

Презентация к курсовому проекту на тему:

*“Информационная система диагностики
оборудования электродегидрататора”*

Исполнитель: студент гр. БАБ-12-21 Макаров С. Е.

Руководитель: доцент, к. т. н. Левина Т. М.

Цель

Цель проекта – разработать информационную систему диагностики оборудования электродегидрататора ЭЛОУ-АВТ-6.

Задачи

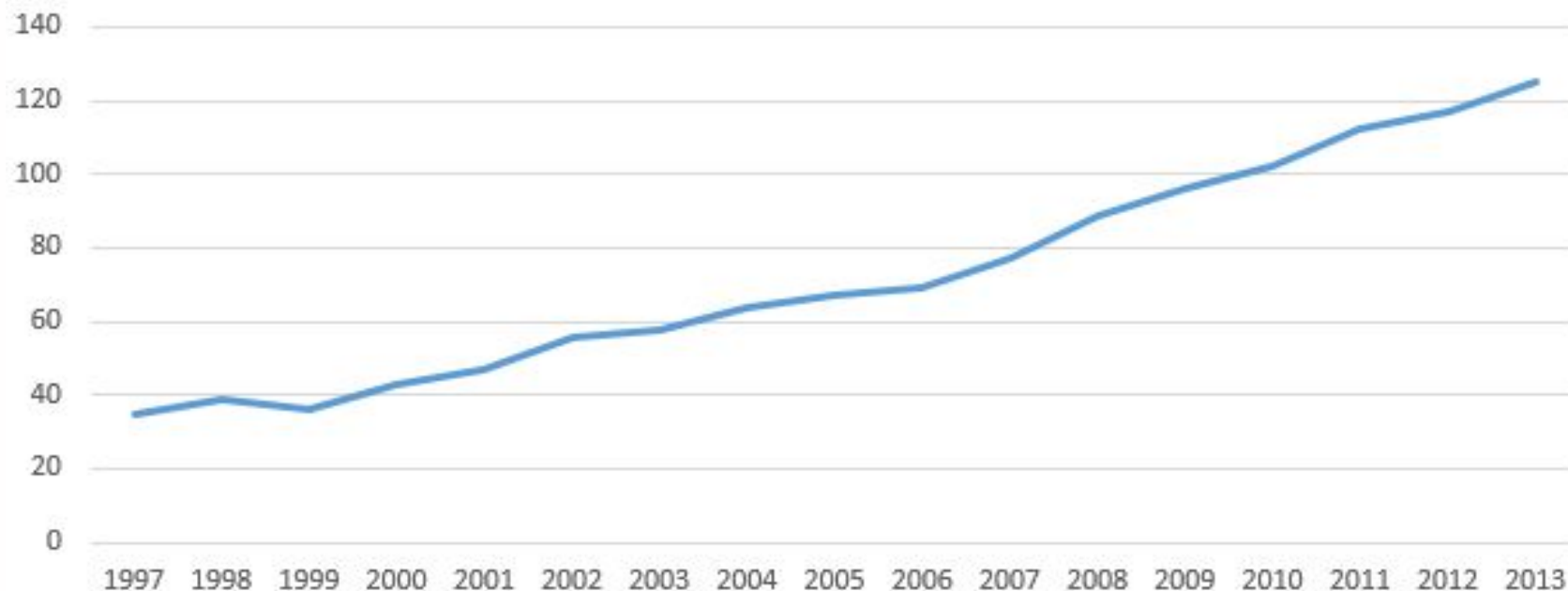
Задачи курсового проекта:

- 1. Проведение анализа предметной области информационной системы;*
- 2. Построение структурной схемы информационной системы и ее связи с электродегидратором, диаграммы IDEF0 работы информационной системы и блок-схемы алгоритма работы информационной системы;*
- 3. Выполнение технико-экономического обоснования внедрения информационной системы в информационную систему предприятия.*

Актуальность

Производство нефтепродуктов в России растет, а значит вопросы качественной диагностики нефтеперерабатывающего оборудования, в данном случае электродегидрататора, остаются актуальными.

Экспорт нефтепродуктов из России, млн тонн



Электродегидратор

Электродегидратор – аппарат, предназначенный для обессоливания и обезвоживания сырой нефти и входящий в состав ЭЛОУ-АВТ-6.



Методология проектирования

Информационная система проектировалась по методологии функционального моделирования IDEF0 (Integrated DEFinition).



Структурная схема ИС и связи ИС с электродегидратором

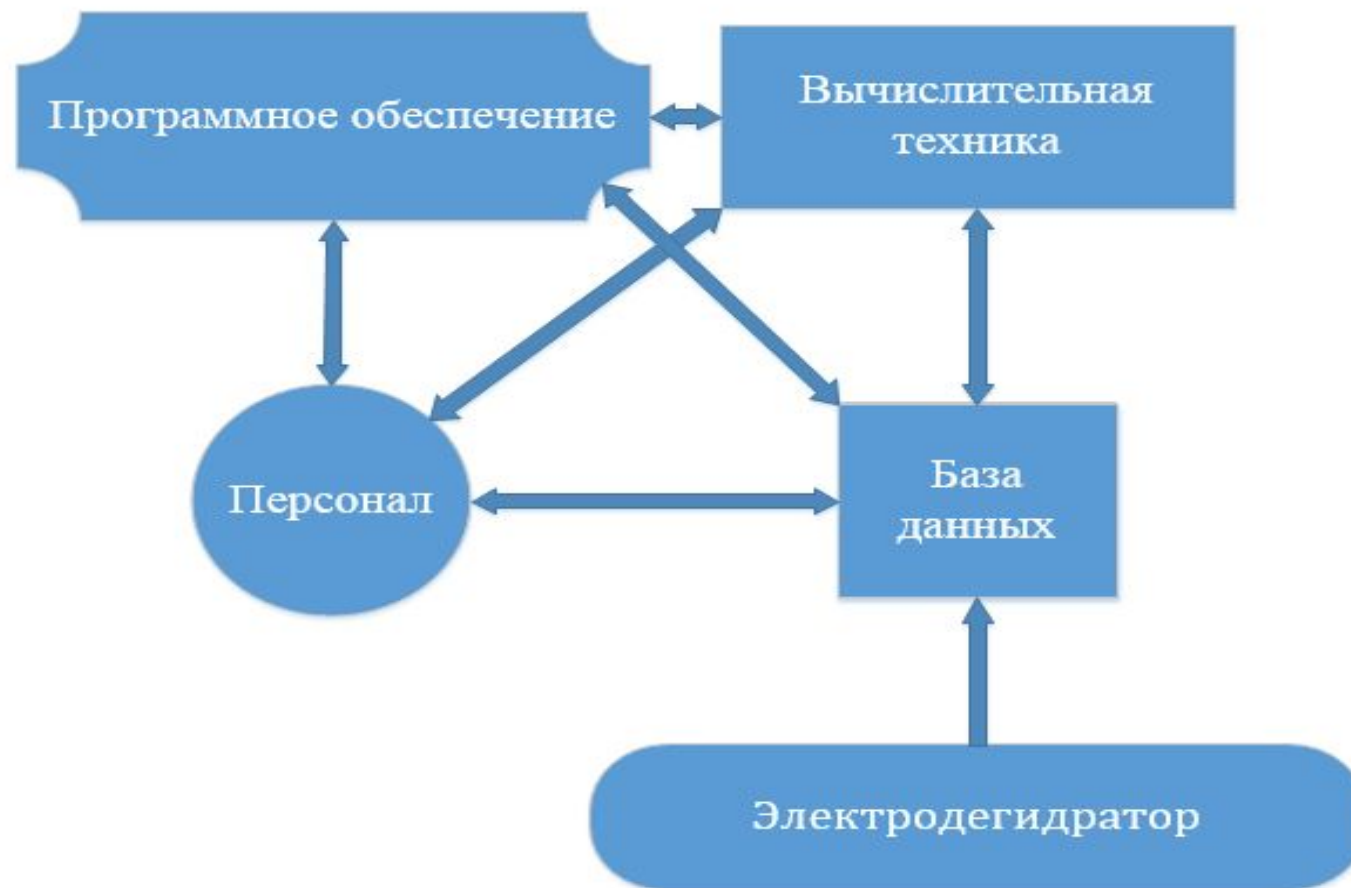


Диаграмма IDEF0. Главный функциональный блок

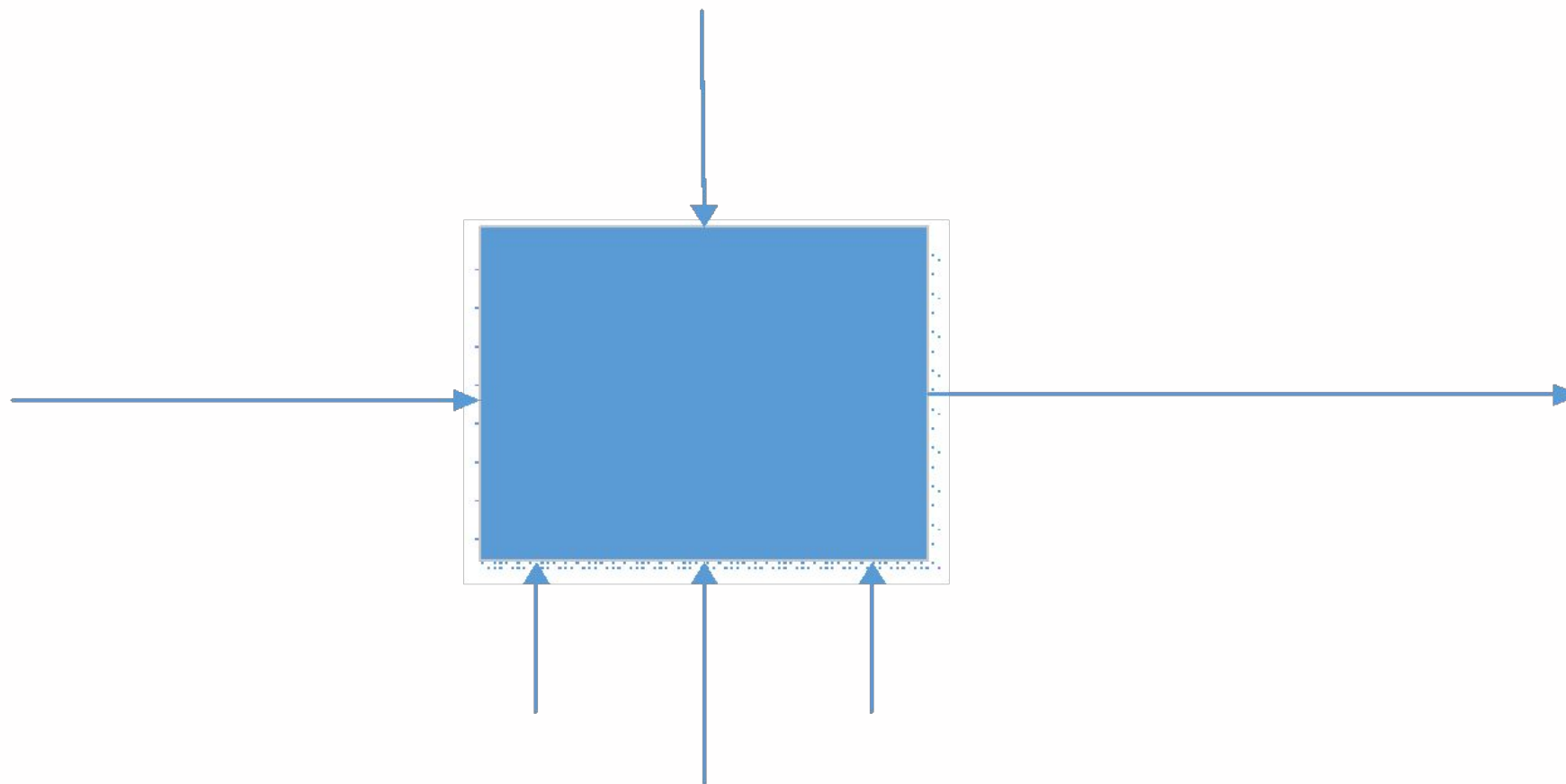
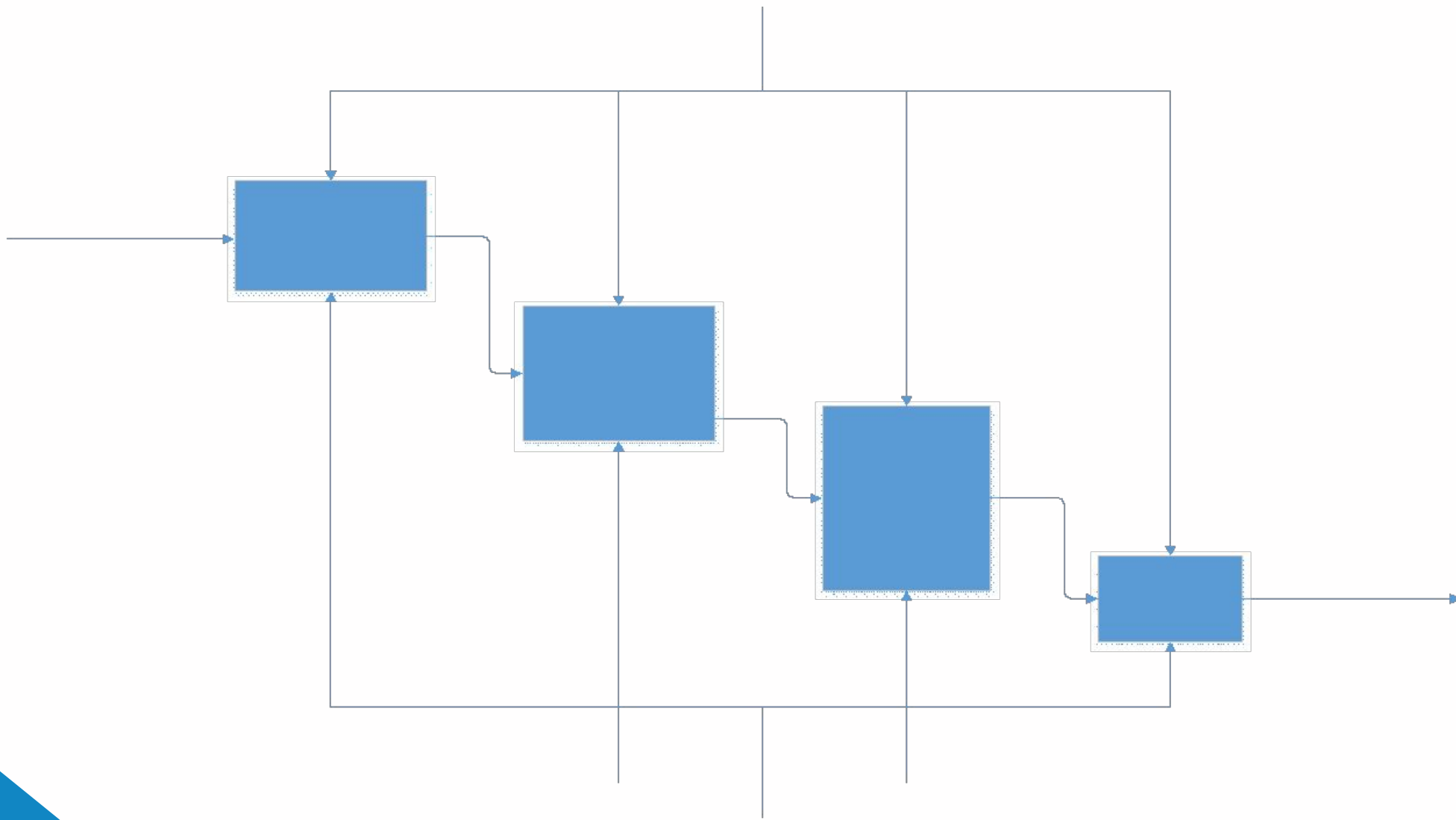


Диаграмма IDEF0. Декомпозиция



***Технико-экономическое обоснование.
Экономическая эффективность и затраты***

Выполняемый проект должен нести определенную экономическую эффективность. Для ее расчета необходимо вычислить затраты на разработку и внедрение ИС, а также выручку от эксплуатации ИС.

Затраты на разработку и внедрение: 740 000 рублей

Затраты на годовую эксплуатацию: 515 000 рублей

Технико-экономическое обоснование. Выручка от эксплуатации ИС

Выручка от эксплуатации ИС состоит в сокращении убытков из-за возможного выхода оборудования электродегидрататора из строя. Электродегидрататор является элементом ЭЛОУ-АВТ-6, которая, в свою очередь, является элементом нефтеперерабатывающего комплекса. С одной стороны, электродегидрататор – всего лишь очень малый элемент в процессе нефтепереработке. Но с другой стороны, если этот элемент выйдет из строя, остановится весь процесс производства нефтепродуктов. В следствие остановки производства нефтепродуктов предприятие потерпит убытки, исчисляемые миллиардами рублей, по сравнению с чем, 1 255 000 рублей, необходимых для разработки, внедрения и годового сопровождения ИС, являются очень незначительной суммой.

Технико-экономическое обоснование. Срок разработки и внедрения

| Номер | Название этапа | Срок выполнения (дни) |
|-------|------------------------|-----------------------|
| 1 | Анализ | 1-7 |
| 2 | Определение требований | 8-15 |
| 3 | Проектирование | 16-29 |
| 4 | Тестирование | 30-40 |
| 5 | Внедрение | 41-50 |

Заключение

В ходе выполнения курсового проекта:

- Изучены основные понятия проектирования информационных систем;*
- Определены цель и задачи курсового проекта;*
- Произведен анализ предметной области электродегидратора;*
- Построены структурная схема информационной системы и связи информационной системы с электродегидратором, диаграмма деятельности информационной системы по методологии IDEF0 и блок-схема алгоритма работы информационной системы;*
- Сделано технико-экономическое обоснование информационной системы.*

Выполнение данного курсового проекта позволило закрепить знания, полученные по дисциплине «Проектирование информационных систем».

Список использованных источников

- 1. Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. Проектирование информационных систем. Интернет-университет информационных технологий - ИНТУИТ.ру, 2009 г.*
- 2. Смирнова Г. Н., Сорокин А.А., Тельнов Ю.Ф., Проектирование экономических информационных систем. Учебник. Москва, «Финансы и статистика», 2010 г.*
- 3. Гвоздева Т.В. Проектирование информационных систем: учеб. пособие / Т.В. Гвоздева, Б.А. Баллод. – Ростов н/Д: Феникс, 2009 г.*



Спасибо за внимание!