



# Bank Transactions Analytics: Insights from 176 Customers

Portfolio Project | Профессиональный анализ банковских транзакций |

Исследование выполнил ДРОБЕНЮК Г.Н.  
в рамках курса по анализу данных

# Data Pipeline: От сырых данных к инсайтам



## Загрузка CSV

Импорт исходных данных транзакций



## CamelCase колонок

Стандартизация структуры данных



## Datetime конвертация

Преобразование временных меток



## Очистка данных

Удаление дубликатов (o) и пропусков



## EDA анализ

Статистика, распределения, динамика

Инструменты: Python Pandas для предобработки и многомерного анализа финансовых данных

# Ключевые показатели датасета

176

Уникальных  
клиентов

Полная база активных  
пользователей

176

Транзакций

Одна операция на  
клиента в среднем

1.0

Средняя  
активность

Транзакций на  
пользователя

254K

Общий объём  
продаж

INR — совокупная  
сумма операций



# Возрастное распределение клиентов



## Профиль аудитории

Средний возраст: 31 год

Диапазон: от 27 до 93 лет (после фильтрации некорректных значений)

Ядро аудитории: Миллениалы и поколение X в возрасте 21-50 лет составляют основную массу клиентской базы

Отрицательные значения возраста были исключены как ошибки ввода данных

# Гендерное распределение транзакций



Соотношение **70/30** указывает на значительное преобладание мужчин среди активных пользователей банковских услуг. Это может отражать как особенности выборки, так и реальные паттерны финансового поведения в данном сегменте.



# Топ локации: География клиентской базы

## Mumbai

25 клиентов

14% базы — лидер по концентрации

## Gurgaon

16 клиентов

Финтех-хаб второй по значимости

## Delhi

13 клиентов

Столичный регион в тройке лидеров

Урбанистическая фокусировка очевидна: топ-3 города обеспечивают более 30% клиентской базы, что указывает на высокий потенциал для локализованных маркетинговых кампаний

# Распределение балансов и сумм транзакций

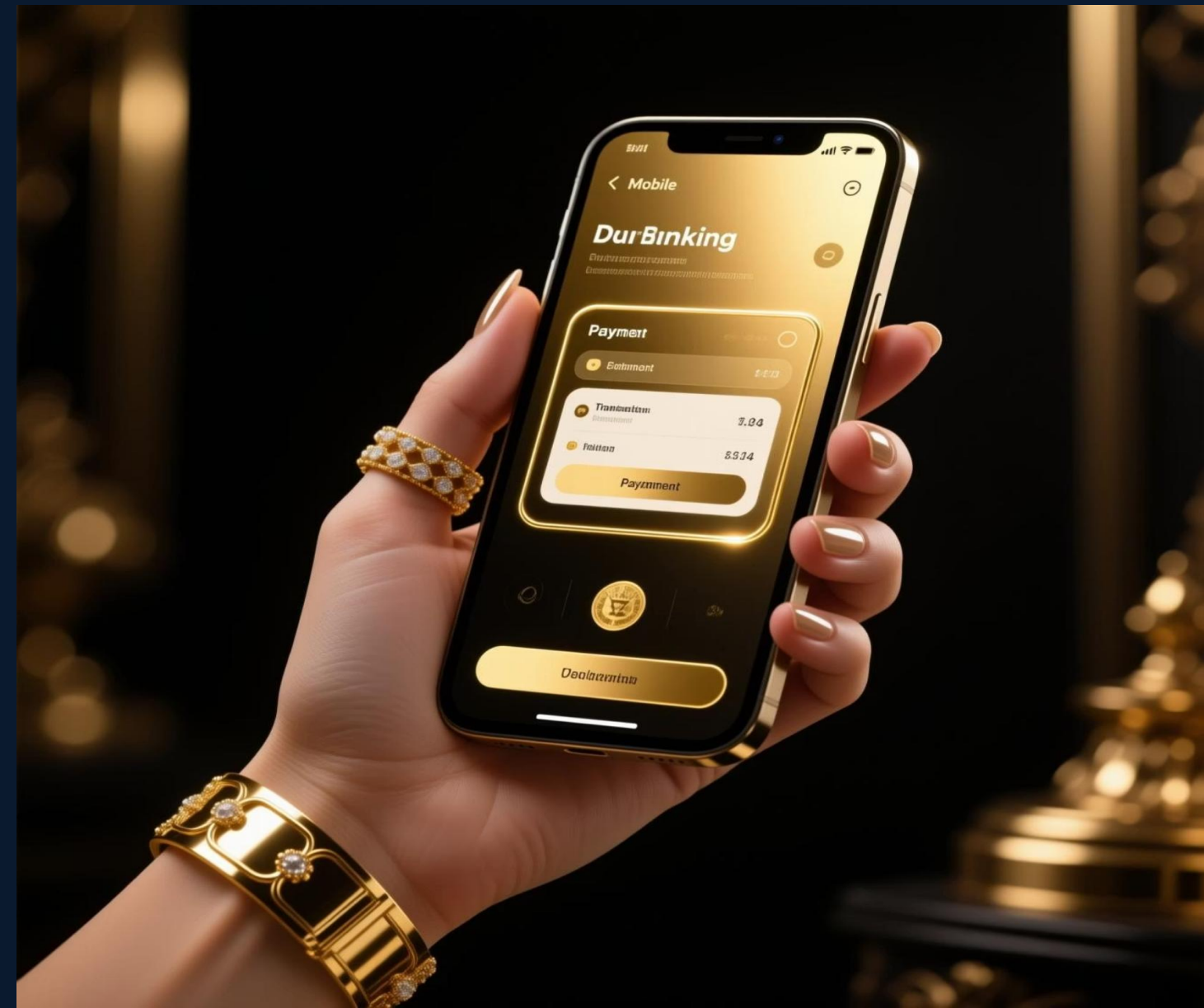
## Баланс счетов

- Средний баланс: 57,000 INR
- Выбросы: до 969,000 INR
- Высокая вариативность: несколько счетов с крупными балансами

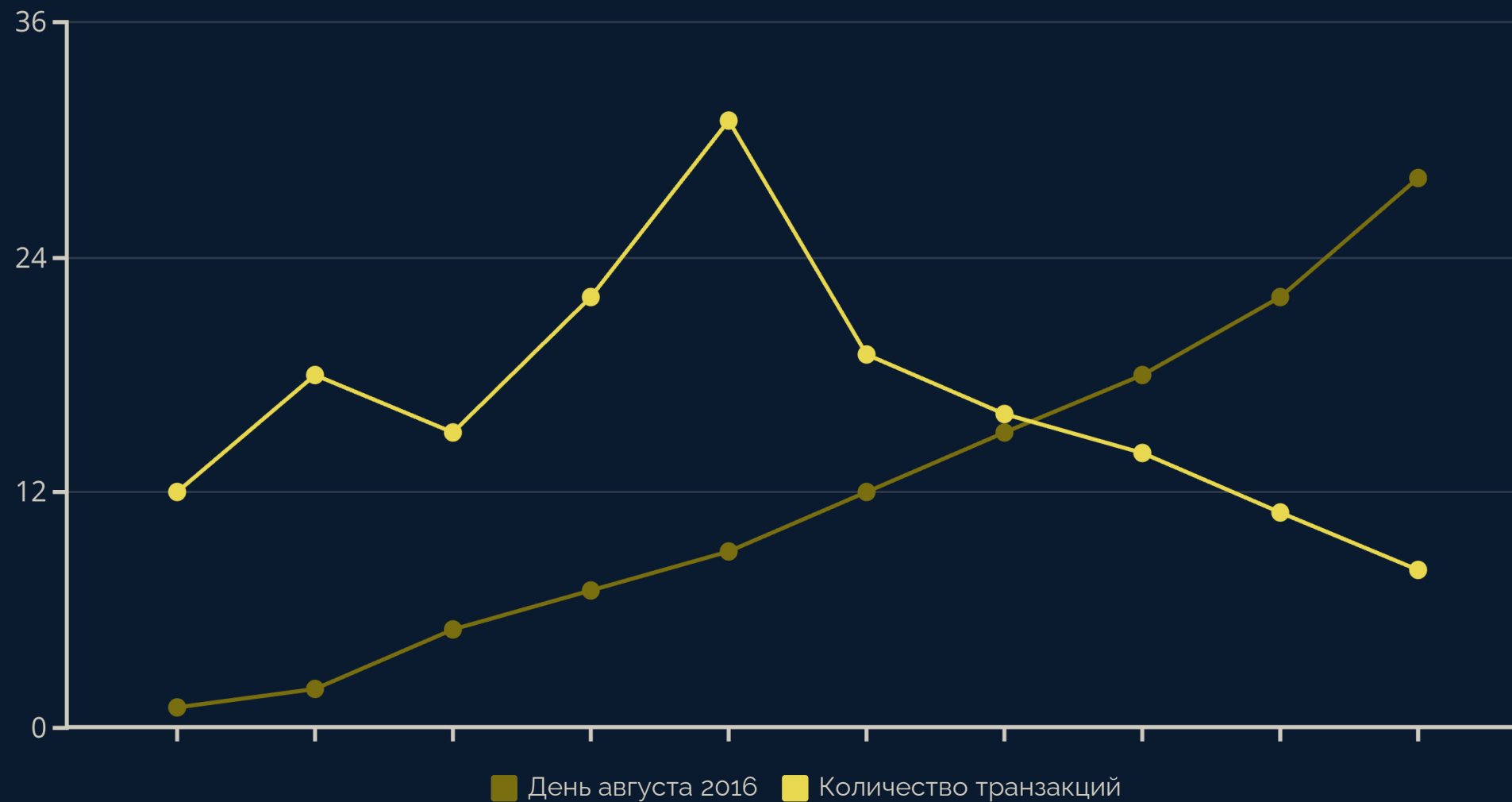


## Суммы операций

- Средняя сумма: 1,400 INR
- Распределение: смещено к малым суммам
- Паттерн: большинство транзакций — небольшие повседневные платежи

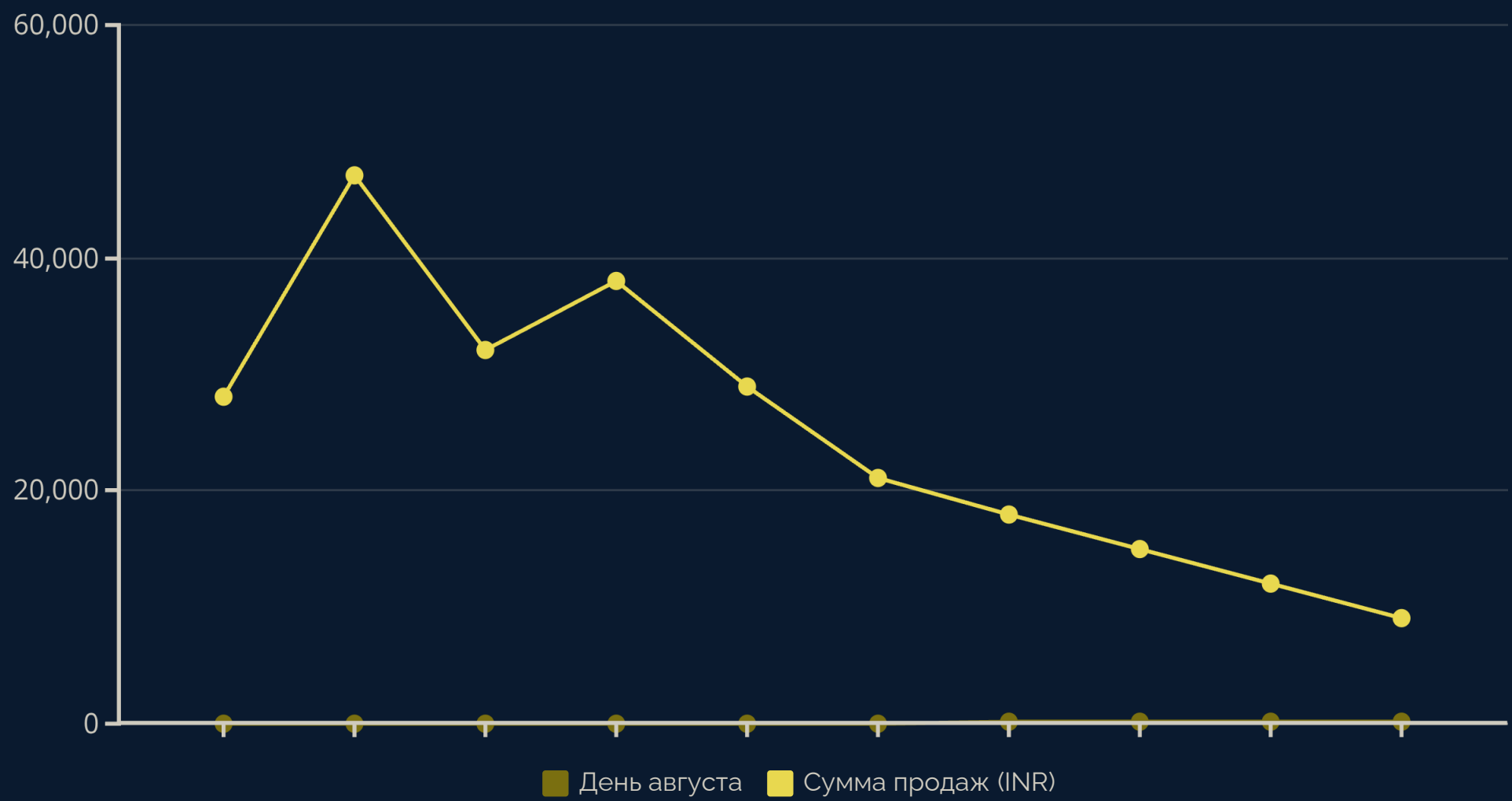


# Динамика транзакций: Августовский пик



Пик активности 9 августа: 31 транзакция в один день — возможный эффект маркетинговой кампании или сезонного события. Такие всплески требуют детального анализа для репликации успешных стратегий привлечения.

# Объём продаж: Динамика августа 2016



Общий объём: ~254,000 INR. Максимум 2 августа (~47K INR) демонстрирует концентрацию расходов в начале месяца — типичный паттерн для зарплатного цикла. Снижение к концу месяца подтверждает необходимость стимулирования активности в этот период.



# Платёжеспособность по возрастным группам

21-35 лет

Средний чек: 633 INR

Молодая аудитория с базовыми потребностями

36-50 лет

Средний чек: 1,749 INR

Максимальная платёжеспособность

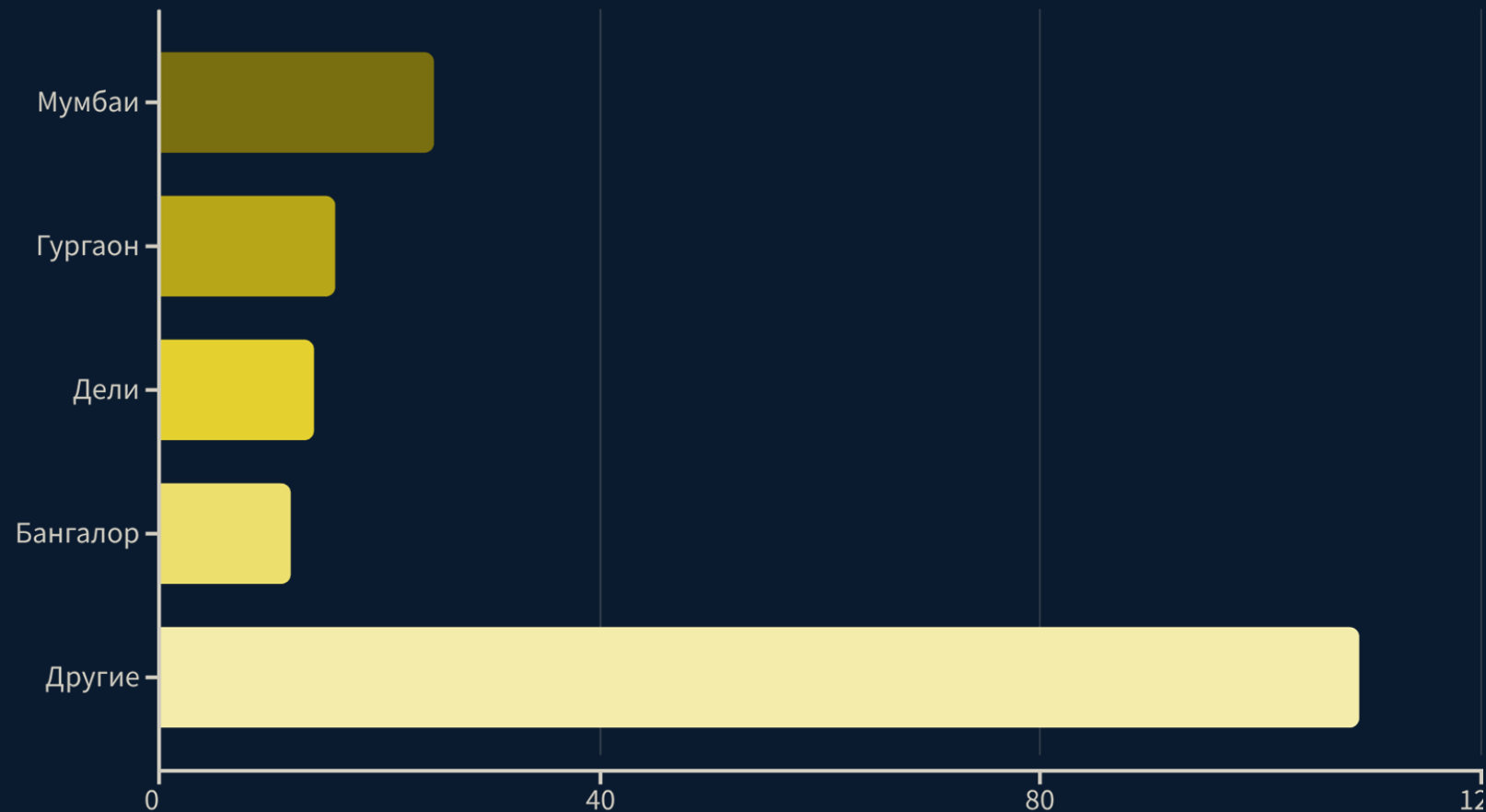
50+ лет

Средний чек: 890 INR

Стабильная группа со средней активностью

Стратегическая рекомендация: Группа 36-50 лет демонстрирует наивысшую платёжеспособность — идеальный таргет для премиум-услуг, кредитных продуктов повышенного уровня и персонализированного wealth management.

# География транзакций: доминирование мегаполисов



## Ключевые выводы

Мегаполисы концентрируют 60% всей активности. Мумбаи лидирует с 25 транзакциями, за ним следуют Гургаон и Дели. Это указывает на необходимость усиления присутствия в городах-миллионниках и адаптации продуктов под урбанизированную аудиторию.

# Временное распределение активности



## Утренний старт

6:00 - 9:00

Низкая активность, подготовка к рабочему дню



## Пиковые часы

9:00 - 18:00

Максимальная концентрация транзакций в бизнес-время



## Вечерний спад

18:00 - 23:00

Постепенное снижение операций

Транзакционная активность демонстрирует чёткую корреляцию с рабочими часами, что подтверждает деловой характер операций и указывает на оптимальное время для маркетинговых коммуникаций.



# Демографический профиль и динамика

Гендерные паттерны

Портрет клиента

176

Уникальных клиентов

Активная база пользователей

31

Средний возраст

Молодая аудитория 25-35 лет

176

Всего транзакций

За период наблюдения

Мужчины демонстрируют более высокую частоту транзакций и средний чек.

Пики активности совпадают с августом 2016 года.



# Стратегические инсайты

1

## Фокус на урбанизированную аудиторию

Мужчины 30-45 лет в мегаполисах — ключевой сегмент с максимальной активностью и платёжеспособностью

2

## Рост в августе 2016

Зафиксирован значительный всплеск транзакций, требующий углублённого анализа триггеров

3

## Балансовые выбросы

Выявлены клиенты с экстремально высокими балансами — потенциал для премиальных продуктов

4

## Возрастная сегментация

Группа 36-50 лет совершает транзакции на большие суммы — таргетинг для инвестиционных услуг

5

## Метро-стратегия

Концентрация маркетинговых усилий на топ-5 городах обеспечит охват 60% активной базы



# Готовы проанализировать ваши данные?

Превратим цифры в стратегические решения.

Свяжитесь со мной для детального разбора вашей банковской аналитики и построения data-driven стратегии развития.



# Спасибо за внимание

Data Analyst | SQL | Python | Tableau | Power BI

✉ drobeng68@gmail.com |

💼 LinkedIn: |

📄 GitHub: <https://github.com/JohnDroben>

---

Готов к тестовому заданию и собеседованию