

A low-angle photograph of a classical building with large columns and a lion statue. The image is dark and moody, with the text overlaid in white. The building features several tall, fluted columns supporting a pediment. In the foreground, a large, detailed lion statue is visible, resting on a stone ledge. The sky is a dark, overcast blue.

Исследование банковских клиентов

Исследование выполнила Насонкова Светлана
в рамках курса по анализу данных

Общие сведения об исследовании

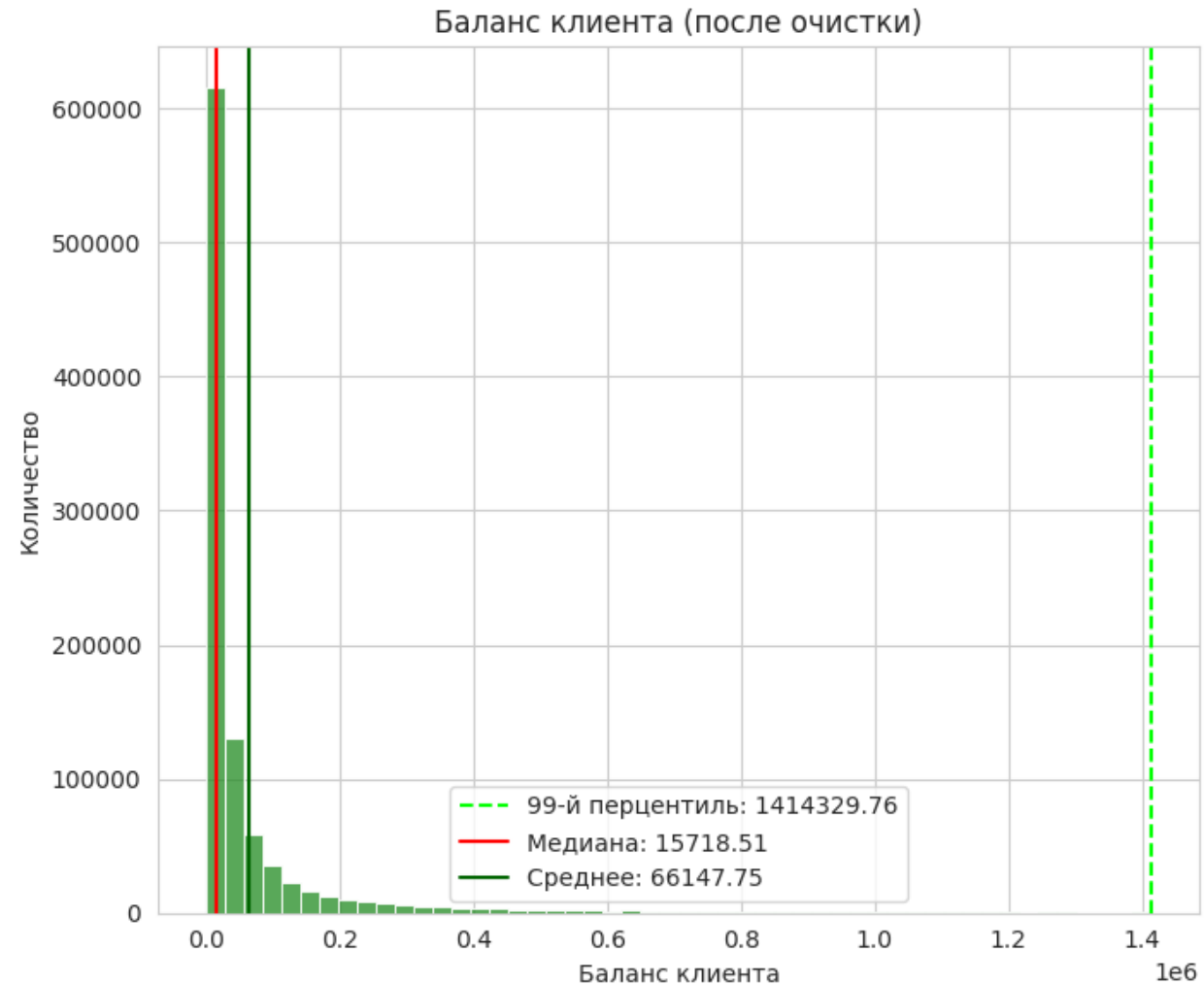
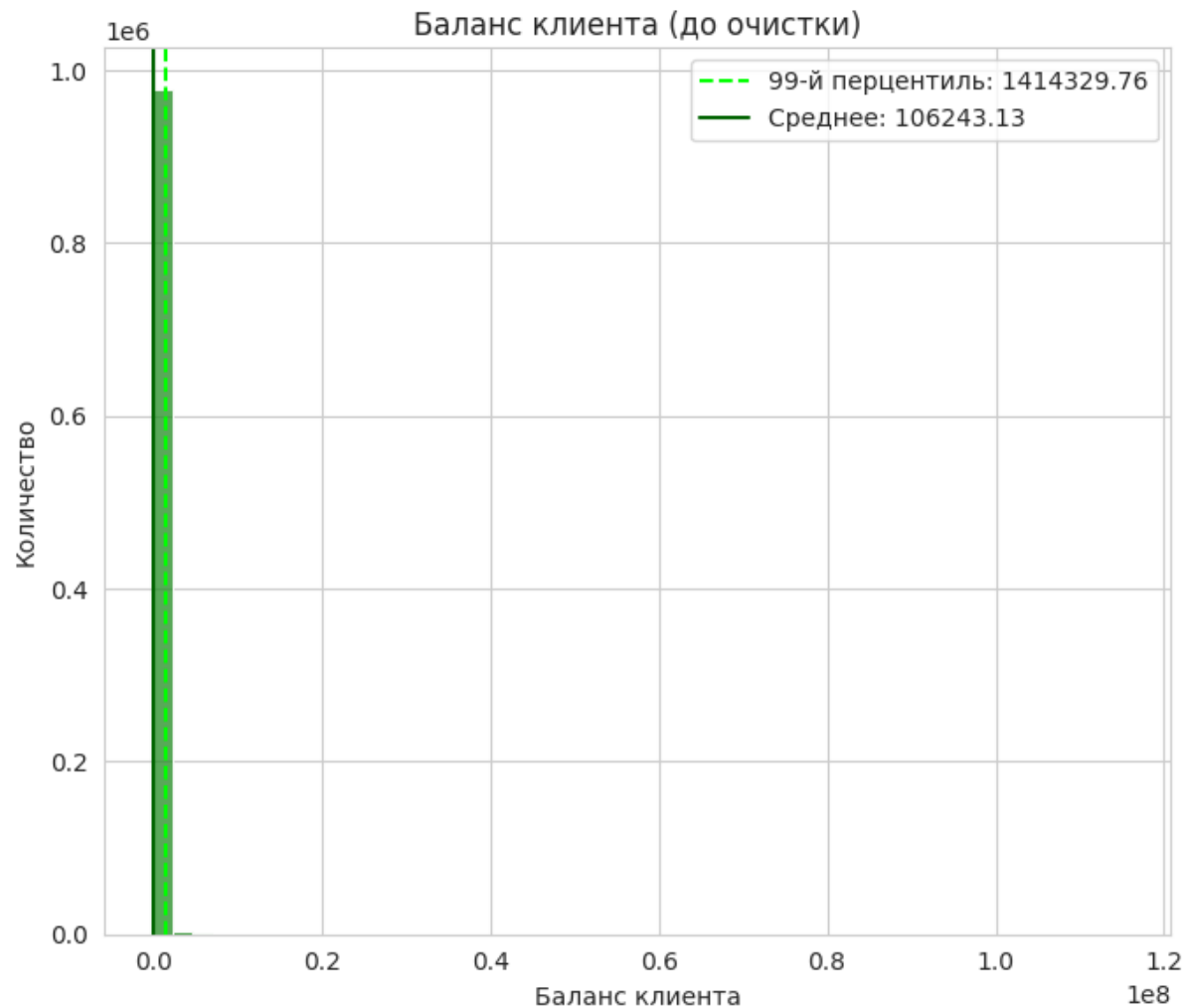
- **Общее количество транзакций:** 1 048 567 (982 265 после очистки)
- **Количество уникальных клиентов:** 884 265 (836 912 после очистки)
- **Среднее количество транзакций на одного клиента:** 1,2
- **Период анализа:** 08.01.2016 – 09.12.2016
- **Цель исследования:** выявить особенности поведения клиентов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



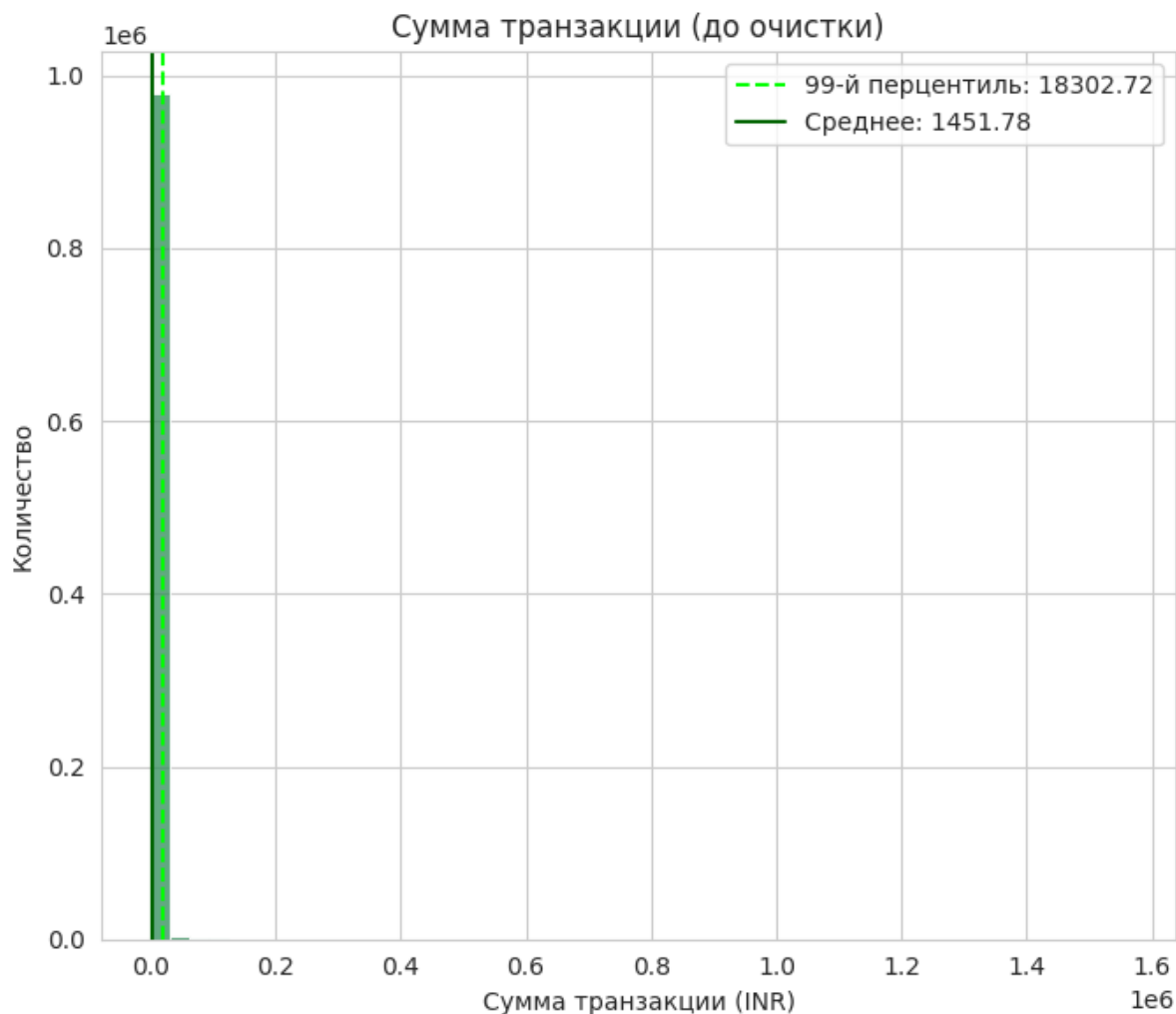
Подготовка данных:

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

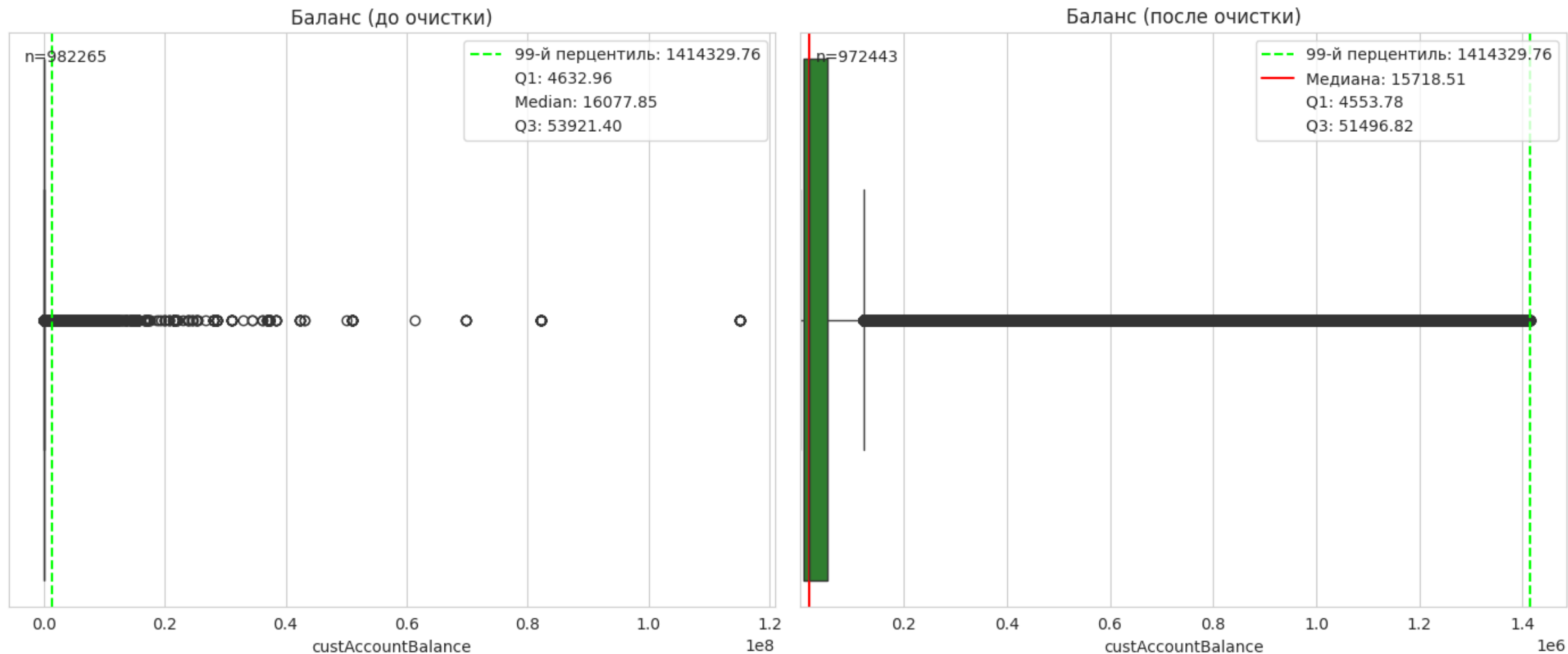
Медианный баланс клиента — $\approx 15\,700$ INR



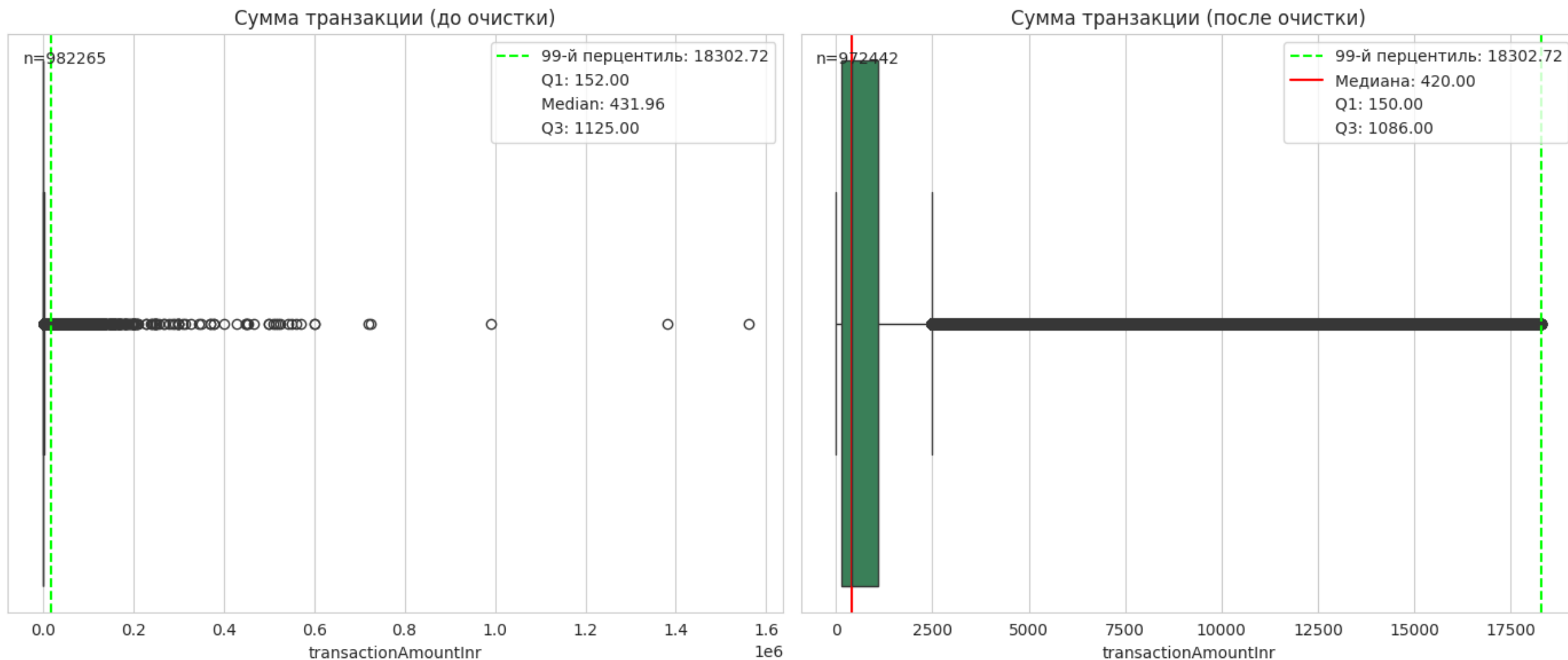
Типичная сумма транзакции — ≈ 420 INR



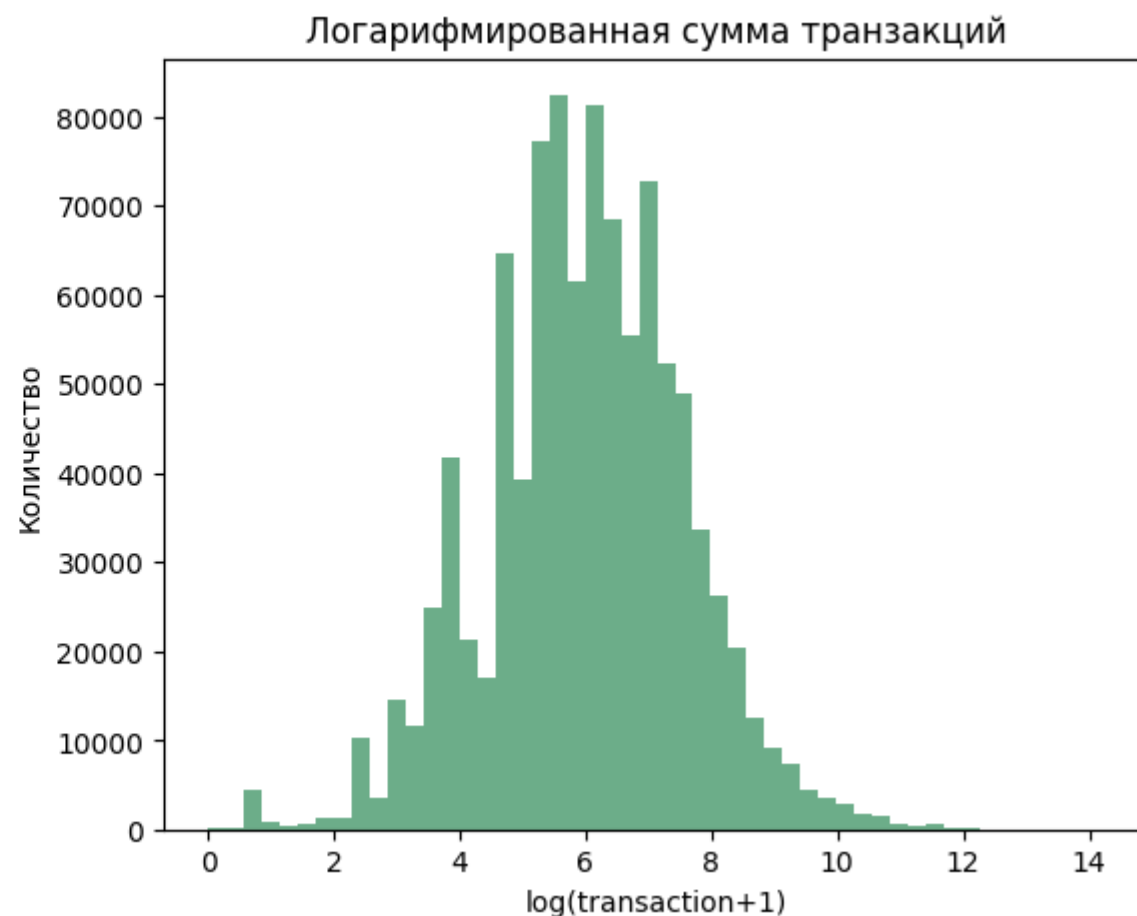
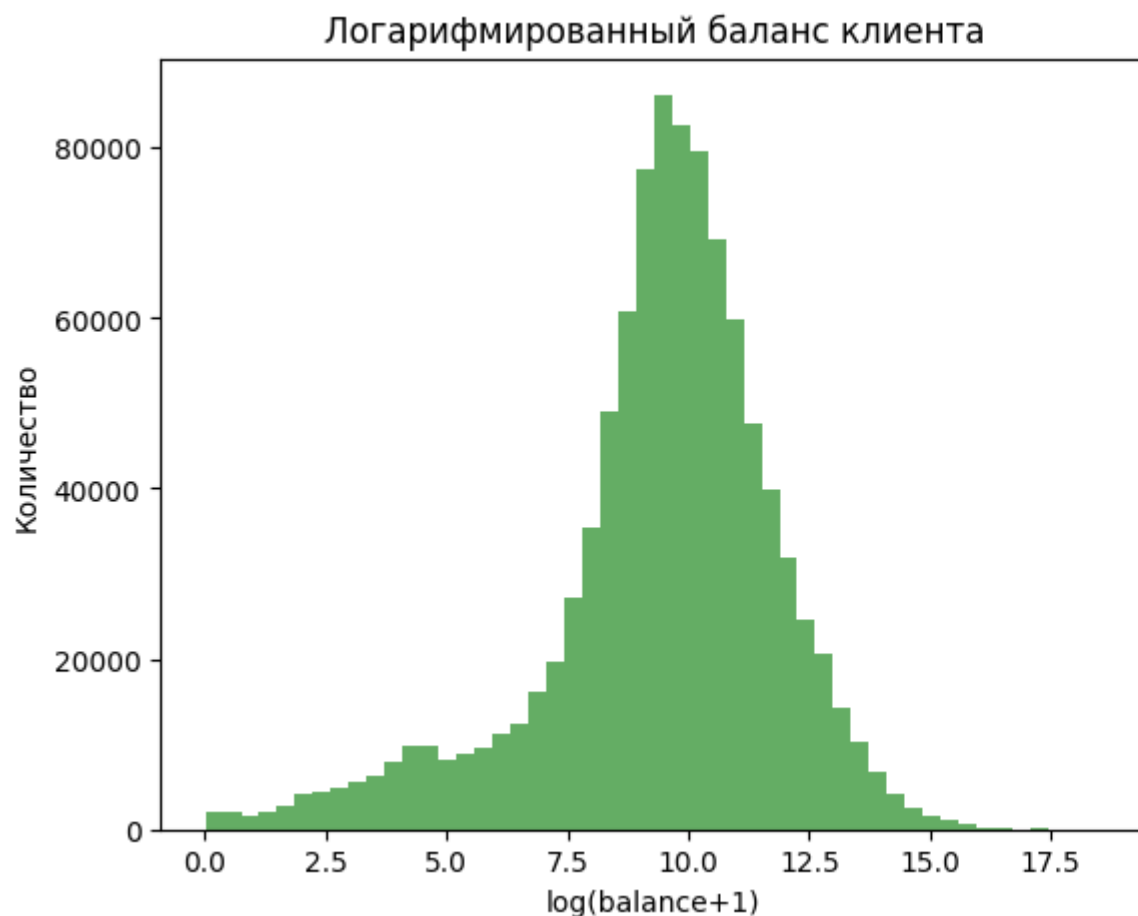
Большинство клиентов имеют низкий баланс (от 4 500 до $\approx 50\,000$ INR), в 99 % случаев он не превышает 1,4 млн INR



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

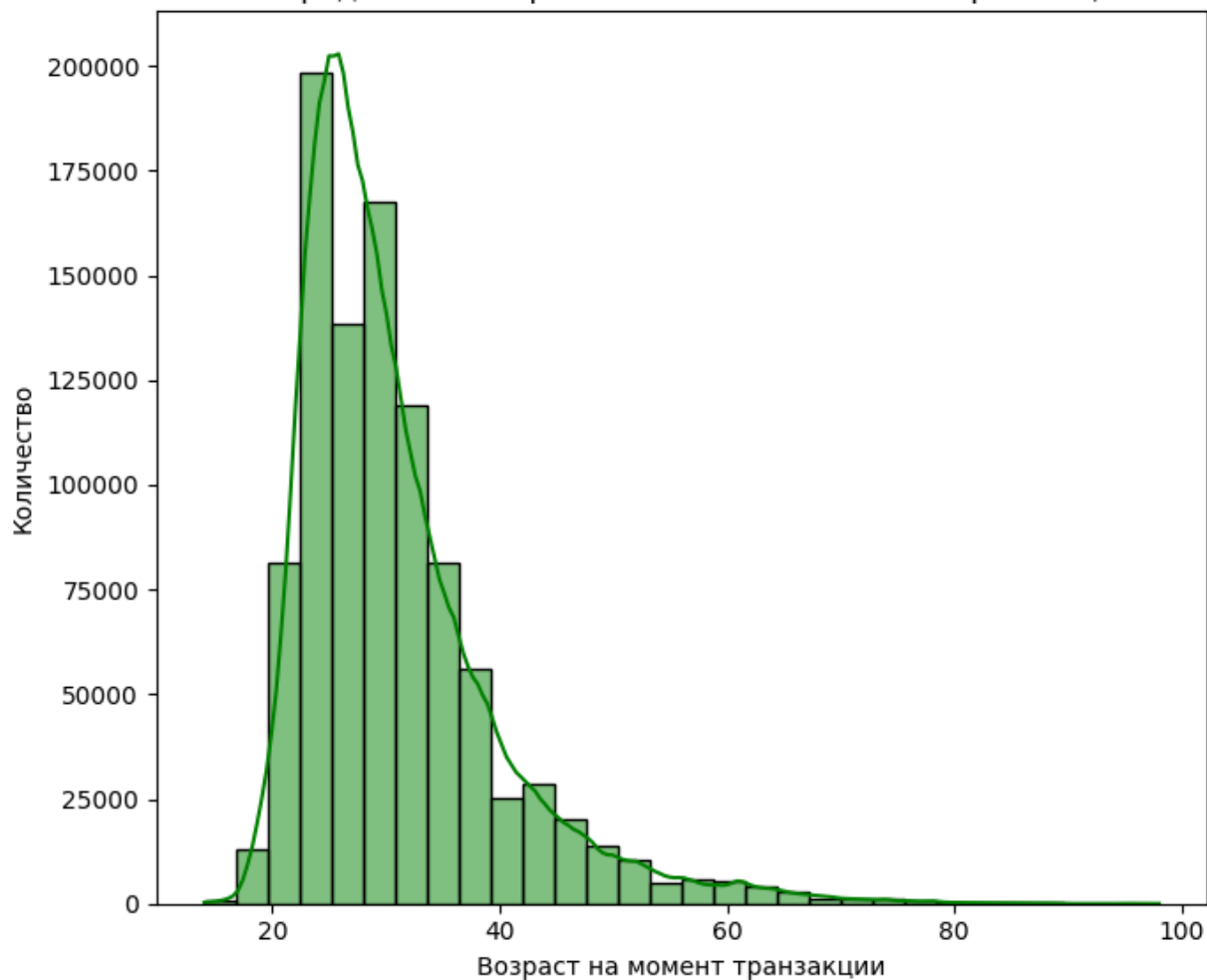


После логарифмирования распределения стали ближе к нормальным, что подтверждает устойчивость медианных значений

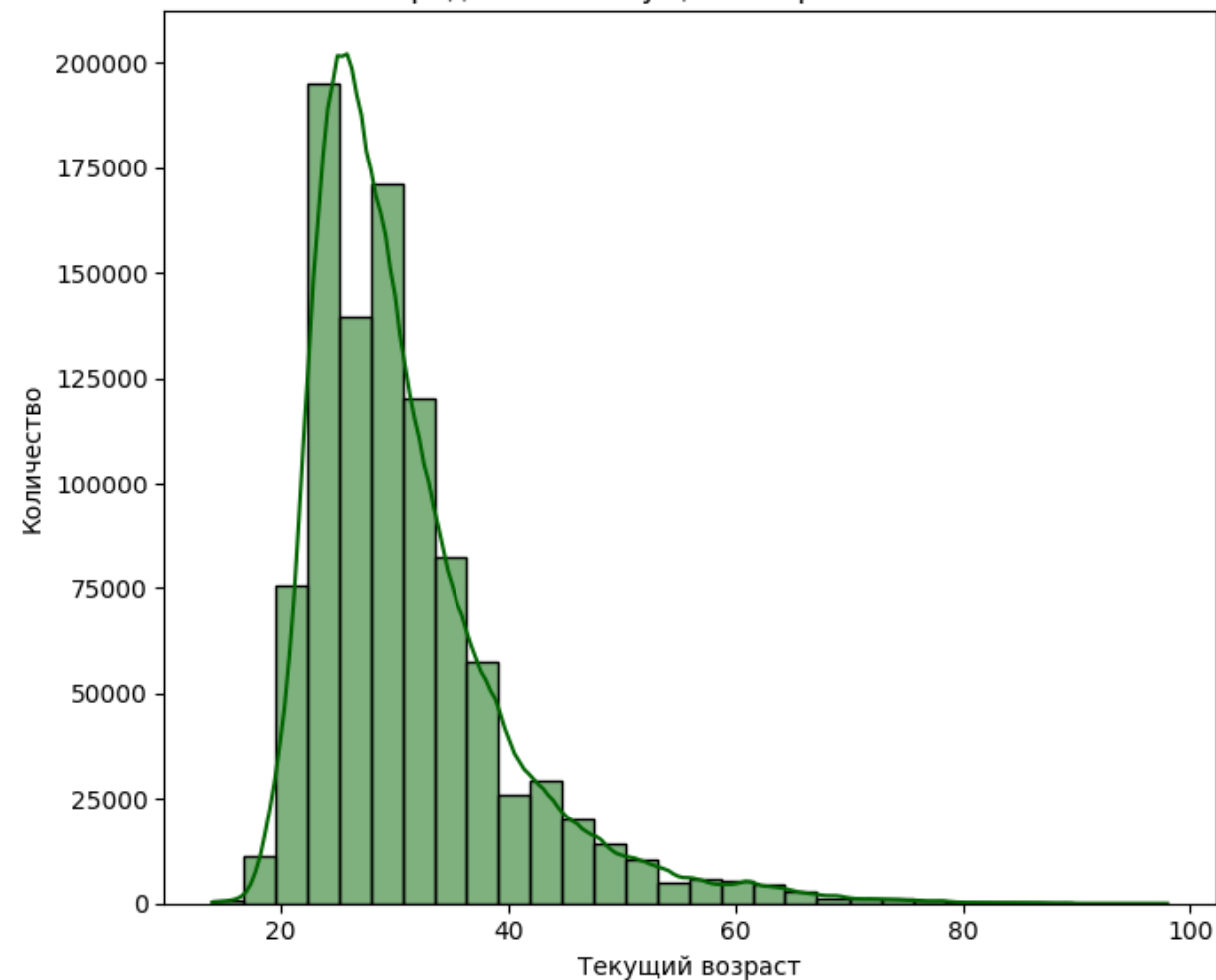


Основная возрастная группа — 20–40 лет, пик активности около 25–30 лет

Распределение возраста клиентов на момент транзакции

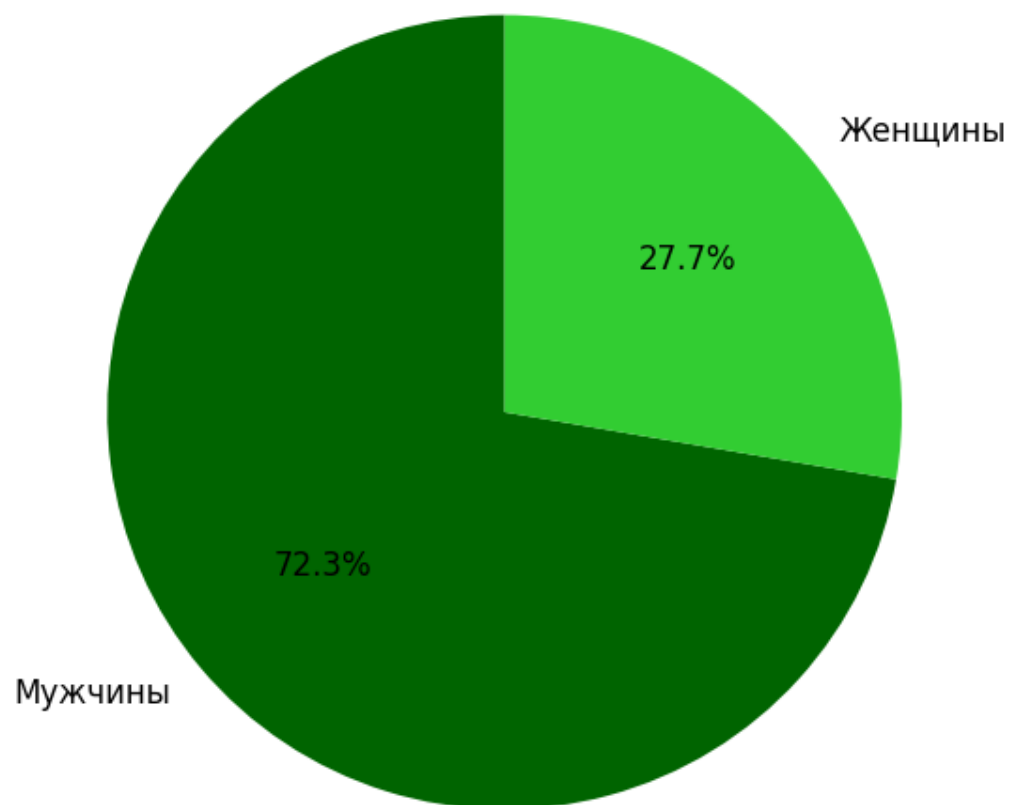


Распределение текущего возраста клиентов

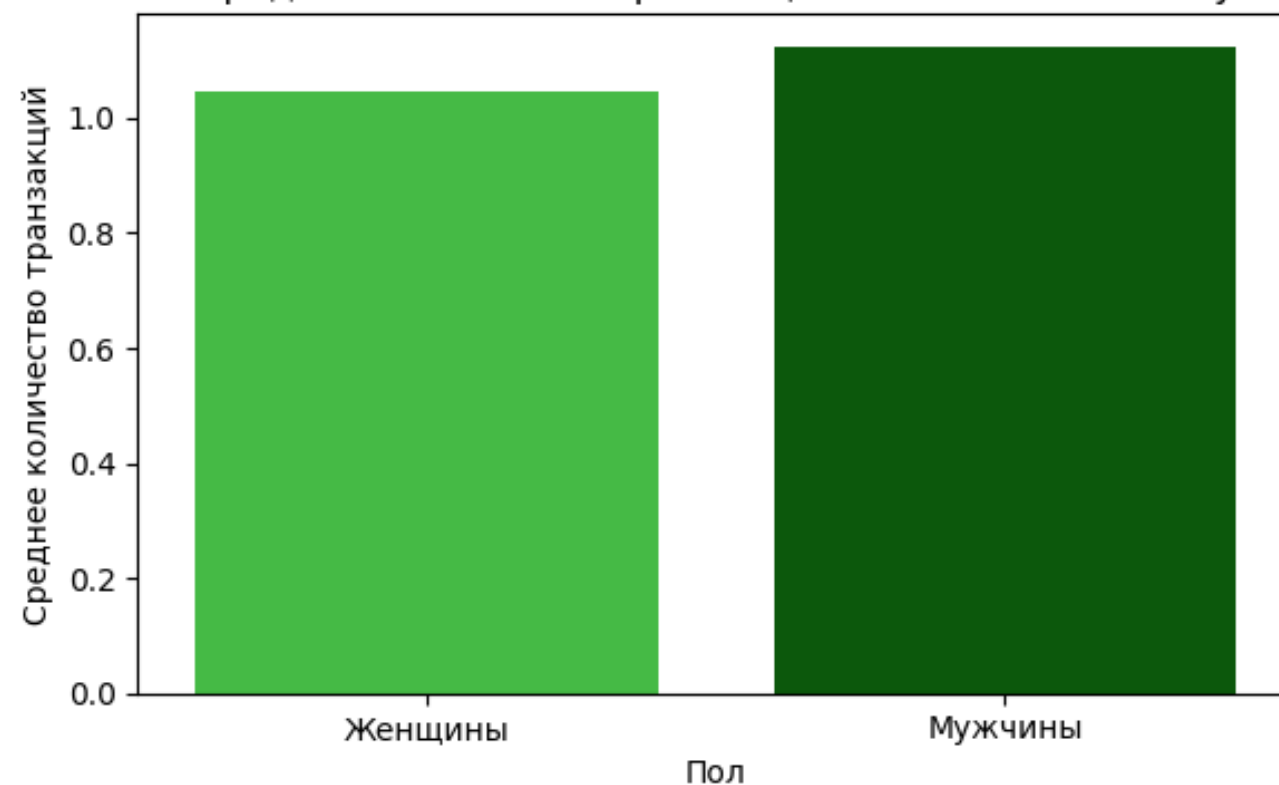


72 % клиентов — мужчины, они совершают больше транзакций

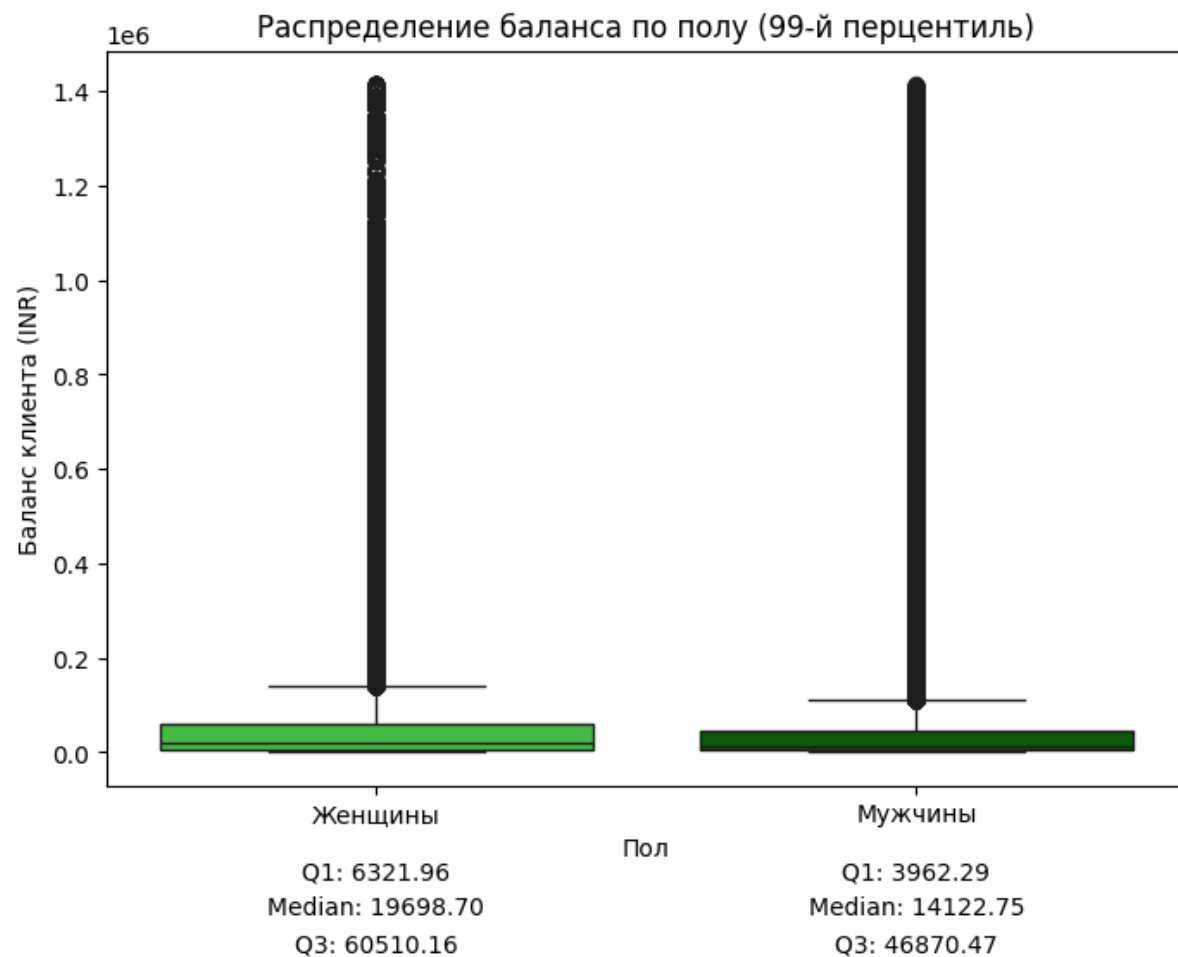
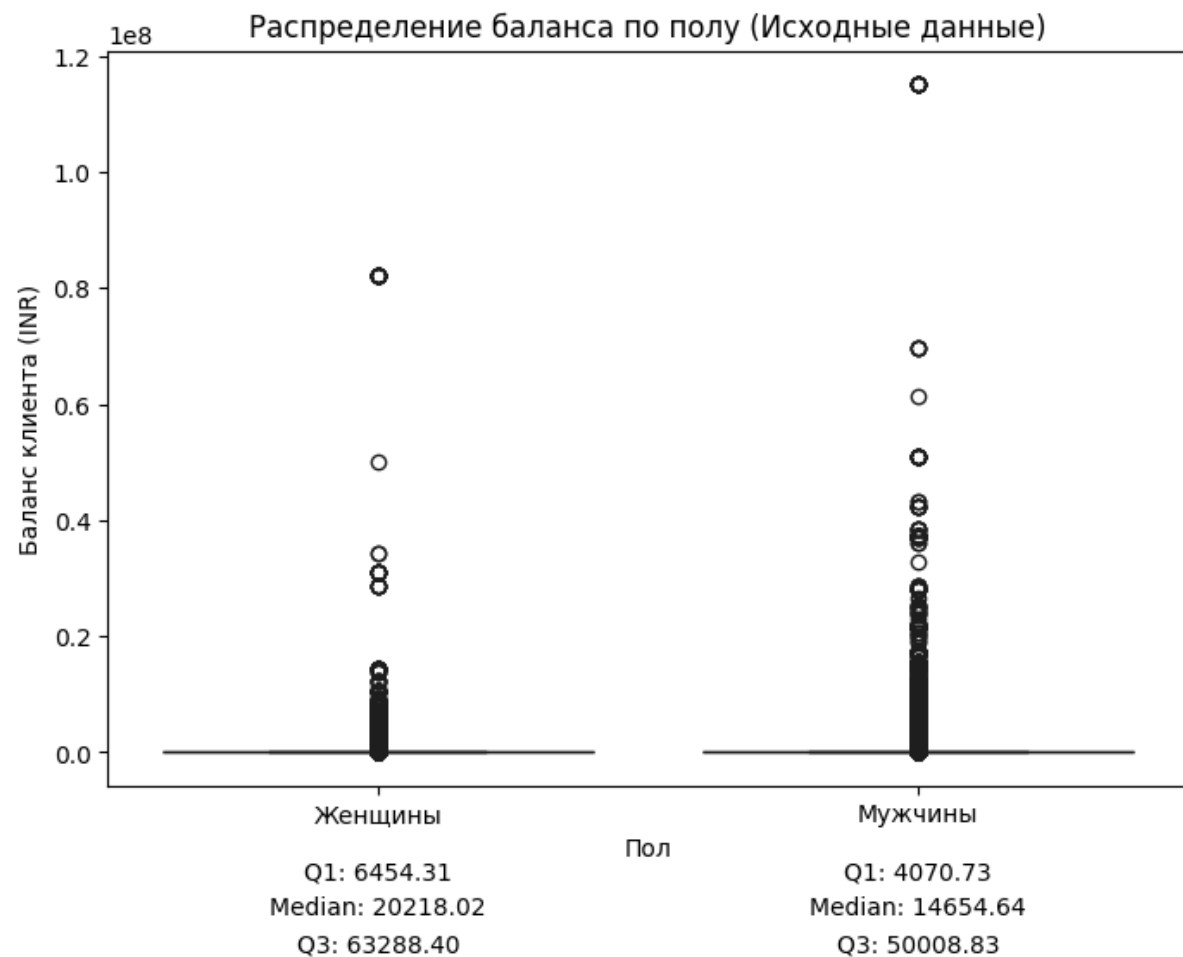
Доля клиентов по полу



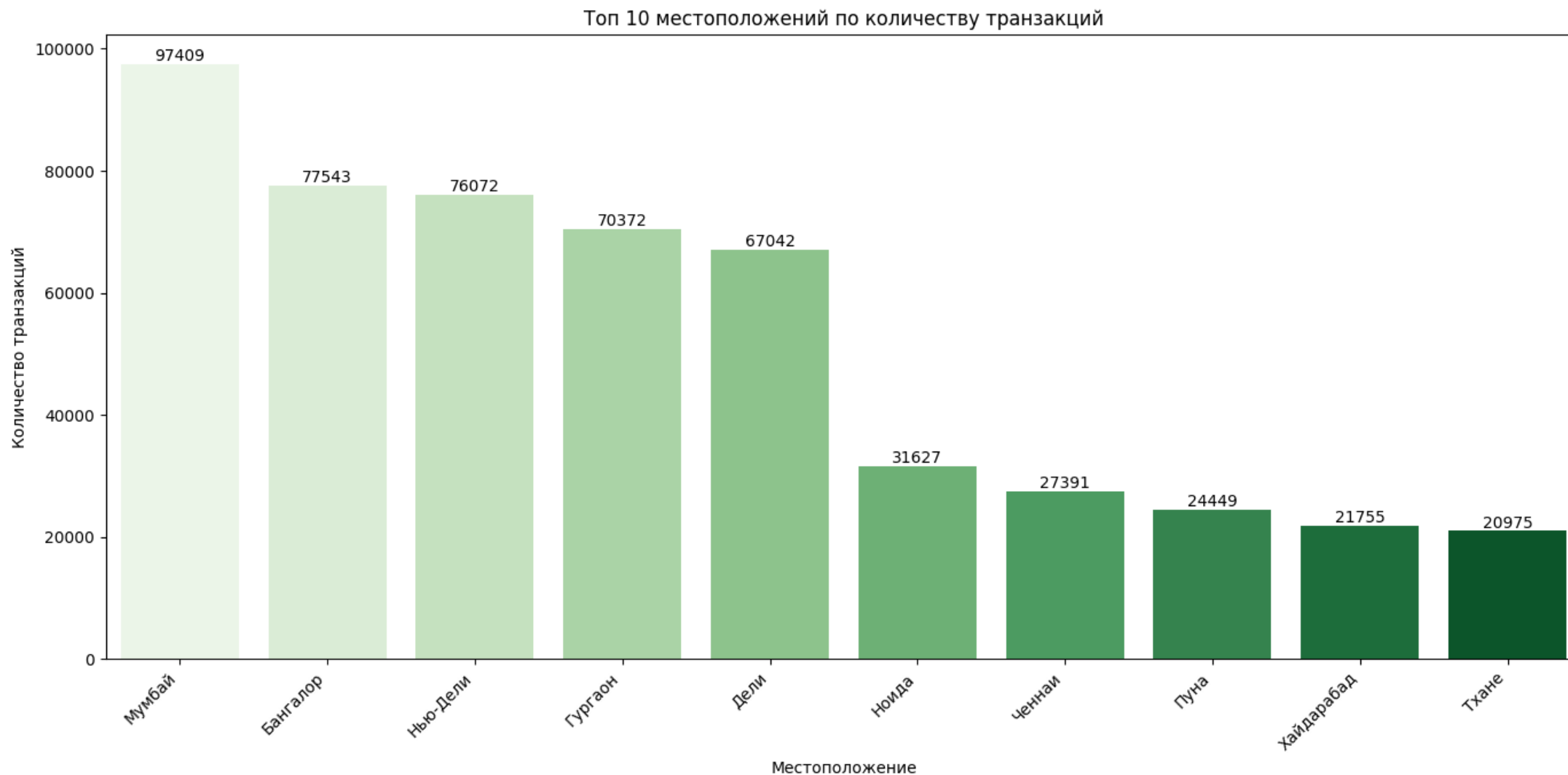
Среднее количество транзакций на клиента по полу



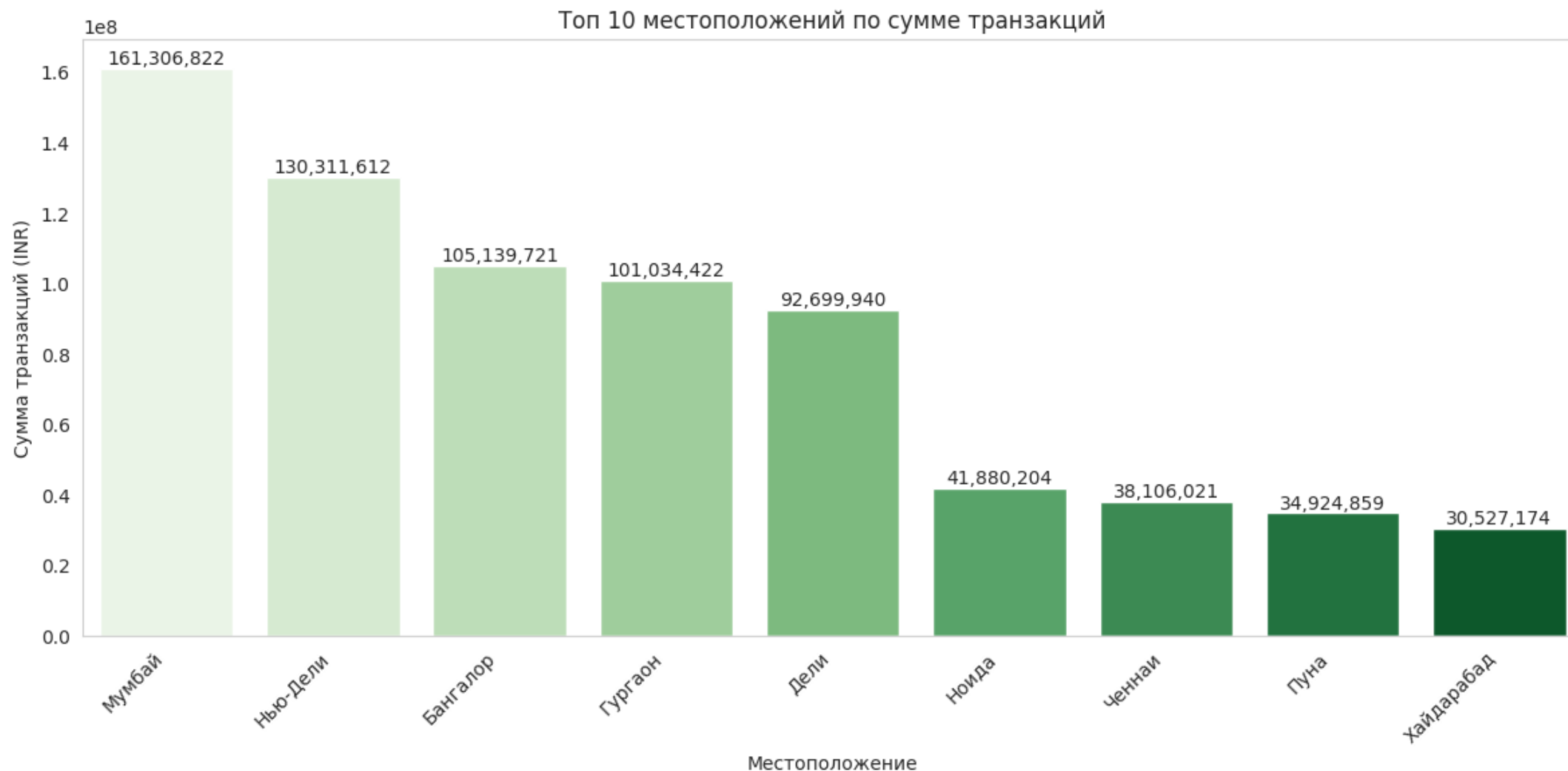
Женщины имеют более высокие балансы: медиана $\approx 19\,700$ INR против $14\,100$ INR у мужчин



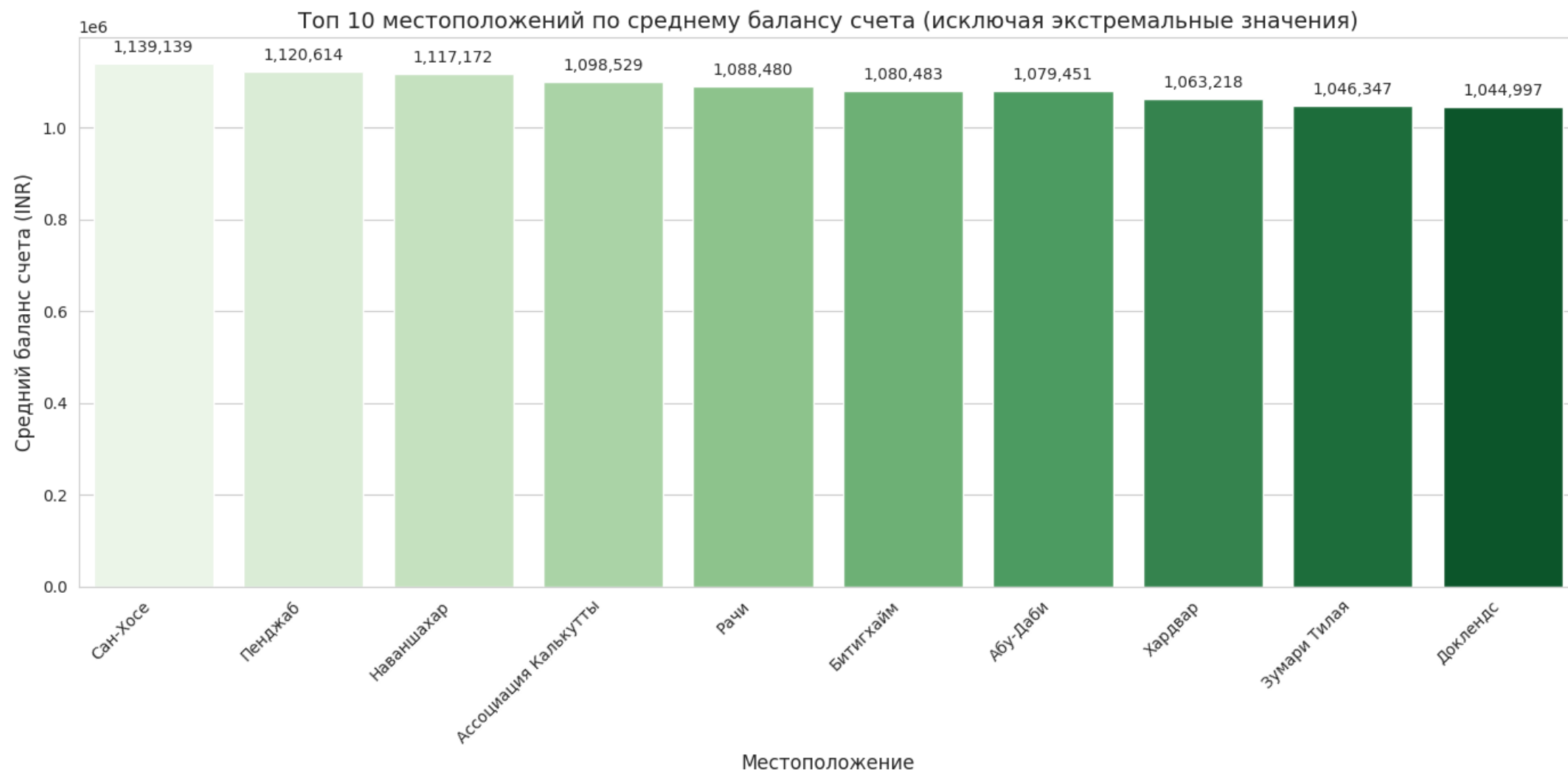
Мумбаи — лидер по числу транзакций (≈ 97 тыс.), в топ-локациях находятся Бангалор, Нью-Дели и другие крупные города Индии



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

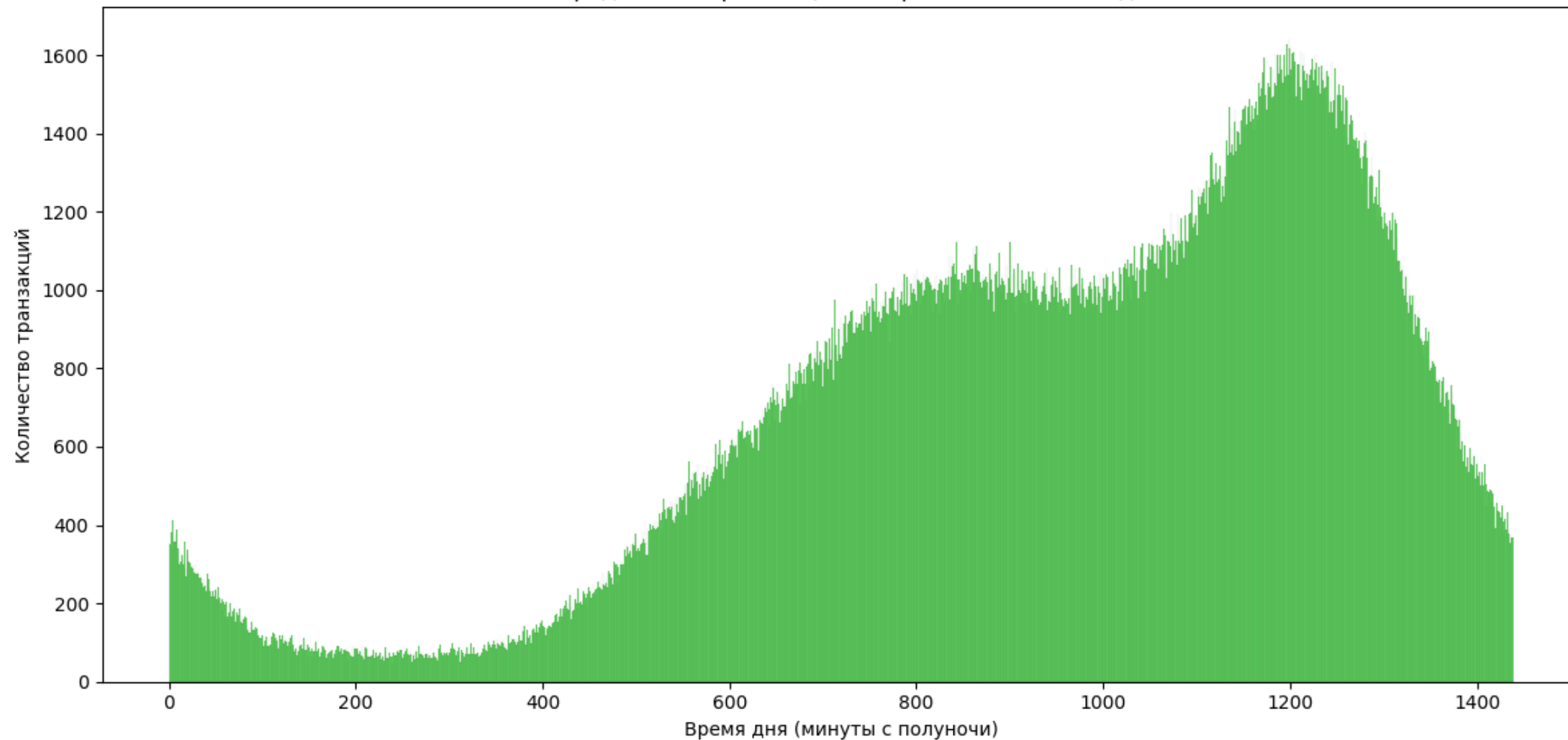


Локации с высокими средними балансами характерны для более состоятельных клиентов или регионом с высокой деловой активностью

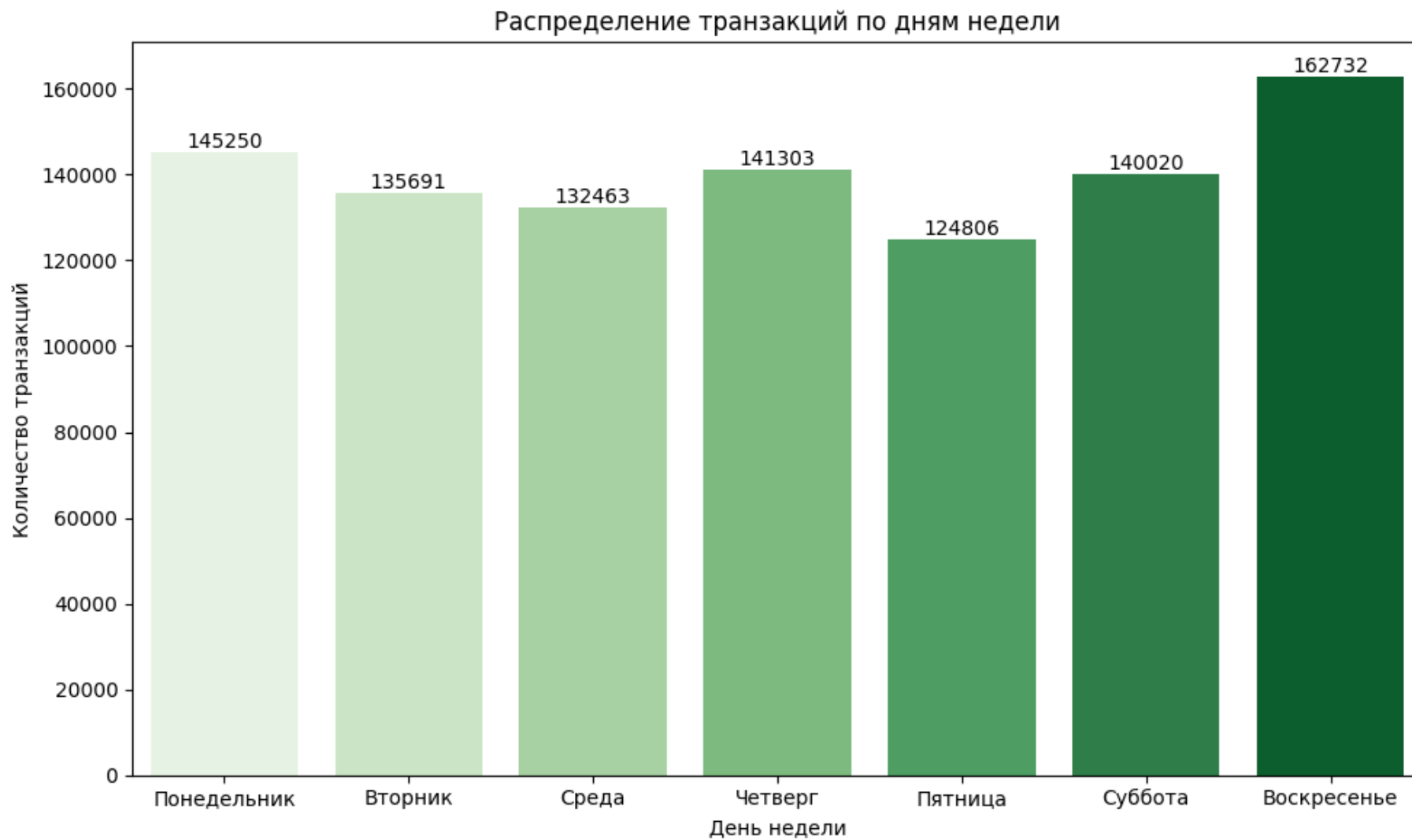


Максимум транзакций приходится на вечернее время (около 20:00)

Распределение транзакций по времени в течение дня



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



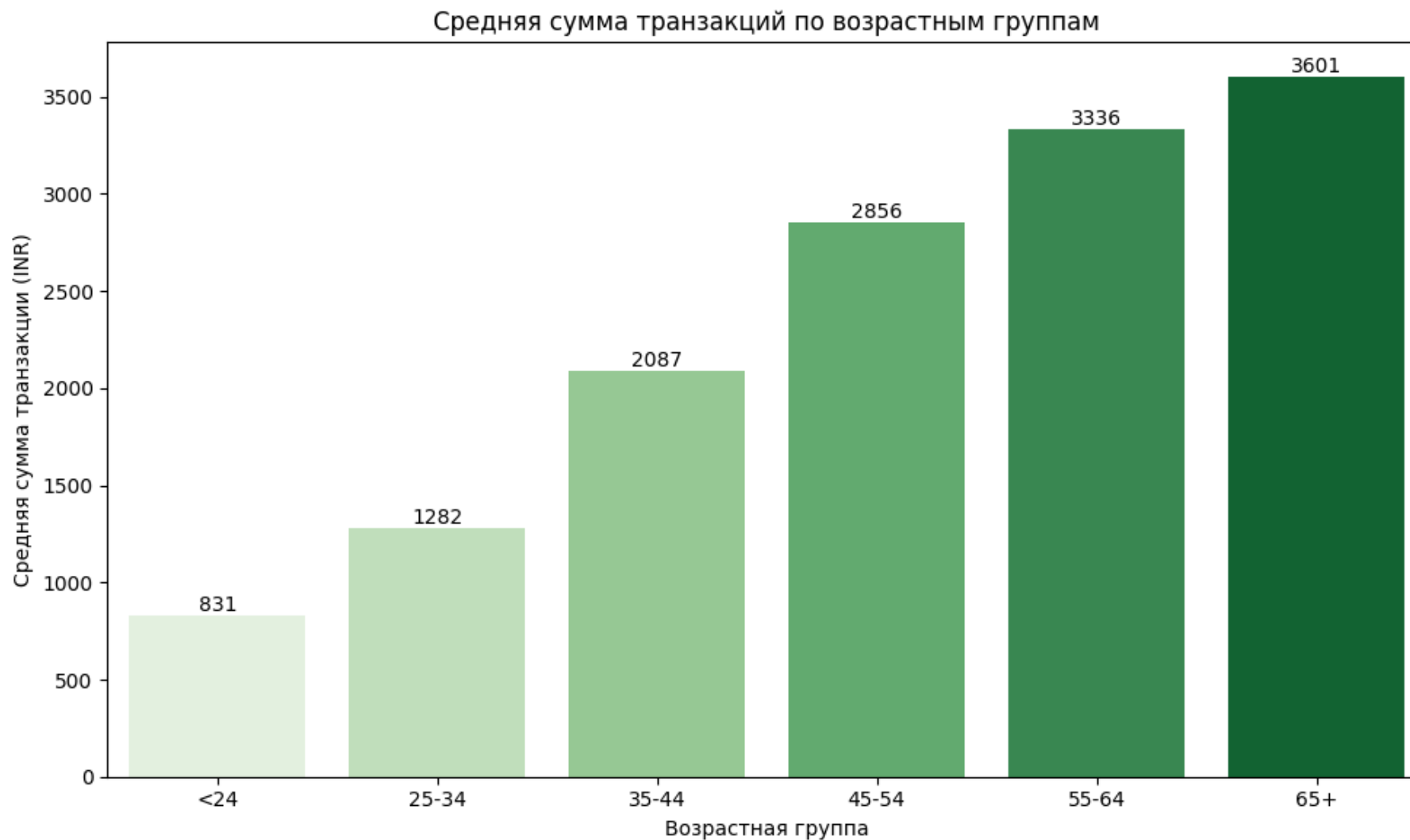
Сентябрь – октябрь 2016 — период снижения количества транзакций



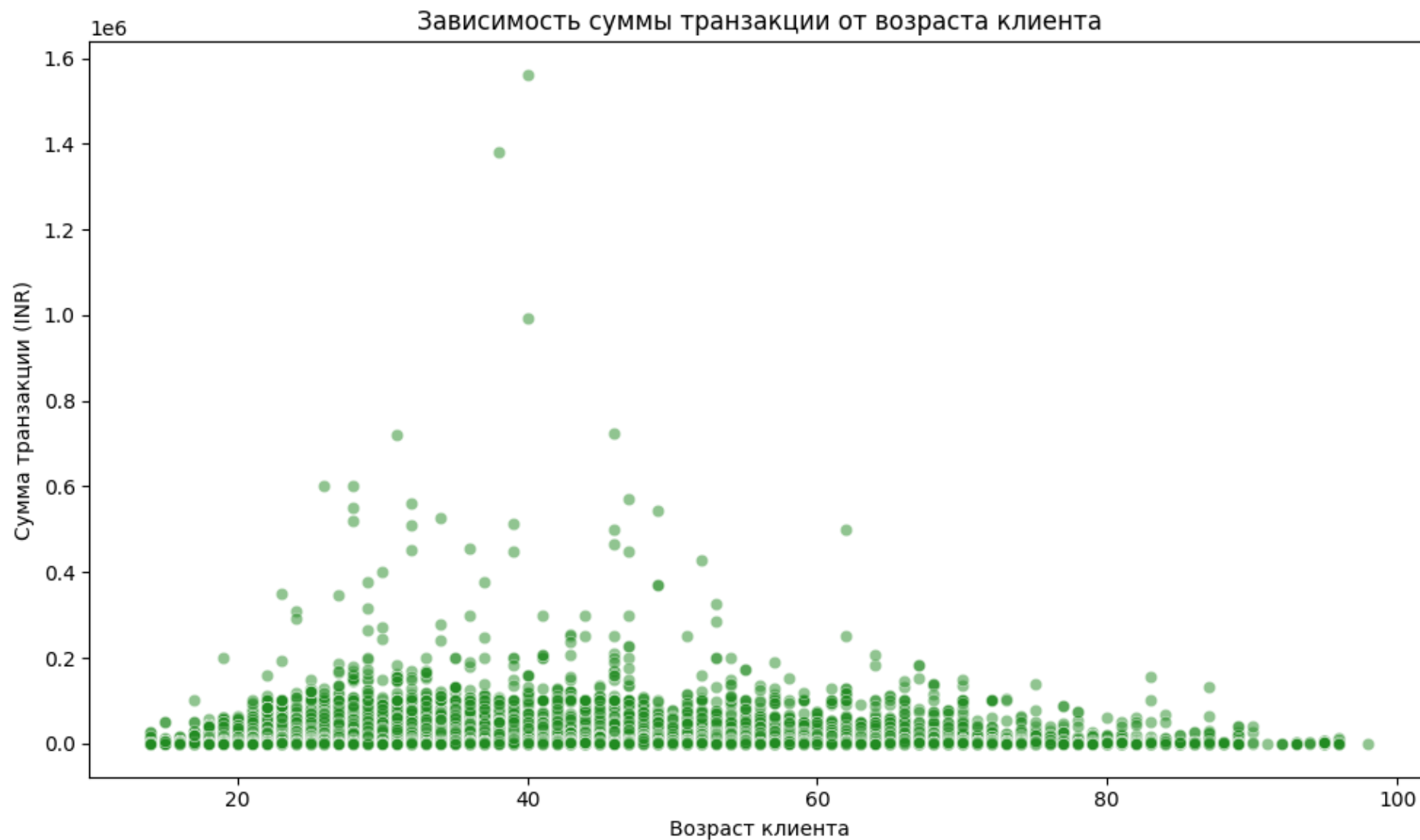
Сентябрь – октябрь 2016 — период снижения общей суммы транзакций



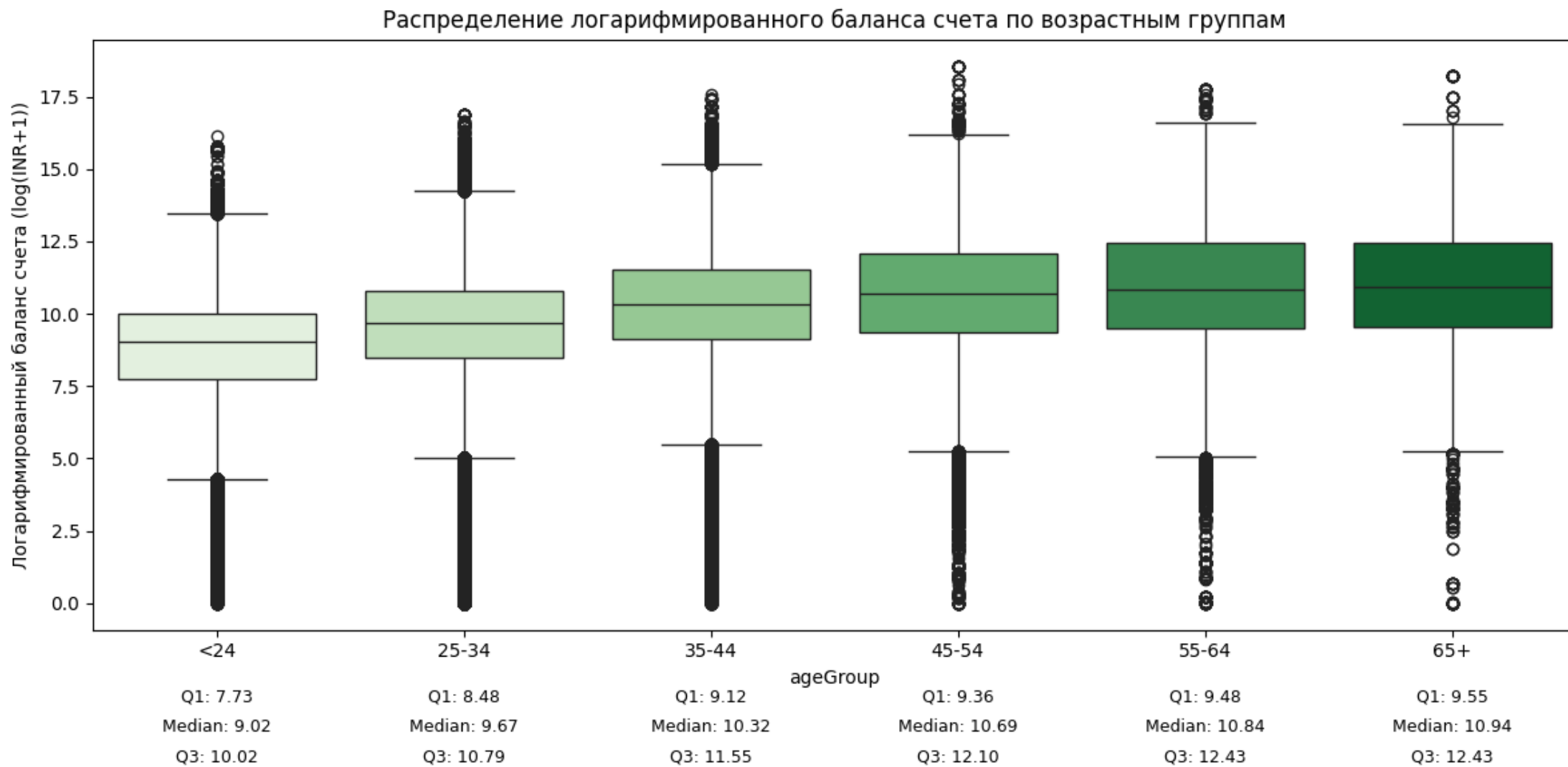
Меньше всего тратят клиенты младше 24 лет (около 800 INR), а самая высокая средняя сумма у клиентов старше 65 лет (около 3 600 INR)



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) для предотвращения подобных ситуаций.
- Внедрить систему раннего предупреждения для оперативного выявления аномалий.

A low-angle photograph of a classical building facade, featuring several large, fluted columns and a prominent lion sculpture on a pedestal in the foreground. The image is dimly lit, with a dark sky in the background.

Спасибо за внимание!

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