



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Колледж малого бизнеса № 4»
(ГБПОУ КМБ № 4)

Отчёт по лабораторной работе

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Форма обучения: очная

Студент: Носов Никита Борисович

Группа: ИПО-21.24

Проверил: Рыбаков Александр Сергеевич

Москва 2025 г.

Практическое задание

Задание 1

Предметная область — Закупка рекламного пространства.

Эта предметная область охватывает комплекс процессов и данных, связанных с полным жизненным циклом закупки рекламного пространства, включая планирование, размещение и анализ эффективности рекламы.

Основные задачи и процессы в этой области:

- Планирование и исследование:
 - Определение целевой аудитории и каналов рекламы.
 - Исследование рынка рекламных площадок и ценовых предложений.
 - Формирование бюджета на рекламные кампании.
- Закупка рекламного пространства:
 - Выбор подходящих площадок для размещения рекламы.
 - Переговоры с владельцами площадок и заключение договоров.
 - Присвоение уникальных идентификаторов для каждой рекламной кампании.
- Размещение и контроль:
 - Разработка рекламных материалов и их согласование.
 - Контроль за размещением рекламы в соответствии с договором.
 - Фиксация времени и места размещения, а также формата рекламы.
- Анализ эффективности:
 - Сбор данных о результатах рекламных кампаний (охват, отклики, конверсии).
 - Оценка рентабельности инвестиций (ROI) в рекламу.
 - Подготовка отчетности для оценки эффективности различных рекламных каналов.

Задание 2

Субъект моделирования (Процесс)

Закупка рекламного пространства.

Цели моделирования:

- Систематизация: Четкое описание и структурирование всех операций, связанных с закупкой рекламного пространства, от планирования до анализа результатов.
- Оптимизация: Выявление избыточных, дублирующих или неэффективных операций в текущем процессе закупки.
- Автоматизация: Разработка функциональных требований для создания или внедрения информационной системы для управления закупками рекламного пространства.
- Контроль: Установление четких границ ответственности, потоков данных и контрольных точек для повышения достоверности информации о закупках.

Точки зрения:

- Руководитель компании (Генеральный директор): Интересует эффективность рекламных кампаний, общие затраты на рекламу, возврат инвестиций и влияние на продажи.
- Маркетолог/Специалист по рекламе: Интересует оперативная информация о результатах размещения рекламы, откликах от целевой аудитории, а также возможность корректировки стратегии в реальном времени.
- Финансовый директор: Интересует соответствие затрат на рекламу бюджетным ограничениям, контроль расходов и правильность учета финансовых операций, связанных с закупкой рекламного пространства.

Задание 3

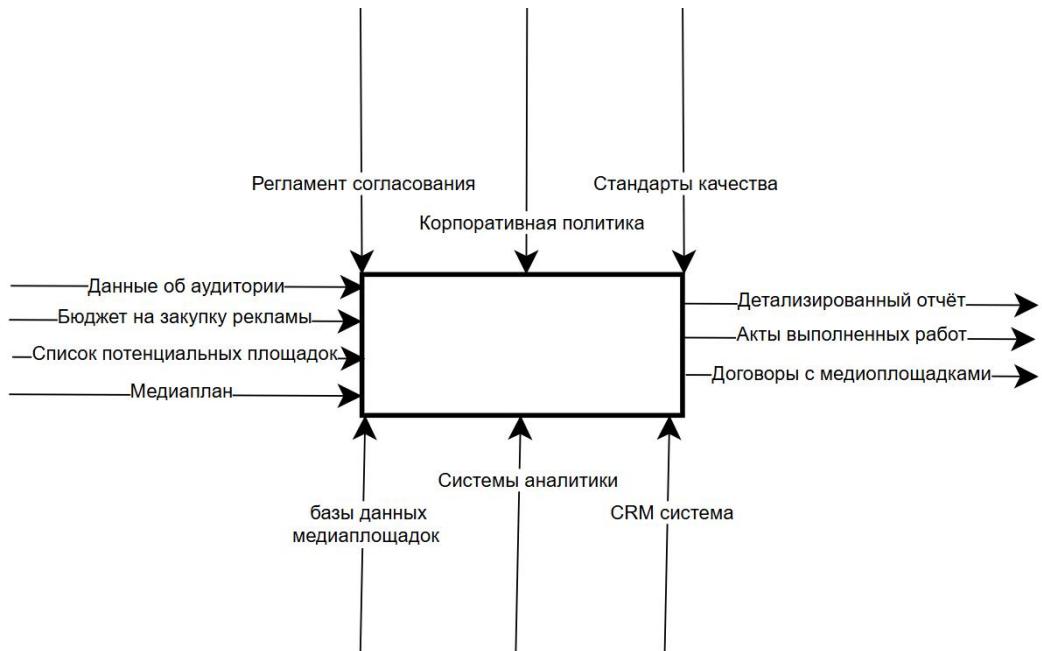


Рис.1 Контекстная диаграмма IDEF0

Задание 4

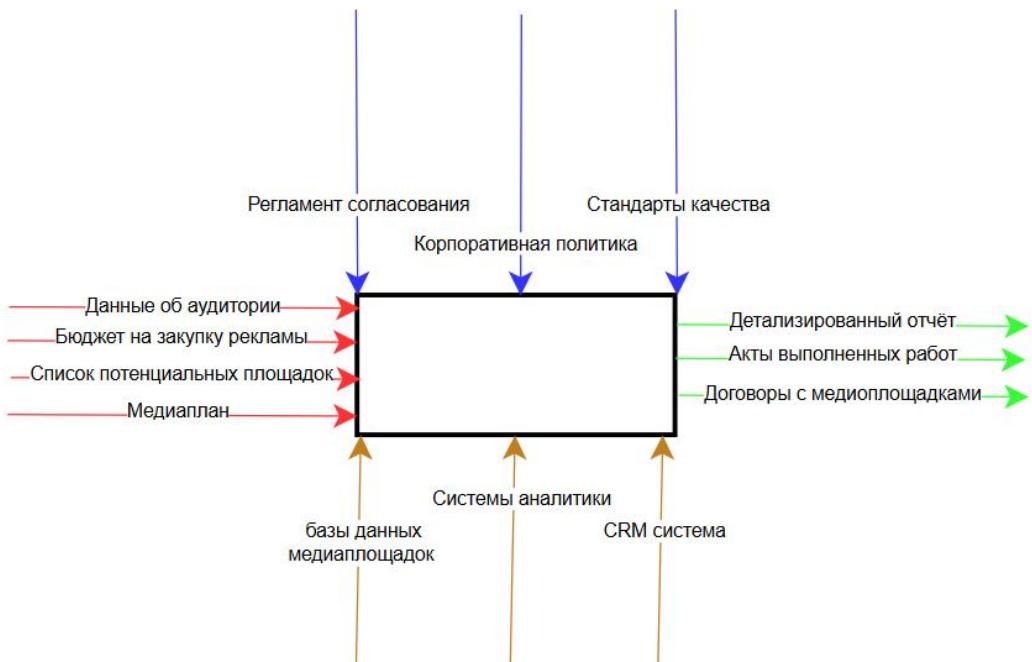


Рис.2 Контекстная диаграмма IDEF0 с цветными стрелками

Задание 5

Стандарты качества аудитории

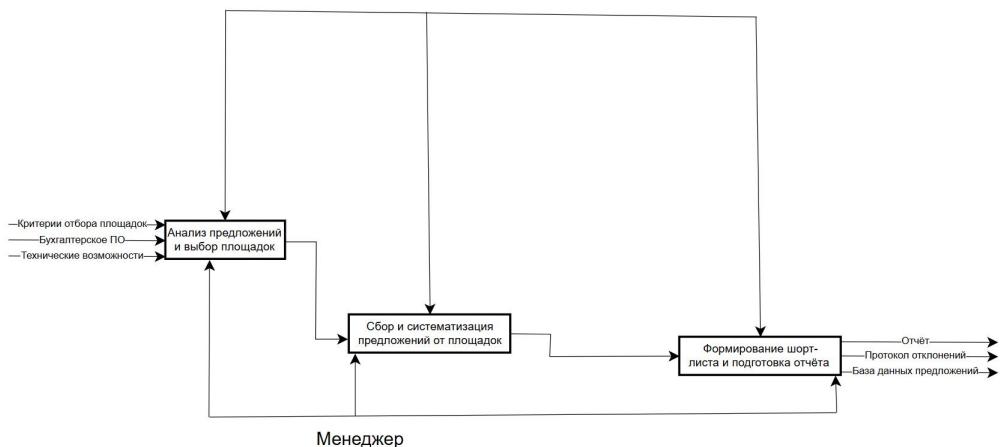


Рис.3 Диаграмма в представлении А1. Анализ предложений и выбор площадок

Корпоративная политика закупок

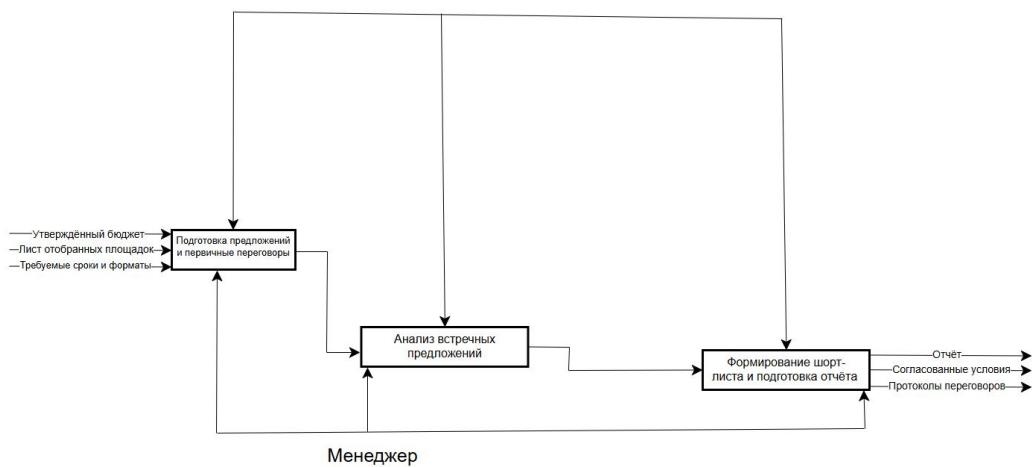


Рис.4 Диаграмма в представлении А2. Переговоры и согласование условий

Корпоративный регламент документооборота

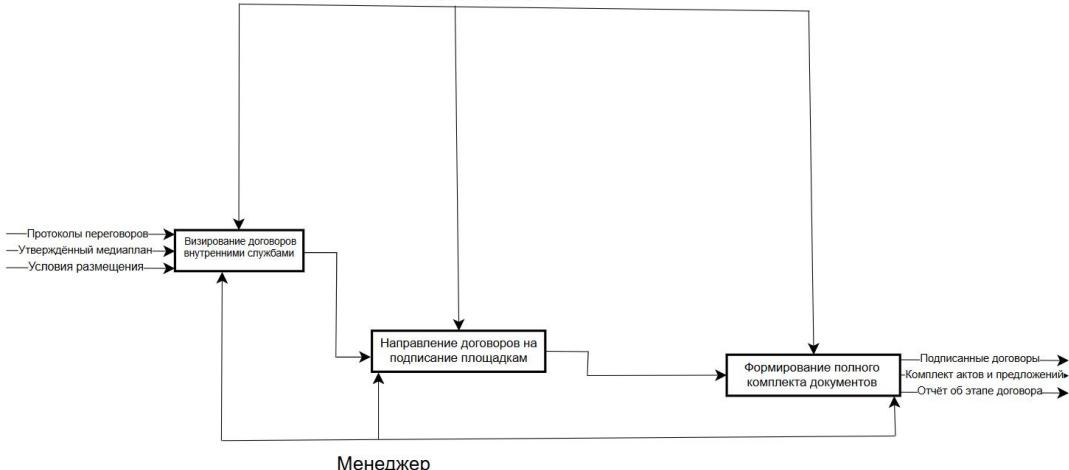


Рис.5 Диаграмма в представлении А3. Подготовка и подписание договоров

Контрольные вопросы

1. Методология SADT — это способ моделирования, который позволяет разложить бизнес-процессы на функции и продемонстрировать, что именно делает система, а не как это происходит технически.
2. Нотация IDEF0 представляет собой язык схем и диаграмм, который используется для наглядного представления функций системы и связей между ними. Она применяется для описания процессов и их взаимодействий.
3. «Плавающая область» (Floating Scope) — это ситуация, когда рамки проекта или задачи постоянно меняются. То добавляются новые требования, то пересматриваются цели. Это усложняет планирование и контроль исполнения.
4. Типы связей между задачами:
 - * Последовательные: одна задача начинается только после завершения предыдущей.
 - * Параллельные: задачи могут выполняться одновременно и независимо друг от друга.
 - * Условные: выполнение одной задачи зависит от результата или условия в другой.
5. CASE-средства, поддерживающие SADT и IDEF0:
 - * Для SADT часто используются графические редакторы или специализированное ПО для моделирования.
 - * Для IDEF0 существует множество профессиональных инструментов: Enterprise Architect, Lucidchart, ARIS, Visual Paradigm и другие

UML диаграммы

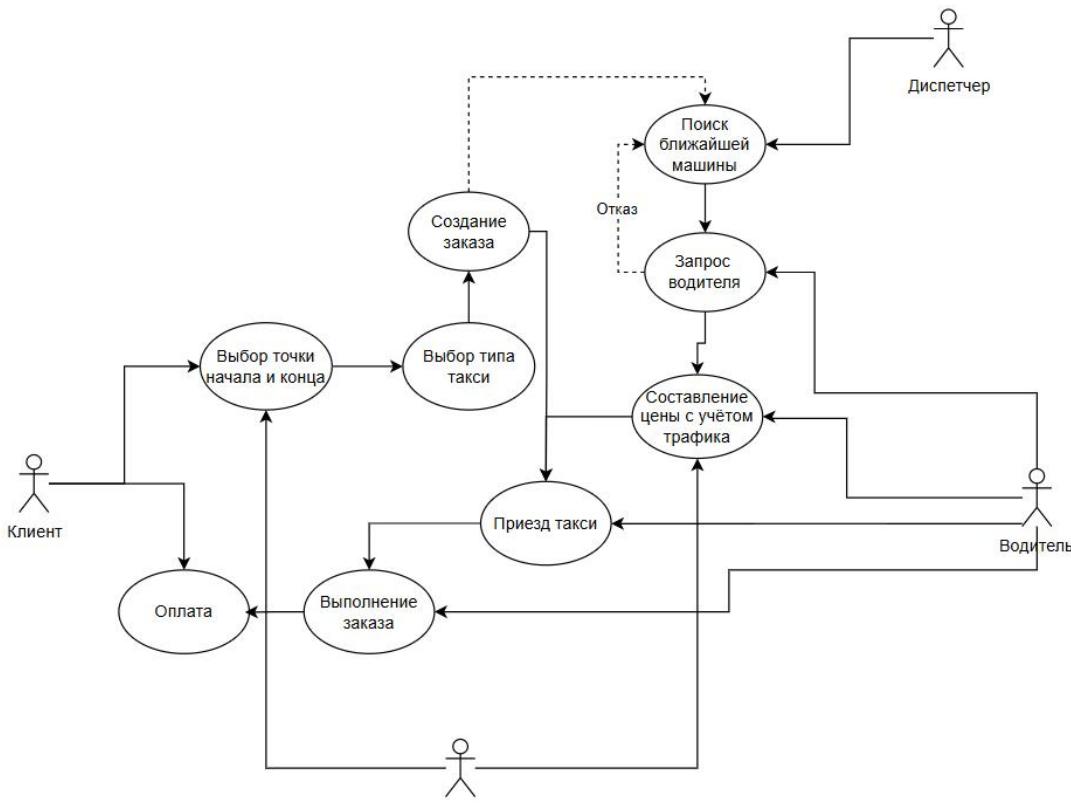


Рис.6 Диаграмма Прецедентов

Клиент

- Основной пользователь сервиса такси.
- Выбирает точку начала и конца маршрута.
- Определяет тип такси.
- Оформляет заказ, оплачивает поездку.
- Отслеживает статус выполнения заказа.

Диспетчер

- Специалист по распределению заказов.
- Осуществляет поиск свободной машины, подходящей под параметры заказа.
- Передаёт информацию о заказе водителю.
- Решает вопросы в случае отказа водителя от выполнения заказа.
- Координирует работу водителей и следит за выполнением заказов.

Водитель

- Непосредственно выполняет заказ — доставляет клиента из точки А в точку Б.
- Подтверждает готовность выполнить заказ.
- Следит за корректностью расчёта стоимости поездки с учётом трафика.
- Отмечает статус выполнения заказа (прибытие к клиенту, завершение поездки).

Администратор

- Отвечает за общую координацию работы сервиса.
- Контролирует выполнение заказов.
- Управляет системой расчёта стоимости поездок с учётом дорожной ситуации.
- Обеспечивает взаимодействие между клиентом, диспетчером и водителем.

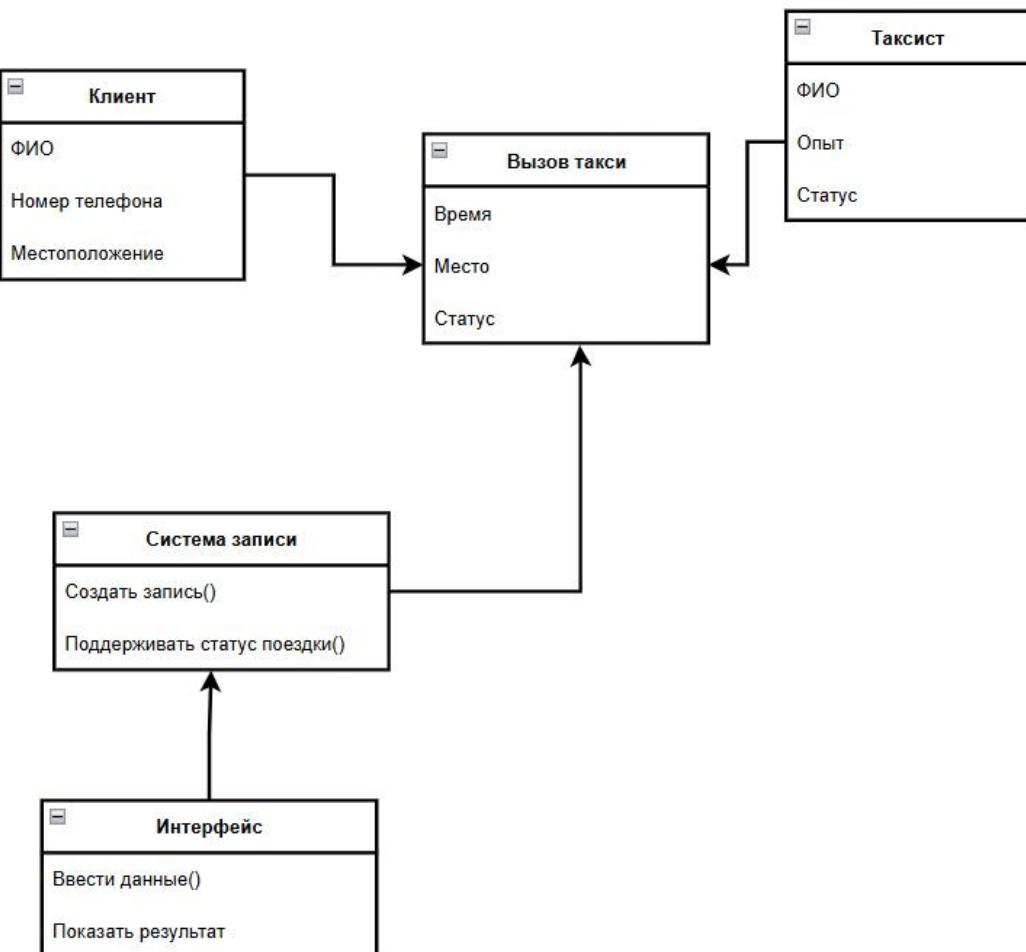


Рис.7 Диаграмма Классов

Клиент инициирует процесс, вводя свои данные:

- **ФИО**
- **Номер телефона**
- **Местоположение**

Эти данные передаются в блок «**Вызов такси**», где фиксируются:

- **Время заказа**
- **Место подачи автомобиля**
- **Текущий статус заказа** (например, «ожидает обработки»)

Система записи выполняет две ключевые функции:

- **Создаёт запись** о заказе в базе данных — фиксирует параметры поездки и связывает их с профилем клиента.
- **Поддерживает статус поездки** — обновляет информацию о стадии выполнения заказа («ищется водитель», «водитель найден», «в пути», «завершено»).

Таксист участвует в процессе через свой профиль, который содержит:

- **ФИО**
- **Опыт работы**
- **Текущий статус** (например, «онлайн», «занят», «на перерыве»)

Система анализирует статусы таксистов и подбирает свободного водителя, подходящего для выполнения заказа.

Интерфейс обеспечивает взаимодействие пользователя с системой:

- **Ввод данных** — клиент задаёт параметры поездки (место, время)
- **Показ результата** — система отображает статус заказа, данные о назначенном водителе, расчётное время прибытия

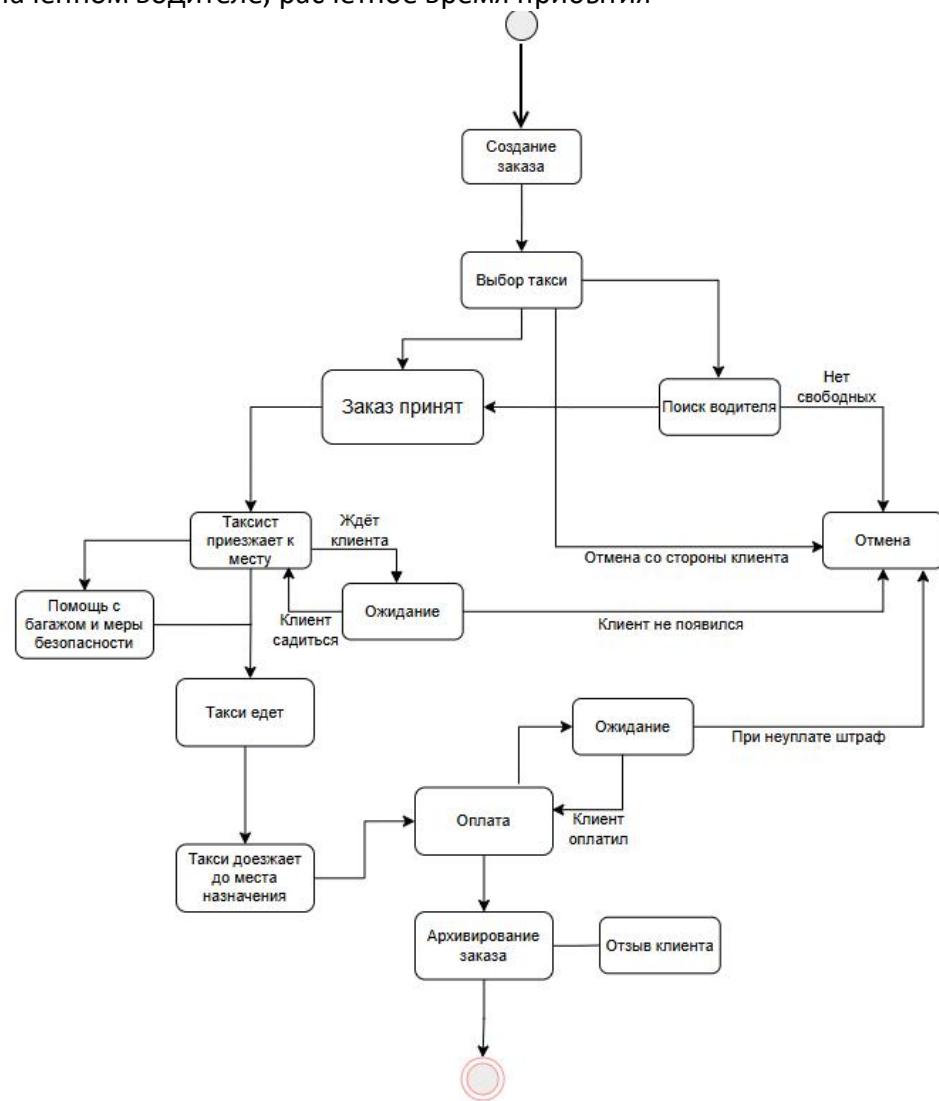


Рис.8 Диаграмма Состояний