

Тема дипломного проекта:  
Разработка информационной  
системы автоматизации складского  
учета на примере ООО «НШПО  
имени Лапина»

# Актуальность

1. Оптимальное управление складским хозяйством позволяет высвободить значительные оборотные средства, замороженные в виде запасов.
2. Оперативная работа хозяйства или производства не возможна без эффективной системы управления запасами.
3. Использование новых информационных технологий значительно повышает конкурентоспособность базы снабжения

# Цели - Задачи

1. Изучение порядка и особенностей складского учета товарно-материальных ценностей.
2. Анализ работы склада.
3. Разработка информационной системы для автоматизации склада и трудоемких операций.
4. Расчет и обоснование экономической целесообразности и эффективности разработки ИС.

# Анализ предметной области

## Объект исследования фирма

ООО «НШПО имени Лапина»

ООО «НШПО имени Лапина» было создано в 2005 году, в целях осуществления предпринимательской деятельности и извлечения прибыли.

Основными видами деятельности общества являются:

Прядение шерстяных волокон.

Гребенное прядение шерстяных волокон.

Производство шерстяных и текстильных материалов.

Производство нетканых текстильных материалов.

Ткацкое производство.

Отделка тканей и текстильных изделий.

Целью деятельности общества является удовлетворение общественных потребностей в его работе, товарах и услугах.

# Анализ задач деятельности

Складской отдел выполняет функции, которые можно разделить на две группы:

- ▶ Функции по работе с продукцией.
- ▶ Функции по работе с документами.

Функции по работе с продукцией:

- ▶ отгрузка продукции;
- ▶ организация деятельности службы материально–технического обеспечения;
- ▶ определение движения товаров по складу;
- ▶ приемка, складирование и отпуск материальных ценностей.

Функции по работе с документами:

- ▶ анализ наличия товаров на складе;
- ▶ выдача рекомендаций по оптимизации поставок;
- ▶ документооборот складского учета.

Автоматизируя некоторые из основных задач складского отдела можно облегчить труд его работников. Это приведет к повышению эффективности работы. Позволит своевременно устранить критические ситуации, позволит подойти к решению проблемы комплексно. Создание базы данных позволит облегчить и ускорить процессы расчета и учета.

# Анализ информационных потоков

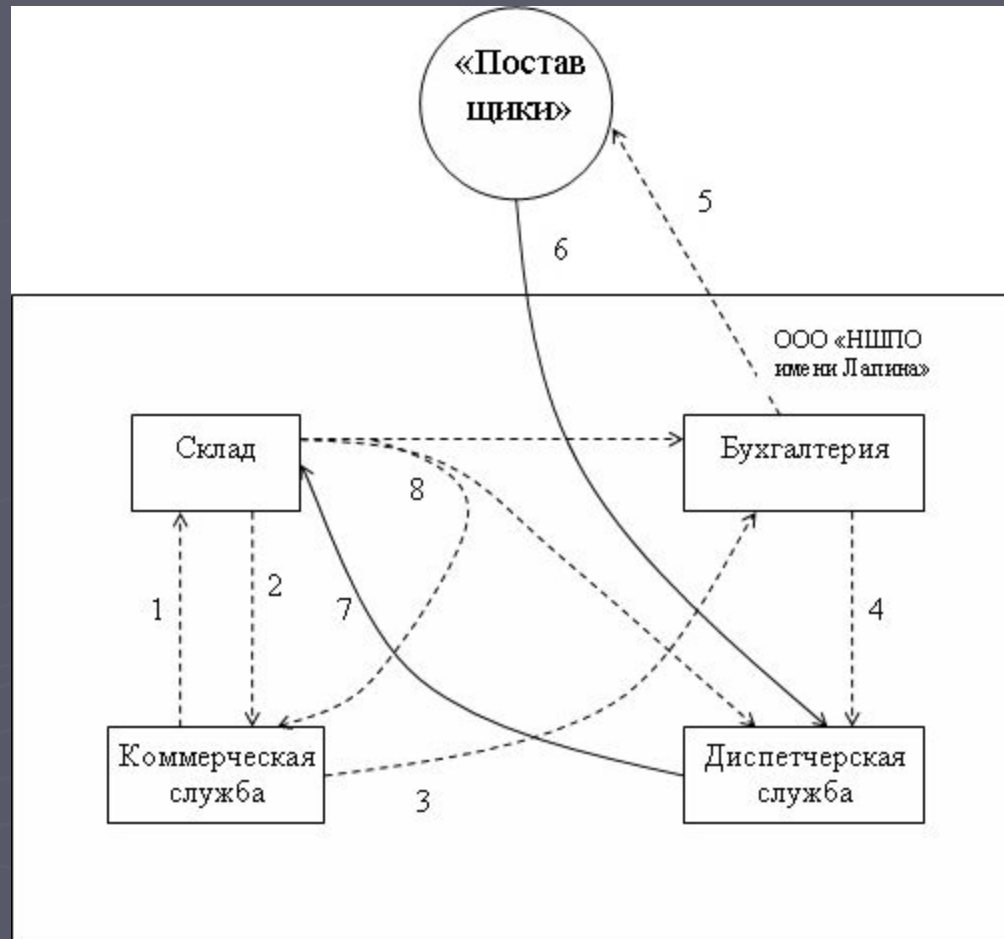
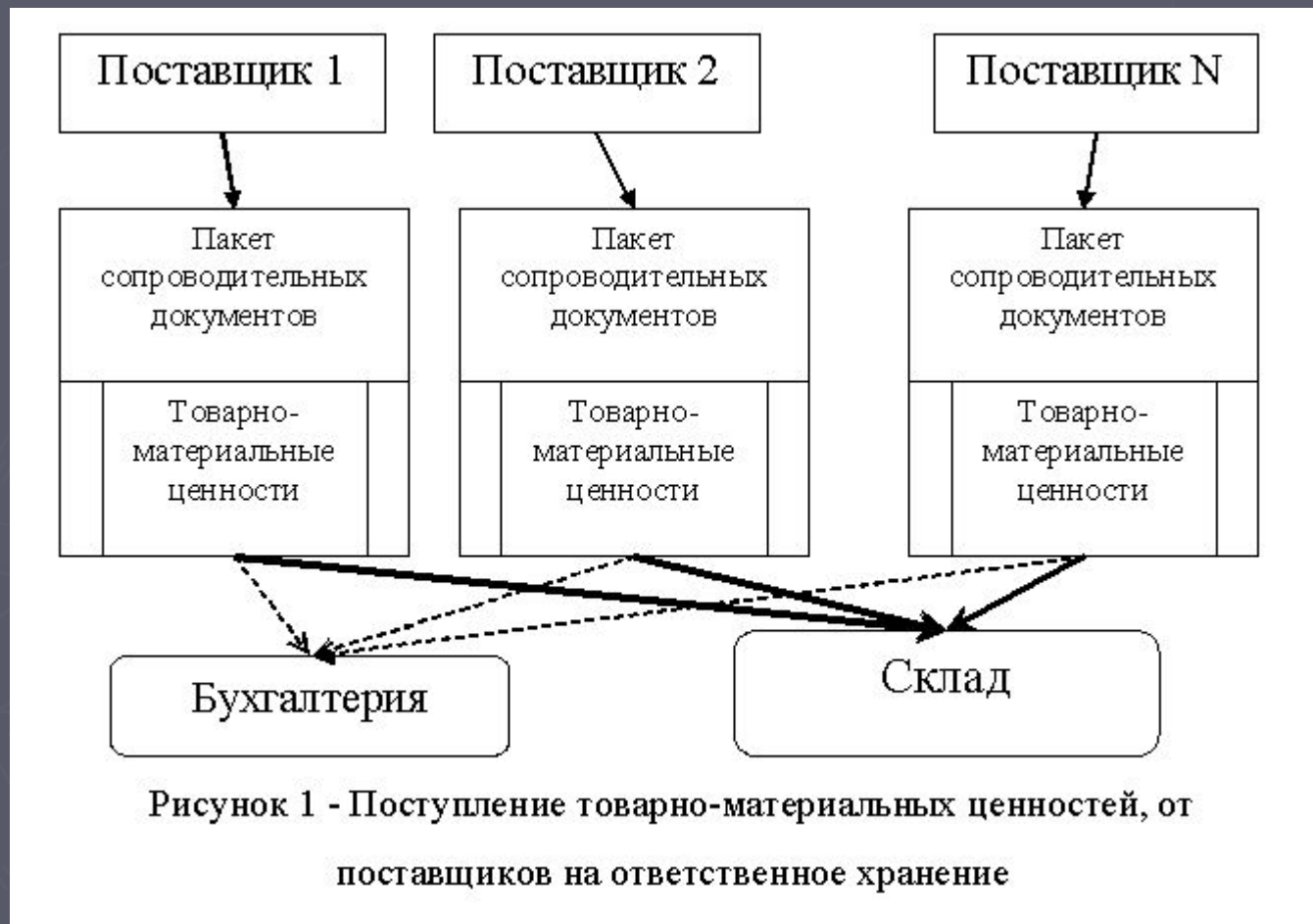


Рисунок 1 – Алгоритм поставки товаров

# Структурная схема поступления товарно-материальных ценностей



# ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

Главные задачи, которые должна решать ИС.

- ▶ Иметь справочник по всем контрагентам, с которыми у данной организации заключен договор о принятии делегированных прав по обслуживанию выпускаемой ими продукции;
- ▶ Иметь справочник по всем товарам, которые могут поступить или уже поступили на ответственное хранение, данной организации;
- ▶ Предоставлять весь необходимый инструментарий по наполнению, хранению и выводу данных в справочниках;
- ▶ Иметь автоматизированные средства по ведению «Журнала складских операций»;
- ▶ Иметь автоматизированные функции и инструментарий для ведения оперативного учета;
- ▶ Иметь «генератор отчетов», который помимо формирования отчетных форм – должен располагать инструментарием по формированию динамической структуры отчетов.
- ▶ Учет транспортных операций.



# Схема данных Модуль «Склад»

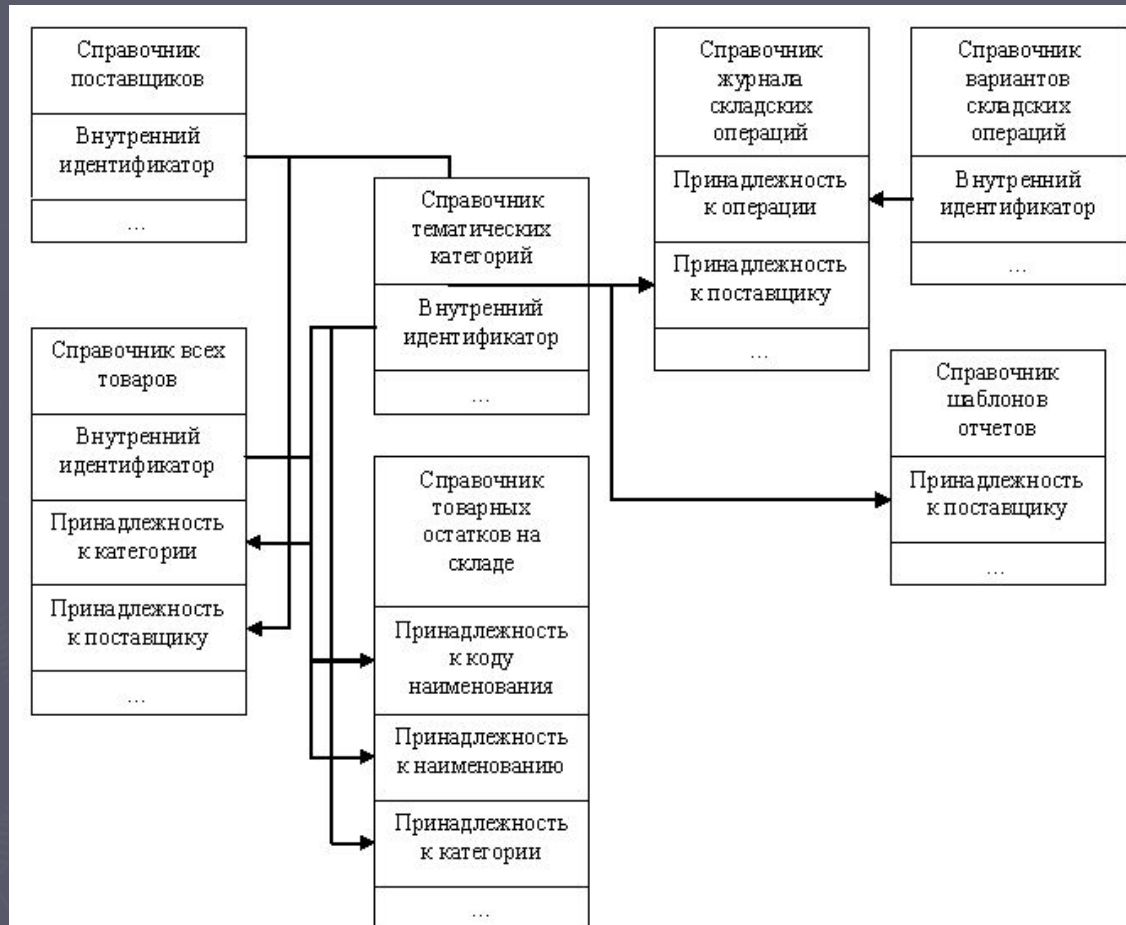


Рисунок 1 - Реляционная модель функциональных связей между таблицами базы данных ИС (подсистема «Учет материалов»).

# Описание программных модулей

The screenshot displays the main interface of the 'Состояние склада (База снабжения)' software. The window title is 'Состояние склада (База снабжения)'. The menu bar includes 'Меню', 'Справочники', 'Сервис', 'База данных', 'Список операций', and 'Журнал операций'. Below the menu is a toolbar with various icons for navigation and actions. The main area is divided into two parts: a left sidebar and a central table.

The left sidebar, titled 'Показ по категориям', shows a tree view of categories. The 'Термостаты' category is selected and highlighted in blue. Other categories include 'Компрессоры', 'Испарители', 'Электросхемы', 'Панели', 'Панель-шторка', 'Барьер-полка', 'Панель управления', 'Индикаторы', 'Светильники', 'Нагреватель', 'Шкафы', 'Гофрокороб', and 'Дверка испарителя'.

The central table displays the following data:

№	Код	Наименование	Кол-во	Не годных	Годных	Ед.	Категория
1	T-112	Термостат T-112	8	4	4	шт.	Термостаты
3	T-145	Термостат T-145	13	0	11	шт.	Термостаты
5	T-133	Термостат T-133	7	0	4	шт.	Термостаты
7	T-133-1	Термостат T-133-1	11	0	4	шт.	Термостаты
9	T-112с	Термостат T-112	34	10	17	шт.	Термостаты
10	T-145С	Термостат T-145	4	0	4	шт.	Термостаты
11	T-133 с	Термостат T-133	5	0	5	шт.	Термостаты

Рисунок 1 – Главная форма программы (Модуль «Склад»)

# Модуль «Транспортные операции» главная форма

Подрядные работы

Файл Операции

Заказчик

Название фирмы Адрес Телефон Выбрать клиента Поиск

Список выполняемых работ

Локальные выполняемые работы

Информация Добавить Изменить Удалить Поиск

Название заказа Дата начала Дата конца

Информация Добавить Изменить Удалить Поиск

Название работы Дата начала Дата конца

Расход ГСМ в день

Цена ГСМ

Цена амортизации

Полная стоимость

Калькуляция по автопарку Калькуляция по материалам Калькуляция по персоналу График распределения

Добавить/Изменить/Удалить

Название техники

Расход ГСМ в день

Цена ГСМ

Цена амортизации

Добавить/Изменить/Удалить

Название техники

Рисунок 1 - Внешний вид главной кнопочной формы

# ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ

Наименование показателя	Варианты	
	базовый	проектный
1 Трудоемкость решения задачи, час	0,2 часа	0,11 часа
2 Периодичность решения задачи	1500	1500
3 Годовые текущие затраты, связанные с решением задачи, руб.	46018,64	25387,14
4 Ожидаемый прирост прибыли руб.		15727,8
5 Прирост условной прибыли, руб.		1362,45
6 Годовой экономический эффект от сокращения ручного труда руб.		14305,69
7 Срок возврата инвестиций, лет		0,3