

Проектирование функциональной модели АИС управления тренировочным процессом и документооборотом ФОК «Екатерининский»

Исполнители:

- Конанчук Иван Алексеевич
- Ипатова Ульяна Юрьевна
- Жвирко Кира Станиславовна

Преподаватель:

- Говорова Марина Михайловна

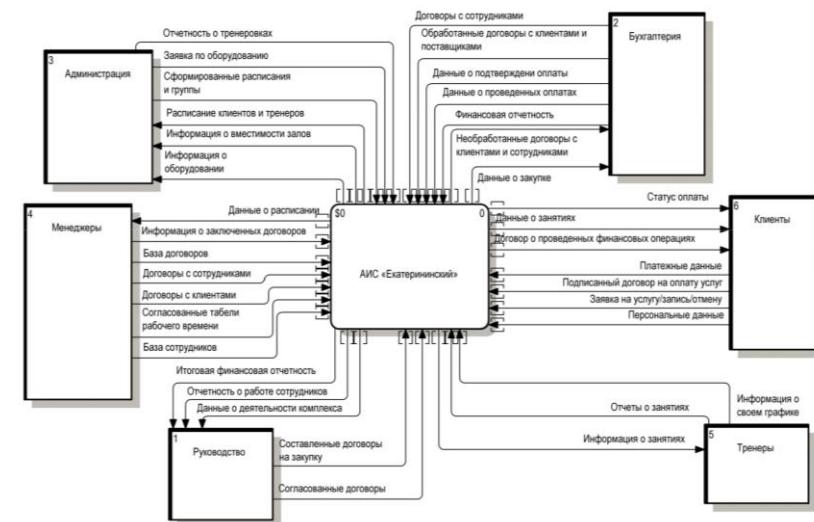
Группа: 1.2

Цель и задачи проекта

- Цель: спроектировать функциональную модель АИС «Екатерининский» на основе DFD.
- Задачи:
 1. Определить назначение системы и границы.
 2. Выделить основной процесс и внешние сущности.
 3. Определить ключевые потоки данных между ними.
 4. Построить контекстную диаграмму уровня A-0.
 5. Разбить систему на процессы уровня A0, указать накопители данных и связи.
 6. Составить матрицу событий (Процессы, Входящие потоки, Выходящие потоки).

Предметная область

- ФОК «Екатерининский»: тренировки, большой клиентский поток
- Основные роли: директор, зам. директора, бухгалтер, главный менеджер, менеджеры, главный администратор, администраторы, тренеры, клиенты
- Ключевые процессы: расписания и группы, договоры, закупки, платежи, табель и отчётность



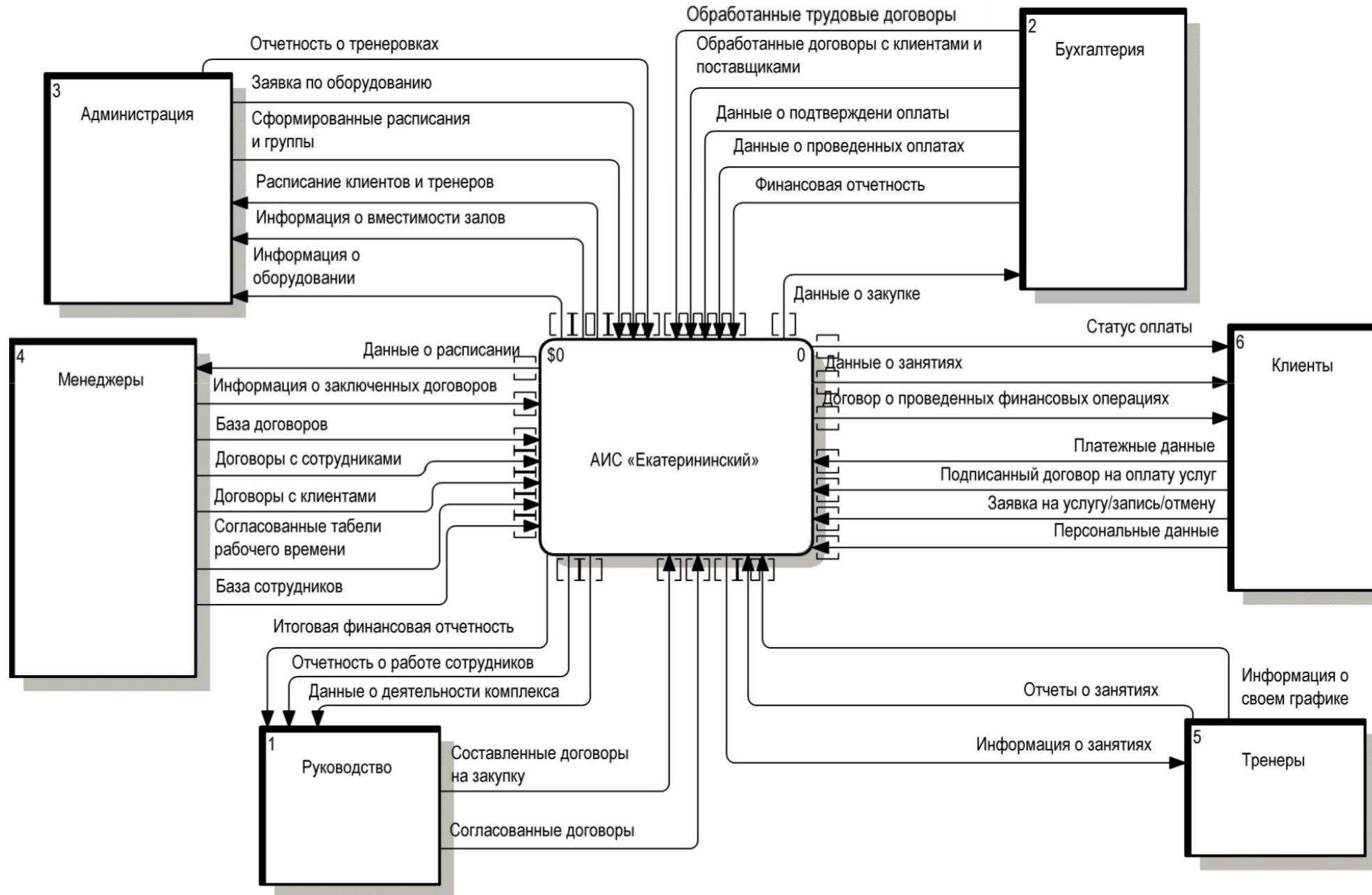
Назначение АИС

- Назначение: автоматизация договоров, расписаний, посещаемости, закупок, финансов и табелей
- Эффекты: ускорение обработки заявок, снижение дублей данных, прозрачная отчётность, безопасность хранения, снижение трудозатрат

Методология и используемые средства

- DFD-диаграмма: контекстная диаграмма A-0 и декомпозиция A0.
- Используемое CASE-средство: Erwin Process Modeler.





Контекстная диаграмма А-0

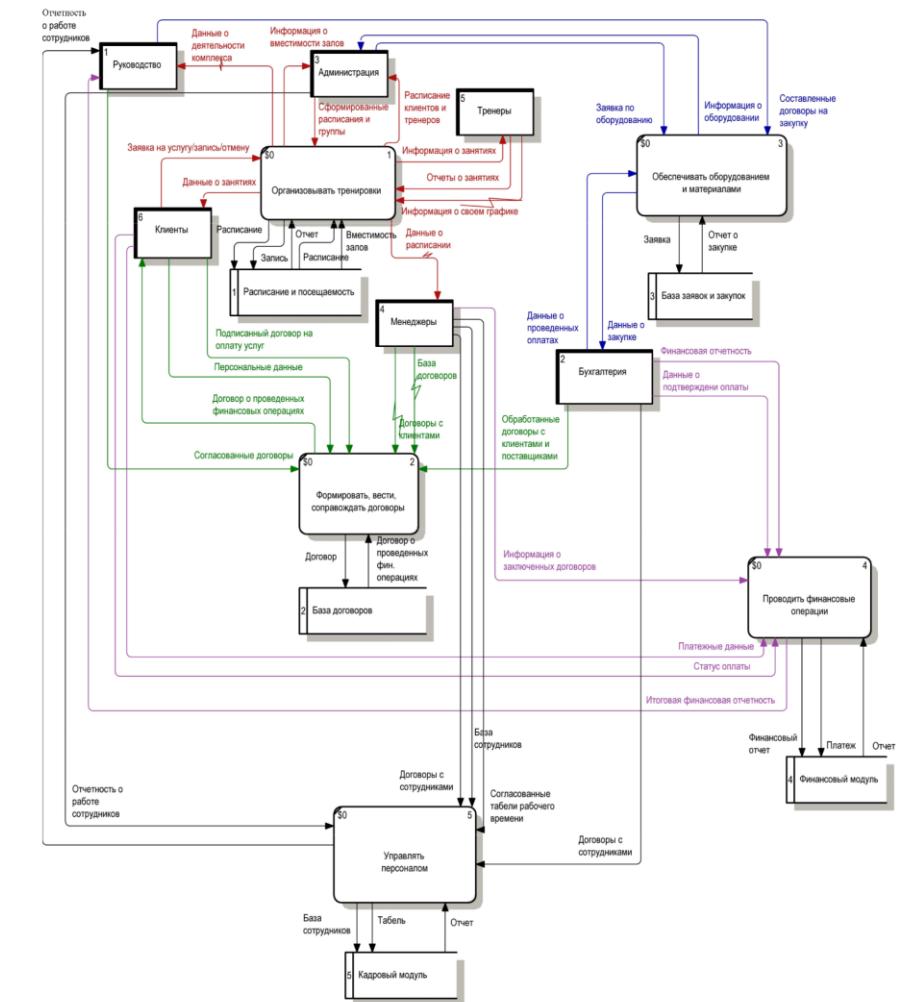
- Центральный процесс: «АИС Екатерининский» (ур. 0\$0)
- Внешние сущности: Клиенты, Тренеры, Руководство, Менеджеры, Администрация, Бухгалтерия.

Основные потоки:

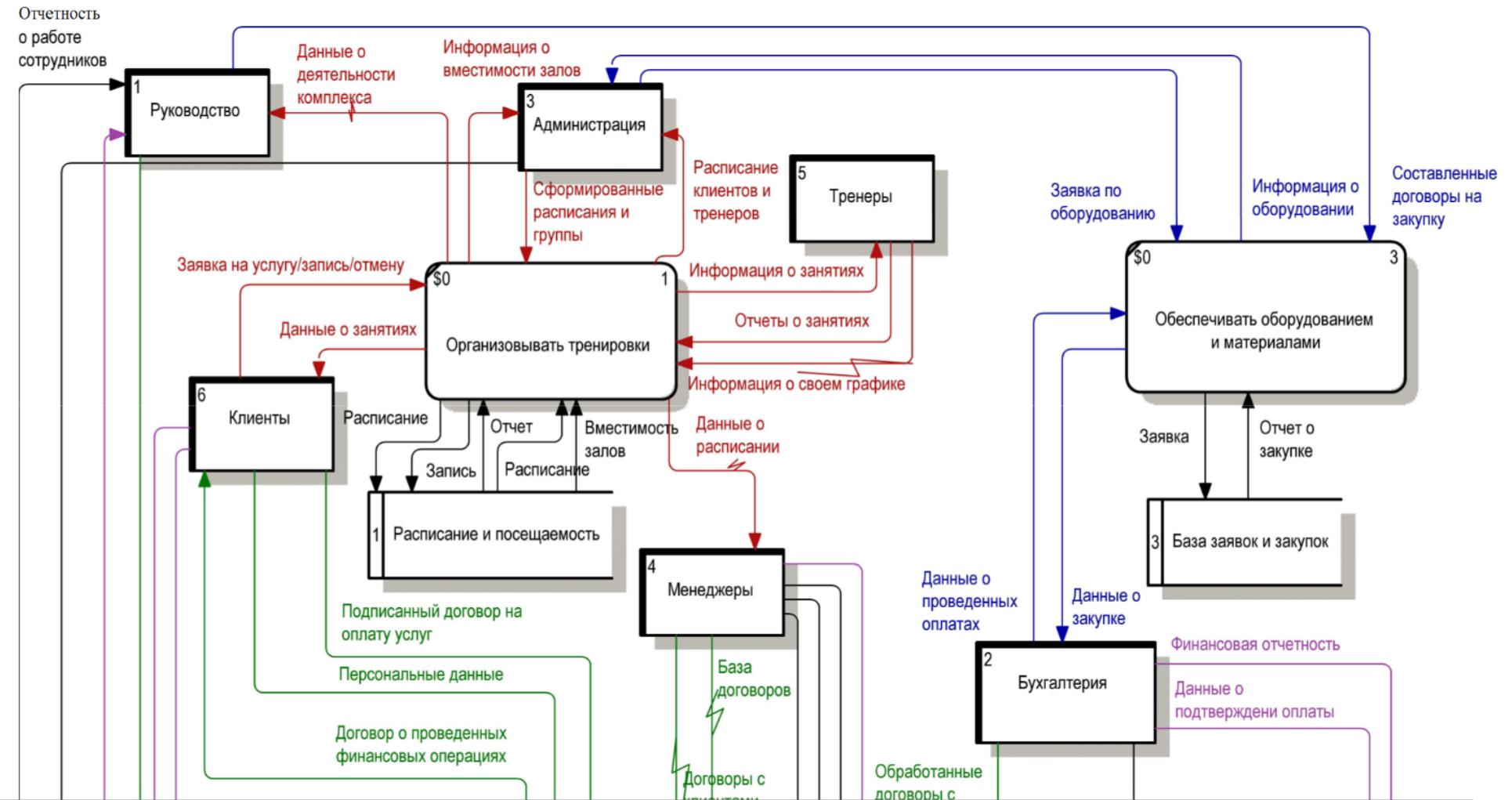
- Запросы клиентов и администрирование расписаний
- Договорная деятельность с клиентами и сотрудниками
- Финансовые операции и отчётность
- Управление персоналом и табель рабочего времени

A0: процессы системы

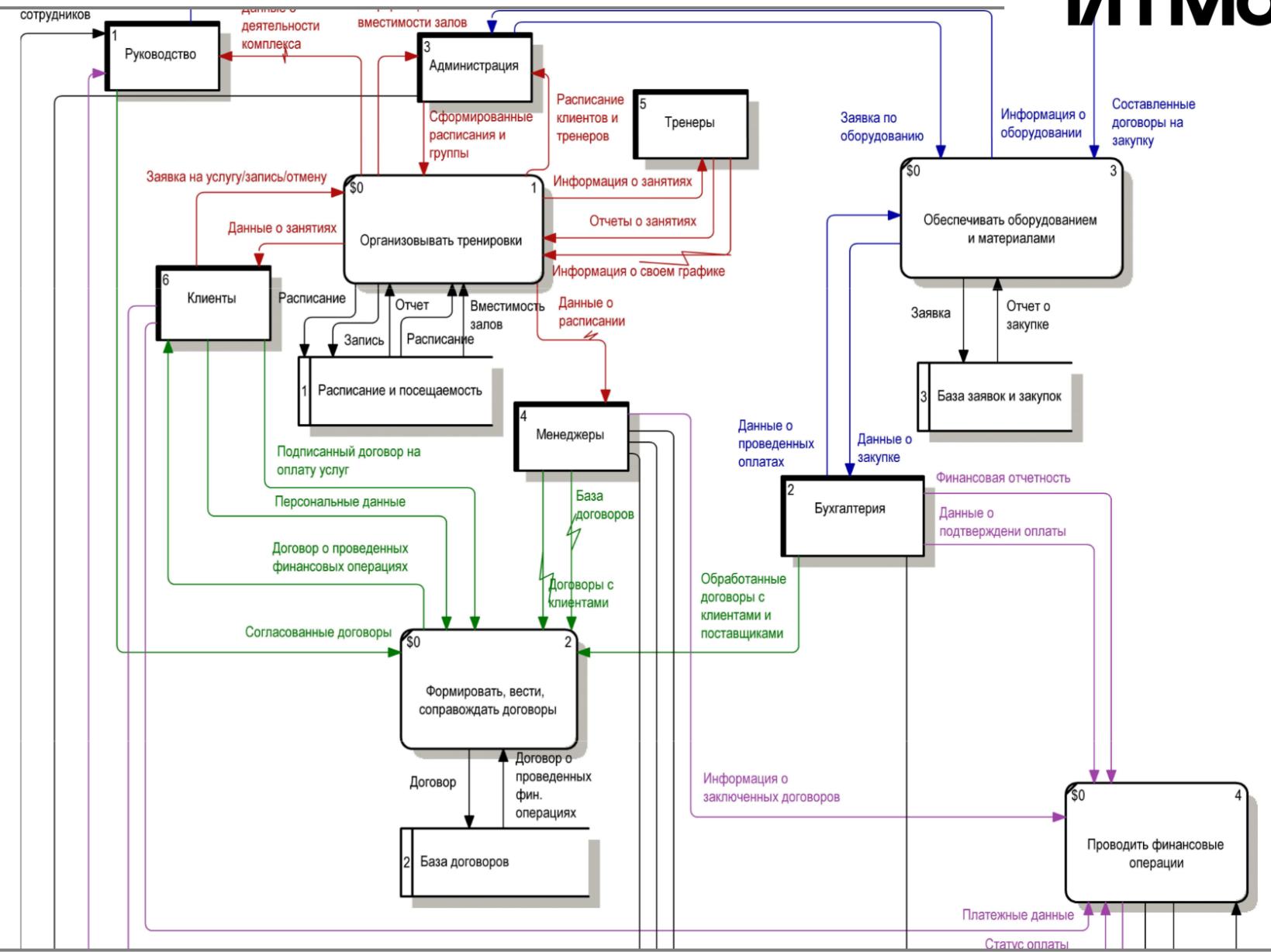
- 1\$0 – Организовывать тренировки
- 2\$0 – Формировать, вести, сопровождать договоры
- 3\$0 – Обеспечивать оборудованием и материалами
- 4\$0 – Проводить финансовые операции
- 5\$0 – Управлять персоналом



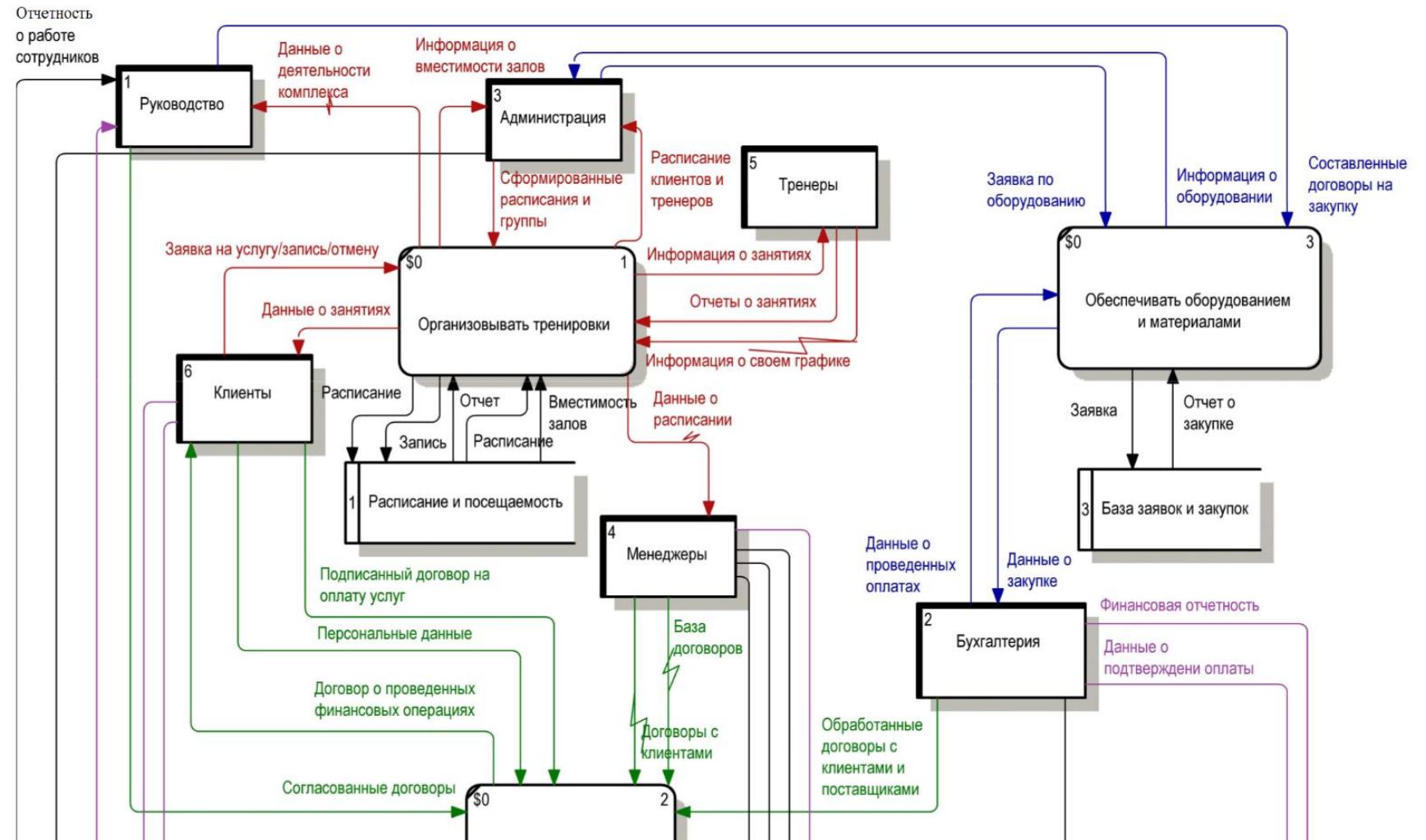
- 1\$0 – Организовывать тренировки



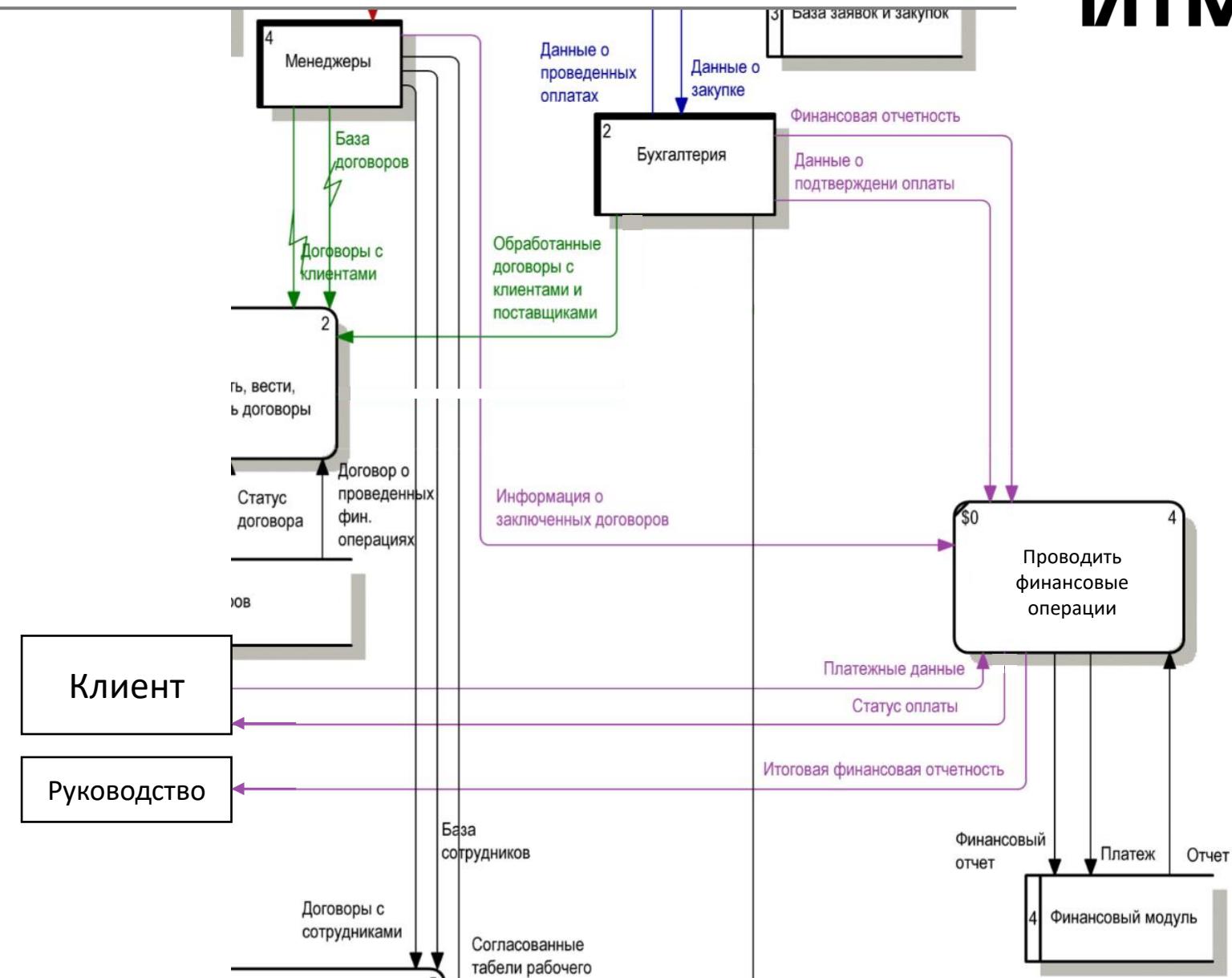
- 2\$0 – Формировать, вести, сопровождать договоры



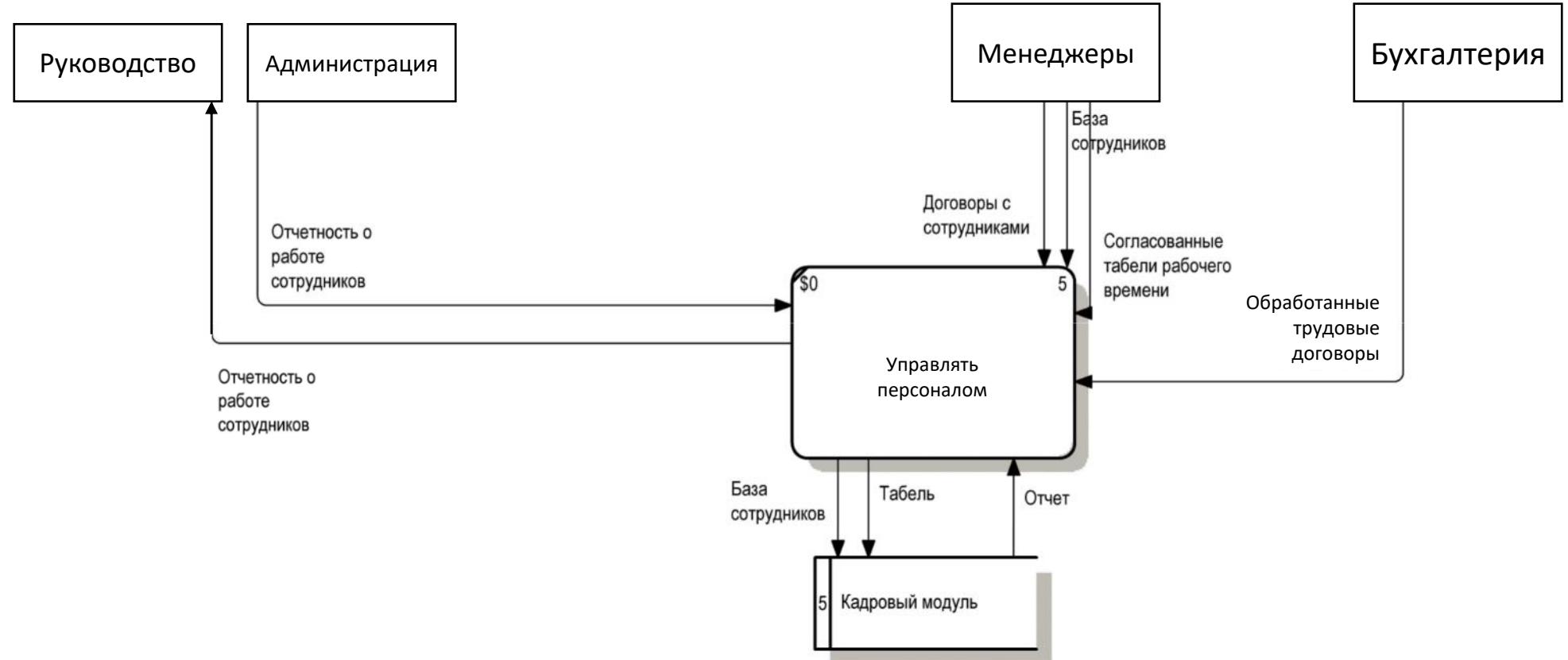
- 3\$0 – Обеспечивать оборудованием и материалами



- 4\$0 – Проводить финансовые операции



- 5\$0 – Управлять персоналом



Матрица событий

Название процесса	Входные потоки	Выходные потоки
1\$0 Организовывать тренировки	Заявка на услугу/запись/отмену; Сформированные расписания и группы; Отчеты о занятиях; Информация о своем графике	Данные о занятиях; Данные о деятельности комплекса; Информация о вместимости залов; Расписание клиентов и тренеров; Информация о занятиях; Данные о расписании
2\$0 Формировать, вести, сопровождать договоры	Согласованные договоры; Персональные данные; Подписанный договор на оплату услуг; База договоров; Договоры с клиентами; Обработанные договоры с клиентами и поставщиками	Договор о проведенных финансовых операциях
3\$0 Обеспечивать оборудованием и материалами	Данные о проведенных оплатах; Заявка по оборудованию; Составленные договоры на закупку	Данные о закупке; Информация об оборудовании
4\$0 Проводить финансовые операции	Финансовая отчетность; Данные о подтверждении оплаты; Информация о заключенных договорах; Платежные данные	Итоговая финансовая отчетность; Статус оплаты
5\$0 Управлять персоналом	Отчет о работе сотрудников; Обработанные договоры; База сотрудников Согласованные табели рабочего времени	Отчет о работе сотрудников

Выводы

АИС выполняет поставленные для неё цели: она автоматизирует ведение договоров, расписания, также автоматизирует процесс закупок и работы с сотрудниками. У нас получается ускоренная обработка заявок, отсутствие дублей данных и прозрачная отчетность.

- Проанализировали поведение системы и границы на DFD.
 - Построили A-0 и A0: 5 процессов, 5 хранилищ, основные потоки данных.
 - Составили матрицу событий для сценариев обработки данных.
-



Спасибо за внимание!