**Анализ предметной области: Система автоматизации рекламного агентства**

**1. Введение**

Рекламное агентство — это компания, оказывающая услуги по созданию, размещению и продвижению рекламы. Для эффективного управления бизнес-процессами требуется автоматизированная система учета клиентов, заказов, услуг и финансовых операций.

**1.1. Цель анализа**

Определить ключевые сущности, процессы и требования к системе автоматизации рекламного агентства.

**1.2. Область применения**

Система предназначена для:

* Менеджеров по работе с клиентами
* Администраторов
* Бухгалтерии
* Руководства

**2. Основные бизнес-процессы**

**2.1. Управление клиентами**

* Регистрация новых клиентов
* Ведение базы контактов (компания, контактное лицо, телефон, email)
* История заказов

**2.2. Оформление заказов**

* Выбор услуг из каталога
* Расчет стоимости (с учетом скидок)
* Назначение ответственного сотрудника
* Контроль сроков выполнения

**2.3. Управление услугами**

* Категоризация услуг (например: "Печатная реклама", "Digital", "Мероприятия")
* Установка базовых цен и сроков

**2.4. Финансовый учет**

* Фиксация платежей
* Формирование отчетов по доходам
* Контроль оплат (предоплата, постоплата)

**2.5. Управление сотрудниками**

* Учет штатных единиц
* Назначение ролей (менеджер, дизайнер, бухгалтер)

**2.6. Администрирование системы**

* Управление пользователями (логины, пароли)
* Контроль доступа

**3. Сущности и их атрибуты**

**3.1. Клиенты**

* **Атрибуты:**
  + Название компании
  + Контактное лицо
  + Телефон, email
  + Налоговый номер
  + Дата регистрации
  + Статус (активен/неактивен)

**3.2. Услуги**

* **Атрибуты:**
  + Название услуги
  + Категория
  + Базовая цена
  + Срок выполнения (дни)
  + Описание

**3.3. Заказы**

* **Атрибуты:**
  + Клиент
  + Дата создания
  + Срок выполнения
  + Общая сумма
  + Статус ("Новый", "В работе", "Завершен")
  + Ответственный сотрудник

**3.4. Платежи**

* **Атрибуты:**
  + Заказ
  + Сумма
  + Способ оплаты ("Наличные", "Безнал", "Карта")
  + Статус ("Оплачено", "Частично", "Ожидается")

**3.5. Сотрудники**

* **Атрибуты:**
  + ФИО
  + Должность
  + Отдел
  + Дата приема на работу
  + Контакты

**3.6. Администраторы**

* **Атрибуты:**
  + Логин
  + Хэш пароля
  + Права доступа

**4. Взаимодействие сущностей**

**4.1. Связи между сущностями**

1. **Клиент → Заказ**
   * Один клиент может иметь несколько заказов.
2. **Заказ → Услуги**
   * Один заказ может включать несколько услуг.
3. **Заказ → Платежи**
   * По одному заказу может быть несколько платежей.
4. **Сотрудник → Заказ**
   * Сотрудник может быть ответственным за несколько заказов.

**4.2. Бизнес-правила**

* Заказ не может быть создан без клиента.
* Услуга не может быть удалена, если она есть в активных заказах.
* Платеж всегда привязан к конкретному заказу.

**5. Требования к автоматизированной системе**

**5.1. Функциональные требования**

* Ведение базы клиентов и услуг.
* Оформление заказов с автоматическим расчетом стоимости.
* Учет платежей.
* Формирование отчетов.
* Разграничение прав доступа.

**5.2. Нефункциональные требования**

* **Производительность:**
  + Реакция на действия пользователя ≤ 2 сек.
* **Безопасность:**
  + Шифрование паролей.
  + Резервное копирование данных.
* **Интерфейс:**
  + Простота использования (минимум действий для оформления заказа).

**6. Выводы**

Разрабатываемая система должна:  
✅ Автоматизировать ключевые процессы агентства.  
✅ Обеспечить удобный учет клиентов и заказов.  
✅ Упростить финансовый контроль.  
✅ Повысить скорость работы сотрудников.