



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»

РТУ МИРЭА

**Институт информационных технологий (ИИТ)
Кафедра цифровой трансформации (ЦТ)**

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №4
по дисциплине «Проектирование баз данных»

Студент группы *ИКБО-50-23. Павлов Н.С..*

(подпись)

Преподаватель *Копылова Я. А.*

(подпись)

Москва 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ	3
2 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ	4

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Цель: сформировать навык моделирования концептуальной схемы данных.

Задачи:

На основе практической работы №3 спроектировать концептуальную схему данных в ChartDB (<https://chartdb.mirea.dev/>). Привести описание сущностей, указав какие являются нормативно-справочными.

Код модели: GVFQ

2 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

В рамках практической работы для бизнес-процесса «Техническое обслуживание и ремонт» была построена концептуальная схема данных, которая включает в себя 13 сущностей, из которых 4 являются нормативно-справочными:

- список работ;
- список запчастей;
- перечень неисправностей;
- статус заказа.

В Таблице 1 представлено описание всех сущностей концептуальной схемы данных функциональной области «Техническое обслуживание и ремонт».

Таблица 1 – Описание сущностей концептуальной модели данных

Наименование сущности	Описание
Клиент	Сущность с информацией о клиентах велосервиса
Неисправность	Классификация поломок для автоматизации подбора работ и диагностики
Велосипед	Сущность с информацией о велосипедах клиентов
Оплата	Сущность, которая содержит в себе информацию о совершенных банковских операциях
Заявка	Сущность, которая хранит информацию, полученную от клиентов
Механик	Работник организации, который участвует в обслуживании и ремонте велосипедов
Акт работ	Сущность, содержащая документальное подтверждение выполненных работ
Смета	Сущность, содержащая согласованную с клиентом стоимость работ
Менеджер	Работник организации, который коммуницирует с клиентами
Заказ	Сущность, которая хранит в себе всю информацию о заказах клиентов велосервиса
Список работ	Перечень услуг, их стоимость и время выполнения
Статус заказа	Сущность, контролирующая жизненного цикла заявки. Определяет этапы: "Принят", "Диагностика", "Ожидает запчастей", "Выполнен".
Запчасть	Перечень используемых запчастей и складских запасов, а также их стоимость
Склад	Сущность с данными о действующих складах организации, необходима для отслеживания количества запчастей на складах сервиса
Поставщик	Сущность, которая хранит информацию о поставщиках, с которыми сотрудничает организация

На Рисунке 1 представлена концептуальная модель данных выбранной функциональной области «Техническое обслуживание и ремонт».

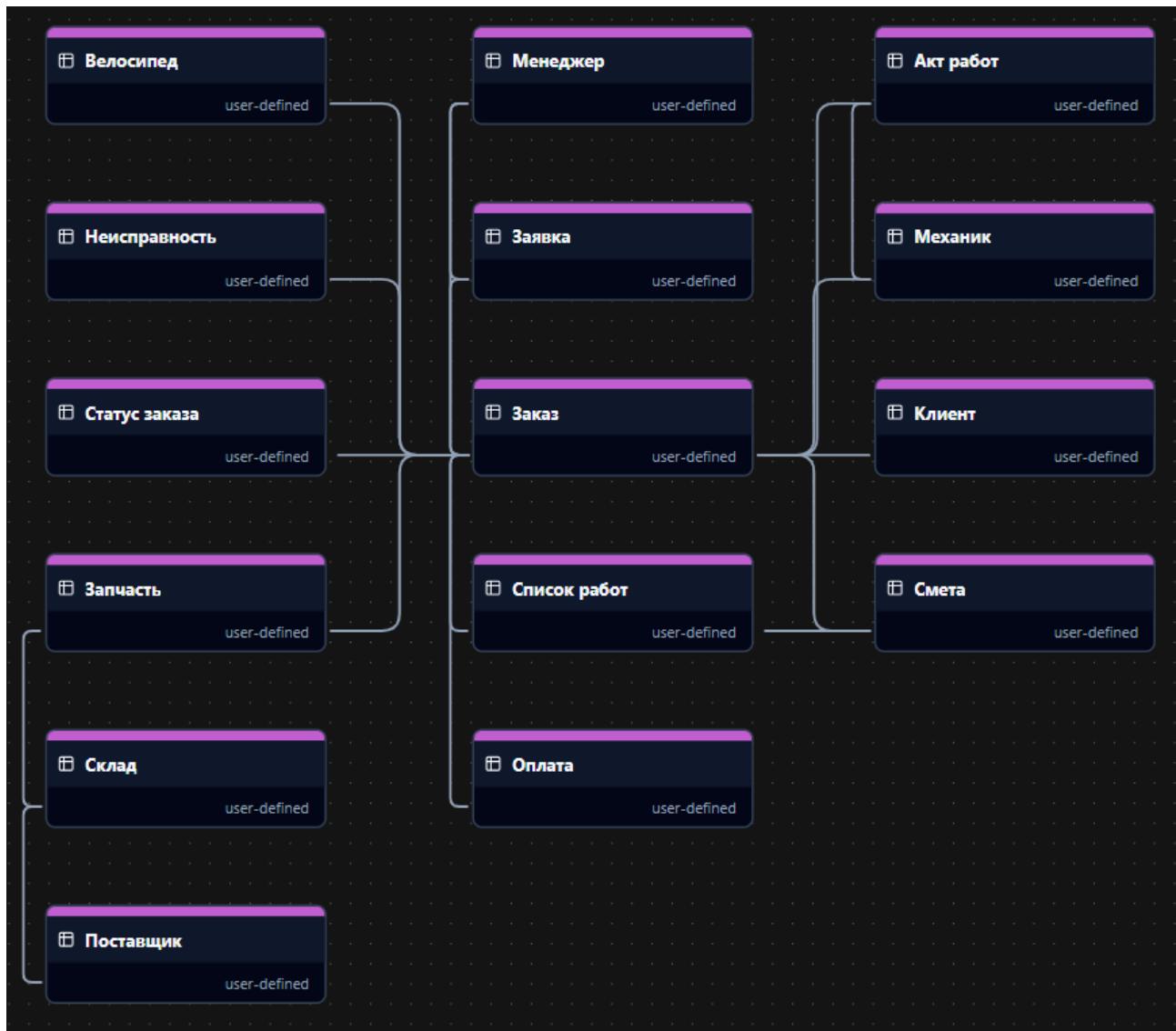


Рисунок 1 – Концептуальная схема данных