

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ассистент

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Ю.В. Ветрова

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2

Создание ДАШБОРДА в приложение  
MS EXCEL

по курсу: Информационные технологии

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ гр. №

4321

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Г.В. Буренков

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Цель работы.....	2
2 Задание.....	3
3 Таблицы и структуры.....	4
4 Вывод.....	7

## **1 Цель работы**

Целью данной лабораторной работы является приобретение практических навыков по визуализации и анализу данных с использованием MS Excel. В рамках работы необходимо создать дашборд, который позволит наглядно представлять данные, анализировать их и отслеживать ключевые метрики. Это включает в себя работу с исходными данными, создание сводных таблиц и диаграмм, компоновку элементов дашборда, применение фильтров и форматирование. Выполнение данной работы способствует освоению инструментов Excel для построения интерактивных аналитических панелей, что является важным навыком для работы с данными в различных сферах.

## **2 Задание**

В рамках лабораторной работы необходимо ознакомиться с принципами создания дашбордов в MS Excel и применить их на практике. Для этого требуется подготовить исходные данные, на основе которых будет построен дашборд, включающий сводные таблицы и диаграммы. Далее необходимо выполнить проектирование структуры дашборда, разместить ключевые метрики и показатели, а также настроить фильтрацию данных с помощью срезов. Итоговый дашборд должен обеспечивать удобное представление информации и возможность анализа данных в динамике. Завершением работы является демонстрация функциональных возможностей созданного дашборда.

3 Таблицы и структуры

Для выполнения лабораторной работы была подготовлена таблица с исходными данными, содержащая ключевые показатели, необходимые для построения дашборда. На основе этой таблицы были созданы сводные таблицы, позволяющие агрегировать данные и выполнять анализ. Для наглядного представления информации были построены различные диаграммы, отображающие зависимость показателей и их динамику. Кроме того, в дашборд были добавлены срезы, обеспечивающие удобную фильтрацию данных по выбранным критериям. На рисунке 1 предоставлен первый этап создания дашборда, а именно самой таблицы данных.

ID проекта	Наименование проекта	Менеджер	Разработчик	Тестировщик	Статус	Дата начала	Дата окончания	Бюджет	Фактические затраты	Процент выполнения	Наблюдения бага	Удовлетворенность клиента	Разработанные функции	Ссылка
1	Машинное обучение для агропротекции	Михаил Зотов	Евгений	Ирина	В процессе	01.08.2023	01.09.2024	281760	337820	79%	20	3,6	27	
2	Разработка ленд	Николай Садов	Татьяна	Роман, Ева	Задержка	20.08.2023	20.07.2023	234010	221789	95%	7	4,5	19	
3	Разработка системы	Александр Косов	Илья	Ульяна, Рами	Приостановлен	21.08.2023	21.10.2023	294090	311271	79%	42	4,9	16	
4	Автоматизация HR	Николай Садов	Гаври	Олег, Карен	В процессе	08.11.2023	08.09.2024	106120	76845	53%	27	4,9	11	
5	Платформа анализа	Михаил Зотов	Анна	Ирина, Павел	Приостановлен	28.12.2023	28.07.2024	119780	64885	42%	49	4	24	
6	Криптовалютный кошелек	Михаил Зотов	Анна	Фидор, Геннадий	Задержка	28.11.2023	28.06.2024	136010	145177	44%	50	4,5	15	
7	ИИ для медицинской диагностики	Олег Косов	Николай	Ирина, Павел	Задержка	01.10.2023	01.01.2024	144710	145790	36%	48	3,9	30	
8	Разработка ленд	Олег Косов	Николай	Фидор, Ульяна	Задержка	14.01.2023	14.10.2023	110070	110092	49%	34	3,9	25	
9	Машинное обучение для агропротекции	Александр Косов	Николай	Геннадий, Павел	Приостановлен	10.07.2023	10.10.2023	148910	129513	87%	14	4,2	20	
10	ИИ для медицинской диагностики	Татьяна Орлова	Татьяна	Олег, Виктор	Приостановлен	19.06.2023	19.01.2024	248910	189488	34%	27	4,1	23	
11	Умный ассистент	Евгений Зотов	Татьяна	Виктор, Ирина	В процессе	23.04.2023	23.10.2023	147900	188163	39%	21	3	21	
12	Автоматическая платформа	Михаил Зотов	Ирина	Светлана, Олег	В процессе	07.05.2023	07.08.2023	144710	122080	90%	30	5	25	
13	Автоматическая платформа	Виктор Садов	Роман	Павел, Фидор	В процессе	16.08.2023	16.07.2024	94802	51298	85%	10	3,6	17	
14	Чат-бот для CRM	Виктор Садов	Гаври	Виктор, Ева	В процессе	22.09.2023	22.08.2024	209100	117090	10%	29	4,5	13	
15	Умный ассистент	Анна Петрова	Владислав	Виктор, Виктор	Задержка	12.07.2023	12.06.2024	101140	105649	40%	32	4,5	24	
16	ИИ-модель для прогнозирования	Ирина Никола	Гаври	Карен, Геннадий	Задержка	18.05.2023	18.01.2024	171010	110090	54%	18	4,4	25	
17	Цифровой двойник	Николай Садов	Николай	Олег, Карен	Задержка	17.05.2023	17.08.2024	67590	49830	73%	15	3,8	8	
18	CRM система	Мария Смирнова	Николай	Виктор, Ульяна	Задержка	09.04.2023	09.01.2024	271010	278410	49%	8	3,8	11	
19	Умный ассистент	Анна Петрова	Гаври	Олег, Ева	В процессе	13.08.2023	13.06.2024	270810	306033	99%	10	4,6	9	
20	Управление контентом	Ирина Никола	Ирина	Фидор, Геннадий	Задержка	17.05.2023	17.02.2024	128100	100800	88%	17	3,8	6	
21	Искусственный интеллект	Михаил Зотов	Гаври	Фидор, Ульяна	В процессе	16.12.2023	16.11.2024	91804	51072	48%	4	5	25	
22	CRM система	Мария Смирнова	Гаври	Ирина, Павел	Задержка	09.09.2023	09.02.2024	174990	188113	33%	21	4	29	
23	Искусственный интеллект	Мария Смирнова	Гаври	Геннадий, Фидор	Приостановлен	06.06.2023	06.02.2024	86000	76743	39%	28	4,6	4	
24	Система интеллектуального анализа	Татьяна Орлова	Гаври	Рами, Ульяна	Приостановлен	16.12.2023	16.08.2024	163123	129490	50%	17	4,6	7	
25	Разработка ленд	Олег Косов	Гаври	Ирина, Карен	Приостановлен	13.10.2023	13.07.2024	240100	144762	43%	41	4,5	5	
26	Умный ассистент	Николай Садов	Гаври	Рами, Ирина	В процессе	26.03.2023	26.01.2024	127483	76613	100%	14	4	12	
27	CRM система	Николай Садов	Роман	Ирина, Фидор	Приостановлен	23.02.2023	23.09.2023	209100	197846	94%	36	3,6	26	
28	Управление контентом и CRM	Михаил Зотов	Владислав	Ева, Ева	Приостановлен	26.10.2023	26.01.2024	210000	115205	74%	14	3,9	13	
29	Цифровой двойник	Анна Петрова	Данила	Виктор, Ирина	В процессе	02.12.2023	02.08.2024	80777	95175	34%	37	4	22	

Рисунок 1 – Таблица ИТ структуры

После создания таблицы были созданы несколько сводных таблиц, отображающих различные сведения. См. Рисунки 2-5.

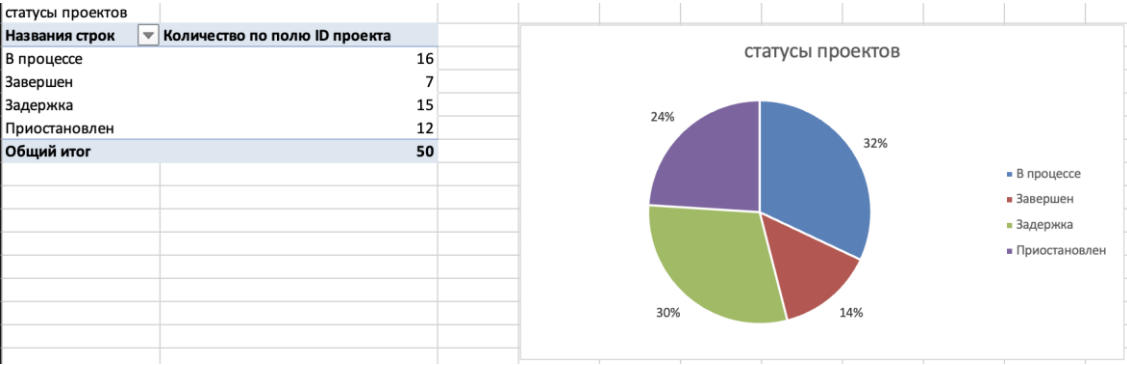


Рисунок 2 – Сводная таблица статусов проектов.

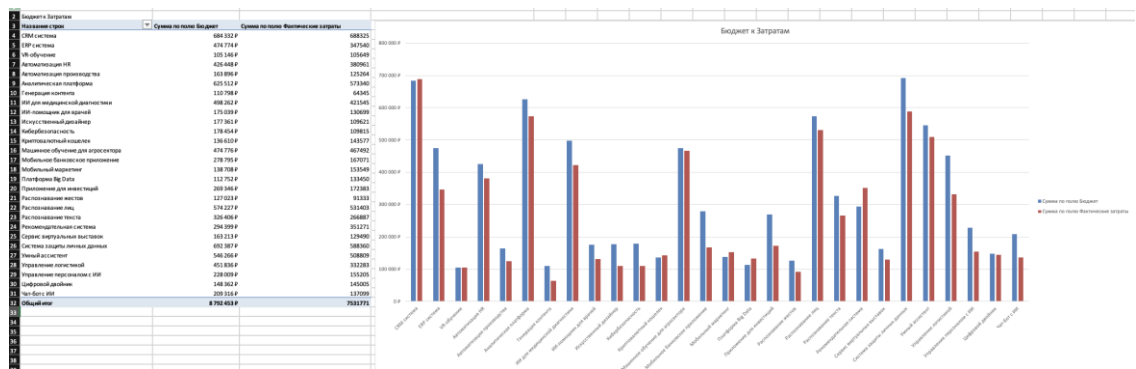


Рисунок 3 – Сводная баланса бюджета к затратам.

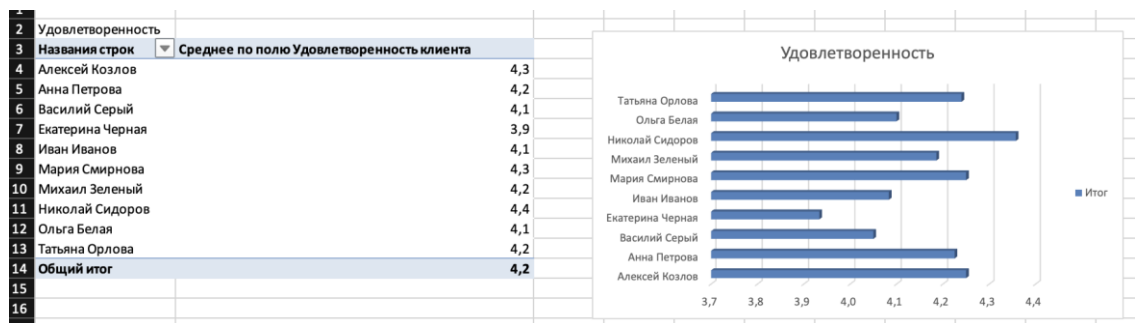


Рисунок 4 – Сводная таблица удовлетворенности клиентов.

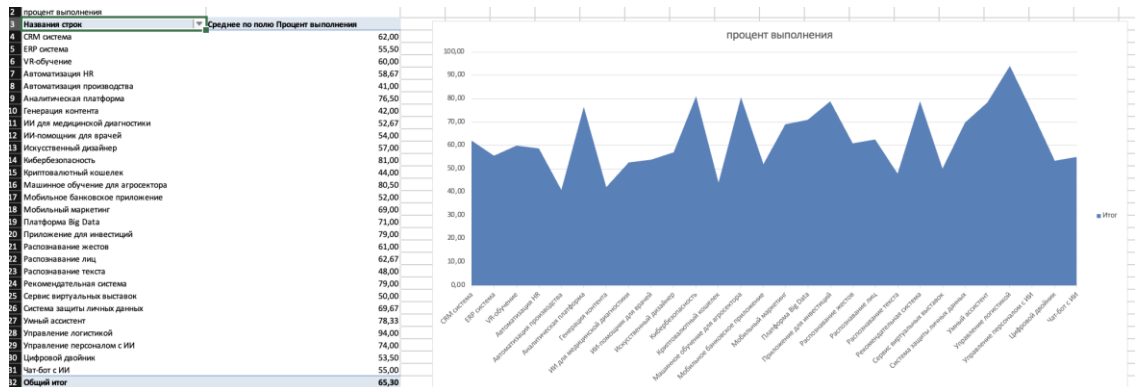


Рисунок 5 – Сводная таблица выполнения проектов.

Результатом выполнения задания стал дашборд с различными возможностями управления. См. рисунок 6.

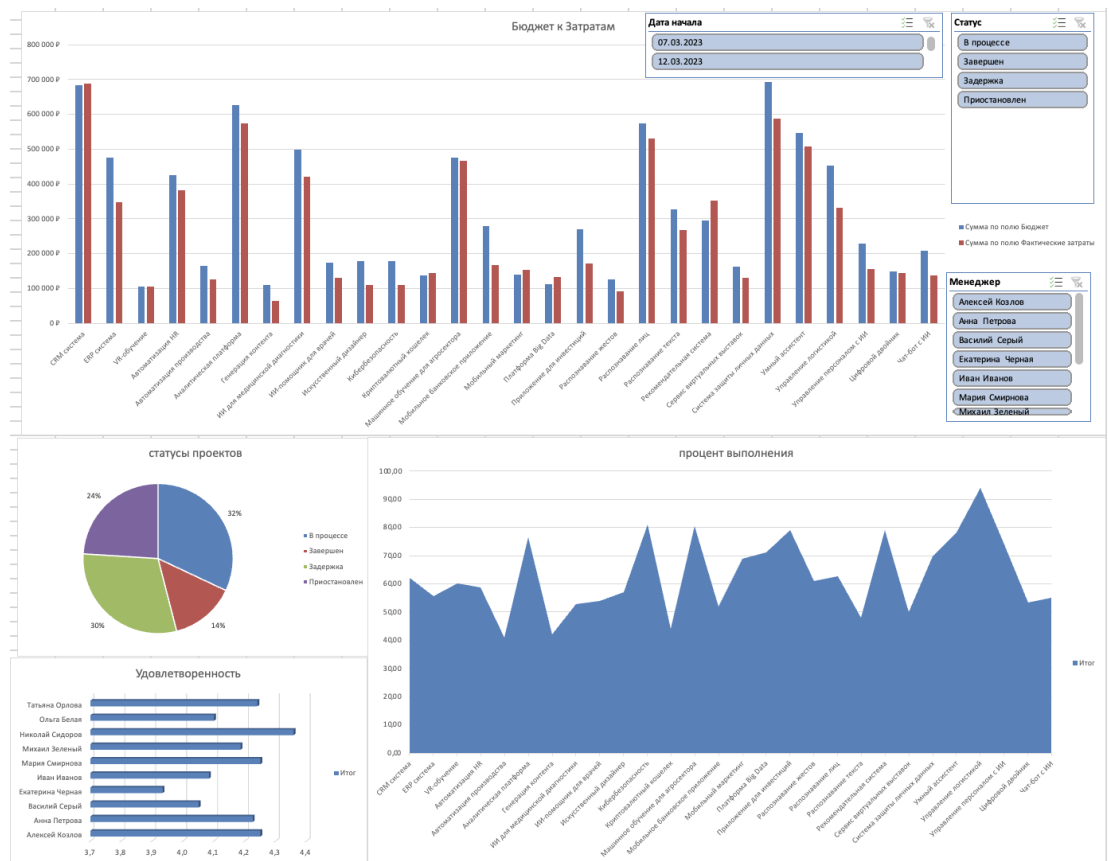


Рисунок 6 – Результат работы

#### **4 Вывод**

В ходе выполнения лабораторной работы были освоены методы создания дашбордов в MS Excel, включая подготовку исходных данных, построение сводных таблиц и диаграмм, а также настройку фильтрации с использованием срезов. В результате работы был создан интерактивный дашборд, который позволяет анализировать данные, отслеживать ключевые метрики и визуально представлять информацию. Использование сводных таблиц дало возможность быстро агрегировать данные, а диаграммы обеспечили наглядное представление их изменений. Настроенные фильтры и форматирование сделали дашборд удобным для анализа и работы с различными срезами данных. Итогом работы стало приобретение навыков работы с инструментами Excel, необходимых для визуализации и анализа информации.