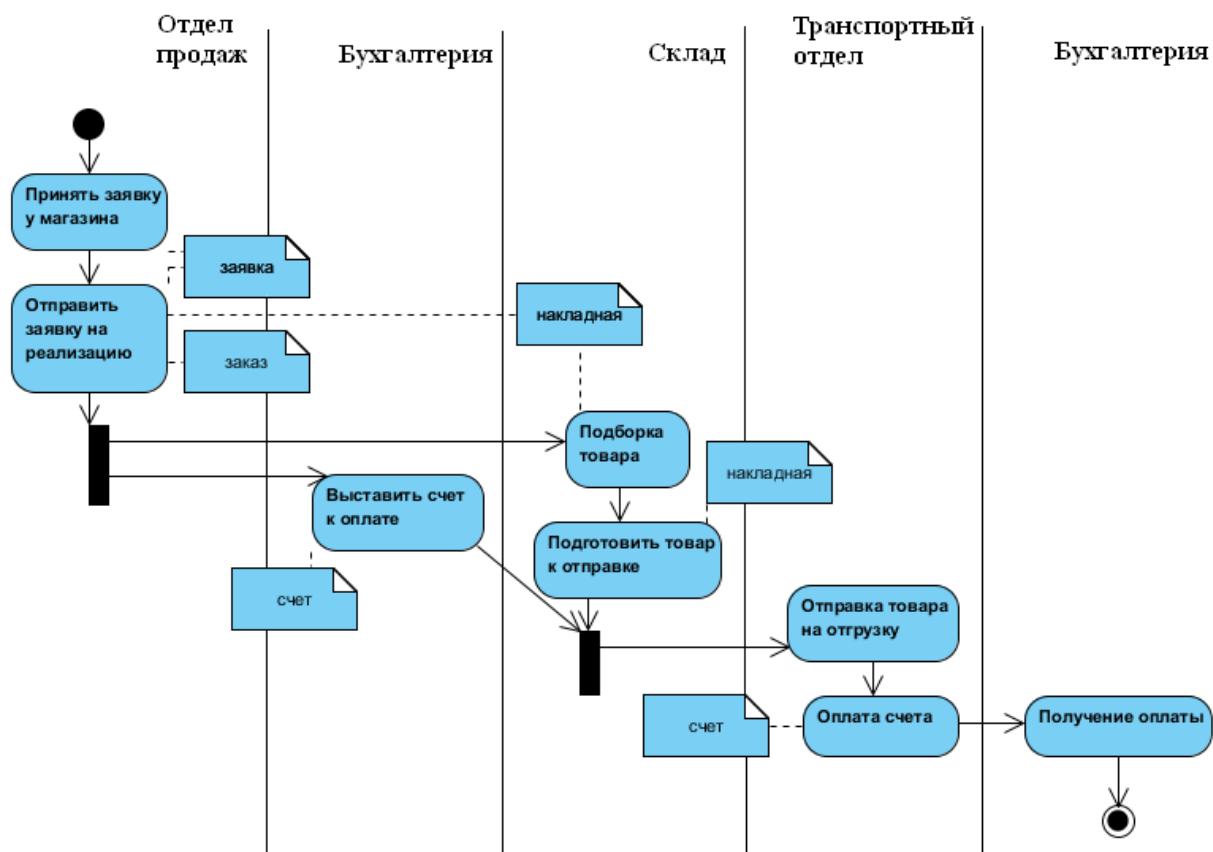


Рисунок 9 - Диаграмма деятельности процесса поставки товара от предприятия к заказчику

Рассмотрим более подробно диаграмму деятельности десерт-кафе:

Отдел продаж:

- Находит магазин – заказчика;
- Принимает заявку магазина на заказ кондитерских изделий;
- Составляет заявку;
- Отправляет заявку магазина на реализацию.

Бухгалтерия:

- Составляет накладную на перемещение продукции;
- Выставляет счет на оплату заказчику;
- Получает оплату.

Склад:

- Собирает товар по накладной;

- Отправляет товар с транспортной службой по магазинам-заказчикам.

Транспортный отдел:

- Отправка товара на отгрузку;
- Отгрузка товара;
- Выставление счета на оплату.

Таким образом, детализированное изучение предметной области позволит безошибочно спроектировать схему концептуальной модели.

2.1.4 Разработка концептуальной и логической модели данных

Логическое проектирование нужно для разработки схемы данных, то есть некоторой схемы отношений, адекватно моделирующих абстрактные объекты предметной области и взаимосвязи между этими объектами [17].

На рисунке 10 представлена схема концептуальной модели данных (ER-модели), отображающей описание сущностей и связей между ними. Выделенные сущности представляют интерес в рассматриваемой предметной области и определяются в результате анализа данных.

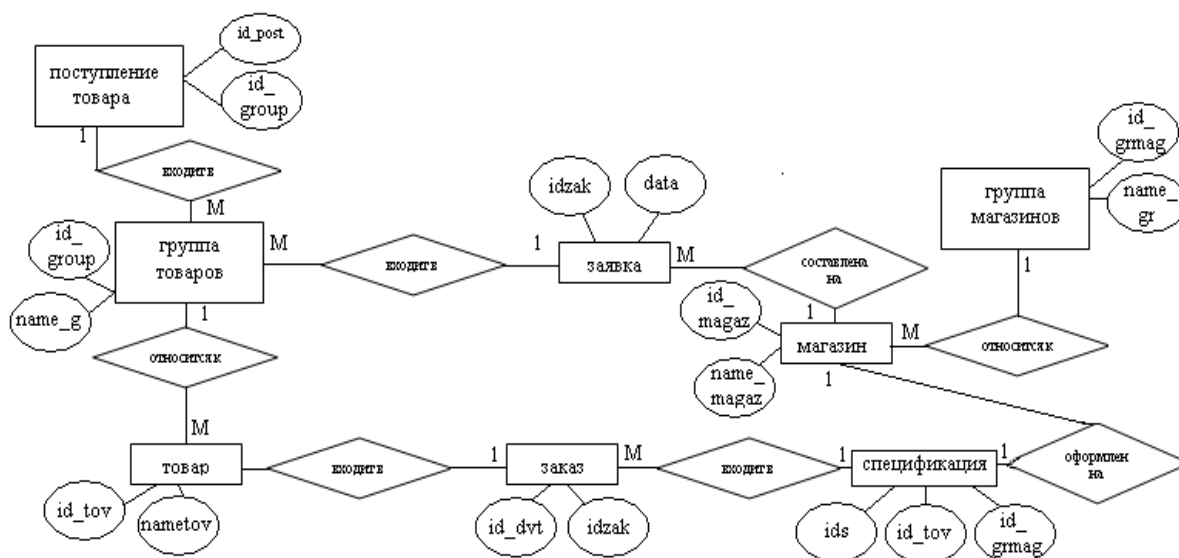


Рисунок 10 - Концептуальная модель данных

На рисунке 11 представлена логическая модель данных, построенная средствами пакета Database Modeller. Данное приложение было разработано в качестве простейшего инструмента для представления схемы базы данных.

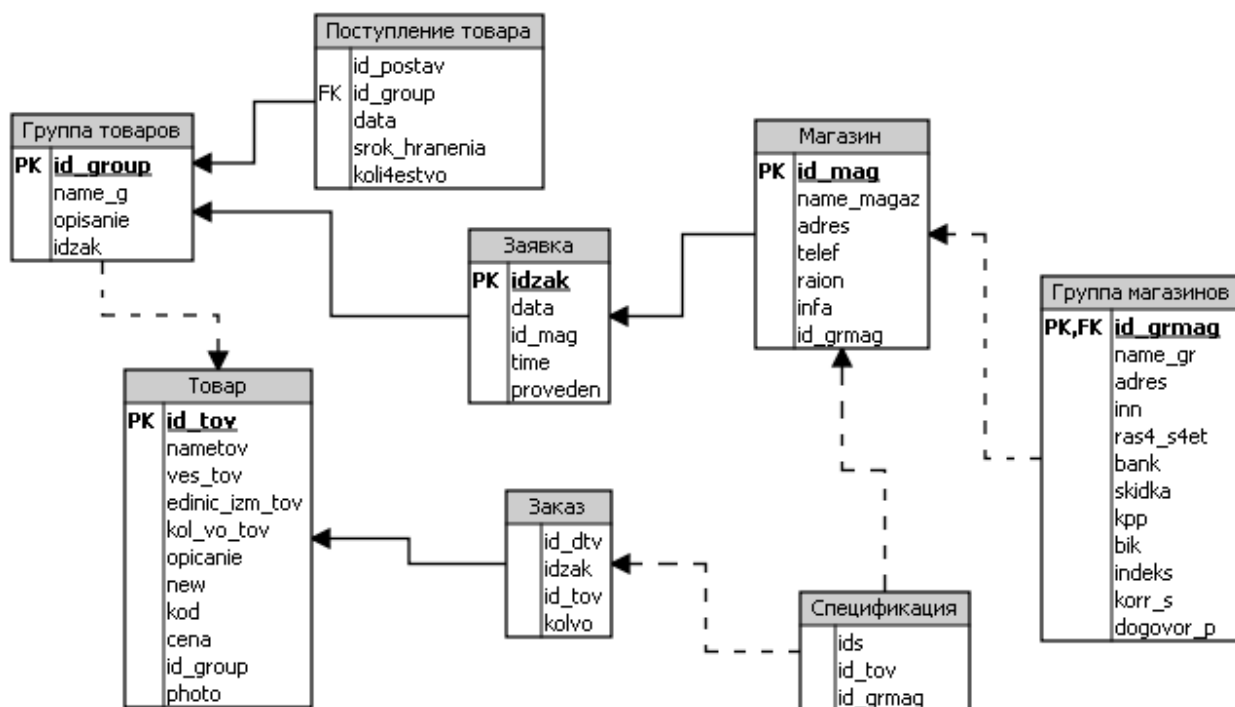


Рисунок 11 - Логическая модель данных

Логическая модель отражает связи между информационными данными в концептуальной модели.

2.2 Разработка физической модели данных

При построении физической модели, которая соответствует практической реализации базы данных и определяет физические объекты, сущности преобразуются в таблицы, а атрибуты — в поля (столбцы).

Модель разработана средством визуального проектирования баз данных DBDesigner 4. DBDesigner 4 разработан и оптимизирован с открытым исходным кодом базы данных MySQL. Средство является бесплатным и общедоступным.

На рисунке 12 представлена физическая модель данных, отображающая не только объекты, но и типы данных, соответствующие им.

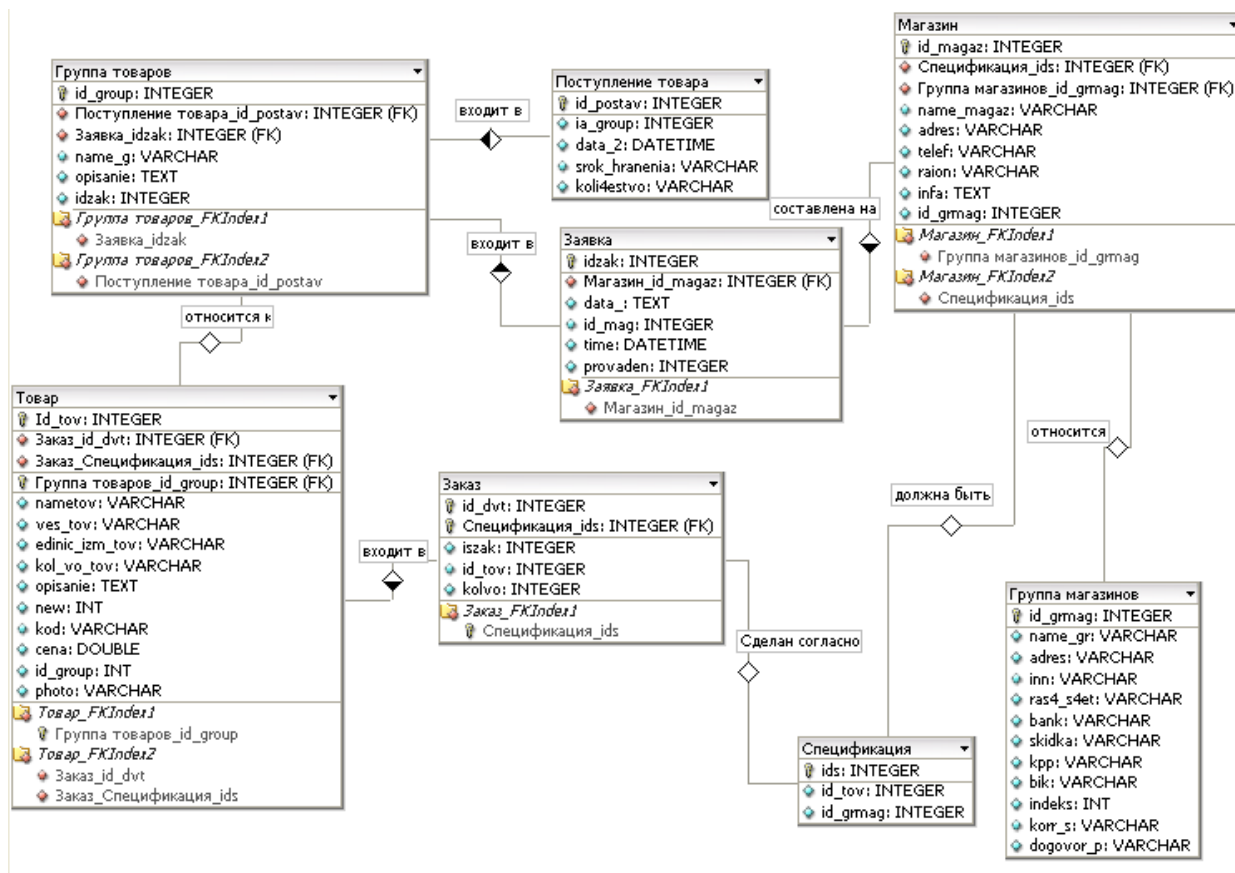


Рисунок 12 - Физическая модель данных

Разработанные модели базы данных позволили выделить основные сущности и их атрибуты, которые в явном виде описывают проектируемую базу данных (Приложение А). Определив данные сущности, можно преступить к разработке автоматизированной информационной системы.

2.3 Выбор архитектуры системы

Информационная система будет представлена в виде решения, имеющего архитектуру «клиент-сервер», которая предполагает наличие сети и распределенной базы данных.

Для разработки информационной системы применяется трехзвенная клиент-серверная архитектура, так как она более подходит по затратам и функционалу. Рассмотрим её «преимущества»:

- имеет несложные механизмы аутентификации на стороне клиентов, ведь вся «важная» часть прикладной логики сформирована и находится в среднем звене;

- имеет достаточно мощную аппаратную платформу, на которой выполняется сервер приложений;
- из-за сосредоточивании доступа к данным в серверах приложений делает всю прикладную систему менее зависящей от определенной СУБД» [12].

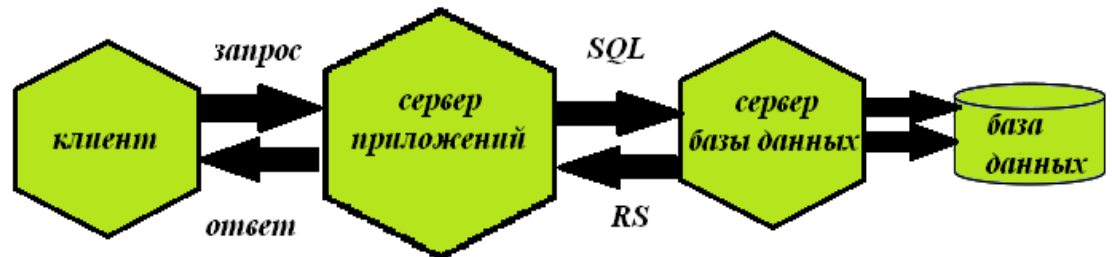


Рисунок 13 – Трехзвенная архитектура

При использовании клиент-серверной архитектуры часть функций прикладного компонента реализованы в виде хранимых процедур, выполняемых на стороне сервера. Остальная прикладная логика выполняется на клиентской стороне. При таком подходе возможно централизованное администрирование прикладных функций, значительно снижается сетевой трафик (т.к. передаются не SQL-запросы, а вызовы хранимых процедур), но при этом выражена ограниченность средств разработки хранимых процедур по сравнению с языками высокого уровня [12].

2.4 Обоснование выбора средств реализации информационной системы

При выборе средства реализации информационной системы ключевыми факторами явились следующие параметры:

- работа с базами данных;
- поддержка объектно-ориентированного метода программирования;
- наличие компонент визуального проектирования интерфейса программы;
- возможность применения модульного принципа построения программы.

В результате проведенного анализа был выбран язык программирования PHP. Ключевым критерием выступали личностные возможности по работе с данным языком программирования. А кроме того, данный выбор сделан по следующим причинам:

- данный язык разработан для создания динамических web-приложений и содержит большое количество функций, позволяющих создавать всевозможные проекты;
- является легко доступным и свободно распространяемым, при этом не уступает по функциональным возможностям средствам аналогов;
- поддерживается любыми операционными системами, что позволяет вести разработку приложения в независимости от установленной управляющей системы, что обеспечивает кроссплатформенность приложения;
- обладает гибкостью при использовании, обеспечивает возможность создания динамических страниц.

При выборе системы управления базами данных акцент сделан на MySQL. Данная СУБД позволяет обеспечить быстрое создание баз данных и имеет множество функций для эффективной работы с данными.

Выбор был обусловлен тем, что язык программирования PHP содержит в себе расширенный инструментарий по взаимодействию с СУБД MySQL, что позволяет создавать динамические приложения, использующие в основе данные, хранимые в табличном представлении.

Защита от несанкционированного доступа в системе реализована при помощи разграничения прав доступа для 3 групп пользователей:

1. Менеджер: все права пользователя, возможность просмотра и добавления корпоративной информации.
2. Продавец: права «мелкого пользователя», возможность просмотра и работы с информацией только по своему магазину.
3. Администратор: все права «продвинутого пользователя», полными правами на удаление и редактирование информации, управления

правами доступа к информации другими пользователями, добавление/редактирование/удаление пользователей системы.

В итоге получаем систему, способную работать распределенно: в соответствии с правами доступа пользователя.

2.5 Структура разрабатываемой автоматизированной информационной системы

Информационная система распределения продукции по сетевым магазинам позволит автоматизировать большинство процессов деятельности отдела продаж предприятия.

В состав автоматизированной информационной системы распределения продукции входят все данные, необходимые пользователю для работы.

Для организации работы системой необходимо пройти процедуру авторизации, путем ввода и идентификации логина и пароля.

На рисунке 14 представлена структура работы с модулями системы распределения продукции по сетевым магазинам.

Автоматизированная информационная система разбита на три модуля. Администратор имеет доступ ко всем функциям программы. Менеджер отвечает за планирование изготовления продукции, создание и ведение проведенных (отправленных на реализацию) заказов, ведение отчетной документации. Продавец занимается ежедневной обработкой данных по собственному магазину.

АИС распределения продукции по сетевым магазинам представляет собой систему процедур и функций, взаимосвязанных между собой. Рассмотрим наиболее некоторые операции:

- поиск товаров в базе данных;
- формирование отчетной документации;
- создание и редактирование заказа.

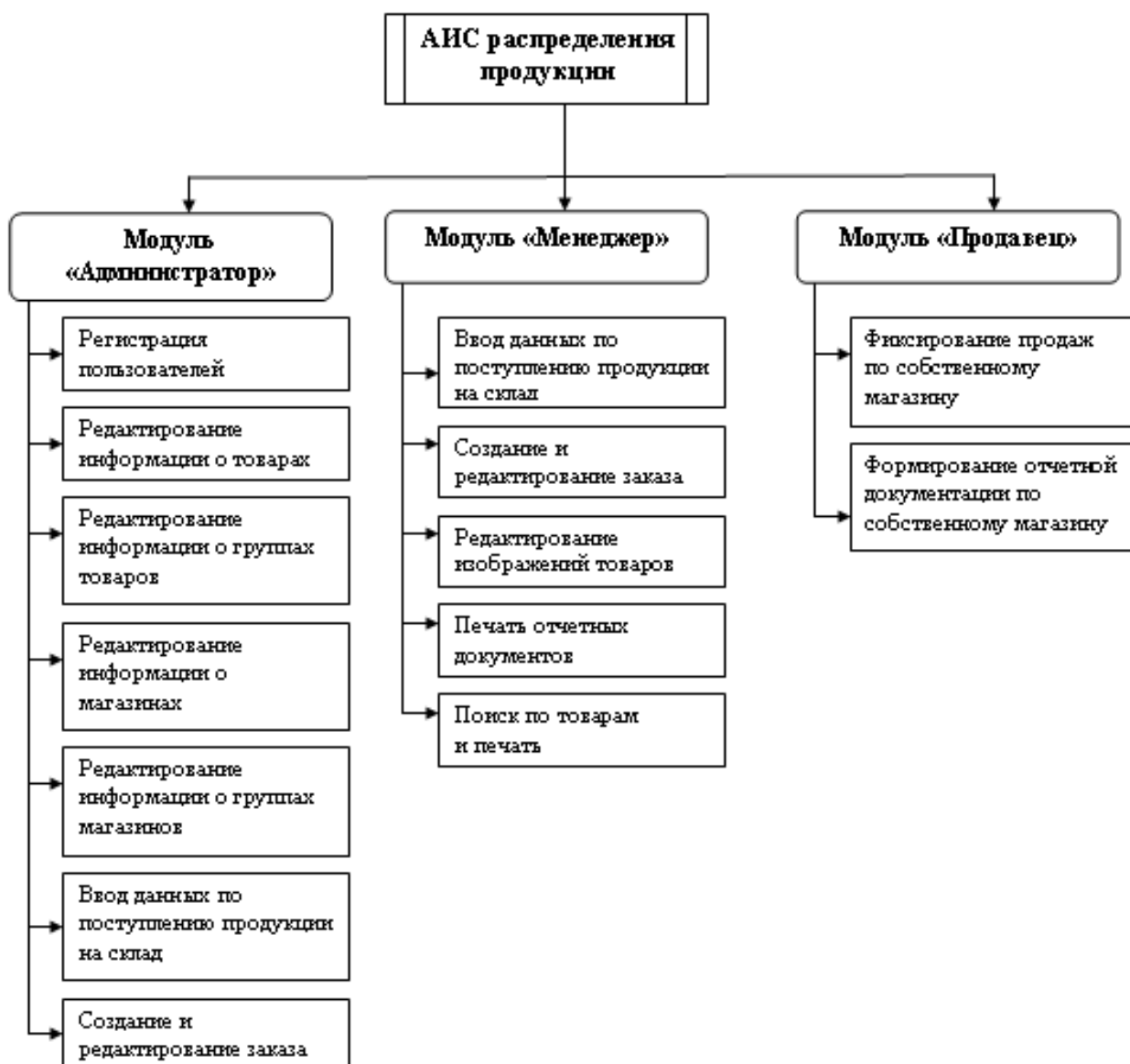


Рисунок 14 - Структура функционирования информационной системы

После того как выявлены наиболее важные операции, рассмотрим каждую из них более подробно.

На рисунке 15 представлен алгоритм поиска товаров в базе данных.

Так, при любом звонке заказчиков с вопросом о наличии и составе какого-либо товара, менеджер заходит на страницу поиска и производит его. Затем существует возможность вывода результата поиска на печать.

На рисунке 16 представлен алгоритм создания отчета (на примере периодического по отгрузке), на рисунке 16 - алгоритм создания и редактирования заявки.



Рисунок 15 - Алгоритм поиска
необходимого товара

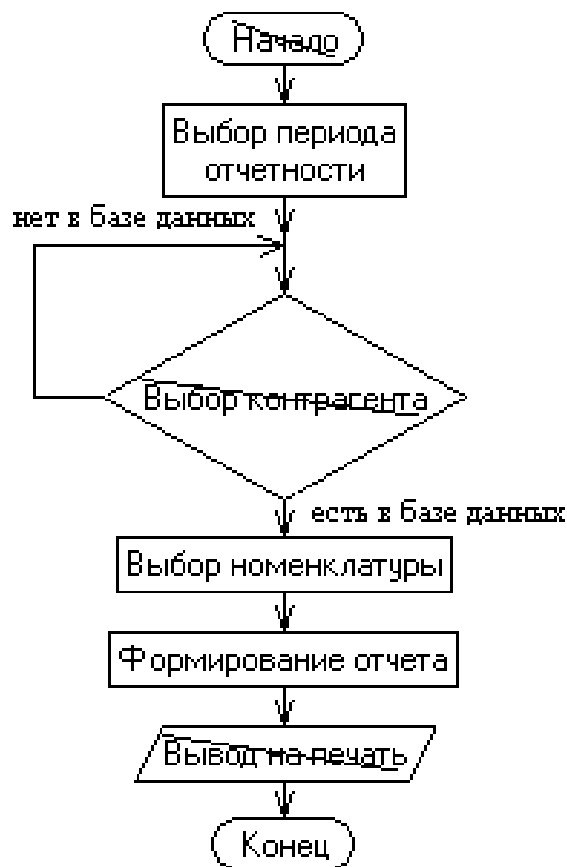


Рисунок 16 - Алгоритм формирования
отчета

Таким образом, основные функции разрабатываемой информационной системы:

1. Хранение данных: ввод и редактирование ключевых для системы данных о:
 - группах товаров и товарах;
 - сетях предприятий и предприятиях;
 - сформированных счетах заказов;
 - всех возможных пользователях системы.
2. Доступ к АИС: возможность доступа различного уровня пользователей с перекрытием функционала.
3. Комплектация данных:

- формирование данных о поступлении товара по периодам;
- формирование данных по отгрузке продукции по периодам и предприятиям;
- формирование данных о продажах в магазинах, имеющих продавцов.

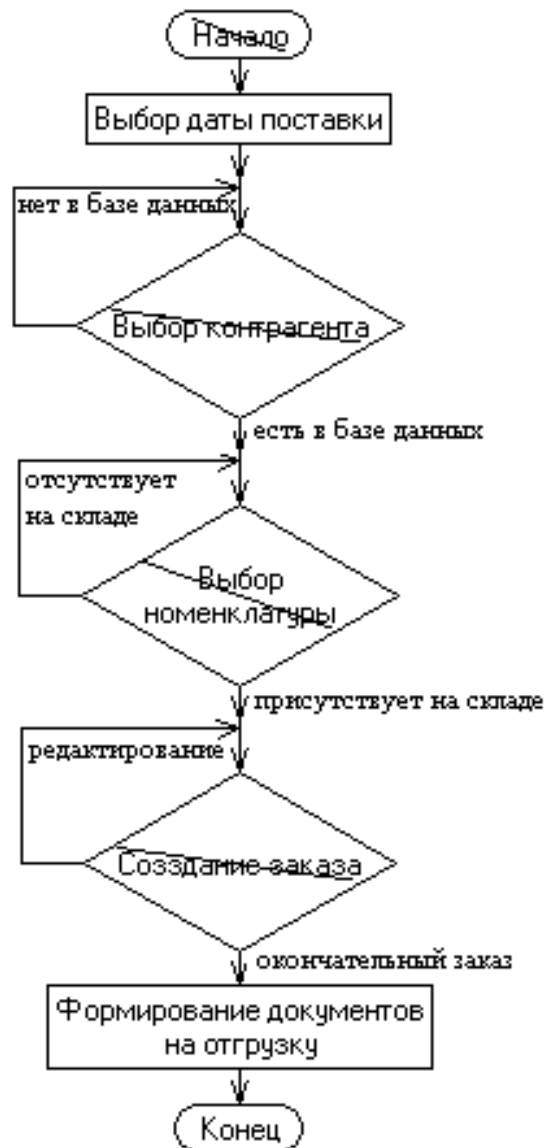


Рисунок 17 - Алгоритм создания и редактирования заказа

4. Отчеты и статистика:

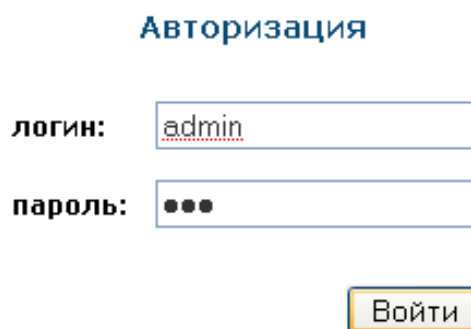
- формирование необходимых при отгрузке документов:
 - счет;
 - накладная;

- счет-фактура;
- создание отчета по наличию продукции в магазинах;
- создание отчета о продажах в магазинах за период и по определенной номенклатуре;
- формирование отчета по отгрузке в магазины;
- формирование отчета по поступлению товара на склад.

Разрабатываемая информационная система распределения продукции по сетевым магазинам позволит персоналу фирмы осуществлять мониторинг, контроль, быстрое принятие решений и администрирования в своей работе.

2.6 Реализация компонентов системы

При входе с систему появляется форма «Авторизация», где пользователю будет предложено заполнить специальную форму: поля «Пользователь» и «Пароль», кнопка «Войти».



Авторизация

логин: admin

пароль: ●●●

Войти

Рисунок 18 - Форма «Авторизация пользователя»

После нажатия на кнопку программа зашифровывает введенный пароль, посылает запрос к таблице ‘users’ базы данных ‘ais’ и проверяет, есть ли там такие логин и пароль.

У каждого пользователя, вошедшего в систему есть свой профиль.

Авторизированный администратор получает возможности добавления, редактирования и удаления данных в таблицах Группа_магазинов, Магазин, Группа _товаров, Товар, Счета (не отправленные на реализацию).

главная	товары	предприятия	прайсы	счета	о фирме
группы товаров	поиск по товарам	добавить товар	добавить группу	поступление товара	

Александр

#	название	описание		
1	+ Пирожные			
2	+ Тарталетки			
3	+ Торты - безе			
4	+ Торты - суфле			

Рисунок 19 - Форма «Выбора товара, его редактирования и удаления»

Авторизованный менеджер имеет возможность работы со всеми теми же формами, что и администратор с главным отличием – отсутствие возможности внесения коррективов и удаления в основные (начальные) данные, такие как: магазины, сети магазинов и т.д.

Авторизованному администратору системы предоставлена возможность добавления данных. Для этого служат формы. Например, при занесении нового магазина сети при нажатии на кнопку «Добавить» базе данных посылается запрос и происходит выполнение. Данная функция и ее результат продемонстрированы на следующих рисунках.

главная	товары	предприятия	прайсы	счета	о фирме
предприятия	сети предприятий	новое предприятие	новая сеть предприятий	товар в магазинах	

Александр

Добавление предприятий

название*:

адрес*:

телефон:

район:

сеть*:

информация:

Рисунок 20 - Форма добавления нового магазина

Елисейский — м 15	Порт-поселок	48-89-83				
Елисейский — м 16	Ст. Разина 686	34-16-67, 34-70-93	автозаводский	безнал		
Елисейский — м 17	Татищева 6а	72-87-88	автозаводский			
Елисейский — м 18	Жукова 28	35-44-86	автозаводский			

Рисунок 21 - Форма просмотра и редактирования (на правах администратора) существующих магазинов по их группам

В системе также разработаны формы добавления товаров, новых групп товаров и сетей магазинов. Важным элементом программы является добавление (создание) заказа (счета) – полномочия на это существует у менеджера.

Удалять данные может только авторизованный администратор. Для того чтобы удалить необходимую запись, нужно просто справа от окончания строки нажать на «красный крестик» и произойдет удаление. Программа сформирует запрос вида:

```
DELETE FROM magazin WHERE (id_magaz="'$id.'");
```

и отошлет его базе данных.

Соответственно, и редактировать данные может только авторизованный администратор. Редактировать в данной системе, возможно, все то же, что добавляется. Важным моментом здесь является формирование заказа и его редактирование: это может сделать менеджер, и после окончательной обработки и сохранения файл удалению не подлежит.

При осуществлении редактирования программа сформирует запросы видов:

- для магазинов: UPDATE magazin SET name_magaz='\$name', adres='\$adres', telef='\$tel', raion='\$raion', infa='\$info', id_grmag='\$group' WHERE (id_magaz = '\$id');
- для товаров: UPDATE tovar SET nametov='\$name', kod = '\$kod', ves_tov = '\$ves', edinic_izm_tov = '\$edizm', kol_vo_tov='\$kolvo', cena='\$cena', new='\$new', opisanie='\$opisanie', id_group='\$group' WHERE (id_tov = '\$id')

и отошлет их базе данных.

Вкладка «Поиск по категориям» включает в себя возможность поиска товаров по 5 различным запросам, при этом имеется возможность их совместного использования. Для удобства визуального вывода найденных позиций запрашивается количество штук на странице. Предусмотрена сортировка вывода списка по двум категориям: «по названию» и «по коду».

Поиск товаров

по коду товара: по названию:

группа товаров: ☐ новинки

выводить по штук на странице сортировать по

товары для сети:

код	название	new	вес(г.)	ед.измерен	кол-во	цена(руб.)
5462	Венский торт вишня	нет	1000	шт	19	141

Рисунок 22 - Форма «Поиска по товарам»

Экземпляр кода: `SELECT * FROM tovar WHERE (nametov LIKE '%$name%') AND (kod LIKE '%$kod%') AND ( id_group = '$group')`.

В данной системе разработан отчет по формированию заказов (счетов) за выбранный пользователем период.

Отчетность за период

с: г.

по: г.

количество заказов	на сумму(руб)
4	11741

товар	штук
Корзинка суфле	1
Прага	6
Сетанный с фруктами(ананас)	7
Люкс	12
Петербургский	11
Кекс "К чаю" (абрикосовый)	1
Венский торт тирамиссу	1
Йогуртовый торт клубника	1
Стефания	7
тарталетки маленькие	2
Лебединое озеро	14

Рисунок 23 - Форма «Отчет за период»

Существует возможность печати счетов заказов, накладных, счет-фактур, прайсов и отчетов.

2.7 Тестирование системы

Тестирование разработанной системы производилось на базе регионального представительства фирмы десерт-кафе «Настроение» в г. Тольятти.

Существуют различные виды тестирования. Для данной системы было проведено функциональное тестирование и тестирование базы данных.

Цель функциональных тестов состоит в том, чтобы проверить соответствие разработанных графических компонентов установленным требованиям.

Разработанная система прошла автоматизированное тестирование: все необходимые и задуманные функции работают исправно.

Ручное тестирование отчасти прошло успешно в том, что при вводе многих показателей, в частности: дата, магазины, товары – существует выкатывающийся список, другими словами: «некорректно ввести нельзя».

Цель тестирования базы данных: убедиться в надежности методов доступа к базам данных, в их правильном исполнении, без нарушения целостности. По всем критериям данного тестирования система успешна и полностью функциональна. Это легко проверить, зайдя в любую из сформированных таблиц: вывод информации там основан на правильно структурированной базе данных и проектированных запросах.

Функция авторизации пользователя позволяет предоставлять доступ к системе только проверенных людей, получивших свой личный логин и пароль – за это отвечает администратор. В системе существует возможность блокировки пользователей на время отпусков, больничных и др.

Вывод по главе: в ходе выполнения второй главы были построены логическая, концептуальная и физическая модели. Выбрана система архитектуры. Проанализирована диаграмма деятельности кафе и описаны функции каждого отдела. Проведены ручное и автоматическое тестирования для убеждения надежности программы.

ГЛАВА 3 ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ

В данной работе предложен проект автоматизации системы распределения продукции по сетевым магазинам фирмы десерт-кафе «Настроение» в городе Тольятти.

3.1 Определение трудоемкости, длительности разработки и размеров заработной платы

В данной работе был предложен проект автоматизации учета распределения продукции по сетевым магазинам одной из кондитерских фирм.

В приведенной ниже таблице 4 приведен расчет трудоемкости, длительности разработки по этапам и размер заработной платы сотрудников, участвующих в проекте.

Таблица 5 - Определение трудоемкости, длительности разработки и размеров зарплаты

Виды работ	Часовая ставка, руб.	Время работы, час	Размер зарплаты, руб.
Определение целей, задач и способа автоматизации; выявление ограничений	163	10	1630
Сбор, представление информации о бизнес-процессах в формализованном виде	163	15	2415
Проектирование базы данных, структуры приложения, программных модулей, запросов	163	37	6031
Реализация интерфейса, программных модулей, запросов	163	32	5216
Тестирование системы на компьютерах предприятия	163	6	978
Доработка типового решения	163	10	1630

Виды работ	Часовая ставка, руб.	Время работы, час	Размер зарплаты, руб.
Установка	163	3	489
Обучение пользователей	163	3	489
18878			

Подсчет базисной заработной платы разработчиков генерируется на основании почасовой ставки, с учетом количества всех часов, ушедших на драгирование информационной системы (возьмём объем рабочего дня за 8 часов, как стандартная смена).

3.2 Определение себестоимости работ по внедрению проекта

Издержки, составляющие себестоимость продукции, объединяются по нижеприведенным экономическим элементам:

- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- накладные издержки;
- прочие издержки.

Размер базисной заработной платы определен в размере **18878** руб.

Отчисления на социальные нужды составляют 26,3 % от базисной заработной платы и дополнительных оплат труда.

$$18878 \times 0,263 = 4964,914 \text{ руб.}$$

Для осуществления проекта необходимо 194 часа машинного времени, себестоимость 1 часа машинного времени – 12 рублей, потребляемая мощность 0,38 кВт, стоимость 1 кВт электроэнергии составляет 6,39 рублей.

Из вышевысчитываемого вытекает, что прочие издержки составят:

$$194 \times 12 + 194 \times 0,38 \times 6,39 = 2328 + 471,0708 = 2799,0708 \text{ руб.}$$

Показатель накладных издержек рассчитывается как 40% от фонда заработной платы:

$$18878 \times 0,4 = 7551,2 \text{ руб.}$$

Подсчет себестоимости пенетрации проекта приведен в таблице 6

Таблица 6 - Расчет себестоимости внедрения проекта

Статьи затрат	Сумма затрат (руб.)	Удельный вес, %
1. Базисная зарплата	18878	58,6
1. Отчисления на социальные нужды	4964,914	15,4
3. Прочие издержки	2799,0708	8,7
4. Накладные издержки	7551,2	17,3
Итого	32193,2	100

Благодаря данной таблице, мы можем наблюдать, что величина себестоимости пенетрации проекта в общей сложности составляет всего 32193,2 руб.

3.3 Оценка экономической эффективности проекта

Для того, чтобы оценить экономическую эффективность применяют нижеупомянутые показатели:

- трудоемкость;
- длительность драгирования;
- величина заработной платы;
- себестоимость работ по пенетрации проекта;
- стоимость программных продуктов;
- срок окупаемости.

Трудовые затраты сотрудников в основном варианте высчитываются как совокупное время, затрачиваемое всеми сотрудниками кампании на выполнение автоматизируемых операций (каждый сотрудник работает в среднем 10 ч./дн.), и составляют:

$$T_6 = 10 \text{ ч./дн.} * 23 \text{ раб. дн./мес.} * 12 \text{ мес./г.} * 1 \text{ чел.} = 2760 \text{ ч./г.}$$

Среднее время, затрачиваемое в течение месяца на контроль и учет нагрузки на персонал представлено в таблице 7.

Таблица 7 - Временные затраты на выполнение необходимых функций

Текущая Деятельность	Среднее время, человеко-часов/месяц	
	Вручную	Автоматизировано
Ввод базисных данных о сотрудниках, товарной продукции, магазинах- партнерах	41	27
Ввод и обработка первичной документации	58	31
Поиск данных	5	1
Поиск и исправление ошибок	17	6
Составление сводных отчетов на основе имеющихся данных	30	8
ИТОГО	151	73

Из таблицы следует, что годовой экономический результат от внедрения АИС равен **215280** рублей, а период окупаемости системы составляет 2,5 месяца.

Сводные данные по экономическому эффекту от внедрения автоматизированной системы показаны на диаграмме 1.

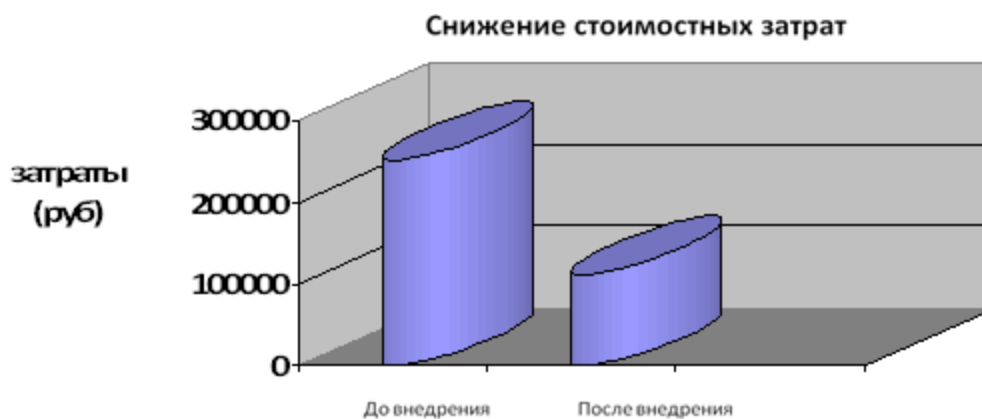


Диаграмма 1 - Отражение разности стоимостных издержек при пенетрации проекта в работу за год

Из сего можно заключить, что данная система при внедрении в кампанию дает положительный результат в экономии материальных средств и времени.

В данной главе был произведен расчет экономической эффективности от внедрения автоматизированной информационной системы, который показал, что абсолютное снижение трудовых затрат сотрудников фирмы при внедрении разработанной системы составит 936 часов в год, а абсолютное снижение стоимостных издержек обойдется в 201786 рублей в год. Годовой экономический эффект от внедрения АИС равен 215280 рублей, срок окупаемости системы составляет 2,5 месяца.

Таким образом, внедрение автоматизированной информационной системы распределения продукции по сетевым магазинам является экономически выгодным.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы была проанализирована спецлитература, посредством которой были установлены базисные требования, предъявляемые к автоматизированным информационным системам, и методы, на основании которых осуществляется анализ деятельности компании и проектировка информационных систем.

Была досконально исследована деятельность кафе, на основе анализа которой были установлены требования к функциональным характеристикам проектировки системы и выдвинуты базисные задачи, подлежащие автоматизации.

В ходе формирования системы, изучались бизнес-процессы кафе, и в дальнейшем объекту автоматизации было дано название, осуществился анализ методов проектировки, а также были определены требования к программному обеспечению.

Для проектировки составляющих системы были построены концептуальная, логическая и физическая модели данных, позволяющие во всей полноте рассчитать неординарность моделируемой предметной области и избежать всевозможных, непредвиденных ошибок на стадии разработки схемы реляционной базы данных.

Выбрана совокупность технических и программных средств реализации. Система воплощена в трехзвенной архитектуре «клиент-сервер» на предметно-ориентированном языке программирования PHP. В качестве системы базы данных использована СУБД MySQL. К преимуществам разработки можно отнести доступность эксплуатации и сопровождения, выгодную стоимость владения.

В процессе выполнения выпускной бакалаврской работы была разработана автоматизированная информационная система распределения продукции по сетевым магазинам на базе десерт-кафе «Настроение». Спроектированная информационная система автоматизировала работу с данными, необходимыми менеджеру компании.

Использование автоматизированной информационной системы предоставляет следующие возможности:

- повышение точности учета заказов;
- сокращение затрат времени на процесс формирования заявок и заказов от магазинов;
- снижение затрат рабочего времени, облегчение труда сотрудников предприятия;
- увеличение оперативности получения информации;
- повышение уровня контроля персонала;
- ведение учета реального покупательского спроса на основе заполняемых продаж.

Разработанная информационная система прошла успешное тестирование и в данный момент проходит опытную эксплуатацию в отделе продаж кампании города Тольятти.

Автоматизированная информационная система распределения продукции разработана в соответствии со всеми требованиями заказчика.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты

1. ГОСТ 24.205-80. ЕСТД на АСУ. Требования к содержанию документации по информационному обеспечению.
2. ГОСТ 24.207-80. ЕСТД на АСУ. Требования к содержанию документации по программному обеспечению.
3. ГОСТ 24.211-82. ЕСТД на АСУ. Требования к содержанию документации «описание алгоритма».

Учебная и методическая литература

4. PHP, MySQL, XML. Программирование для Интернета, Бенкен, издательство: BHV 2017 – 304с
5. PHP и MySQL. Исчерпывающее руководство Маклафлин, 2-е издание изд. Питер, 2017 – 544с
6. PHP и MySQL. Разработка веб-приложений - Колисниченко Д.Н. Издательство: БХВ-Петербург, 2017 - 640с
7. PHP. Объекты, шаблоны и методики программирования, Зандстра, издательство: Вильямс, 2017 – 576с
8. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник для ВУЗов, Олифер издательство: Питер, 2017 – 992с
9. Программирование в алгоритмах, Окулов, издательство: Лаборатория знаний.Бином, 2017 – 383с
10. Программирование в примерах и задачах, Грацианова, издательство: Лаборатория знаний.Бином, 2016 – 368с
11. Программирование. Основы параллельного программирования, Богачев, издательство: Лаборатория знаний.Бином, 2017 – 342с
12. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5 Никсон Р. Издательство: Питер, 2017 - 768с
13. Товарная политика организации. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения, Федько В.П. издательство: Питер, 2018 – 606с

Литература на иностранном языке

14. College Essay Essentials – Ethan Sawyer. 2016
15. Douglas C. Schmidt. "Model-Driven Engineering". IEEE Computer, 39(2), February 2006.
16. Michael Papazoglou, Willem-Jan van den Heuvel, Web Services Management: A Survey, IEEE Internet Computing, Nov/Dec 2005. IEEE Computer Society, 2005
17. PIC Projects for Non-Programmers - John Iovine. 8th September 2011. Page 256
18. Proceeding ITiCSE-WGR '07 Working group reports on ITiCSE on Innovation and technology in computer science education Pages 204-223
19. Riggs S. PostgreSQL 9 Administration Cookbook /S. Riggs. - 2nd Edition, 2015
20. Roy Want, Bill N. Schilit, Scott Jenson, "Enabling the Internet of Things", Computer, vol.48, no. 1, pp. 28-35, Jan. 2015, doi:10.1109/MC.2015.12

Приложение А

Спецификации базы данных

Таблица П.1.1. Реляционная модель данных

Ключ связи	Таблица	Подчиненная таблица	Связь
Код_группы	ГРУППА ТОВАРОВ	ТОВАР	1:M
Код_заявки	ЗАЯВКА	ГРУППА ТОВАРОВ	1:M
Код_магазина	МАГАЗИН	ЗАЯВКА	1:M
Код_гр_магазинов	ГРУППА МАГАЗИНОВ	МАГАЗИН	1:M
Код_товара	ЗАКАЗ	ТОВАР	1:M
Код_товара	СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЗАКАЗ	1:M
Код_гр_магазинов	СПЕЦИФИКАЦИЯ	МАГАЗИН	1:1

Таблица П.1.2. «ГРУППА ТОВАРОВ»

Поле	Тип	Описание
id_group	INT(3)	Идентификатор группы
name_group	VARCHAR(50)	Название сети
Opisanie	TEXT	Описание сети

Таблица П.1.3. «ТОВАР»

Поле	Тип	Описание
id_tov	INT(8)	Идентификатор товаров
Nametov	VARCHAR(100)	Наименование товара
ves_tov	VARCHAR(10)	Вес товара
edinic_izm_tov	VARCHAR(10)	Единицы измерения товара
kol_vo_tov	VARCHAR(10)	Количество наличия товара
Opisanie	TEXT	Описание состава товара

New	INT(1)	Показатель новинки
Kod	VARCHAR(6)	Код товара в базе предприятия
Cena	DOUBLE	Номинальная цена товара
id_group	INT(3)	Идентификатор группы товаров
Photo	VARCHAR(50)	Изображение товара

Таблица П.1.4. «ЗАЯВКА»

Поле	Тип	Описание
id_zak	INT(11)	Идентификатор заявки
Data	TEXT	Дата принятия заявки
id_mag	INT(5)	Идентификатор магазина
Idex	INT(5)	
Time	DATETIME	Дата и время оформления заявки
Proveden	INT(1)	Показатель проведенности документа

Таблица П.1.5. «ГРУППА МАГАЗИНОВ»

Поле	Тип	Описание
id_grmag	INT(5)	Идентификационный номер группы магазинов
name_gr	VARCHAR(50)	Название группы магазинов
Adres	VARCHAR(80)	Юридический адрес группы магазинов
Inn	VARCHAR(11)	ИНН группы магазинов
ras4_s4et	VARCHAR(21)	Расчетный счет группы магазинов
Bank	VARCHAR(80)	Наименование банка, в котором открыт расчетный счет
Skidka	VARCHAR(5)	Размер скидки по договору

Kpp	VARCHAR(11)	Счет КПП
Bik	VARCHAR(9)	Счет БИК
Indeks	INT(6)	Индекс юридического адреса
korр_s	VARCHAR(21)	Корректирующий счет
dogovor_p	VARCHAR(50)	Договор, на основе которого производится работа с данной группой магазинов

Таблица П.1.6. «МАГАЗИН»

Поле	Тип	Описание
id_magaz	INT(5)	Идентификационный номер магазина
name_magaz	VARCHAR(50)	Наименование магазина
Adres	VARCHAR(50)	Адрес магазина
Telef	VARCHAR(50)	Контактный телефон магазина
Raion	VARCHAR(30)	Район нахождения магазина
Infa	TEXT	Дополнительная информация о магазине
id_gmag	INT(5)	Идентификационный номер группы магазинов

Таблица П.1.7. «СПЕЦИФИКАЦИЯ»

Название поля	Типы данных	Описание
id_dvt	INT(11)	Идентификационный номер спецификации
Idzak	INT(8)	Идентификатор заявки
id_tov	INT(8)	Идентификатор товаров
Kolvo	INT(5)	Количество заказанного товара

Таблица П.1.8. «ЗАКАЗ»

Название поля	Типы данных	Описание
Ids	INT(11)	Идентификатор заказа
id_tov	INT(8)	Идентификатор товаров
id_gmag	INT(5)	Идентификационный номер группы магазинов

Таблица П.1.9. «ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ»

Название поля	Типы данных	Описание
Id	INT(11)	Код пользователя
Nick	VARCHAR(15)	Ник пользователя
password	VARCHAR(50)	Пароль пользователя
status	INT(1)	Показатель действительности пользователя
Data	DATETIME	Дата и время создания пользователя
Rang	VARCHAR(5)	Показатель полномочий пользователя

Приложение Б

Программный код (основной)

login.php

```
<?
session_start();
include("config.php");
$login = $_POST['login'];
$pass = $_POST['password'];
if(empty($login) OR empty($pass)) { echo ('<link href="/style/style.css" rel="stylesheet"
type="text/css" /><center>введите логин и пароль<br /><a href="index.php">&lt;-
&nbsp;назад</a>');
}
else{
$prl=md5($pass);
$zapros=mysql_query("SELECT * FROM users WHERE nick='".$login.'" AND
password='".$prl.'" ");
if(mysql_num_rows($zapros)===1) {
$zapros2=mysql_query("SELECT * FROM users WHERE
nick='".$login.'" AND password='".$prl.'" AND status='1' ");
if(mysql_num_rows($zapros2)===1) {
$array_us=mysql_fetch_array($zapros2);
$_SESSION['user'] = $array_us['nick'];
$_SESSION['password'] = $array_us['password'];
$_SESSION['SID'] =
md5(crypt($array_us['nick'],$array_us['password']));
@Header("Location: rindex.php");
}
else { echo '<link href="/style/style.css" rel="stylesheet"
type="text/css" /><center>Ваша регистрация ещё не потврежденна администрацией,
попробуйте позднее <br /><a href="index.php" > на главную </a></br>';
}
}
else {echo '<link href="/style/style.css" rel="stylesheet" type="text/css"
/><center>Неверный логин/пароль <br /><a href="index.php" > &lt;-&nbsp;назад</a></br>';}
```

```

    }

?>

set_magazin.php

<?
session_start();
include("config.php");
if(md5(crypt($_SESSION['user'], $_SESSION['password'])) != $_SESSION['SID']){
Header("Location: index.php");}
else {
    $usernick=$_SESSION['user'];
    $passuser=$_SESSION['password'];
    $qoutus = "SELECT * FROM users WHERE ((nick = '$usernick')AND(password =
'$passuser'))";
    $usersq =mysql_query ($qoutus)or die("Ошибка при выполнении
запроса:".mysql_error());
    $arrayusinf = mysql_fetch_array($usersq);
    $statusus= $arrayusinf['rang'];
    ?>

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ru" lang="ru">
<head><title> AIS | Главная</title>
    <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=windows-1251" />
    <meta name="keywords" content="АИС" />
    <meta name="description" content=" АИС" />
    <meta name="robots" content="all" />
    <link rel="shortcut icon" href="/images/favicon.ico" type="image/x-icon" />
    <link href="/style/group.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <link href="/style/style.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <script type="text/javascript">
        <!--
            function location_display(location_id) {
                if(document.getElementById(location_id)) { // Проверяем на
существование указанную область

```

```

        if(document.getElementById(location_id).style.display!='none')document.getElementById(l
ocation_id).style.display='none';
            else document.getElementById(location_id).style.display="; // меняем стиль
отображения
        } else alert('Область не найдена!'); // Выводим ошибку, если указанная
область не найдена
    }
    //-->
</script>
</head>
<body>
<? include("menu.php");
echo"<div      id='menu2'><div      id='podmenu'><a      href='magazin.php'>предприятия</a>
сети&nbsp;предприятий";
if ($status=='admin'){
    echo' <a href="nmag.php">добавить&nbsp;предприятие</a> <a href="ngroupmag.php">
добавить&nbsp;сеть&nbsp;предприятий</a>' ;
}
echo"</div></div>" ;
echo"<div id='glav'>";

    $result = mysql_query("SELECT * FROM group_magazin ORDER BY name_gr ASC ");
    echo
        "<table
        id='td_gr'><tr
id='shapka'><td>название</td><td>индекс</td><td>адрес</td><td>скидка</td>";
    if ($status=='admin'){
        echo"<td></td><td></td>";
    }
    echo "</tr>";
    $kl==1;
    while ($row = mysql_fetch_array($result))
    {
        //if($kl%2 == 0) {echo "<tr bgcolor='#FFEFD5' height='45px'>";}
        //else {echo "<tr height='45px'>";}
        echo "<tr bgcolor='#FFEFD5'>";

```

```

        //echo "<td>+ ".$row['name_gr']. "</td>";
        echo'<td
                                width="190px"><a
                                href="#"
onclick="location_display(\'tovary' . $kl . '\');"
                                title="Показать
                                дополнительную
информацию">;
        echo' ".$row['name_gr']. "</a></td>";

        echo"<td> ".$row['indeks']. "</td><td> ".$row['adres']. "</td><td> ".$row['skidka']. "%</td>";

        if ($statusus=='admin'){
            echo"<td><a
                                href='red_setm.php?id_group=".$row['id_grmag']. "'><img
src='button/red.png' height='25' style='border:0;' title='редактировать' alt='ред'
/></a></td><td><a href='del_setm.php?id=".$row['id_grmag']. "' ><img src='button/delt.png'
style='border:0;' height='23' title='удалить' alt='удалить' /></a></td>";
        }
        echo "</tr>";
        echo'<tr ><td colspan="6" > <div id="tovary' . $kl . '" style="display:none;">;
        echo"<br
                                /><table
                                ><tr
                                class='shapka2'
><td>ИНН</td><td>КПП</td><td>п/с</td><td>банк</td><td>БИК</td><td>копп/с</td><td>д
оговор</td></tr>";

        echo "<tr bgcolor='#E6E6FA'>";
        //echo "<tr >";
        echo
        "<td> ".$row['inn']. "</td><td> ".$row['kpp']. "</td><td> ".$row['ras4_s4et']. "</td><td> ".$row['bank']
        . "</td><td> ".$row['bik']. "</td><td> ".$row['korr_s']. "</td><td> ".$row['dogovor_p']. "</td>";
        echo "</tr>";
        echo"</table><br /><br />";

        echo'</div></td></tr>';

        $kl++;
    }
    ?></table>
</div>
</body>
</html>
<? }

```

add_tovar_script.php

```
<?
session_start();
include("config.php");
if(md5(crypt($_SESSION['user'], $_SESSION['password'])) != $_SESSION['SID']){
Header("Location: index.php");}
else {
$usernick=$_SESSION['user'];
$passuser=$_SESSION['password'];
$qoutus = "SELECT * FROM users WHERE ((nick = '$usernick')AND(password =
'$passuser'))";
$usersq =mysql_query ($qoutus)or die("Ошибка при выполнении
запроса:".mysql_error());
$arrayusinf = mysql_fetch_array($usersq);
$statusus= $arrayusinf['rang'];
if ($statusus!='admin'){ Header("Location: index.php");}
$rez = mysql_query("SELECT * FROM tovar");
$total = mysql_num_rows($rez);
$ft=$total+1;
$k = mt_rand (0, 999);
$photo="fototovar";
if(copy($_FILES['filename']['tmp_name'], $photo."/". $ft."-".$k.".jpg") )
{echo("фото загружено");
$r_photo=($photo."/". $ft."-".$k.".jpg");
}
else { $r_photo="";}

$name=htmlspecialchars(@$_POST["name"]);
$kod=htmlspecialchars(@$_POST["kod"]);
$ves=htmlspecialchars(@$_POST["ves"]);
$edizm=htmlspecialchars(@$_POST["ed_izm"]);
$kolvo=htmlspecialchars(@$_POST["kolvo"]);
$cena=htmlspecialchars(@$_POST["cena"]);
$group=@$_POST["group"];
$opisanie=htmlspecialchars(@$_POST["opis"]);
```

```

$new=@$_POST['new'];
if($new!="1"){ $new="0";}
$setm=@$_POST['check'];
$str=@implode(", ", $setm);
$r=@explode(", ", $str );

if (empty($name) OR empty($kod) OR empty($ves)OR empty($group) OR
empty($sedizm)OR empty($kolvo)OR empty($scena))
    {echo "<center>----- заполните основные поля -----";}
else {
    $q="INSERT INTO tovar VALUES(", '$name', '$ves', '$sedizm', '$kolvo',
'$opisanie', '$new', '$kod', '$scena', '$group', '$r_photo)";
    $res = mysql_query($q);
    $zap = mysql_query("SELECT * FROM tovar WHERE kod='$kod'
");

    $array_t = mysql_fetch_array($zap);

    $id=$array_t['id_tov'];
    $gr2=mysql_query("SELECT * FROM group_magazin ");
    while ($spis_group2 = mysql_fetch_array($gr2))
    {
        $n=$spis_group2['id_grmag'];

        if (@in_array($n, $r)) {
            $q2="INSERT INTO svyaz VALUES(", '$id', '$n)";
            $rjj = mysql_query($q2);
        }
        else{}
    }

    echo"      <script      type='text/javascript'>      document.location.href      =
'about_tovar.php?id_tov=".$id."'> </script>"; }

```

del_mag.php

```

<?
session_start();
include("config.php");

```

```

if(md5(crypt($_SESSION['user'],$_SESSION['password'])) != $_SESSION['SID']){
Header('Location: index.php');}
else {
$usernick=$_SESSION['user'];
    $passuser=$_SESSION['password'];
    $qoutus = "SELECT * FROM users WHERE ((nick = '$usernick')AND(password =
'$passuser'))";
    $usersq =mysql_query ($qoutus)or die("Ошибка при выполнении
запроса:".mysql_error());
    $arrayusinf = mysql_fetch_array($usersq);
    $statusus= $arrayusinf['rang'];
    if ($statusus!='admin'){ Header('Location: index.php');}
        $id=$_GET['id'];
        $del ="DELETE FROM magazin WHERE (id_magaz='".$id."")";
        $delete = mysql_query($del) or die ("Ошибка при выполнении
запроса:".mysql_error());
        @Header('Location: magazin.php');
    }
?>

```

doc_s4et.php

```

<?
session_start();
@include("config.php");
$z=$_GET['z'];

$inf = mysql_query("SELECT * FROM info ");
$arinf= mysql_fetch_array($inf);

$zak = mysql_query("SELECT * FROM zakaz WHERE idzak='$z' ");
$arzak= mysql_fetch_array($zak);
$magaz=$arzak['id_mag'];
$mg=mysql_query("SELECT * FROM magazin WHERE id_magaz='$magaz'");
$armg= mysql_fetch_array($mg);
$grmag=$armg['id_grmag'];

```

```
$gmg=mysql_query("SELECT * FROM group_magazin WHERE id_gmag='$grmag'");
$argmg= mysql_fetch_array($gmg);
```

```
$line="<b>".$arinf['namefirm'].<br />Адрес:". $arinf['undexur'].", "$arinf['adresur'].", тел.:
".$arinf['tel'].<br /><br />
```

```
<center>Образец заполнения платежного поручения</center></b><table width='100%'
border='1'><tr><td>ИНН&nbsp;". $arinf['innf'].</td><td>КПП&nbsp;". $arinf['kppf'].</td><td
rowspan='2' >Сч. №</td><td rowspan='2' >". $arinf['rsf'].</td></tr>
```

```
<tr><td colspan='2'>Получатель<br />". $arinf['name firm'].</td></tr>
```

```
<tr><td colspan='2' rowspan='2'>Банк получателя<br />". $arinf['bank'].</td><td>БИК</td><td
rowspan='2' colspan='2'>". $arinf['bik'].<br />". $arinf['ks'].</b></td></tr>
```

```
<tr><td ><b>Сч. №</b></td></tr>
```

```
</table><br /><br />
```

```
<b><font size='5'>ЧЕТ № ". $arzak['idzak'].</font></b><br /><br />
```

```
Заказчик: ". $argmg['name_gr'].<br />
```

```
Плательщик: ". $argmg['name_gr'].<br /><br />
```

```
<table width='100%' border='1'>
```

```
<tr ><td ><b>№</b></td><td ><b>наименование</b></td><td ><b>ед изм</b></td><td
><b>количество</b></td><td ><b>цена(руб)</b></td><td ><b>сумма(руб)</b></td></tr >;
```

```
$tovsp=mysql_query("SELECT * FROM dvig_tov WHERE idzak='$z' ");
```

```
$tt=1 ;
```

```
$line2="";
```

```
while ($spist = mysql_fetch_array($tovsp))
```

```
{
```

```
$line2=$line2."<tr><td>". $tt."</td>";
```

```
$idt=$spist['id_tov'];
```

```
$tov=mysql_query("SELECT * FROM tovar WHERE id_tov ='$idt' ");
```

```
$artov = mysql_fetch_array($tov);
```

```
$sum=$artov['cena']*$spist['kolvo'];
```

```
$line2=$line2."<td>". $artov['nametov'].&nbsp;</td><td>". $artov['edinic_izm_tov'].&nbsp;</td>
```

```
<td>&nbsp;". $spist['kolvo'].</td><td>&nbsp;". $artov['cena'].</td><td>&nbsp;". $sum."";
```

```
$sm=$sm+$sum;
```

```
echo"</td></tr>";
```

```

$tt++;
}
$line=$line."".$line2."<tr    <td    colspan='5'>Итого</td><td>&nbsp;   ".$sm."</td></tr></table><br
/><br    />Руководитель    предприятия_____<br    />Главных
бухгалтер_____";

```

```

$files = "s4et.doc";
$fh = fopen($files, "w+") or die("File ($fileS) does not exist!");
fputs($fh, $line );
copy($files, "b".$files) or die("Could not copy");
fclose($fh);
$inFile="N:\home\AIS\www\bs4et.doc";
$comObject = new COM("Word.Application")or die("Unable to instantiate Word");;
$wDoc=$comObject->Documents->Open($inFile);
if (!$wDoc)
{
    $comObject->Quit(0);
    echo(" Не открылся файл чего-то!");
}
$comObject->Visible = 1;
echo" <script type='text/javascript'> document.location.href = 's4et5.php?z=".$z."'; </script>";

?>

```

red_gr_script.php

```

<?
session_start();
include("config.php");
if(md5(crypt($_SESSION['user'], $_SESSION['password'])) != $_SESSION['SID']){
Header("Location: index.php");}
else {
    $usernick=$_SESSION['user'];
    $passuser=$_SESSION['password'];
    $qoutus = "SELECT * FROM users WHERE ((nick = '$usernick')AND(password =
'$passuser'))";

```

```

        $usersq =mysql_query ($qoutus)or die("Ошибка при выполнении
запроса:".mysql_error());
        $arrayusinf = mysql_fetch_array($usersq);
        $statusus= $arrayusinf['rang'];
        if ($statusus!='admin'){ Header("Location: index.php");}
            $id=$_GET['id_gr'];
                $name=htmlspecialchars(@$_POST["name"]);
                $opisanie=htmlspecialchars(@$_POST["opis"]);
                if (empty($name))
                    {echo "<center>----- заполните основные поля -----";}
                else {
                    $q="UPDATE      group_tovar      SET      name_group='$name',
opisanie='$opisanie' WHERE (id_group = '$id')";
                    $res = mysql_query($q);
                    echo" <script type='text/javascript'> document.location.href = 'group.php'; </script>";
                }
    }
}

```