

A low-angle photograph of a classical building facade, featuring large, fluted columns and a prominent lion statue in the foreground. The image is dark and moody, with the text overlaid in white.

# Исследование банковских клиентов

Исследование выполнила Насонкова Светлана  
в рамках курса по анализу данных



## Общие сведения об исследовании

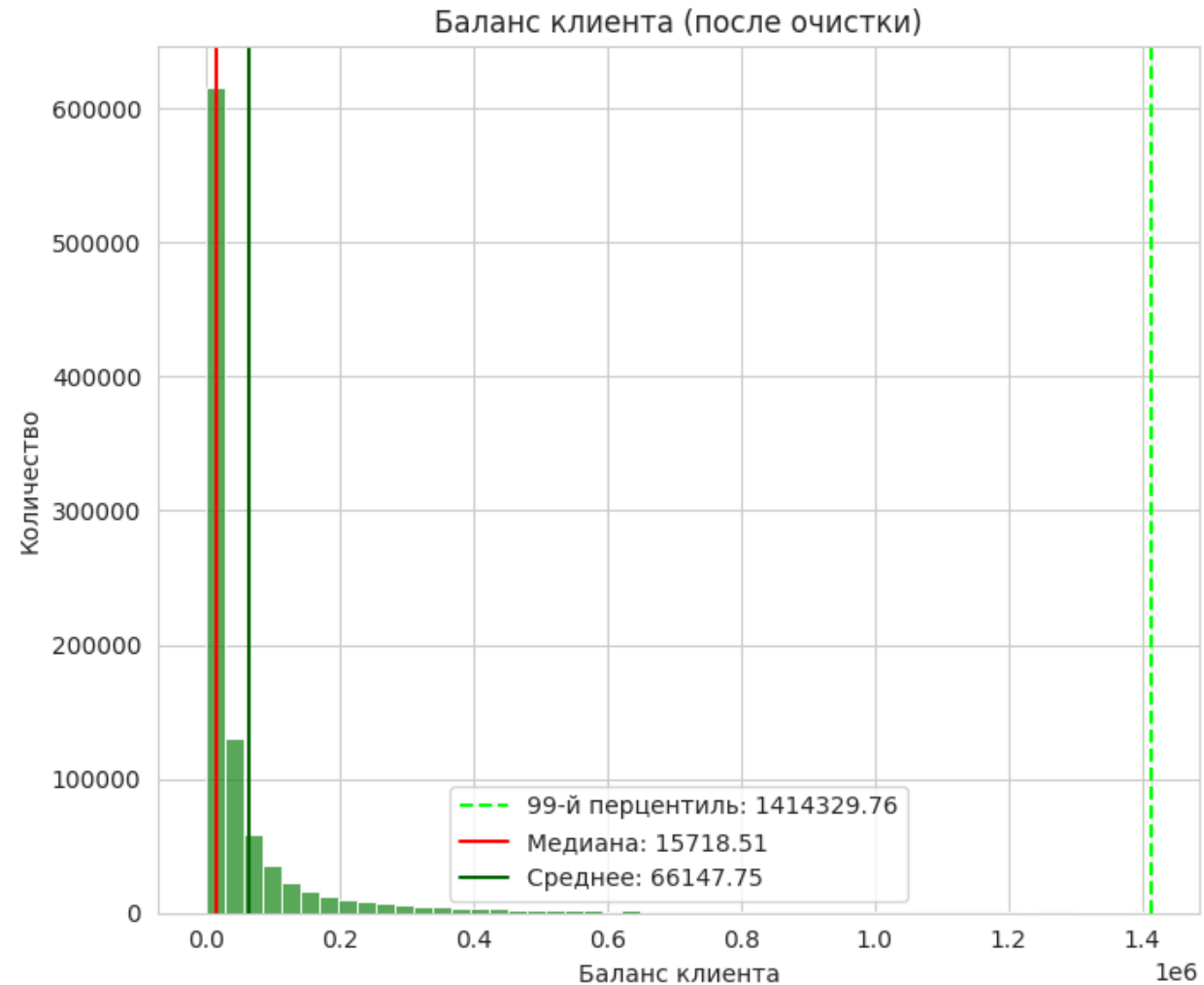
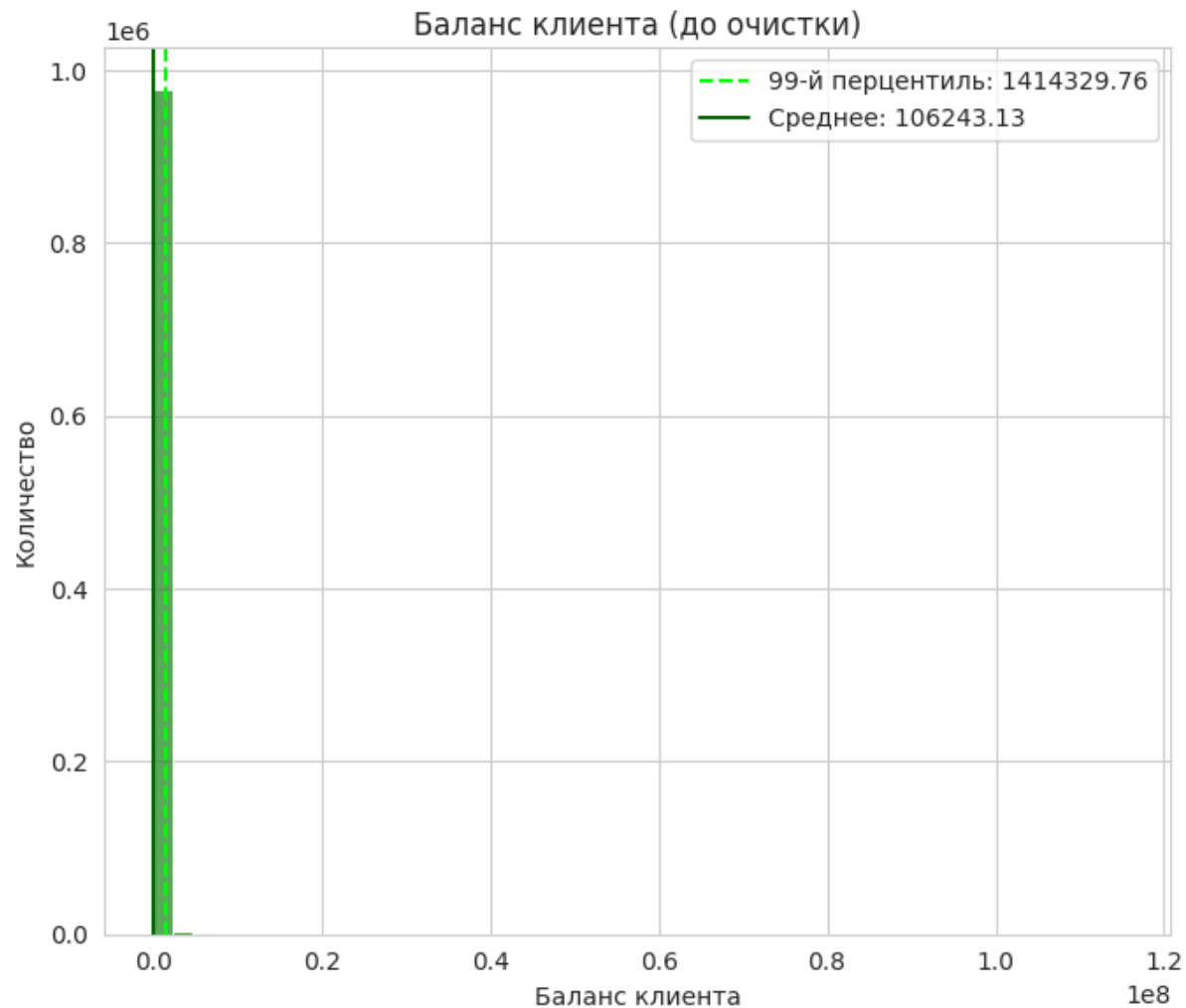
- **Общее количество транзакций:** 1 048 567 (982 265 после очистки)
- **Количество уникальных клиентов:** 884 265 (836 912 после очистки)
- **Среднее количество транзакций на одного клиента:** 1,2
- **Период анализа:** 08.01.2016 – 09.12.2016
- **Цель исследования:** выявить особенности поведения клиентов и ключевые закономерности по транзакциям
- Данные взяты с сайта kaggle [банковские транзакции](#)



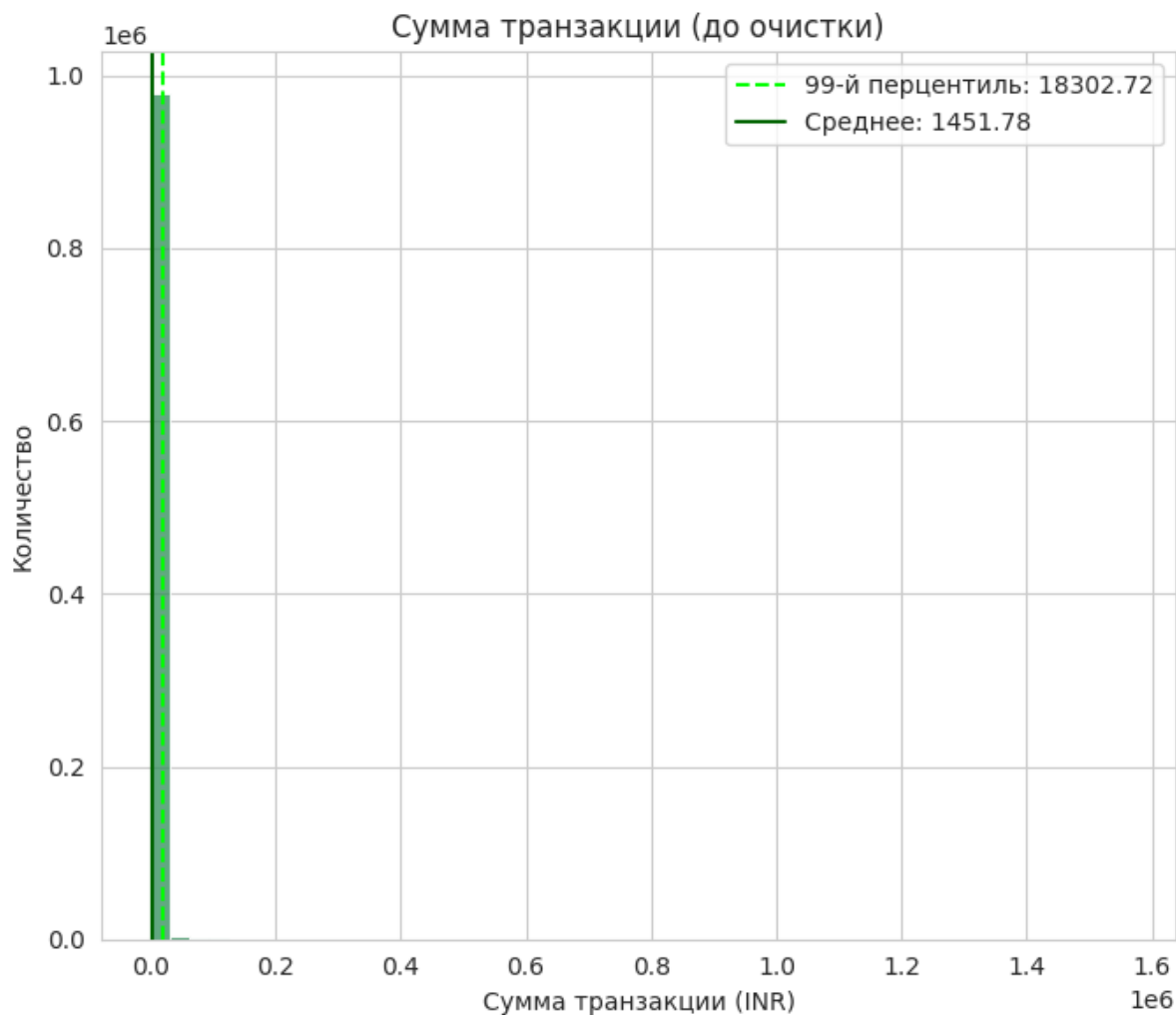
### Подготовка данных:

- удалены незначительные пропуски и аномальные даты рождения (дубликаты отсутствовали);
- преобразованы даты;
- формат столбцов унифицирован;
- рассчитан возраст клиентов.

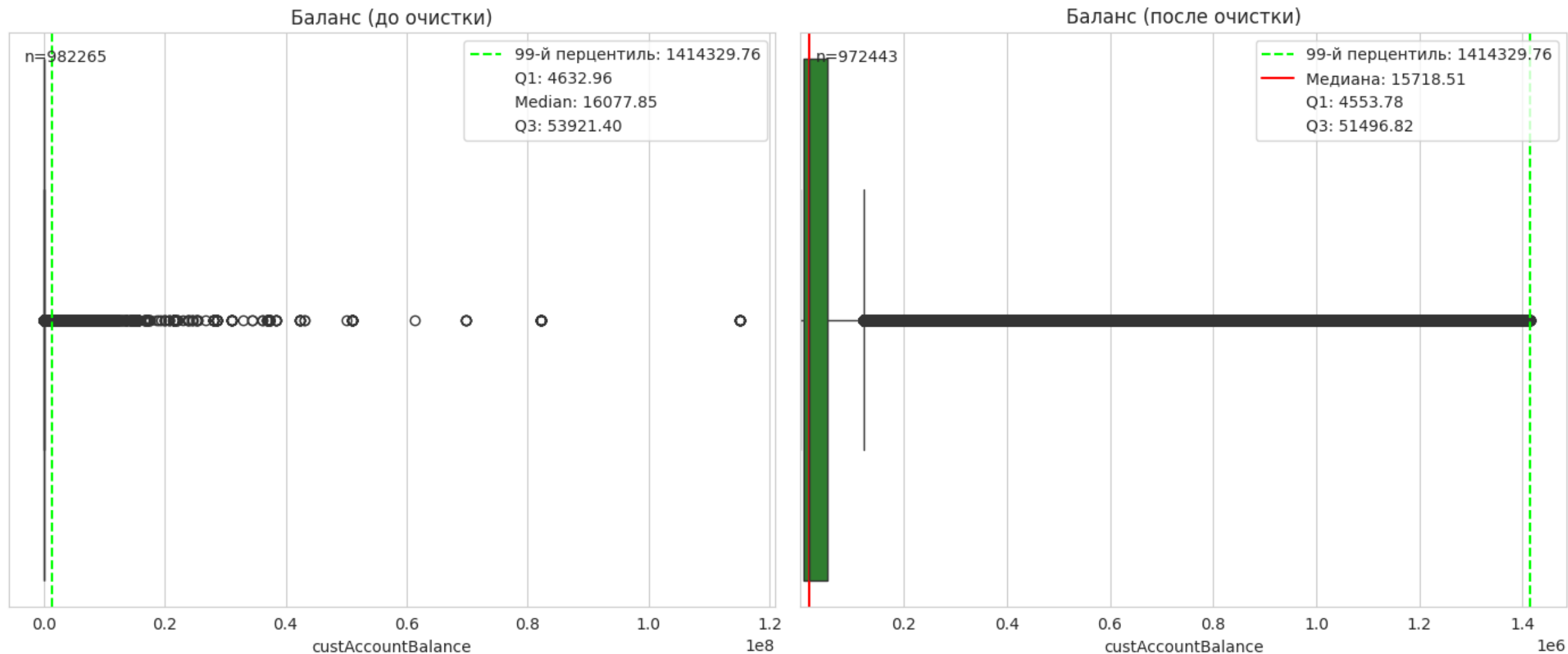
# Медианный баланс клиента — $\approx 15\,700$ INR



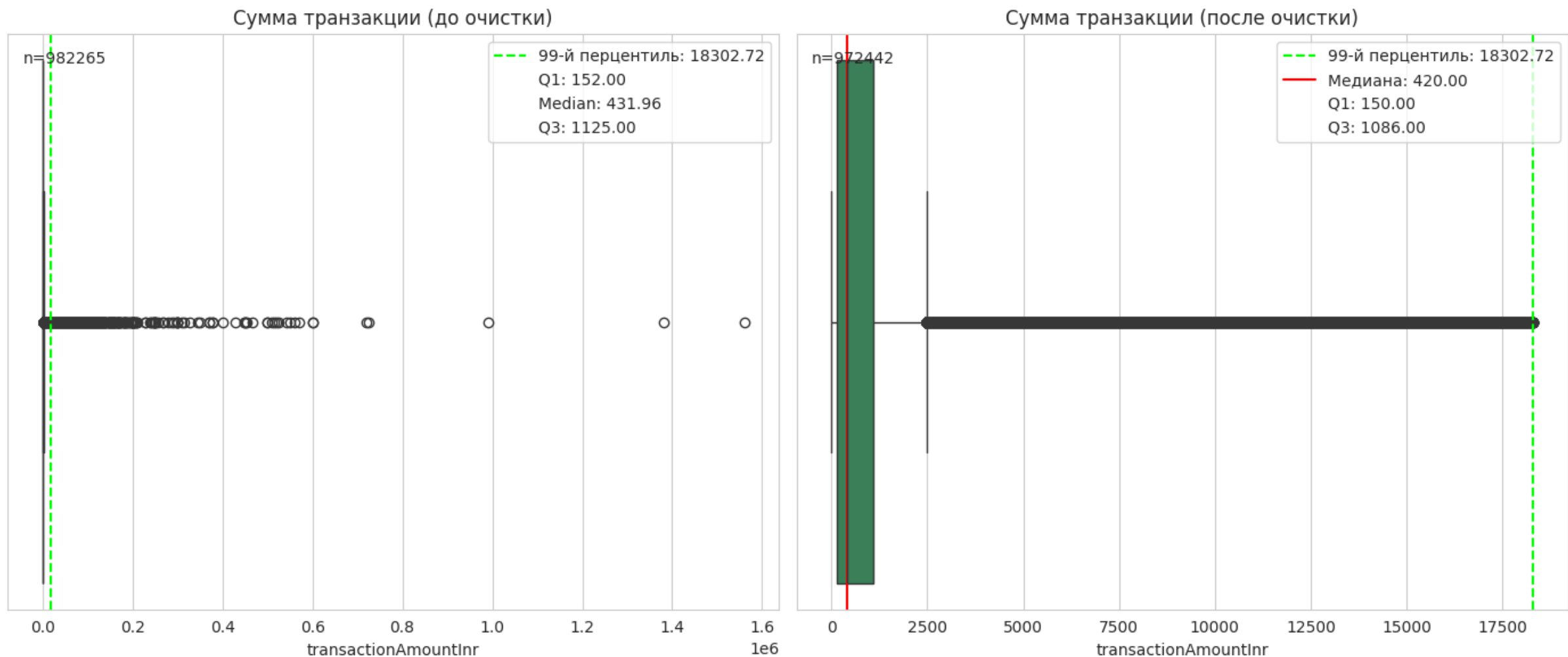
## Типичная сумма транзакции — ≈ 420 INR



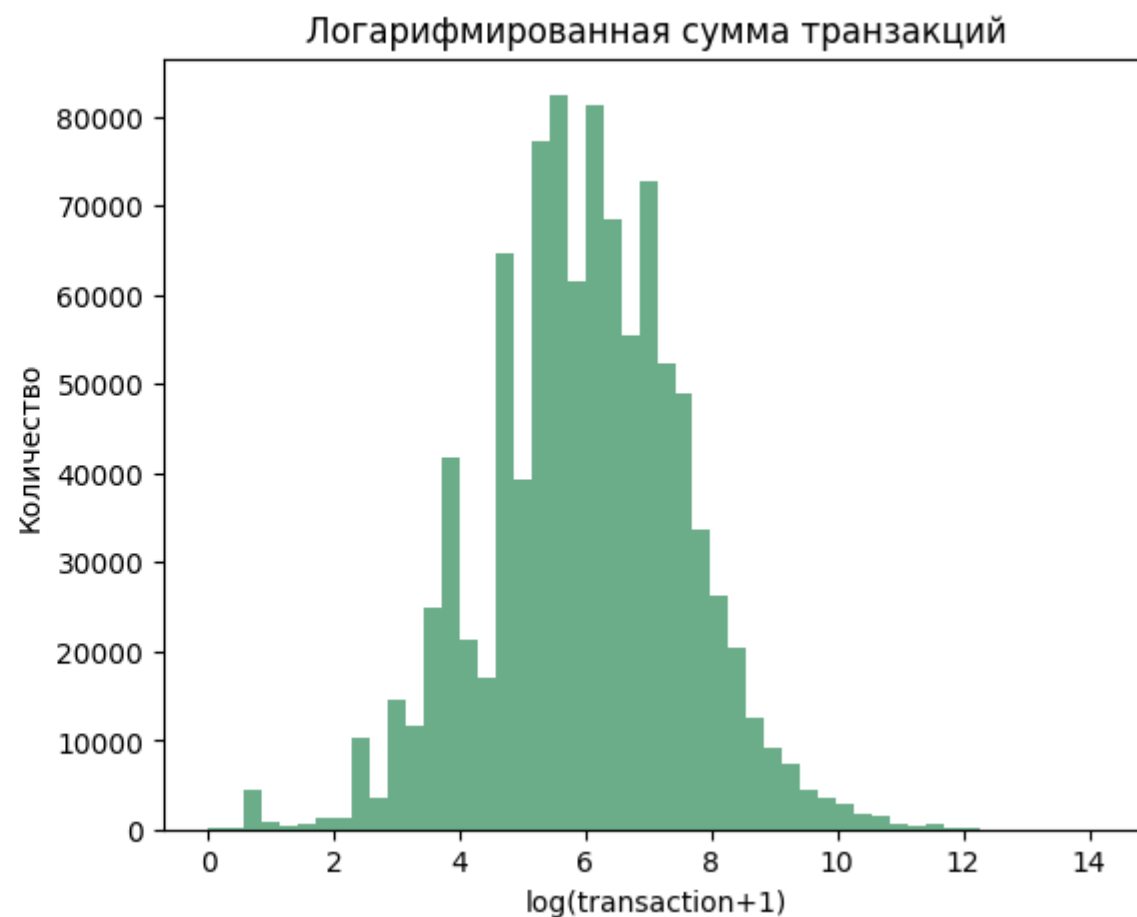
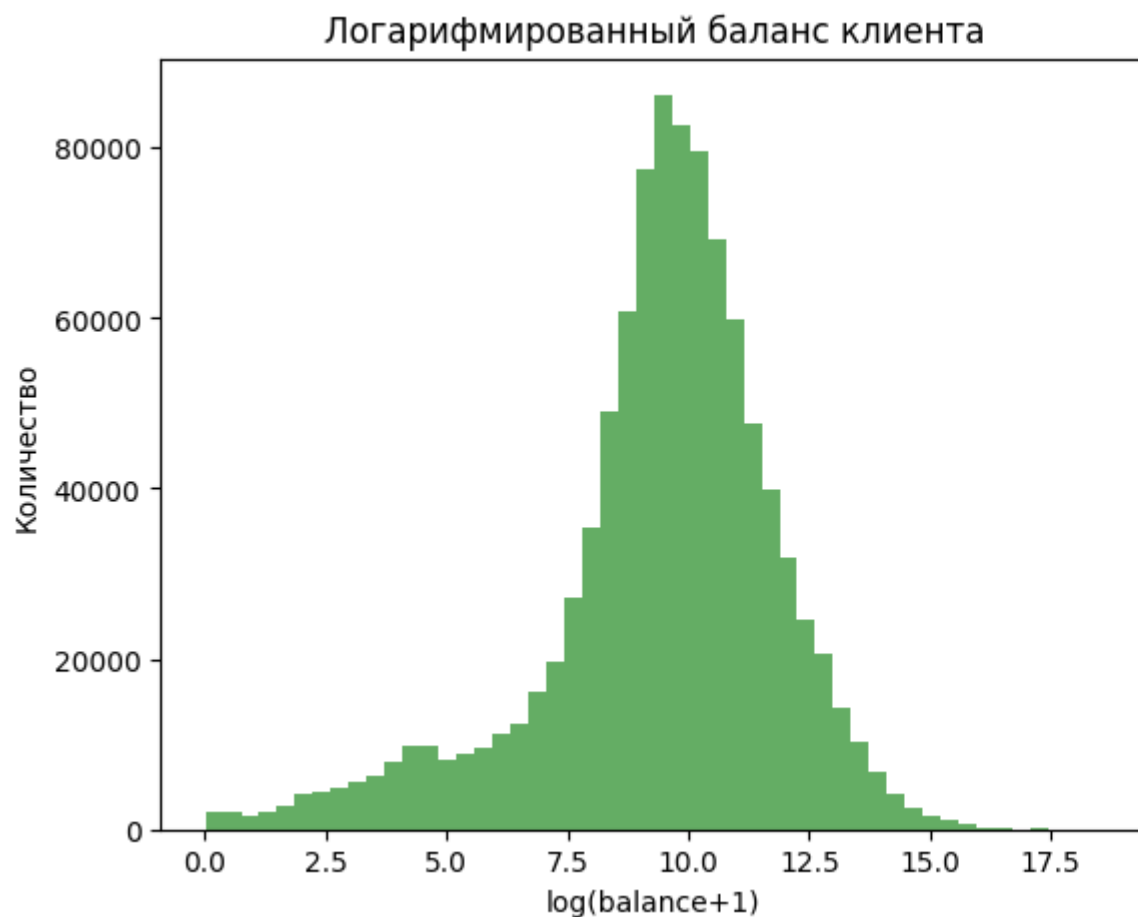
**Большинство клиентов имеют низкий баланс (от 4 500 до  $\approx 50\,000$  INR), в 99 % случаев он не превышает 1,4 млн INR**



Большинство транзакций — мелкие (150 – 1 000 INR), редкие крупные создают длинный «хвост» распределения

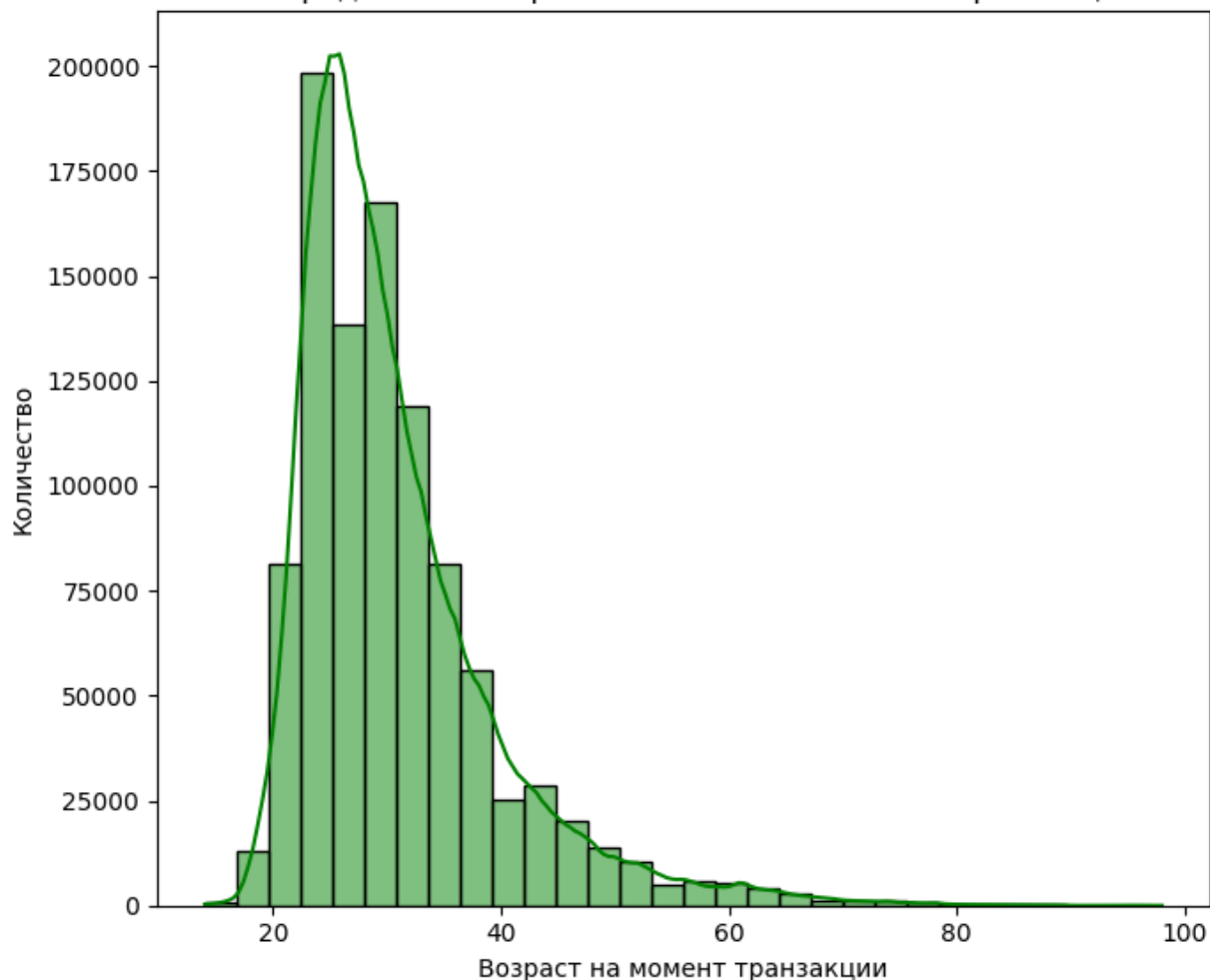


После логарифмирования распределения стали ближе к нормальным, что подтверждает устойчивость медианных значений

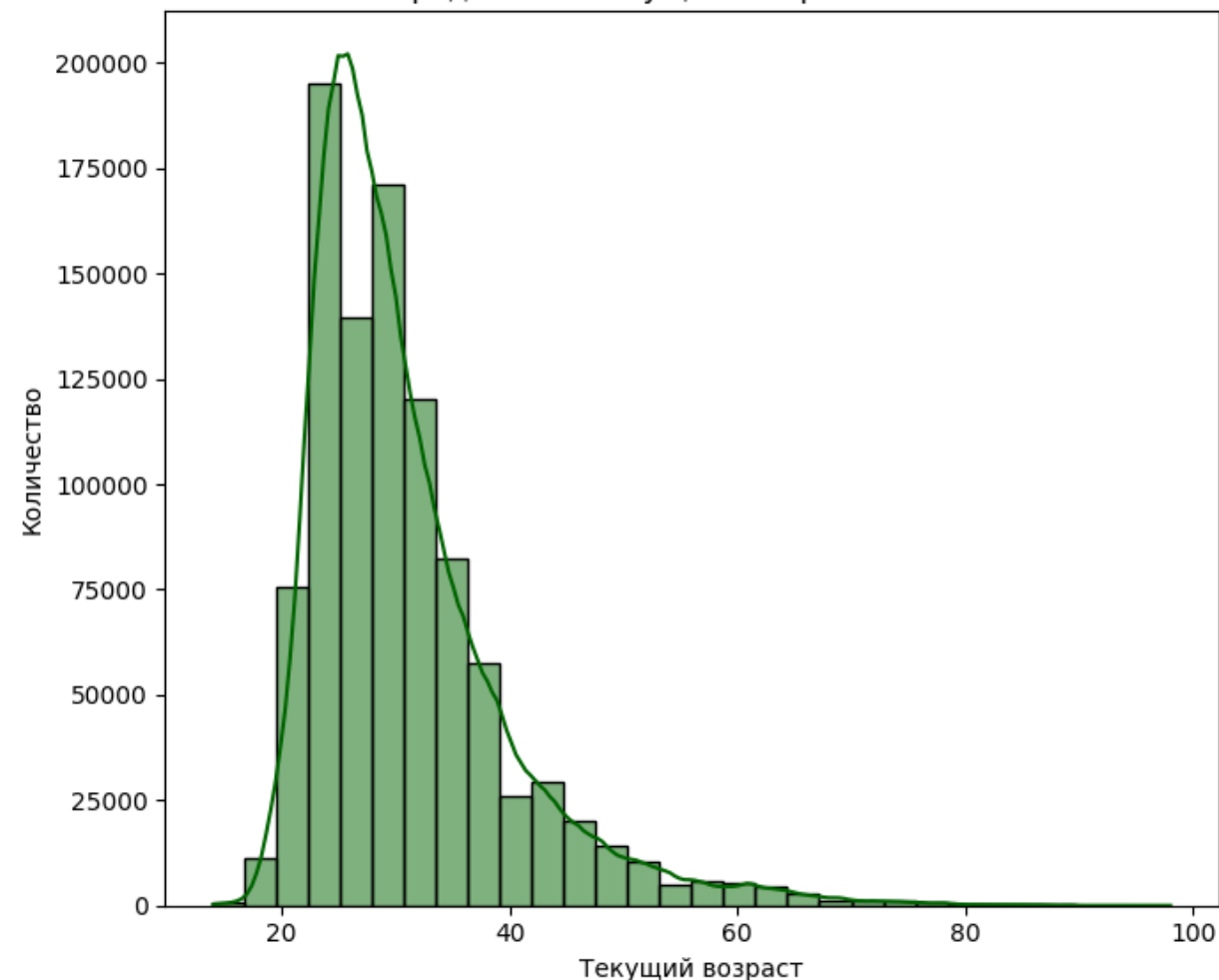


## Основная возрастная группа — 20–40 лет, пик активности около 25–30 лет

Распределение возраста клиентов на момент транзакции



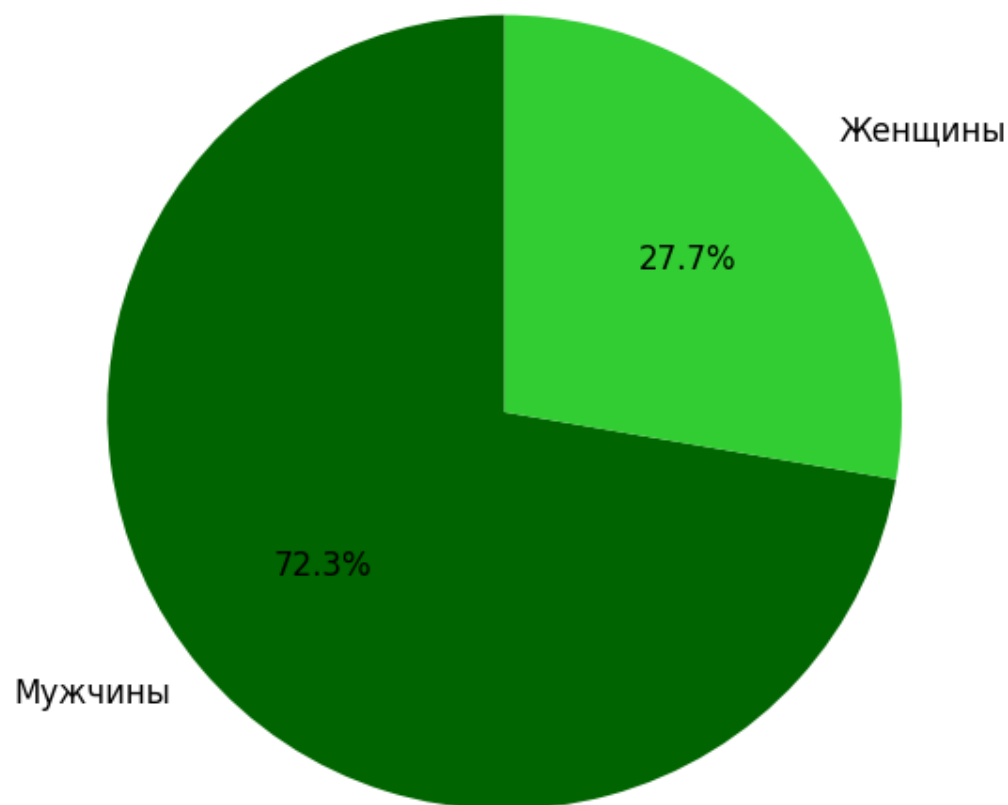
Распределение текущего возраста клиентов



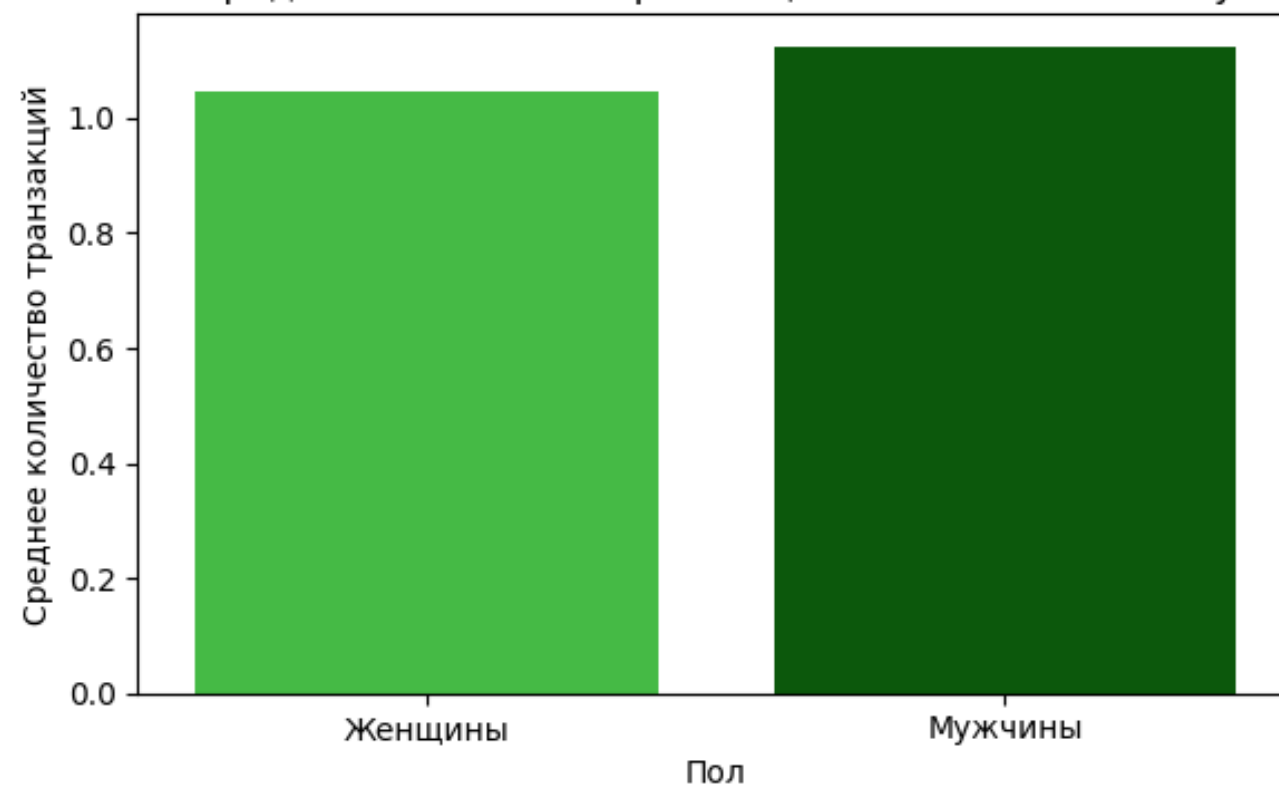


**72 % клиентов — мужчины, они совершают больше транзакций**

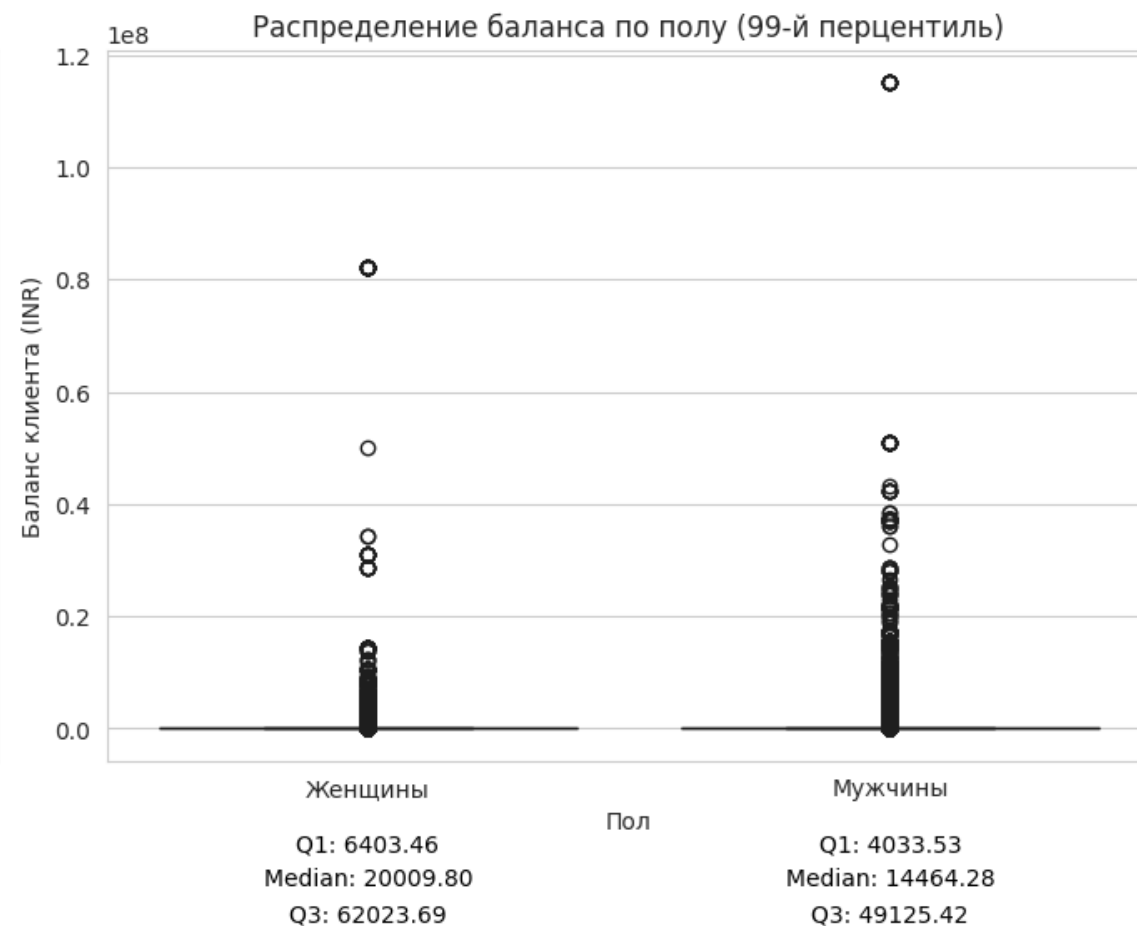
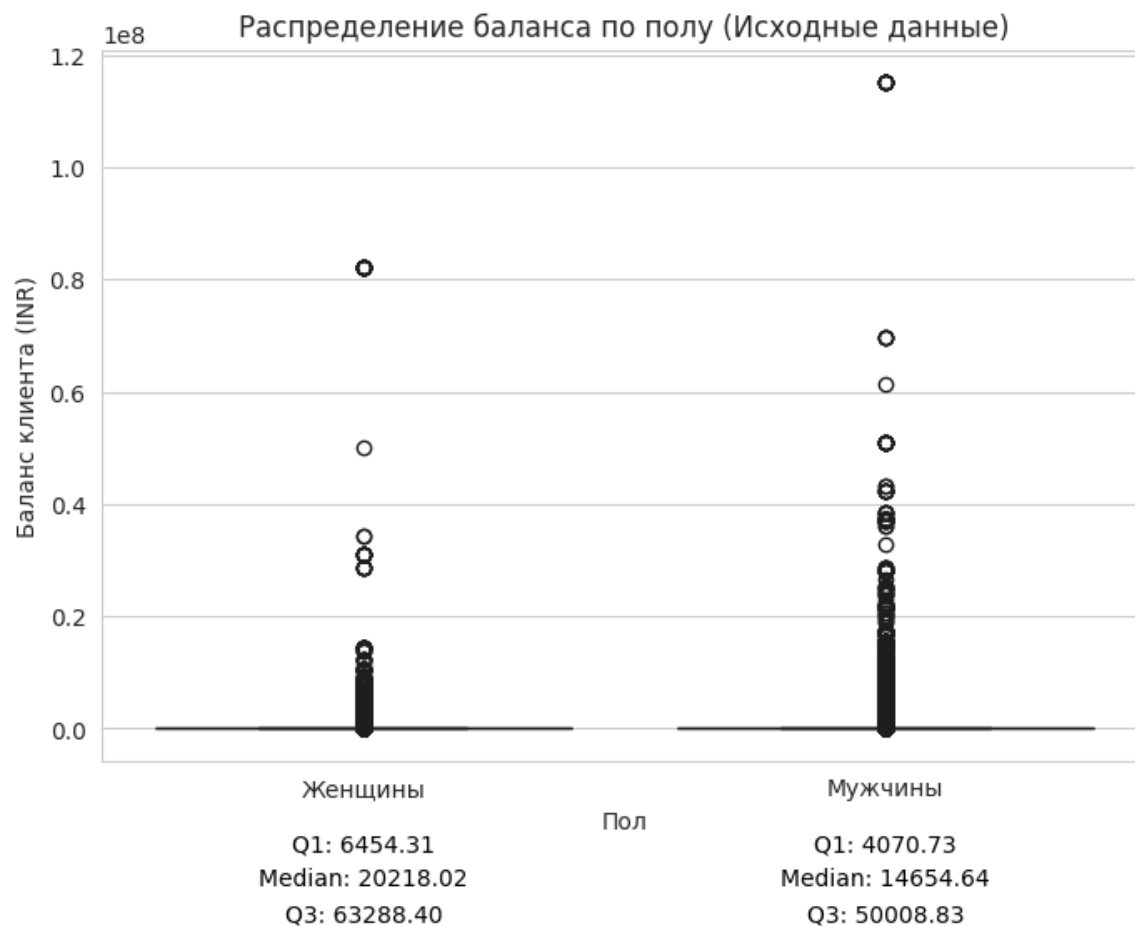
Доля клиентов по полу



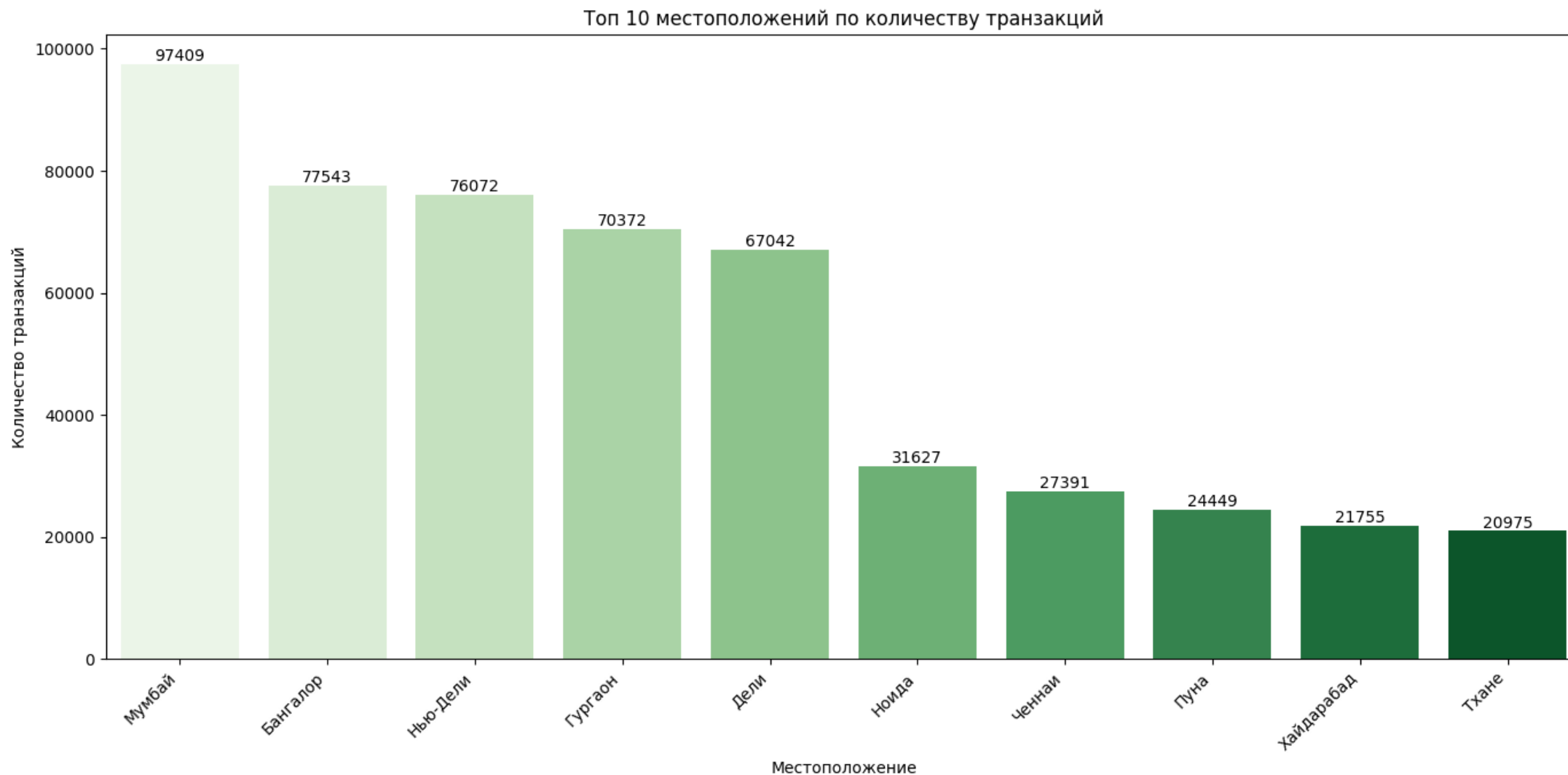
Среднее количество транзакций на клиента по полу



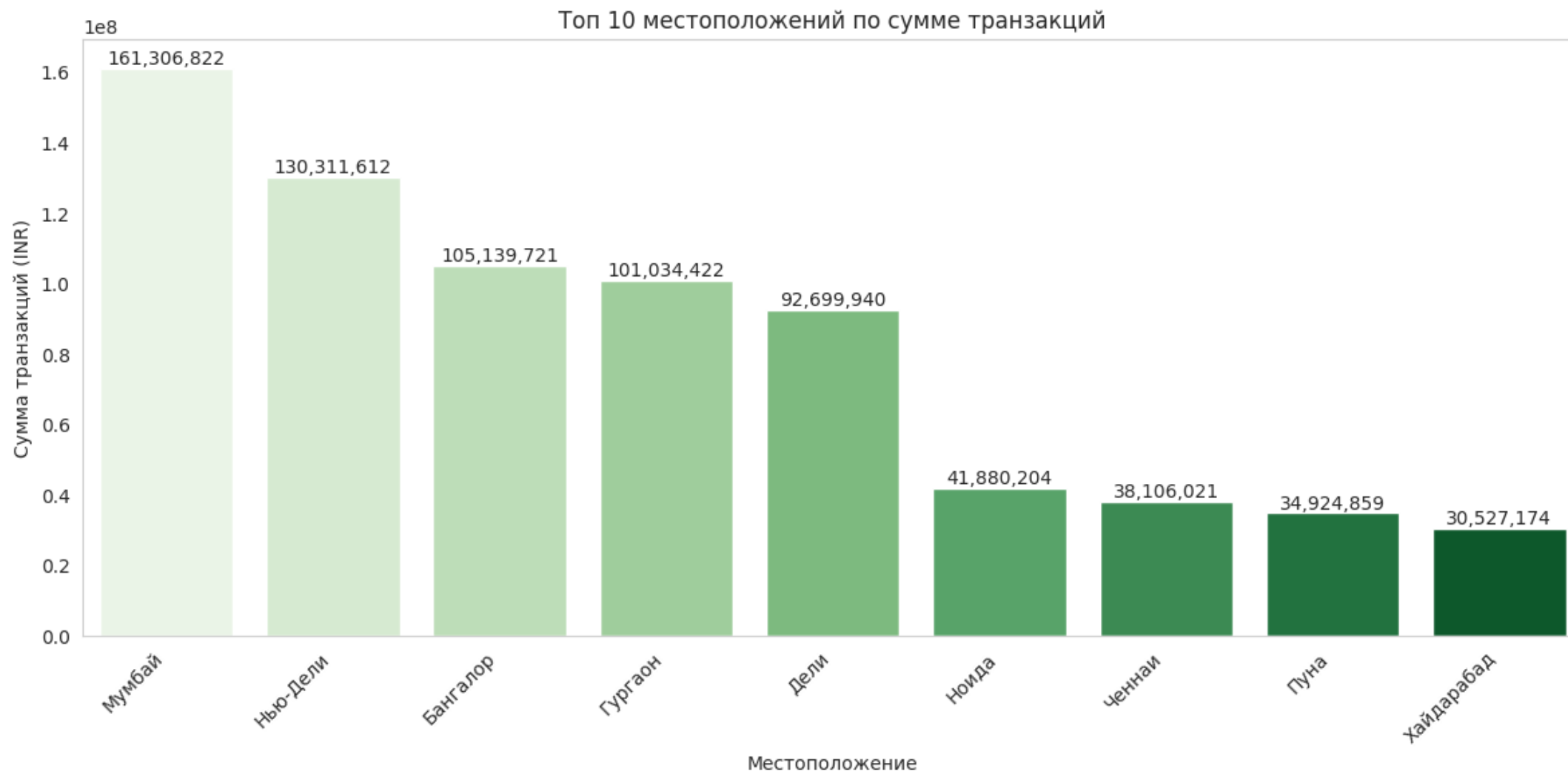
# Женщины имеют более высокие балансы: медиана $\approx 20\,000$ INR против 14 500 INR у мужчин



# Мумбаи — лидер по числу транзакций ( $\approx 97$ тыс. ), в топ-локациях находятся Бангалор, Нью-Дели и другие крупные города Индии

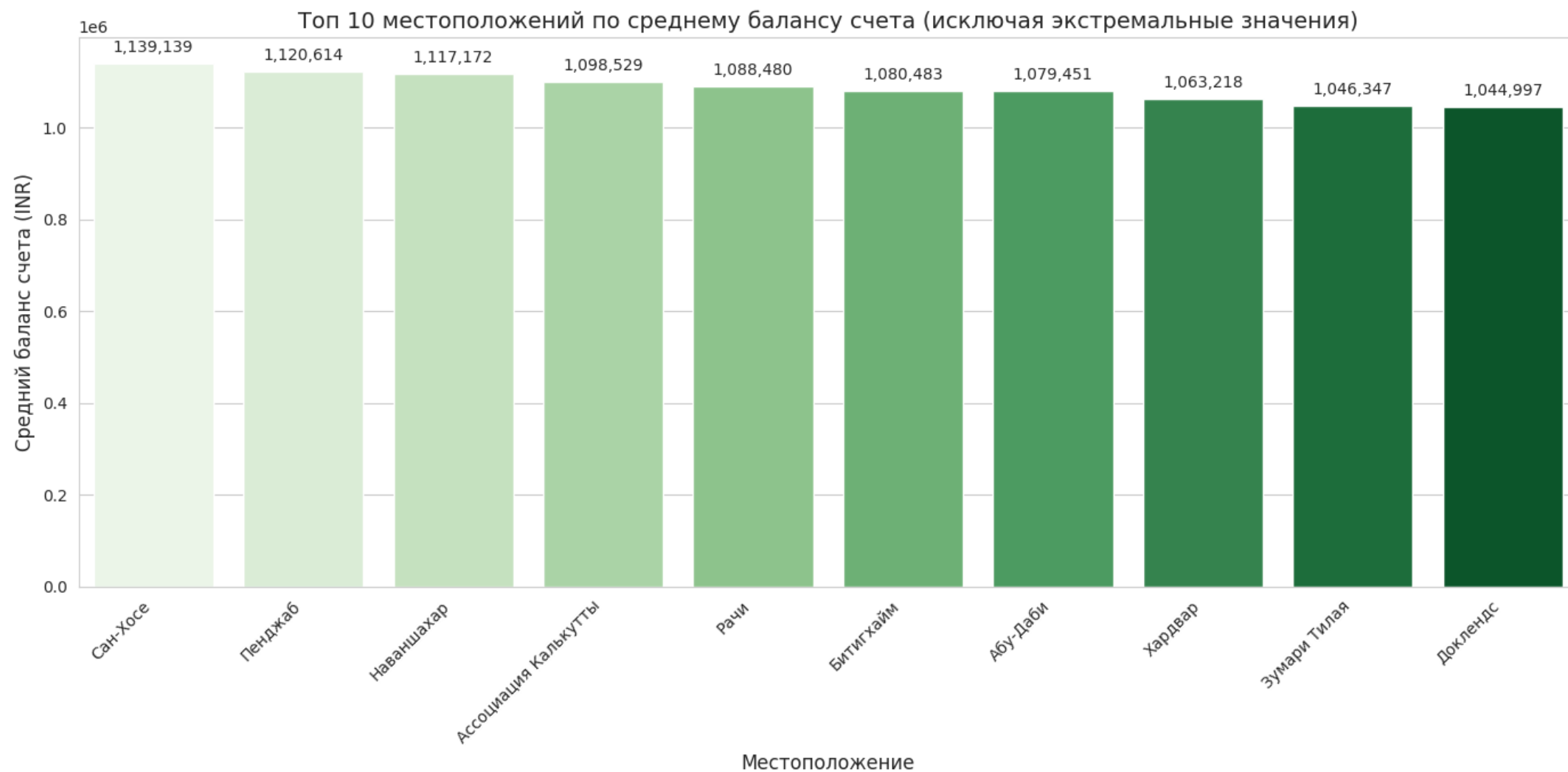


## Мумбаи — лидер и по сумме транзакций ( $\approx 161$ млн INR), в топ-локациях также Нью-Дели Бангалор и другие крупные города Индии



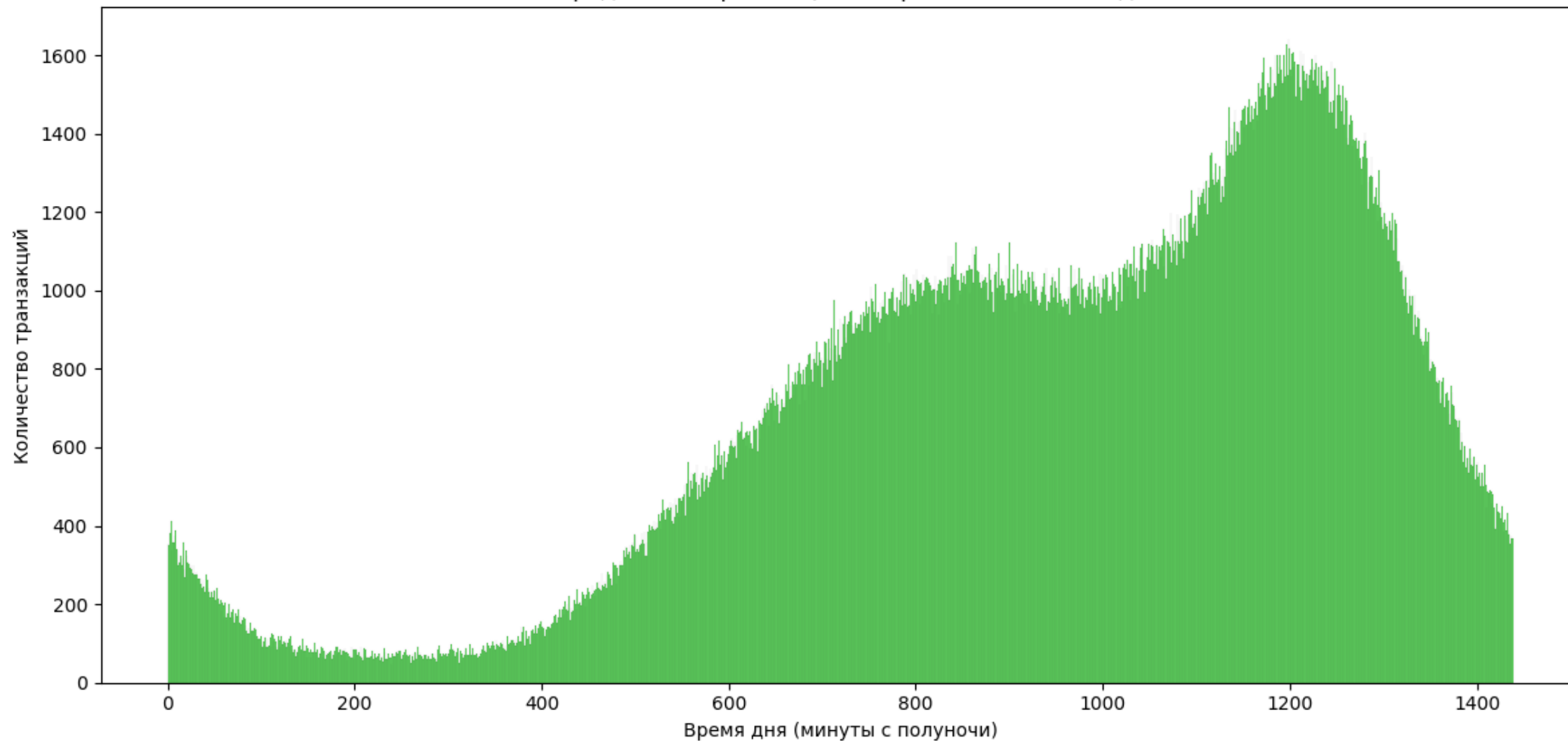


## Локации с высокими средними балансами характерны для более состоятельных клиентов или регионом с высокой деловой активностью

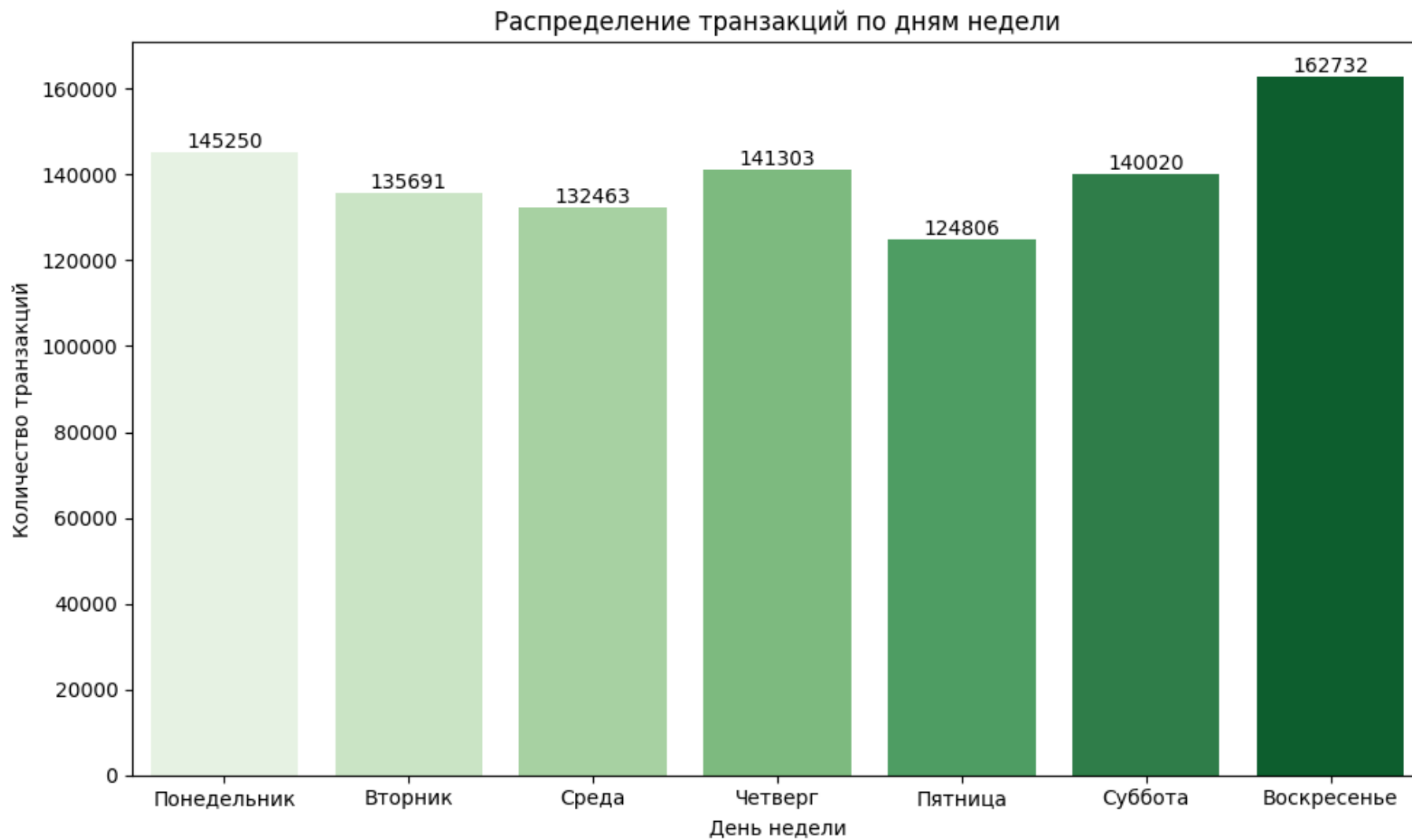


## Максимум транзакций приходится на вечернее время (около 20:00)

Распределение транзакций по времени в течение дня



## Пик активности по дням недели — вторник (около 160 000 транзакций)



## Сентябрь – октябрь 2016 — период снижения количества транзакций

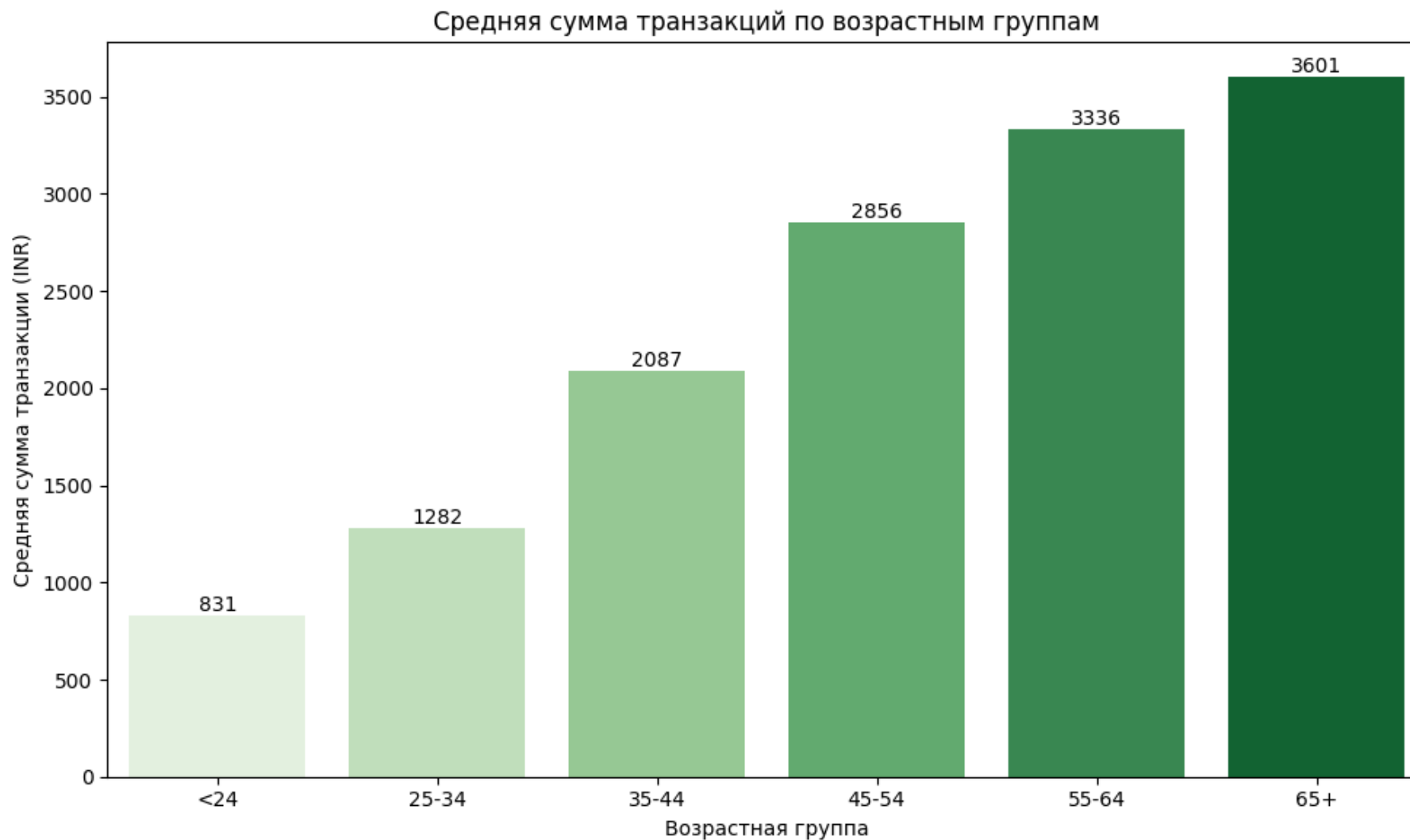




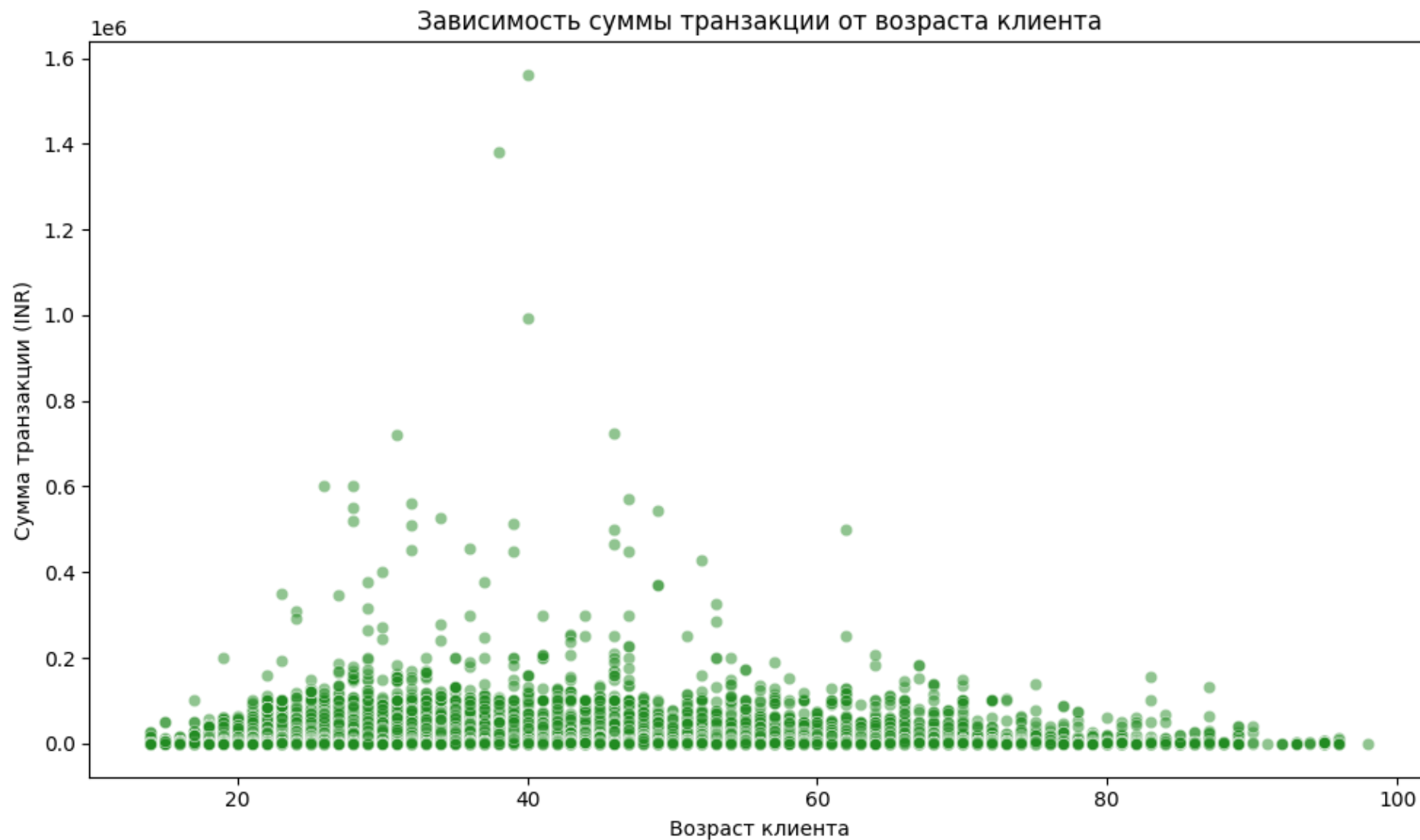
## Сентябрь – октябрь 2016 — период снижения общей суммы транзакций



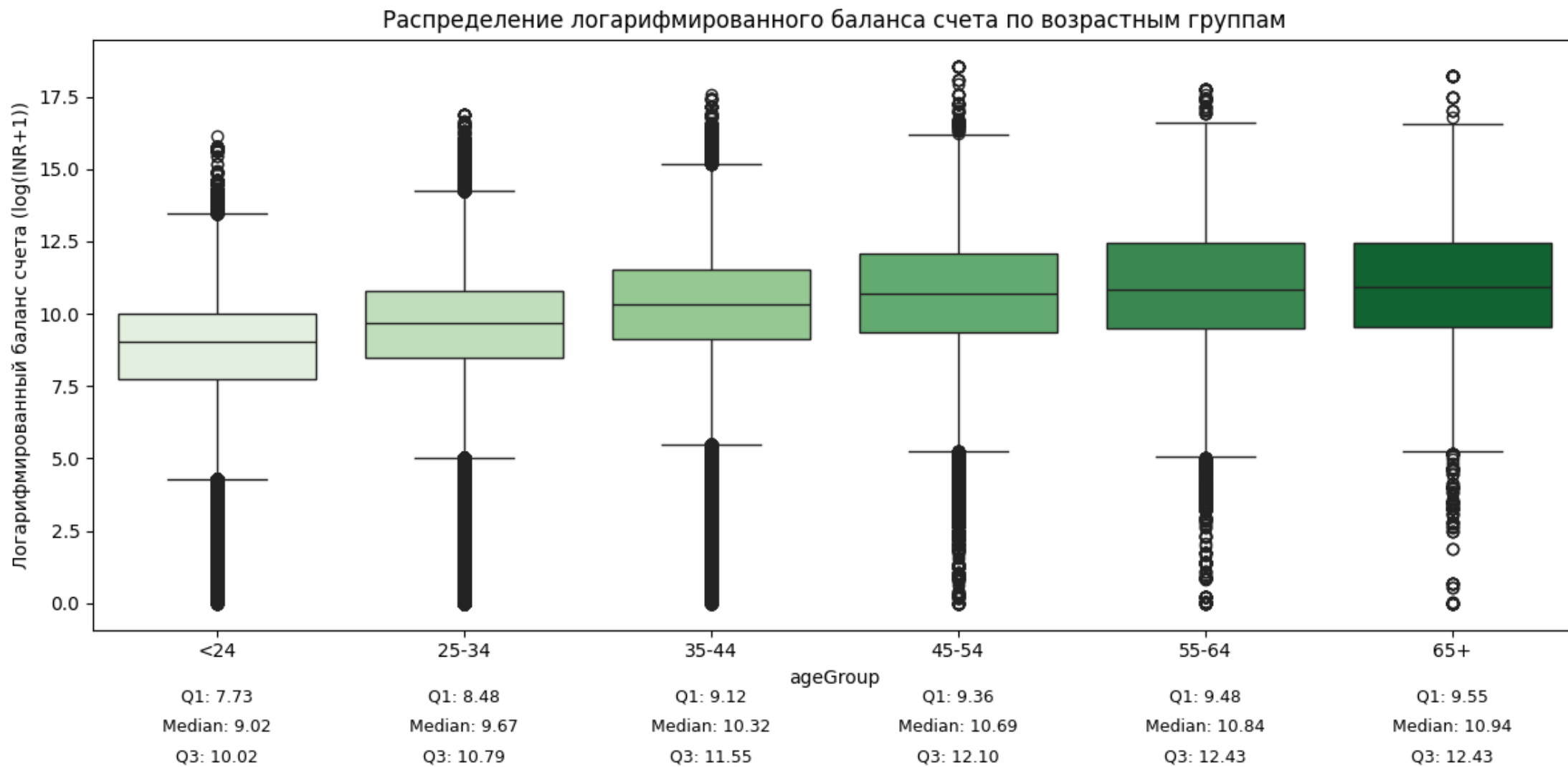
**Меньше всего тратят клиенты младше 24 лет (около 800 INR), а самая высокая средняя сумма у клиентов старше 65 лет (около 3 600 INR)**



**Визуально не наблюдается явной зависимости между возрастом и суммой транзакций: точки распределены довольно хаотично**



**С использованием логарифмированного баланса видно, что ростом возраста клиенты демонстрируют больший разброс и более высокие балансы**





## Основные инсайты по исследованию

1. **Транзакции:** Большинство клиентов совершают 1-2 транзакции.
2. **Пол:** Мужчины активнее, но женщины имеют более высокий баланс.
3. **Возраст:** Группа 25-30 лет — наиболее активные пользователи.
4. **География:** Мумбаи лидирует по количеству и сумме транзакций.
5. **Время:** Пик активности — вторник, 20:00.
6. **Тренды:** Снижение активности осенью 2016 года.

# Рекомендации

## 1. Повышение активности клиентов (1-2 транзакции):

- Внедрить программы лояльности и кешбэка за увеличение количества транзакций.
- Предлагать персонализированные услуги, стимулирующие расширенное использование функционала (например, автоплатежи, инвестиции).

## 2. Гендерная стратегия:

- Для мужчин (активные): фокусироваться на цифровых, быстрых транзакционных продуктах и удобстве онлайн-сервисов.
- Для женщин (высокий баланс): активно продвигать сберегательные, инвестиционные продукты и услуги персонального банкинга.

## 3. Возрастной фокус:

- Для 25-30 лет (наиболее активные): продолжать развивать передовые цифровые сервисы и предлагать продукты, соответствующие их жизненному этапу (ипотека, образование).
- Для других групп: разработать таргетированные предложения (например, молодежные карты, пенсионные накопления).

## 4. Географическая стратегия:

- Изучить факторы успеха в Мумбаи и реплицировать их в других регионах.
- Разработать локализованные маркетинговые кампании и продуктовые предложения для менее активных городов.

## 5. Оптимизация по времени:

- Усилить поддержку клиентов и маркетинговую активность во вторник в 20:00.
- Планировать технические работы на время наименьшей активности.

## 6. Реакция на тренды:

- Провести глубокий анализ причин снижения активности (например, осень 2016 года) для предотвращения подобных ситуаций.
- Внедрить систему раннего предупреждения для оперативного выявления аномалий.



A low-angle photograph of a classical building with tall, fluted columns and a lion sculpture. The image is dark and moody, with the text 'Спасибо за внимание!' overlaid in white. The lion sculpture is in the foreground, looking towards the right. The columns are on the left and right sides of the frame. The sky is visible in the background.

**Спасибо за внимание!**

Насонкова Светлана  
<https://t.me/SvetlNas>