

# СЕГМЕНТАЦИЯ КЛИЕНТОВ ТУРЕЦКОЙ E-COMMERCE ПЛАТФОРМЫ

Capstone Project  
Тәңірберген Мереі

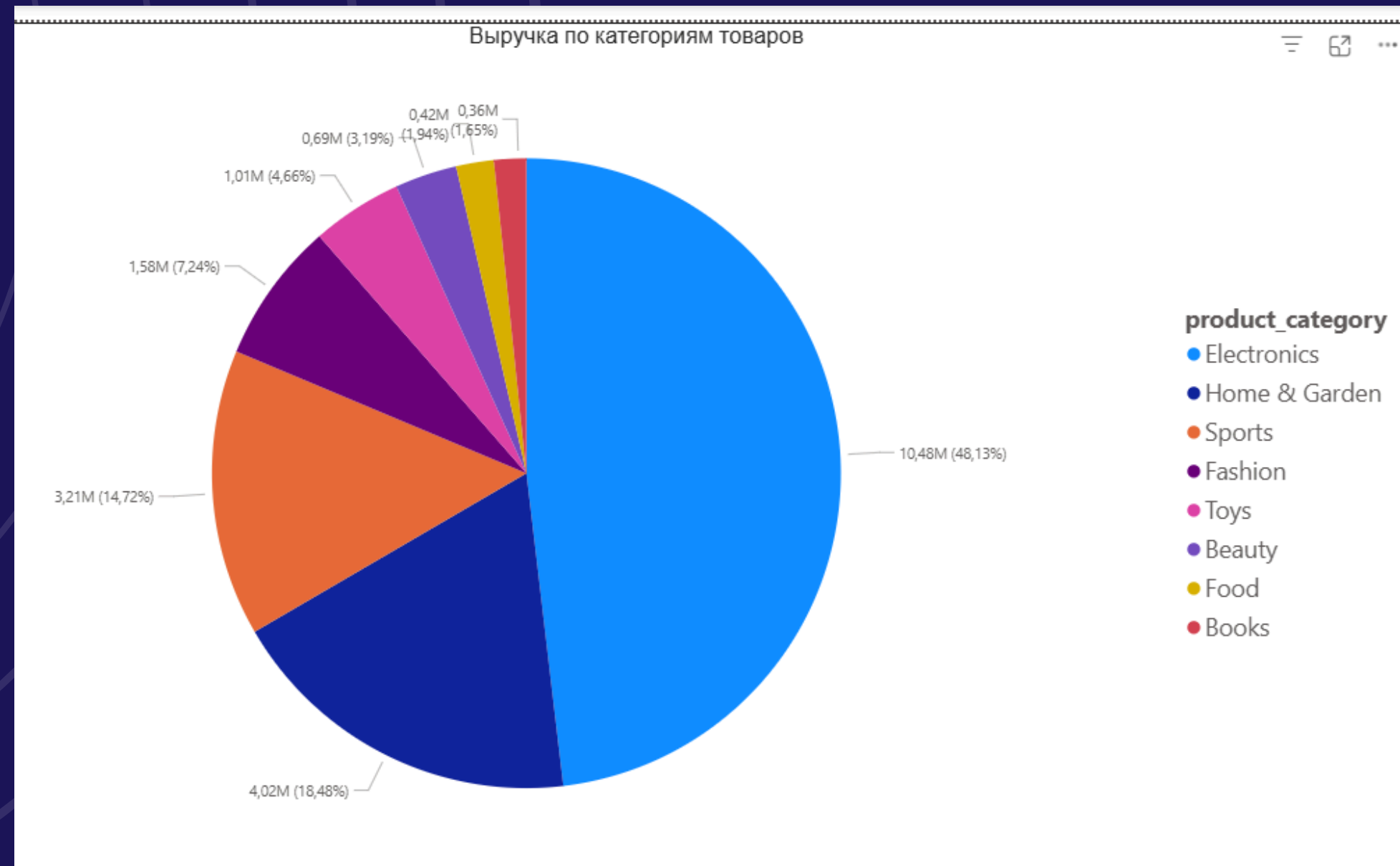
# ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ И ДАТАСЕТА

“Слепой Маркетинг”: Низкая эффективность вложений (ROI) и риск потери самых прибыльных клиентов (VIP и Лояльных) из-за отсутствия фокуса.

Топ 3 Категории:

- Электроника - 48%,
- Дом и Сад - 18.5%,
- Спорт - 14.8%.

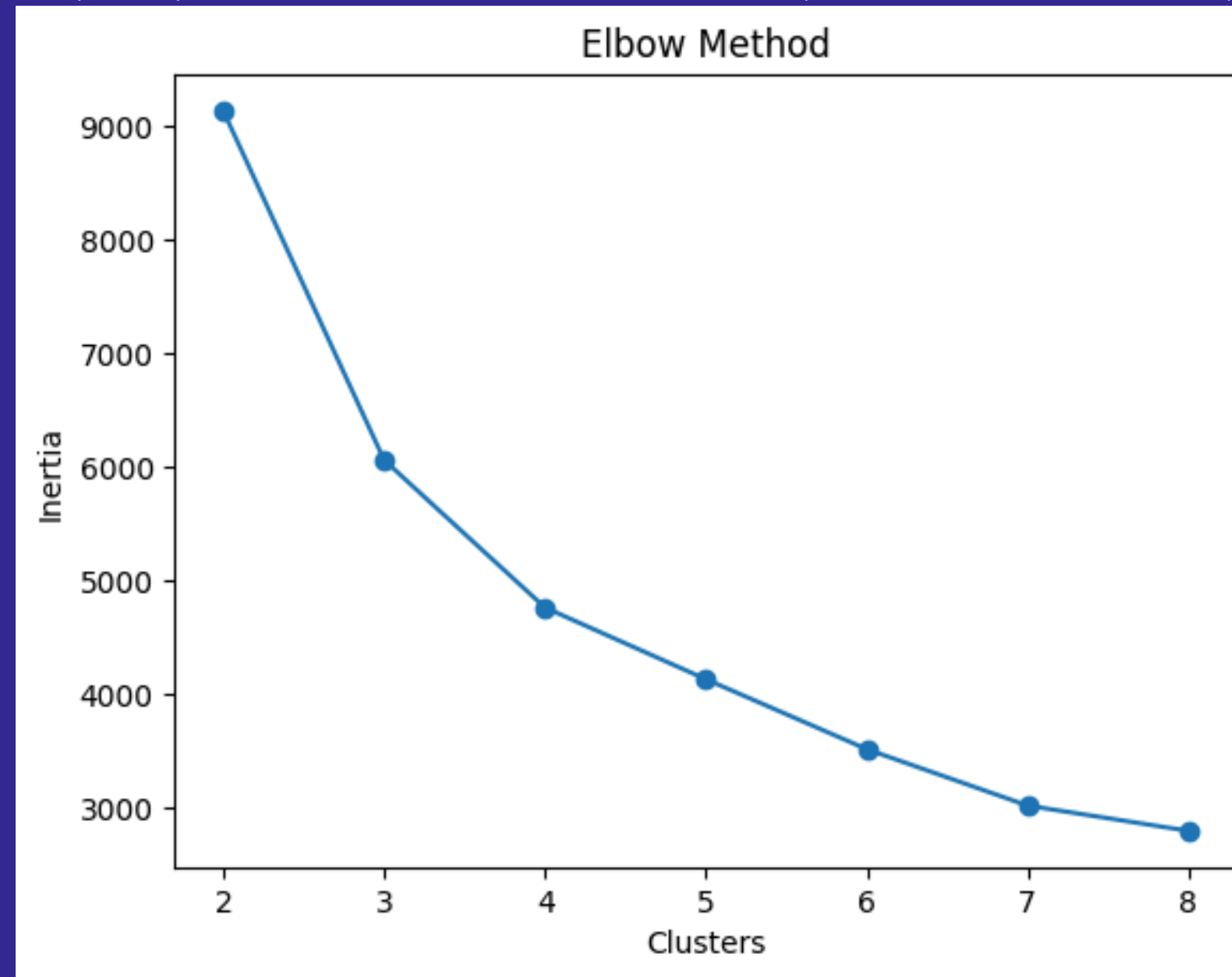
21,78M Total Revenue	419,35 Average AOV	17K Total Orders	5K Total Customers
-------------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------



# МЕТОДОЛОГИЯ И АЛГОРИТМЫ

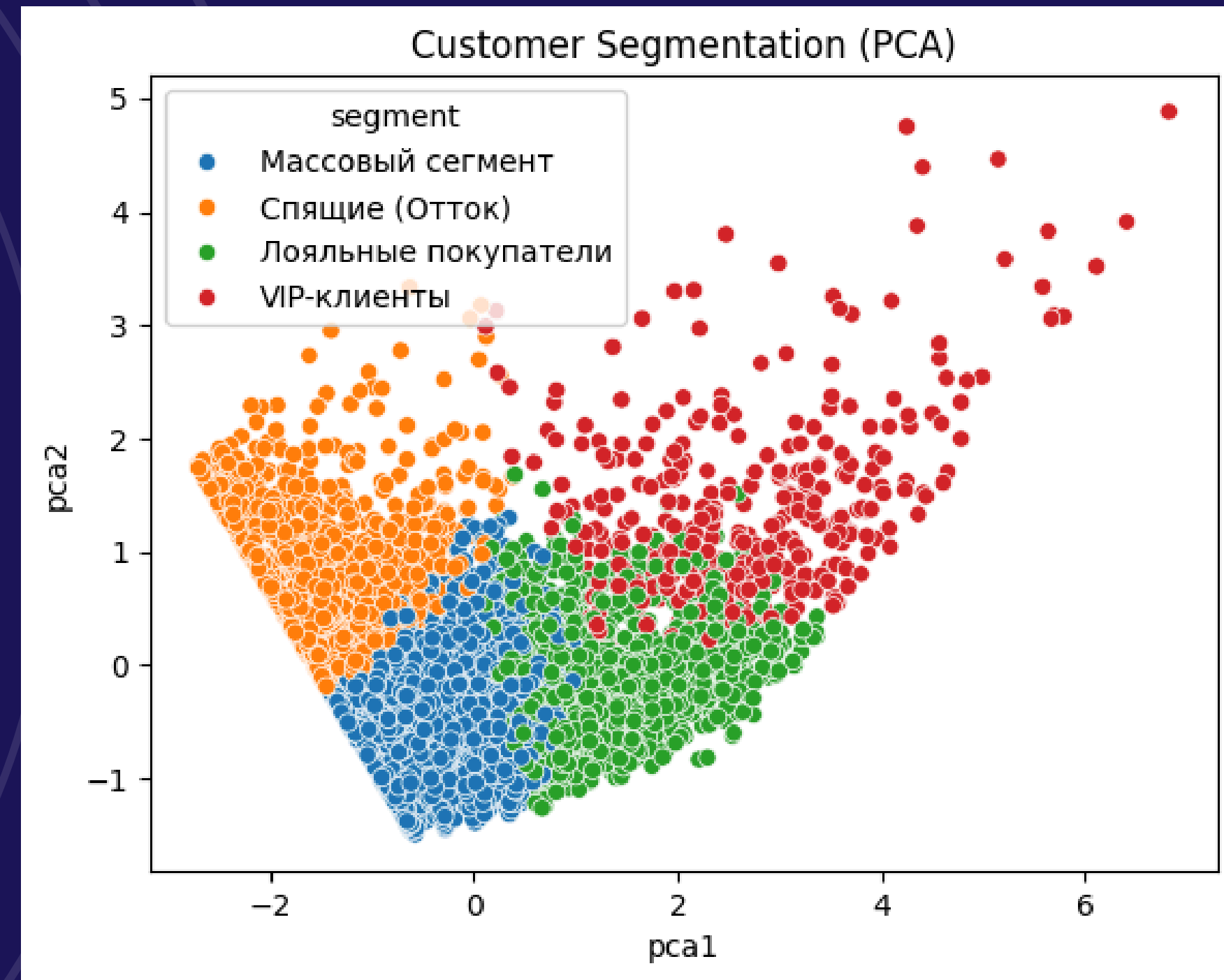
По результатам алгоритма K-Means, мы видим что оптимальное число кластеров для нас это 4.

График Elbow Method (Метод локтя).



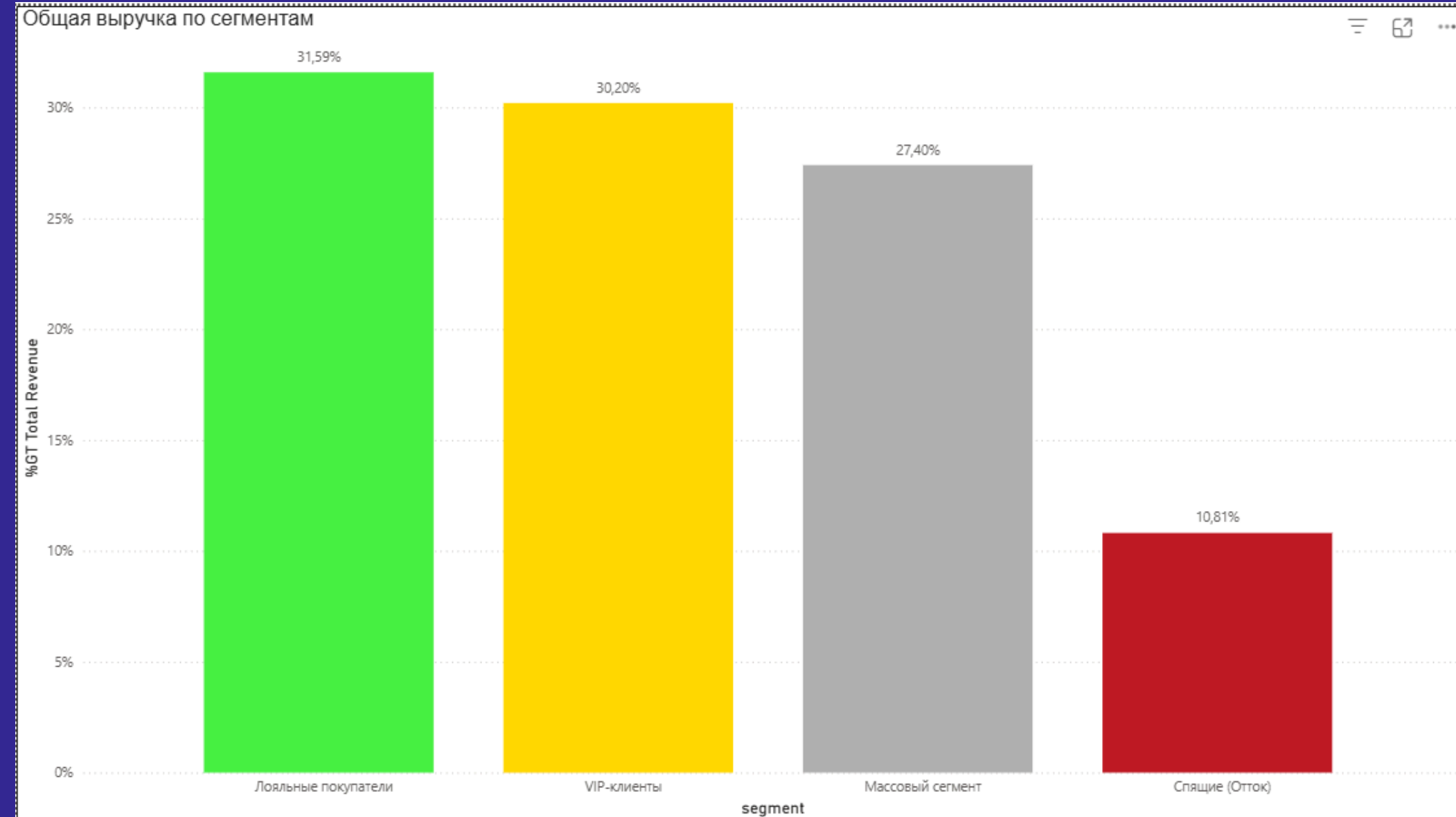
# ВАЛИДАЦИЯ: ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ТОЧНОСТИ (PCA)

Четкое разделение  
сегментов без  
существенных наложений



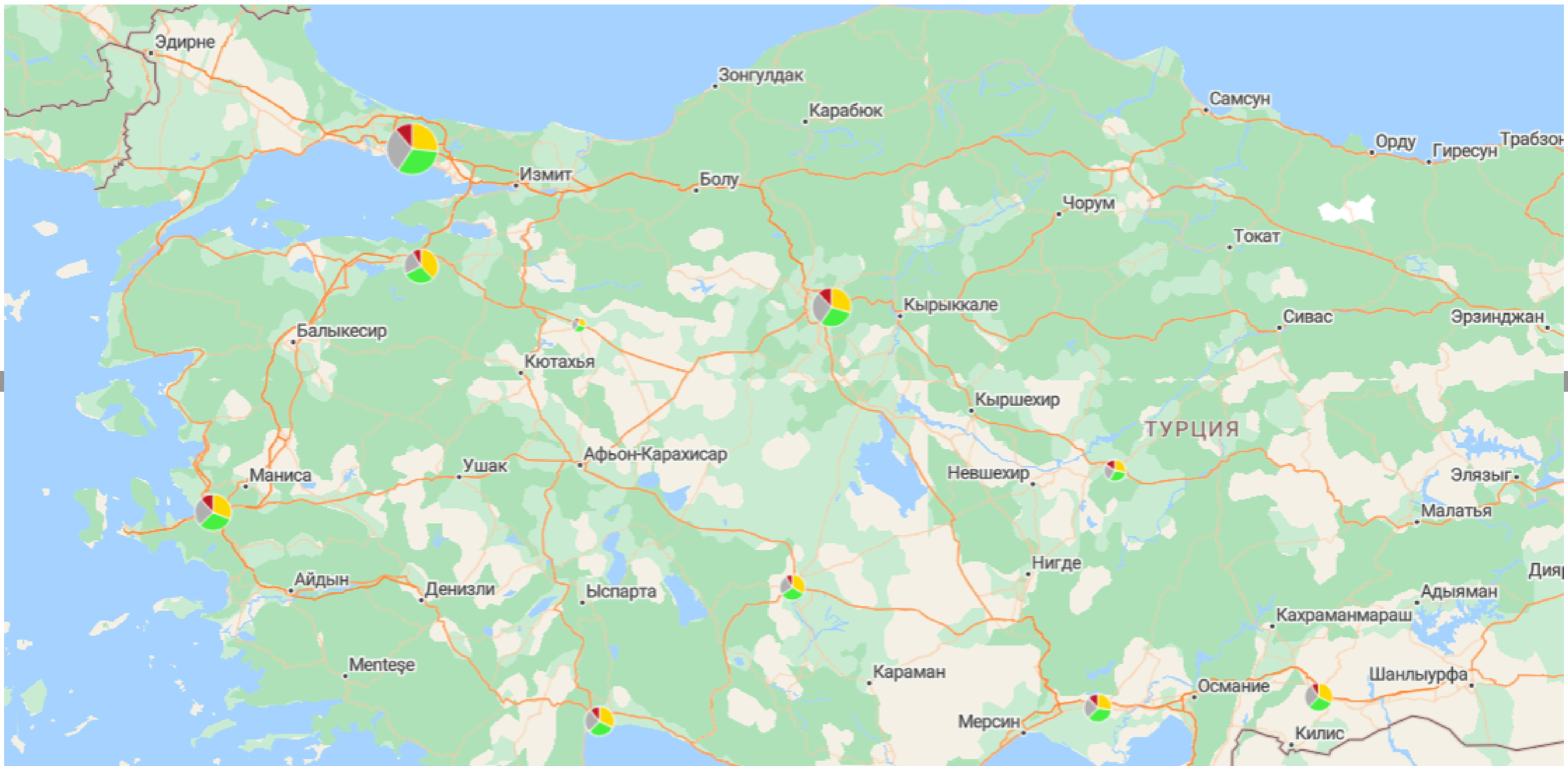
# СМЕНА ПРИОРИТЕТОВ

Лояльные клиенты (31.6%) важнее,  
чем VIP клиенты (30.2%)



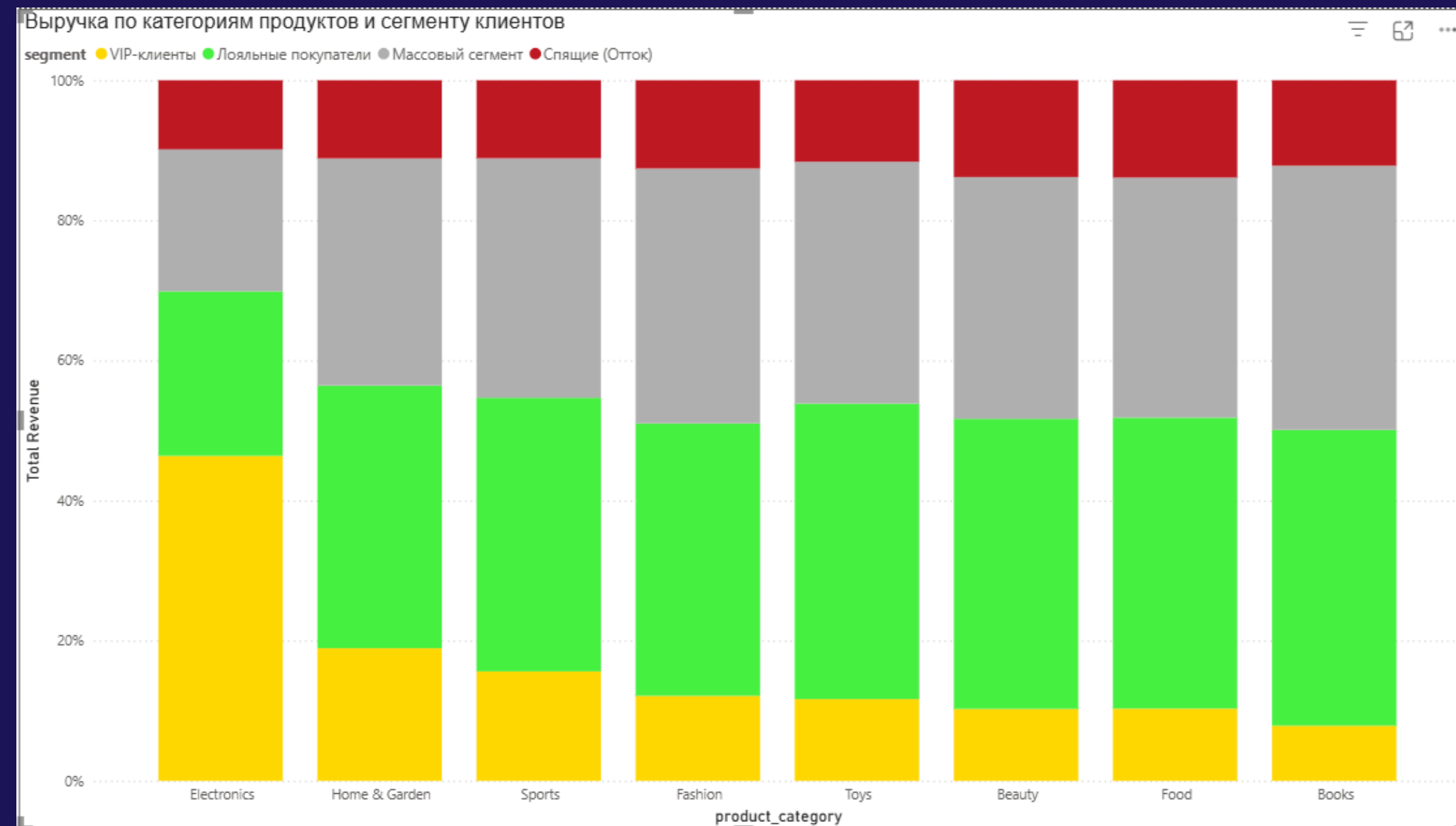
# ГДЕ ЖИВУТ И ЧТО ПОКУПАЮТ КЛИЕНТЫ

segment ● VIP-клиенты ● Лояльные покупатели ● Массовый сегмент ● Спящие (Отток)



# ГДЕ ЖИВУТ И ЧТО ПОКУПАЮТ КЛИЕНТЫ

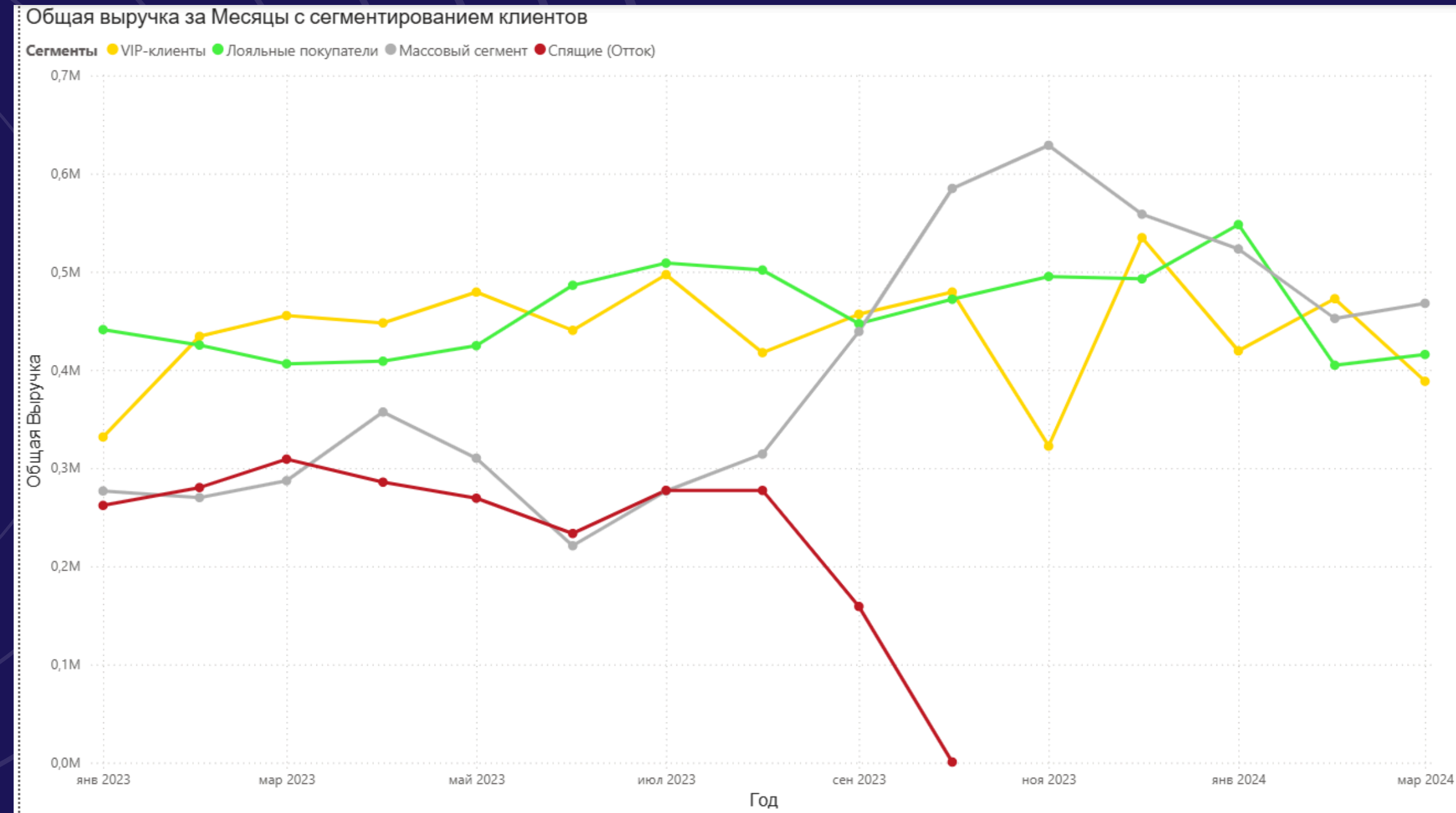
Лояльные клиенты активны в "Доме" и "Спорте", VIP клиенты - только в "Электронике"





# ДИНАМИКА ПРОДАЖ

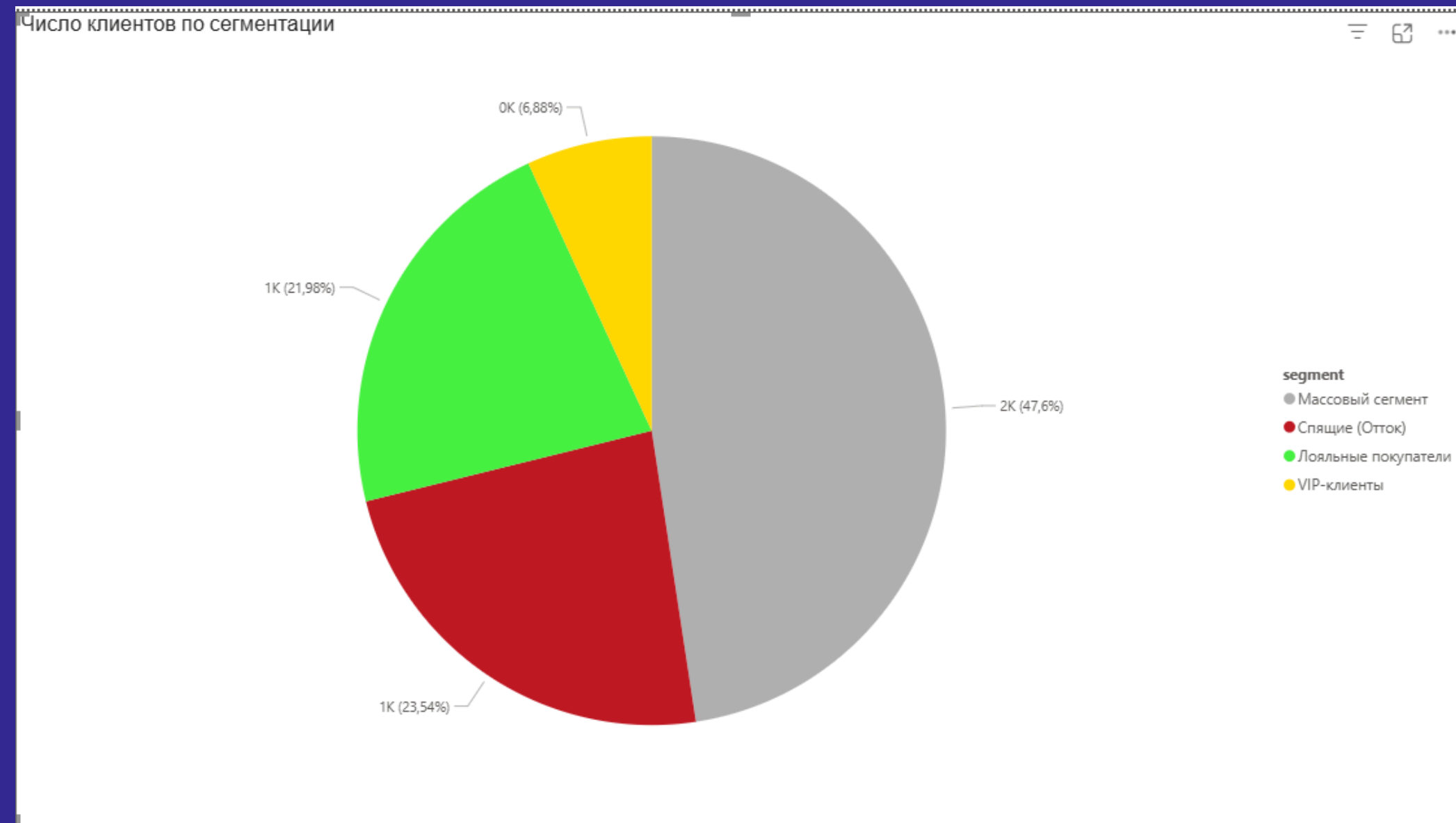
- Тревога: В октябре 2023 года сегмент клиентов Спящие полностью перестал делать покупки.
- Позитив: К концу года видим увеличение активности других сегментов.
- Гипотеза: без внедрения системы предсказания оттока (Churn Prediction), затраты на реактивацию старых клиентов превысят стоимость привлечения новых





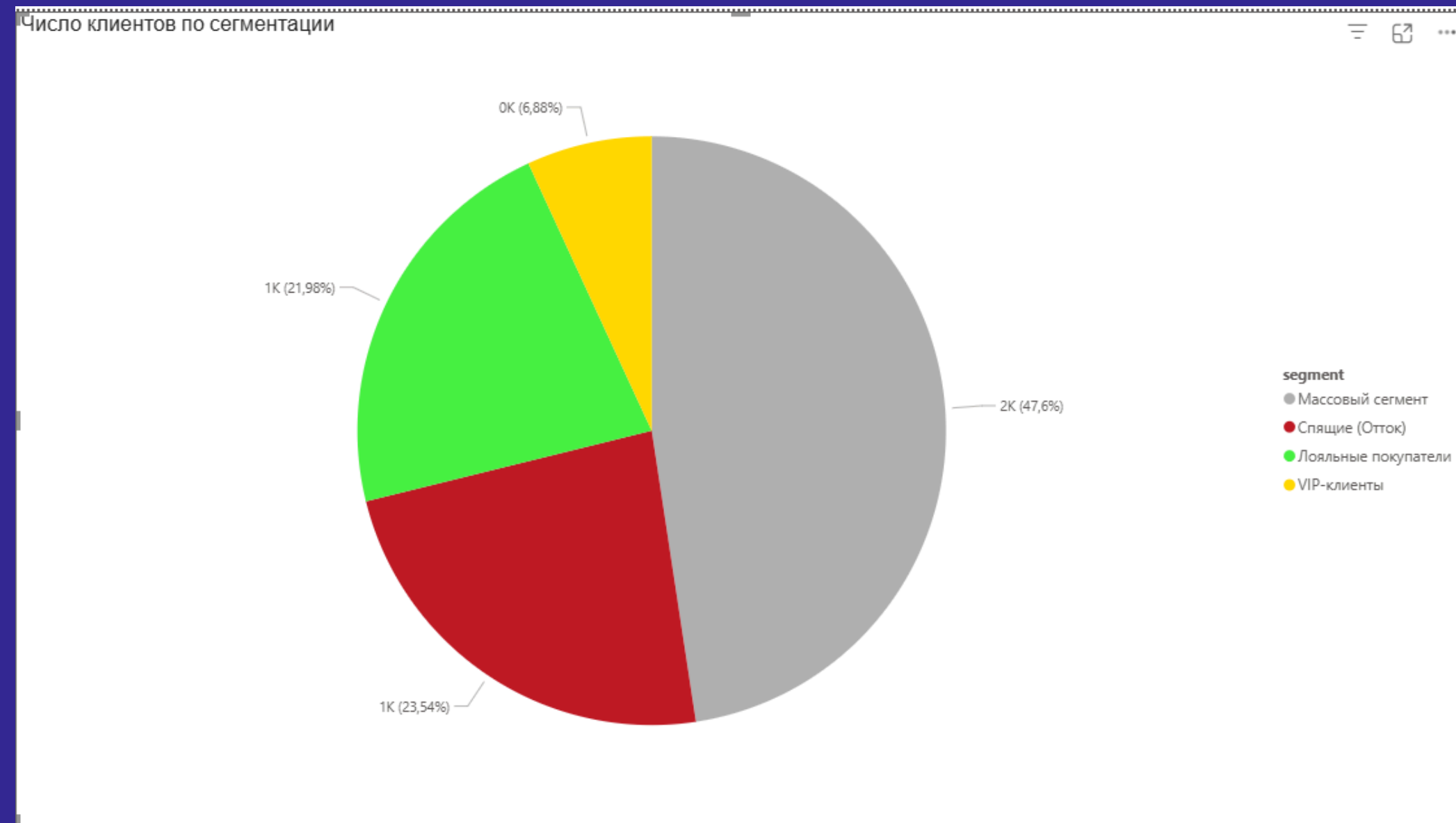
# РЕКОМЕНДАЦИИ

- VIP: Удержание и статус.
- Лояльные: Рост чека через Cross-sell.
- Массовый: Стимулировать к повторной покупке.
- Спящие: Экономия бюджета (отключение рекламы).



# МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

- EDA & Cleaning: Просмотр 17к+ строк, проверка на аномалий и пропуски.
- Feature Engineering (RFM): Расчет метрик Recency, Frequency, Monetary.
- Machine Learning: Кластеризация K-Means; подбор k=4 через Elbow Method.
- Validation (PCA): Проверка качества сегментации через снижение размерности.
- Business BI: Интеграция в Power BI для расчета KPI и визуализации инсайтов.



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

## Бизнес-рекомендации

- Лояльные: Cashback на «Дом» и «Спорт». Цель: Удержание ядра прибыли.
- VIP: Premium-сервис и ранний доступ к электронике. Цель: Рост среднего чека.
- Массовый сегмент: Рекомендательные наборы. Цель: Перевод в «Лояльные».
- Спящие: Email/Push вместо дорогой рекламы. Цель: Экономия бюджета.
- Уменьшить зависимость продаж от категории “Электроника”, увеличивая инвестиции и интерес к другим категориям.
- Учитывать экономическое и внешнее влияние на клиентов и на маркетплейс.

**СПАСИБО ЗА  
ВАШЕ ВНИМАНИЕ!**