

**Программная система  
автоматизации контроля  
исполнения государственных  
заказов в УФСИН России по  
Оренбургской области**

**Дипломница Богданова О.А.  
Руководитель Зубкова Т.М.**

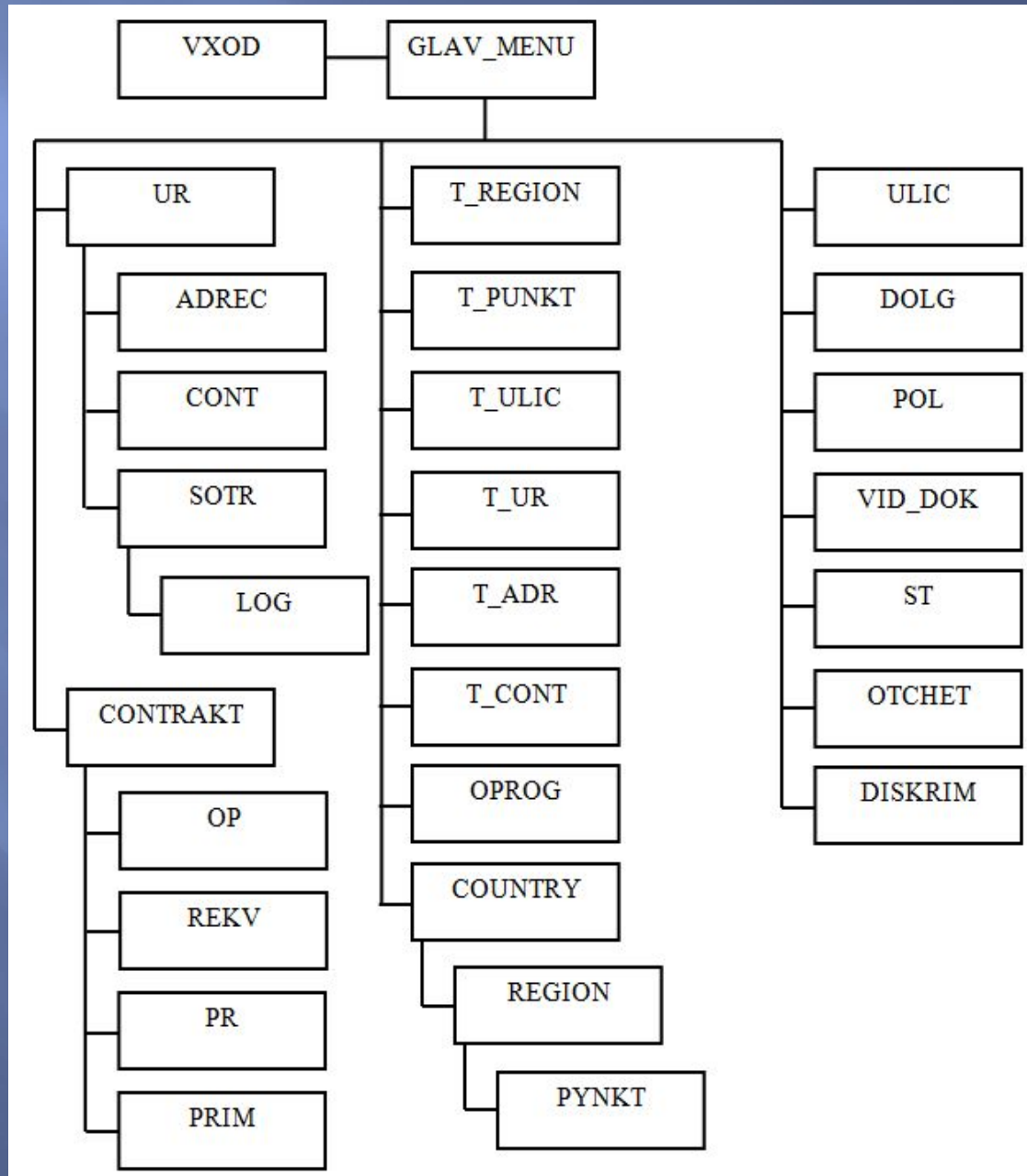
# Постановка задачи

Целью дипломной работы является разработка программной системы автоматизации контроля исполнения государственных заказов в УФСИН России по Оренбургской области.

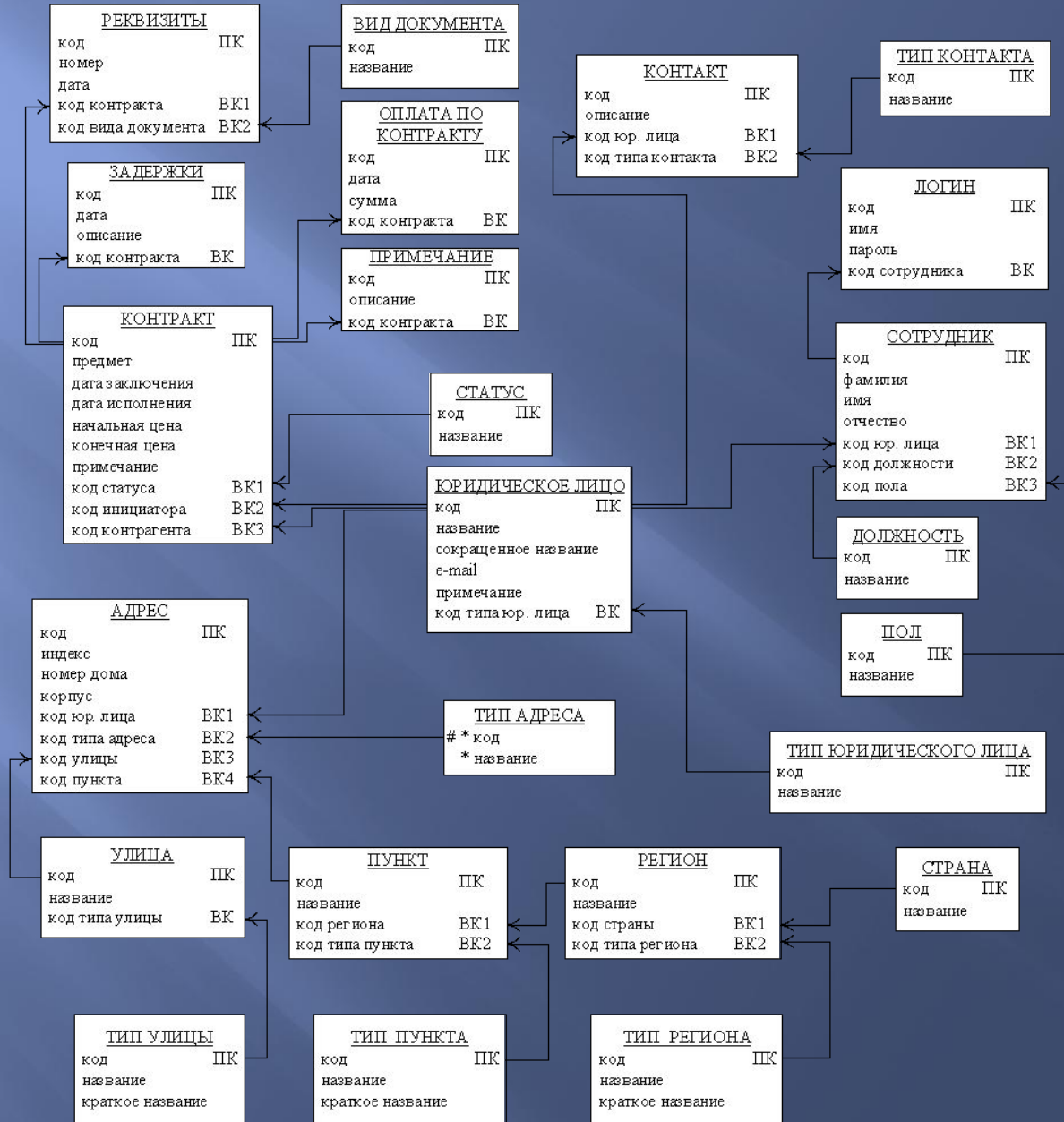
## *Основные задачи*

- проанализировать данные предметной области с целью создания описания объекта автоматизации и рассмотрения информационных потоков;
- проанализировать существующие аналоги и выявить их достоинства и недостатки;
- произвести выбор математического аппарата для определения статуса новому контракту;
- произвести выбор системы управления базой данных;
- произвести выбор инструментальных средств разработки приложений;
- разработать архитектуру;
- разработать приложение для программной системы;
- произвести тестирование приложений программной системы;
- произвести оценку экономической эффективности от внедрения программной системы в организации;
- оценить условия труда сотрудников организации и произвести мероприятия по их улучшению.

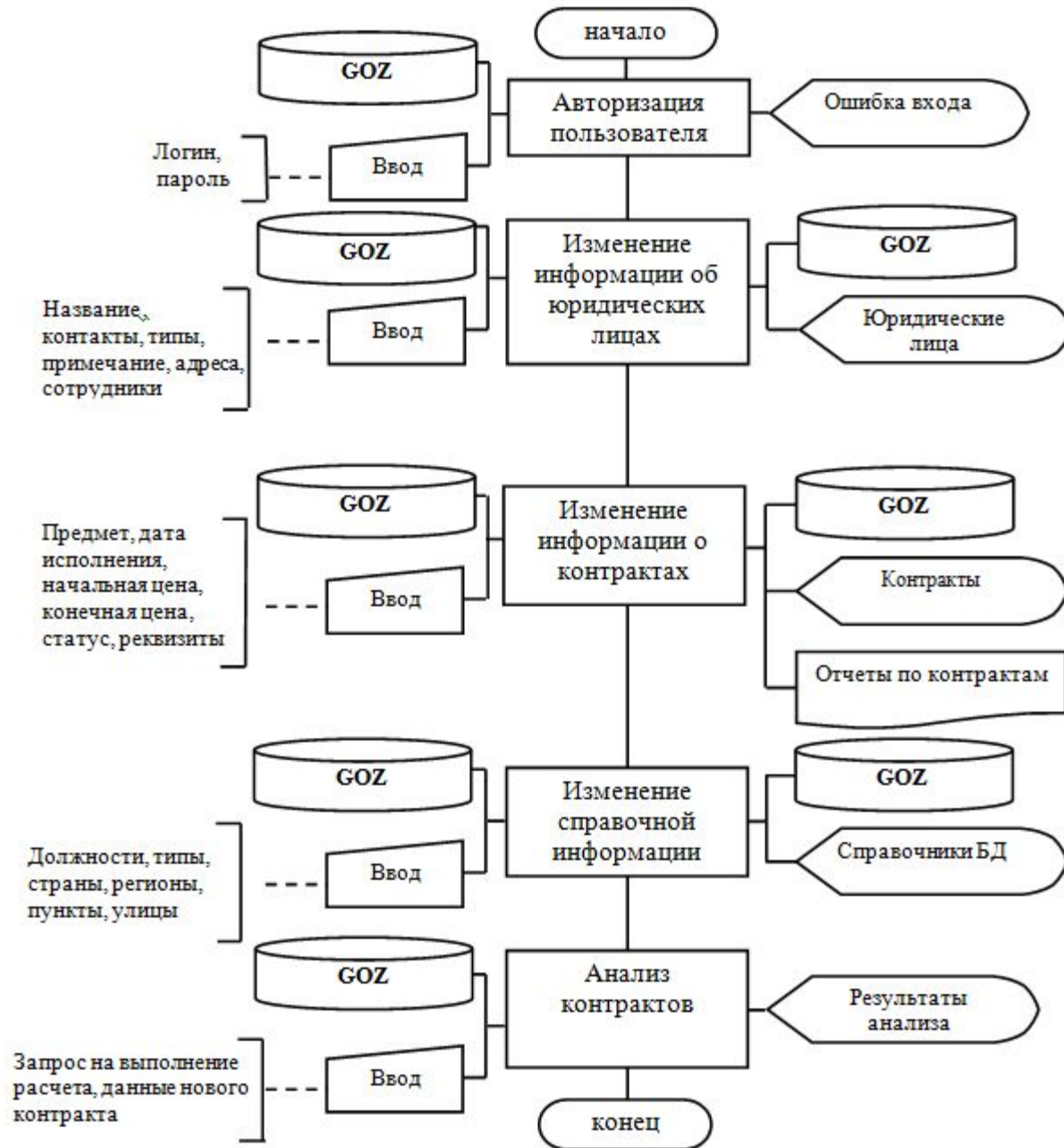
# Архитектура ПС



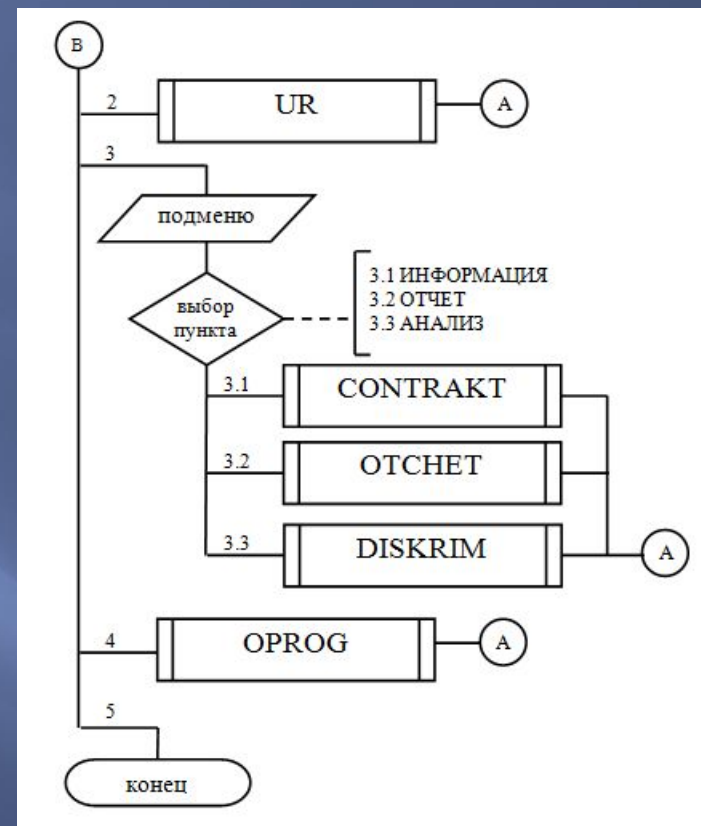
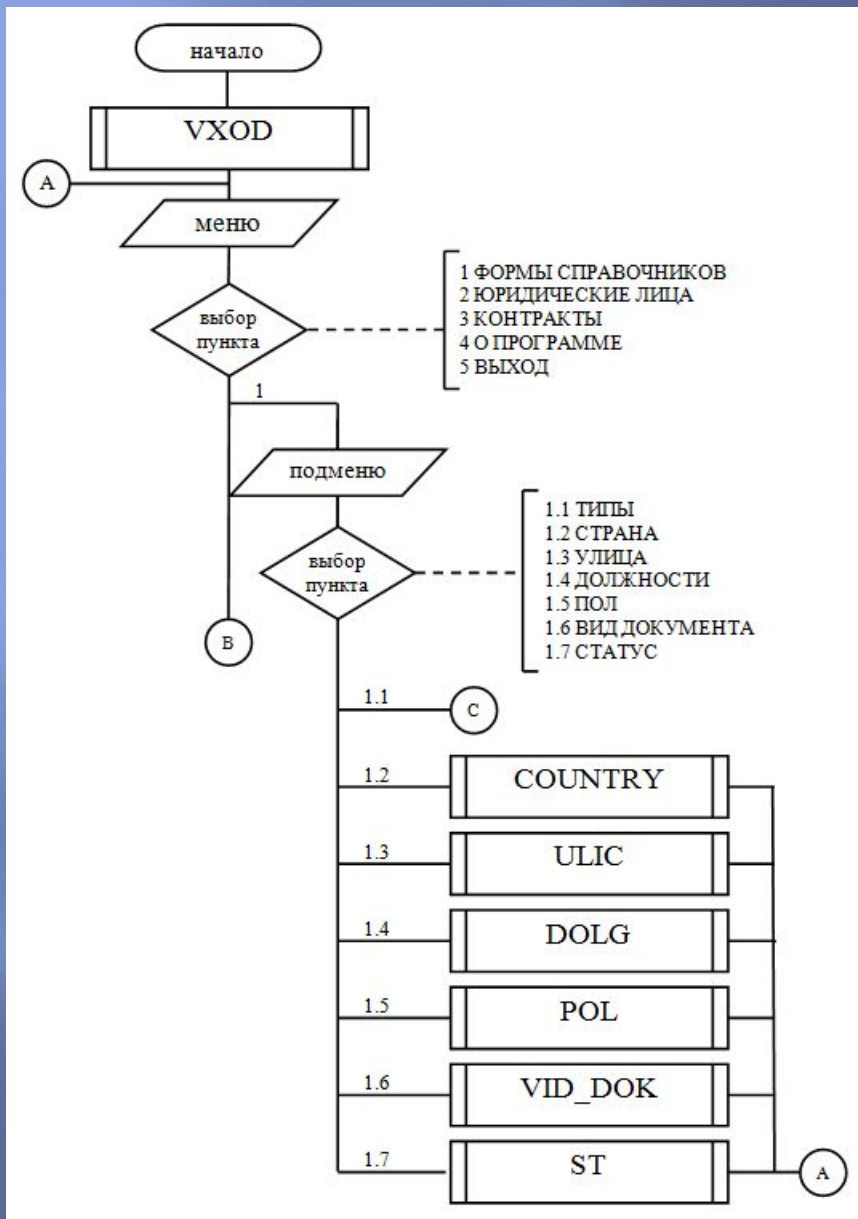
# Датологическая модель БД



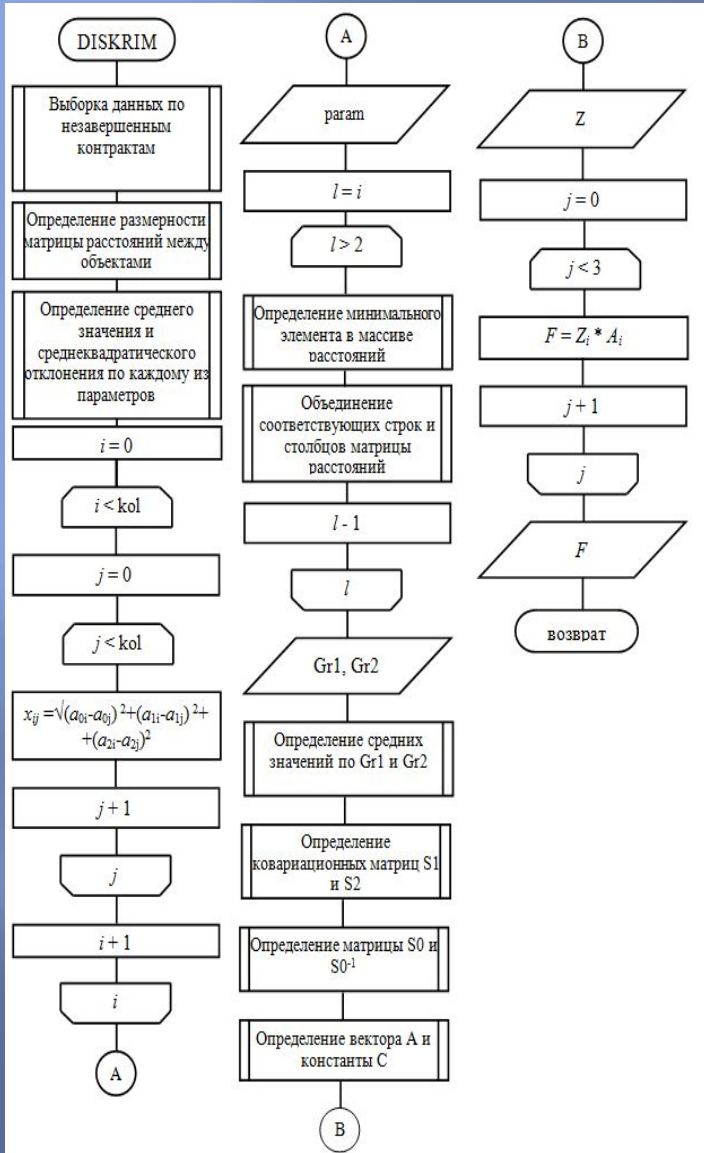
# Функциональная схема ПС



# Укрупненная схема алгоритма ПС



# Математическая модель задачи



Дискриминантный анализ действующих государственных контрактов

Первая группа контрактов

Предмет	Стоимость	Сумма оплат	Срок
Оказание медицинской помощи (в реестре)	50000	21000	301
Пищ. Продукты (13.03.2013)	56980	24800	261
Пищ. Продукты (крупы, масло подсолн) (10.03.2013)	54930	23400	235
Среднее	53970	23066,6667	265,6667

Вторая группа контрактов

Предмет	Стоимость	Сумма оплат	Срок
Услуги фельдъегерской связи (в реестре)	90000	23500	319
Пищ. Продукты (мясо) (10.04.2013)	73300	33000	228
Пищ. Продукты (мясо) (12.06.2013)	64500	24500	162
Пищ. Продукты Крупа рисовая (21.03.2013)	60000	32500	255
Среднее	71950	28375	241

A

-0,0004
-0,0006
0,0444

F1

-19,9178
-26,8955
-26,34

F2

-36,5842
-40,0846
-34,0806
-33,291

X1 =

X2 =

X3 =

FX =

Константа дискриминации

Разбиение контрактов
Дискриминантный анализ
Определение группы

## Экономические показатели

Наименование показателя	Единицы измерения	Затраты, руб.
1. Основная зарплата	руб.	51568
2. Дополнительная зарплата	руб.	5157
3. Взнос на социальное страхование и обеспечение	руб.	20421
4. Накладные расходы	руб.	5673
5. Затраты на электроэнергию	руб.	2773
6. Вспомогательные материалы	руб.	710
7. Полная себестоимость	руб.	86302
8. Экономический эффект	руб.	100982
9. Срок окупаемости	месяц	6