

Департамент образования и науки города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»  
Институт цифрового образования  
Департамент информатики, управления и технологий

ДИСЦИПЛИНА:

Платформы Data engineering

### **Лабораторная работа 3.1**

**Создание интерактивного аналитического дашборда на основе витрин  
данных**

Выполнил: Головин А.А., группа: БД-251м

Преподаватель: Босенко Т.М.

Москва

2025

Цель: пройти полный цикл data-driven исследования: от сбора первичных данных с помощью онлайн-опроса по актуальной теме Data Engineering до создания интерактивного аналитического дашборда для визуализации и интерпретации полученных результатов в Yandex DataLens. В качестве альтернативы или для углубленного изучения, провести анализ с использованием Tableau.

Задачи:

1. Сформулировать исследовательскую проблему по одной из предложенных тем и спроектировать методологически корректный опрос для сбора первичных данных.
2. Провести опрос среди целевой аудитории, собрать и подготовить (очистить) полученные данные для анализа.
3. Реализовать data-driven решение, разработав интерактивный аналитический дашборд в Yandex DataLens для визуального представления результатов опроса.
4. Проинтерпретировать визуализированные данные и сформулировать 3-5 ключевых выводов, отвечающих на исследовательские вопросы.
5. Задokumentировать и представить результаты своей работы в виде структурированного Git-репозитория, включающего все артефакты проекта.

Вариант 11. Data Mesh: принципы и применение

Сначала нужно создать опрос, это показано на рисунках 1-3.

**Какой из перечисленных принципов НЕ является одним из четырёх ключевых принципов Data Mesh по Захре Мохаммади?** \*

☐ Децентрализованное владение данными

☐ Данные как продукт

☐ Самообслуживаемая платформа данных

☐ Централизованное хранилище данных

☐ Вычислительная федерация (федеративное вычислительное управление)

**Какие из следующих утверждений верны в контексте концепции «данные как продукт»?** \*

(Выберите все подходящие)

☐ Владельцы доменов несут ответственность за качество, документацию и SLA своих данных

☐ Данные должны быть легко обнаруживаемыми и доступными для пользователей

☐ Все данные должны храниться в едином централизованном хранилище данных

☐ Продукт данных включает в себя метаданные, схему, политики безопасности и примеры использования

**Насколько ваша организация готова к внедрению архитектуры Data Mesh?** \*

(1 = совсем не готова, 5 = полностью готова)

1 2 3 4 5

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Рисунок 1. Создание опроса

**Насколько важна для вашей компании децентрализация ответственности за данные?** \*

(1 = совсем неважно, 5 = крайне важно)

1 2 3 4 5

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

**Расположите компоненты Data Mesh в порядке их приоритетности при внедрении в вашей организации (от наиболее важных к наименее важным):** \*

☐ Децентрализованное владение данными

☐ Самообслуживаемая платформа данных

☐ Федеративное управление

☐ Данные как продукт

**Насколько сложно, по вашему мнению, внедрить Data Mesh в крупной организации с устоявшейся централизованной системой аналитики?** \*

(1 = очень легко, 5 = чрезвычайно сложно)

1 2 3 4 5

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Рисунок 2. Создание опроса

Какие основные препятствия (организационные, технические или культурные) вы видите на пути перехода вашей компании на архитектуру Data Mesh? \*

Мой ответ

Какой из следующих подходов лучше всего описывает роль центральной команды по обработке данных в Data Mesh? \*

- ☐ Управление всеми данными напрямую
- ☐ Разработка и поддержка платформы самообслуживания + федеративное управление
- ☐ Только мониторинг качества данных
- ☐ Полный отказ от участия в процессах

Какой из следующих аспектов является ключевым вызовом при переходе от монолитного DWH к архитектуре Data Mesh? \*

- ☐ Недостаток данных
- ☐ Отсутствие SQL-навыков у аналитиков
- ☐ Организационная инерция и сопротивление децентрализации
- ☐ Слишком высокая скорость обработки данных

Отправить

Очистить форму

Мы используем форму Google для сбора ваших ответов.

Рисунок 3. Создание опроса

Далее нужно опросить людей, всего было собрано 6 ответов (рисунок 4).



Рисунок 4. Собранные ответы

Затем нужно загрузить эксель-файл с ответами в yandex datalens, а после этого уже создавать визуализации.

Чарт 1. Насколько ваша организация готова к внедрению архитектуры Data Mesh (рисунок 5).

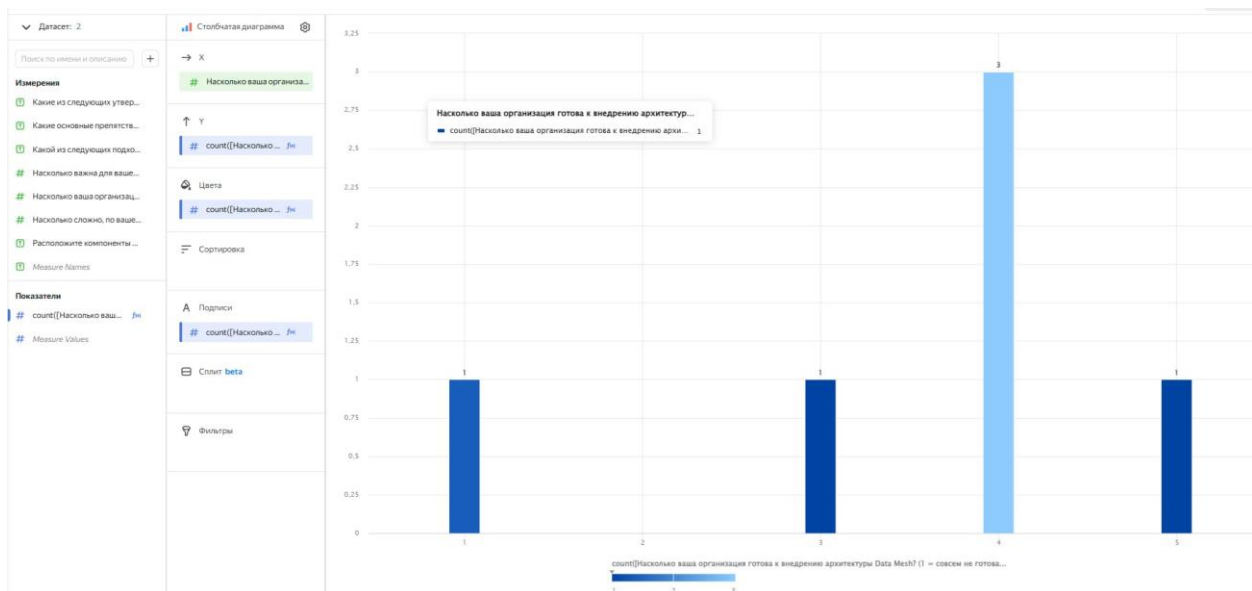


Рисунок 5. Чарт 1

Чарт 2. Какие основные препятствия (организационные, технические или культурные) вы видите на пути перехода вашей компании на архитектуру Data Mesh (рисунок 6).

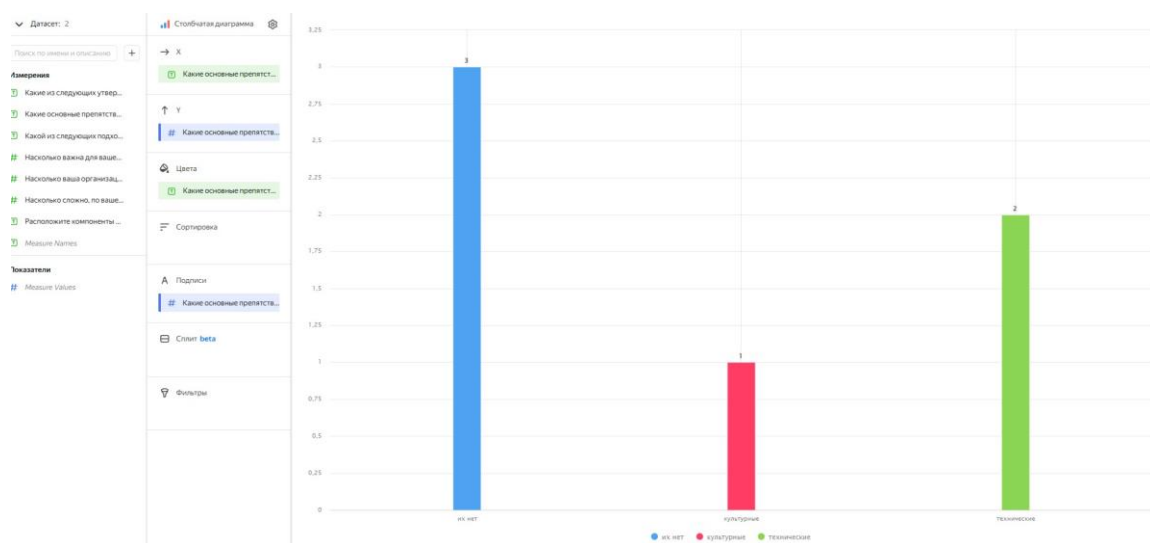


Рисунок 6. Чарт 2

Чарт 3. Насколько важна для вашей компании децентрализация ответственности за данные (рисунок 7).



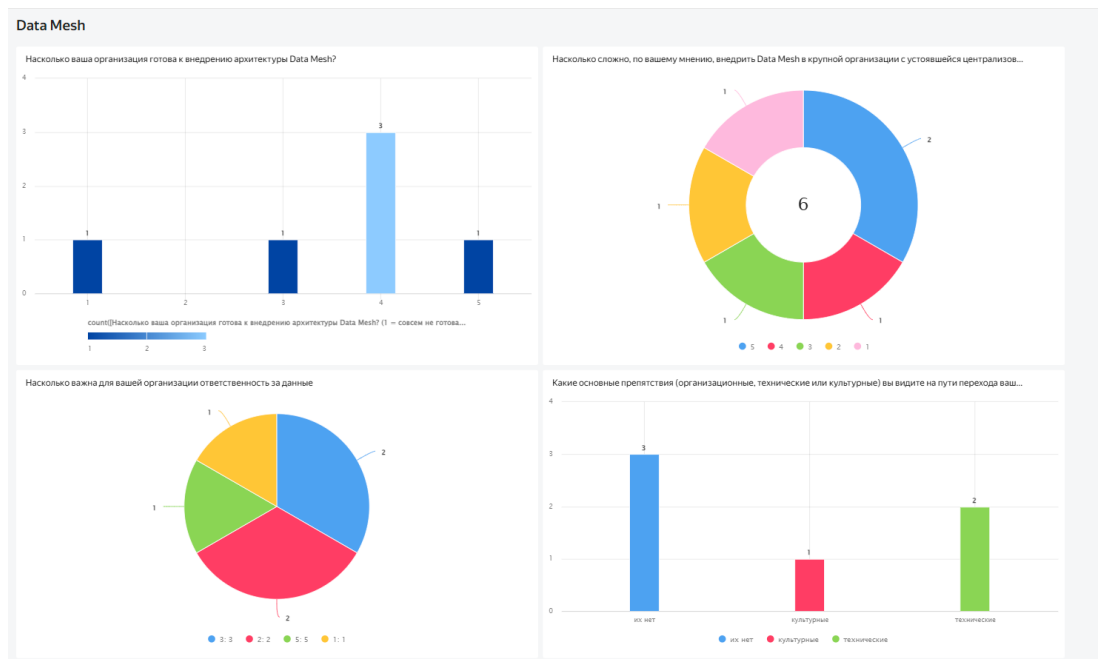


Рисунок 9. Дашборд

### Выводы:

1. Высокая осведомлённость о ключевых принципах Data Mesh, но низкая готовность к внедрению
2. Децентрализация считается важным фактором, но реализуется с трудом
3. Организации сталкиваются с серьёзными препятствиями при переходе на Data Mesh
4. Непонимание роли центральной команды по работе с данными