

Анализ оттока клиентов банка

Результаты анализа данных и рекомендации

аналитик Попова Сардана

ноябрь 2024

Цели и задачи исследования

Цель: СНИЗИТЬ ОТТОК клиентов банка.

Основные задачи:

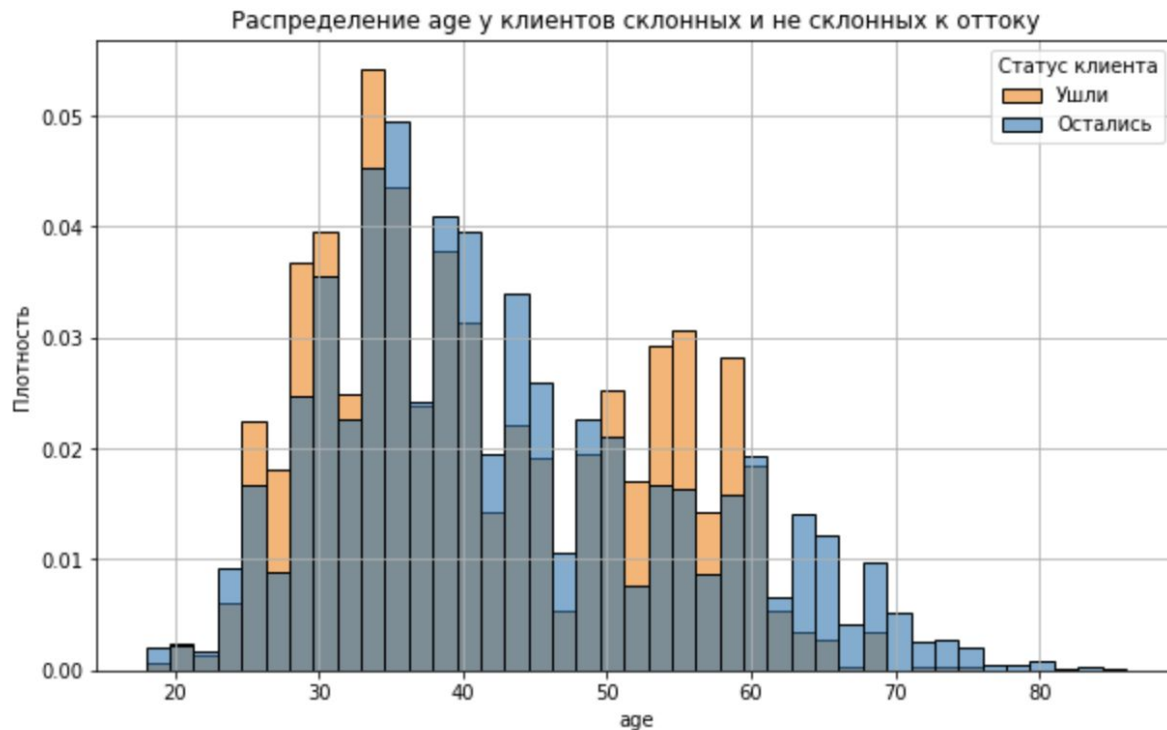
1. Определить ключевые признаки, влияющие на отток клиентов.
2. Сегментировать клиентов для таргетированной работы.
3. Разработать рекомендации для отдела маркетинга по удержанию клиентов.

Сравнение портретов типичных клиентов

	Показатель	Метрика	Остались	Ушли	Разница	Разница (%)
0	age	mean	43.0	41.5	-1.5	-3.5%
1	age	median	40.0	39.0	-1.0	-2.5%
2	balance	mean	778,345.9	1,129,659.2	351,313.2	+45.1%
3	balance	median	450,095.5	779,780.8	329,685.4	+73.2%
4	est_salary	mean	147,903.9	147,307.0	-596.9	-0.4%
5	est_salary	median	118,302.7	125,289.2	6,986.5	+5.9%
6	score	mean	845.5	863.0	17.5	+2.1%
7	score	median	848.0	866.0	18.0	+2.1%
8	equity	median	3.0	4.0	1.0	+33.3%
9	products	median	2.0	2.0	0.0	+0.0%
10	city_mode		Ярославль	Ярославль	-	-
11	gender_mode		Ж	М	-	-

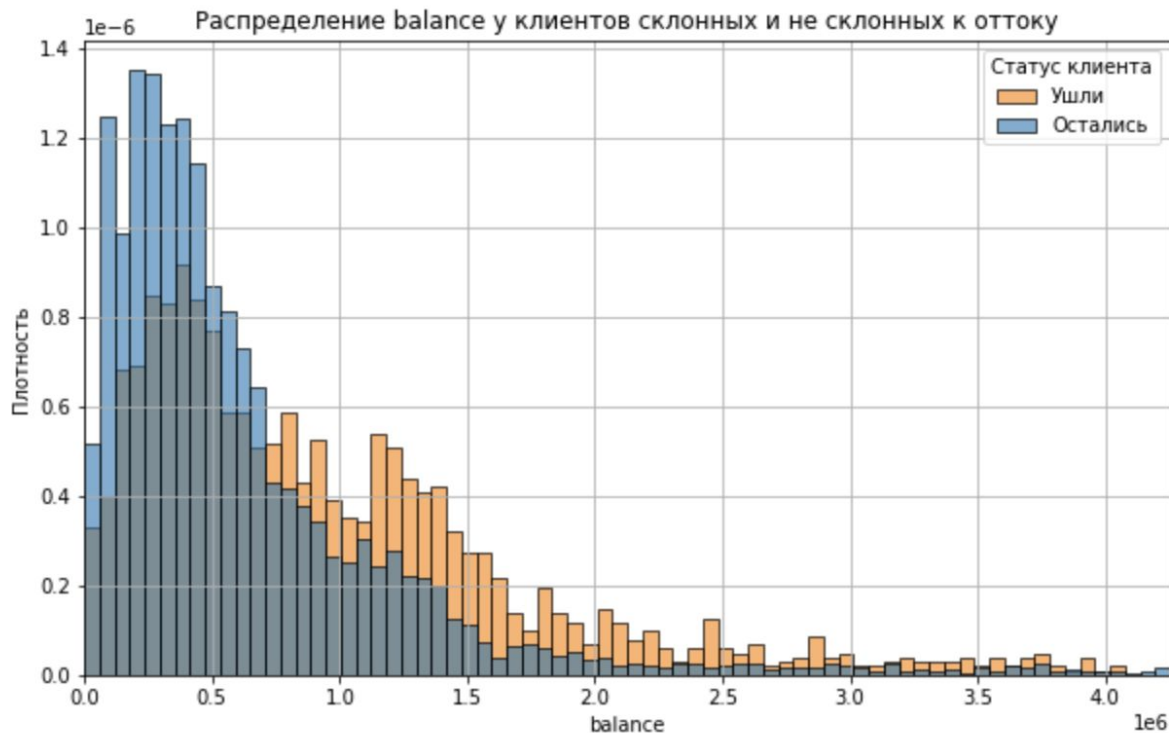
Клиенты, склонные к оттоку, имеют более высокий баланс и активы.

Распределение возраста у клиентов, склонных и не склонных к оттоку



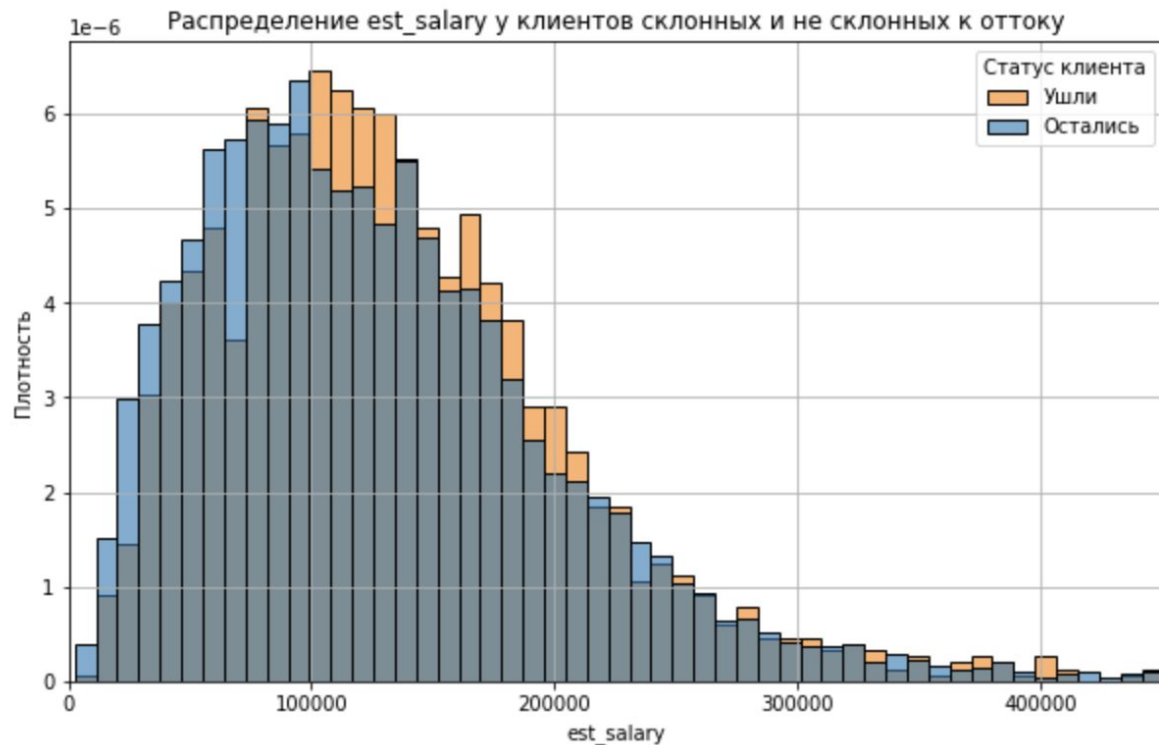
Клиенты в возрасте от 25 до 35 лет и от 50 до 60 лет склонны к более высокому оттоку.

Распределение баланса у клиентов, склонных и не склонных к оттоку



Отток клиентов резко возрастает при балансе от 550,000 до 3,000,000.

Распределение дохода у клиентов, склонных и не склонных к оттоку



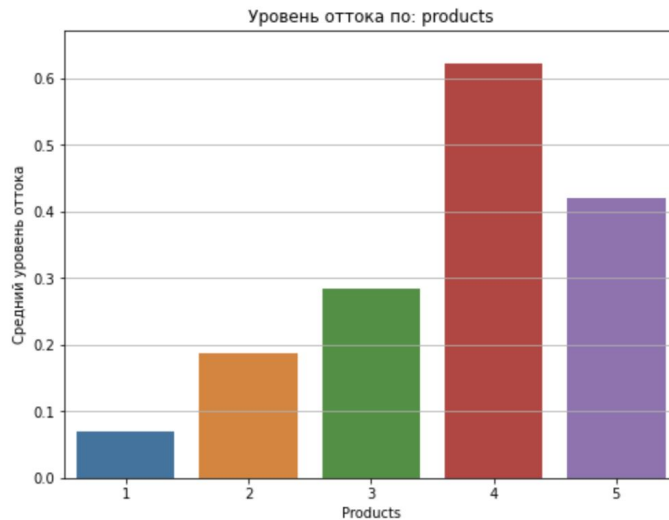
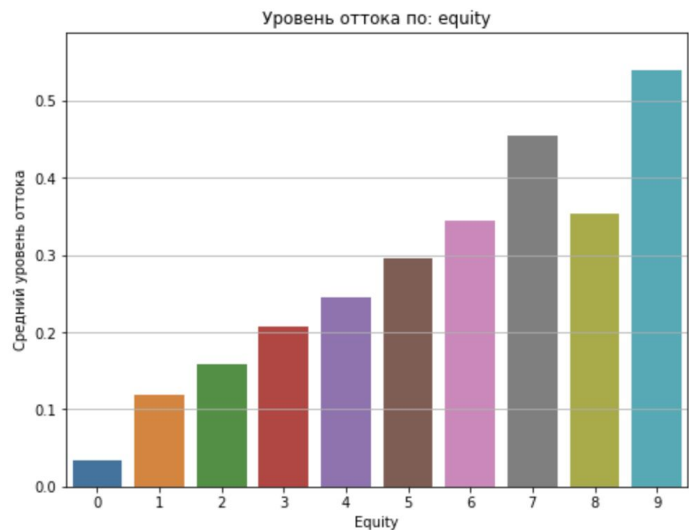
Повышенный отток наблюдается в диапазоне зарплат от 100,000 до 210,000.

Распределение скоринга у клиентов, склонных и не склонных к оттоку



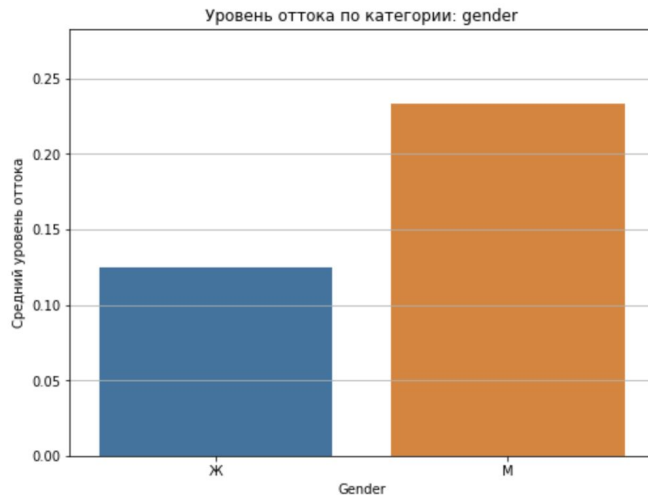
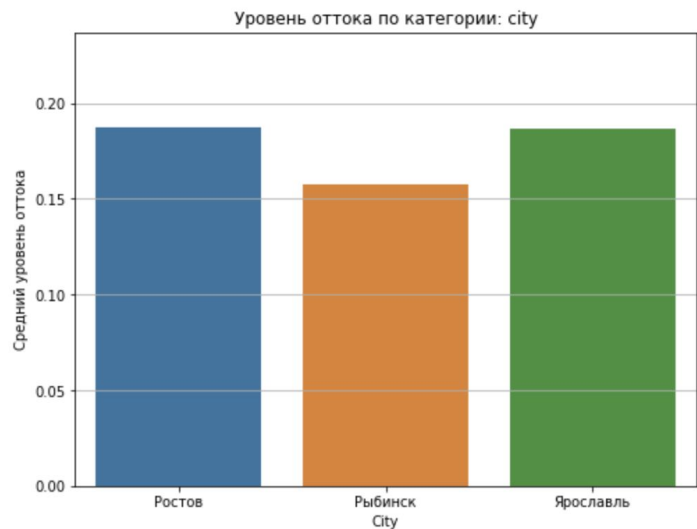
Отток выше среди клиентов с высоким кредитным скорингом в диапазоне от 820 до 900 и от 930 до 940.

Уровень оттока по уровню активов и количеству продуктов



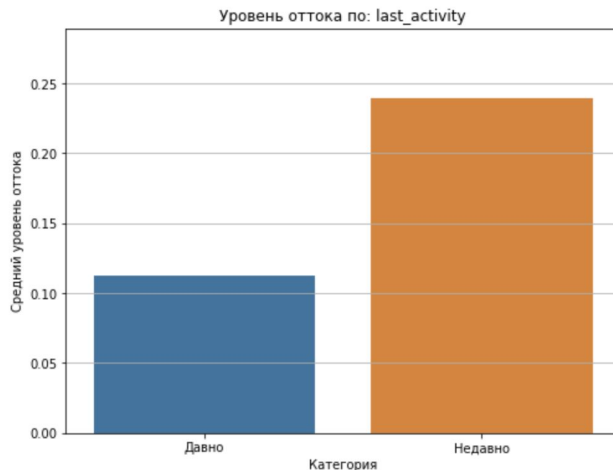
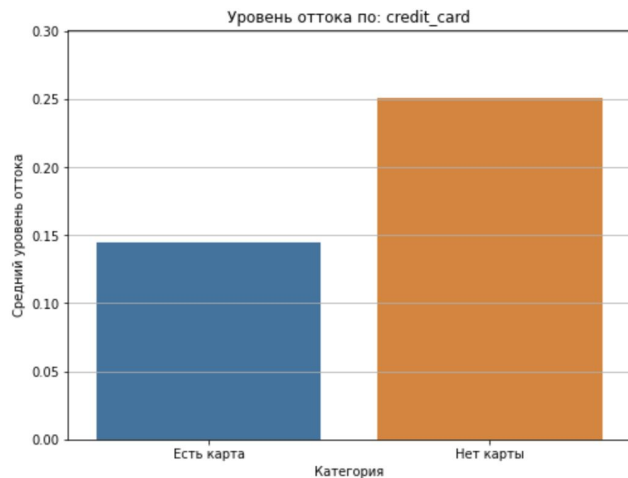
- У клиентов с минимальными активами (0–2) и одним продуктом уровень оттока менее 15%.
- Клиенты с активами среднего уровня (3–5) и 2–3 продуктами имеют уровень оттока от 15% до 30%.
- Клиенты с большими активами (6+) и более чем 3 продуктами имеют самый высокий уровень оттока — от 30% до 50% и выше. Такие клиенты наиболее ценны для банка, так как они приносят существенную прибыль, но их ожидания от обслуживания и условий крайне высоки.

Уровень оттока по городу и полу



- Мужчины демонстрируют значительно более высокий уровень оттока (23.29%) по сравнению с женщинами (12.44%).
- В Ростове (18.71%) и Ярославле (18.65%) отток выше, чем в Рыбинске (15.73%).

Уровень оттока по наличию кредитной карты и активности



- Клиенты с кредитными картами реже уходят из банка (отток всего 14.5%), чем те, у кого карт нет (25.1%).
- Те, кто давно не проявлял активности, уходят реже (отток 11.3%), чем те, кто недавно был активен (23.9%).

Корреляционный анализ



Больше всего на отток
влияет количество
продуктов и уровень
активов.

Проверка статистической гипотезы №1

H_0 (нулевая гипотеза): Средний доход клиентов, склонных к оттоку, не отличается от среднего дохода клиентов, не склонных к оттоку.

H_1 (альтернативная гипотеза): Средний доход клиентов, склонных к оттоку, отличается от среднего дохода клиентов, не склонных к оттоку.

Уровень значимости (α): 0.05.

Результаты теста:

- Распределение доходов не является нормальным, поэтому для проверки гипотезы использовали U-критерий Манна-Уитни, который подтвердил, что **доходы клиентов связаны с их склонностью к оттоку**.

Проверка статистической гипотезы №2

H_0 (нулевая гипотеза): Клиенты с высоким балансом (``balance` > 550,000`) не имеют большей склонности к оттоку.

H_1 (альтернативная гипотеза): Клиенты с высоким балансом (``balance` > 550,000`) имеют большую склонность к оттоку.

Уровень значимости (α): 0.05.

Почему важно проверить эту гипотезу?

- Сравнение портретов клиентов показал, что высокий баланс на счёте является одним из ключевых факторов, связанных с оттоком клиентов.
- Распределения доходов для клиентов наглядно демонстрируют рост доли оттока среди клиентов с балансом выше этой суммы.

Результаты теста:

- Мы использовали z-тест пропорций, который подтвердил, что **клиенты с высоким балансом на счетах (более 550,000) действительно более склонны к оттоку.**

Сегментация клиентов на основе стратегических показателей

Сегменты высокоотточных клиентов:

1. **Сегмент №1: Высокий баланс и большое количество продуктов.** Размер сегмента: 912. Уровень оттока: 46.3%. Подходит.
2. **Сегмент №2: Мужчины с высокими активами.** Размер сегмента: 1109. Уровень оттока: 40.8%. Подходит.
3. **Сегмент №3: Клиенты 52–57 с высоким кредитным рейтингом.** Размер сегмента: 348. Уровень оттока: 38.5%. Подходит.

Клиенты сегмента №1 имеют высокий баланс и большое количество продуктов. Они наиболее прибыльны для банка, поэтому их сохранение приоритетно.

Рекомендации для отдела маркетинга

Сегмент №1: Высокий баланс и большое количество продуктов.

Проблема: почти половина (46.3%) может уйти. Это прибыльные клиенты, которые ожидают особого внимания.

Рекомендации для отдела маркетинга:

1. Создать VIP-клуб:
 - 1.1. Предложить привилегии: приоритетное обслуживание, скидки на партнерские услуги, доступ к премиальным продуктам.
 - 1.2. Разослать персонализированные приглашения в клуб через e-mail, SMS или звонки.
2. Организовать мероприятия для вовлечения:
 - 2.1. Проводить закрытые презентации новых продуктов или финансовые семинары.
 - 2.2. Приглашать клиентов лично — это создаст ощущение значимости.

Рекомендации для отдела маркетинга

Сегмент №2: Мужчины с высокими активами.

Проблема: уровень оттока — 40.8%. Эти клиенты интересуются выгодными инвестициями и ищут лучшие условия.

Рекомендации для отдела маркетинга:

1. Продвигать инвестиционные продукты:
 - 1.1. Подготовить серию e-mail и баннерной рекламы о доходных инвестициях.
 - 1.2. Рассказать о новых услугах, например, "Личный финансовый аналитик".
2. При таргетировании рекламы показать, чем наши условия лучше: выгодные ставки, эксклюзивные предложения.
3. Проводить бизнес-завтраки, семинары о выгодных вложениях.

Рекомендации для отдела маркетинга

Сегмент №3: Клиенты 52–57 лет с высоким кредитным рейтингом.

Проблема: уровень оттока — 38.5%. Эти клиенты ценят стабильность и надежность.

Рекомендации для отдела маркетинга:

1. Продвигать пенсионные и накопительные продукты.
2. Предложить повышенные проценты для крупных депозитов, сниженные ставки по кредитам или кешбэк.

Эти меры помогут удержать самых ценных клиентов, сократить их отток и повысить лояльность. Главное — показывать, что они важны, и предлагать именно то, что им нужно.