



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 №3
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 модели в нотации DFD.

Задачи:

На основе практической работы №1 спроектируйте модель в нотации DFD и опишите ее. Построение модели выполняйте в Ramus.

2 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТЫ

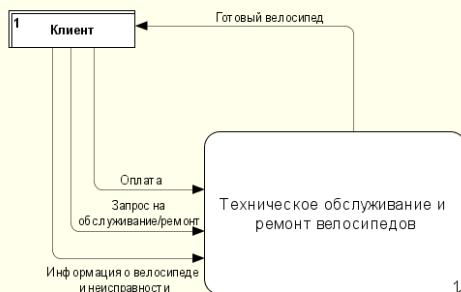
В рамках практической работы для бизнес-процесса «Техническое обслуживание и ремонт» была построена DFD модель, на которой отображены некоторые элементы: внешняя сущность, хранилище данных, процесс, потоки.

В Таблице 1 представлено описание используемых сущностей. На Рисунках 1-2 показана DFD-модель.

Таблица 1 – Описание элементов диаграммы

Элемент	Наименование	Описание
Хранилище данных	Информация о клиентах	База данных, в которой хранятся контактные данные клиентов и информация об их велосипедах
	Перечень работ	Сущность, содержащая список работ, которые необходимо выполнить для устранения неисправности велосипеда
	Список запчастей	Сущность, содержащая перечень запчастей, необходимых для выполнения ремонта или обслуживания
	Стоймость ремонта	Информация о стоимости работ и запчастей
Внешняя сущность	Клиент	Внешний участник процесса, который инициирует выполнение бизнес-процесса, обращаясь в велосервис для ремонта или обслуживания своего велосипеда
Процессы	Прием велосипеда	Действие, при котором клиент передает велосипед в сервис и описывает проблему. Механик проводит первичный осмотр и диагностику
	Согласование стоимости и сроков	Действие, при котором менеджер или механик определяет объем работ, необходимые запчасти, стоимость и сроки выполнения. Данные согласовываются с клиентом
	Ремонт/обслуживание	Действие, при котором механик выполняет ремонт или техническое обслуживание велосипеда
	Контроль качества	Действие, при котором механик проверяет качество выполненных работ и тестирует велосипед
	Оплата услуги	Действие, при котором клиент оплачивает услуги ремонта или обслуживания велосипеда
	Выдача велосипеда	Действие, при котором клиенту возвращается готовый велосипед после подтверждения оплаты

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В:	АВТОР: Pavlov_NS	ДАТА: 15.03.2025	РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ	ЧИТАТЕЛЬ	ДАТА	КОНТЕКСТ: ВЕРХ
	ПРОЕКТ: bike_repair_shop	РЕВИЗИЯ: 18.03.2025	ЧЕРНОВИК			
			РЕКОМЕНДОВАНО			
	ЗАМЕЧАНИЯ: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		ПУБЛИКАЦИЯ			



Ветка: A0	Название:	Клиент	Номер: 1
-----------	-----------	--------	----------

Рисунок 1 – DFD-модель бизнес-процесса «Техническое обслуживание и ремонт», часть 1

ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В:	АВТОР: Pavlov_NS	ДАТА: 15.03.2025	РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ	ЧИТАТЕЛЬ	ДАТА	КОНТЕКСТ: —
	ПРОЕКТ: bike_repair_shop	РЕВИЗИЯ: 18.03.2025	ЧЕРНОВИК			
			РЕКОМЕНДОВАНО			
	ЗАМЕЧАНИЯ: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		ПУБЛИКАЦИЯ			

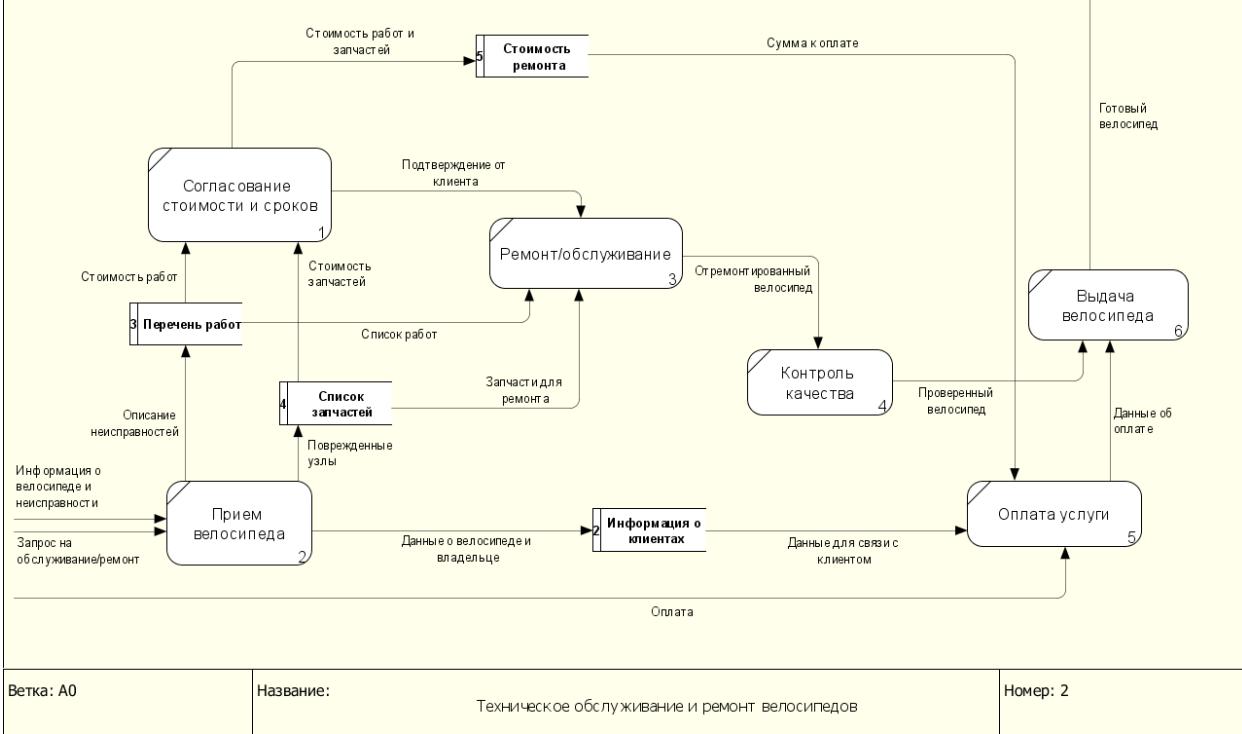


Рисунок 2 – DFD-модель бизнес-процесса «Техническое обслуживание и ремонт», часть 2