



Итоговый проект

БАНКИ — СЕГМЕНТАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ПО ПОТРЕБЛЕНИЮ

Цель проекта

2

Целью проекта является сегментирование клиентов на классы, с целью выявления групп клиентов, подверженных наибольшему риску оттока. Зная сегменты риска, руководство банка, по рекомендациям исследования, сможет разработать предложения по удержанию клиентов.

Содержание:

1. Критерии с наибольшим влиянием на отток
2. Влияние возраста клиентов на отток
3. Влияние количества продуктов на отток
4. Влияние города проживания на отток
5. Влияние баланса на счете на отток
6. % оттока клиентов в зависимости от города и кол-ва продуктов
7. % оттока клиентов в зависимости от возраста и кол-ва продуктов
8. % оттока клиентов в зависимости от баланса и кол-ва продуктов
9. Проверка гипотез
- Выводы
- Рекомендации

Работу выполнил Кучеров Виктор Александрович 09.08.2022 г. Брянск viktor-k32@yandex.ru

Исходные данные предоставил Яндекс.Практикум, курс Аналитик данных

Отчет в [Tableau](#)

Дата проведения исследования: 09.08.2022

Критерии с наибольшим влиянием на отток

Самыми влияющими на отток критериями являются:

- ▶ - возраст клиента;
- ▶ - количество используемых продуктов;
- ▶ - город;
- ▶ - баланс на счете;

Влияние возраста клиентов на ОТТОК

4

	count	sum	mean
group_age			
(17.999, 31.0]	2372	181	0.076307
(31.0, 35.0]	1781	166	0.093206
(35.0, 40.0]	2266	339	0.149603
(40.0, 46.0]	1696	485	0.285967
(46.0, 92.0]	1885	866	0.459416

С увеличением возраста
процент ушедших растет:

- ▶ – в группе до 31 года – 7%;
- ▶ – в группе 46+ – 45%

Влияние количества продуктов на ОТТОК

5

	count	sum	mean
products			
1	5084	1409	0.277144
2	4590	348	0.075817
3	266	220	0.827068
4	60	60	1.000000

Доля клиентов
использующих 2 продукта в
4 раза меньше подтверждена
оттоку, использующих 1:

- ▶ 2 продукта – 7%;
- ▶ 1 продукт – 27%
- ▶ 3 и 4 – почти 100%

Влияние города проживания на ОТТОК

	count	sum	mean
city			
Ростов Великий	2509	814	0.324432
Рыбинск	2477	413	0.166734
Ярославль	5014	810	0.161548

Доля ушедших клиентов в Ростове Великом, в 2 раза выше чем в Рыбинске и Ярославле:



- ▶ Ростов Великий – 32%;
- ▶ Рыбинск, Ярославль – 16%

Влияние баланса на счете на ОТТОК

7

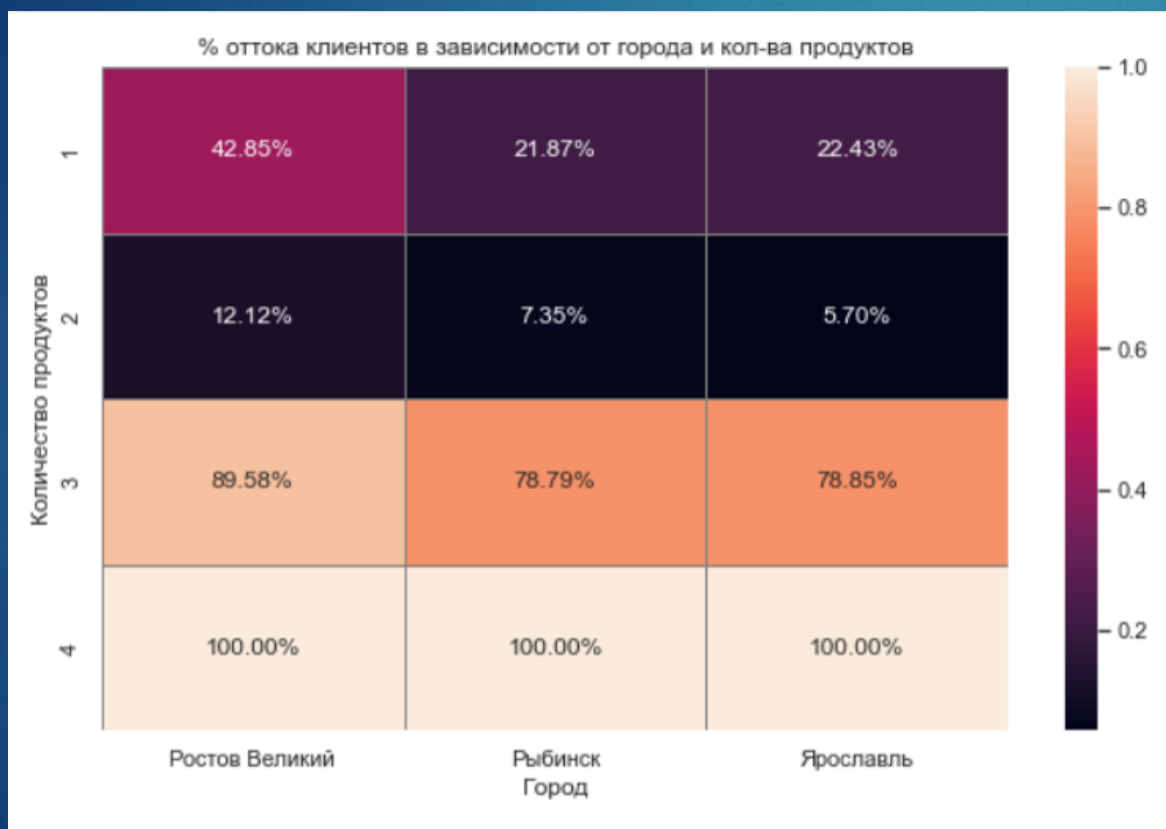
	count	sum	mean
groupe_balance			
(3768.689, 95677.088]	1277	265	0.207518
(95677.088, 112288.516]	1276	321	0.251567
(112288.516, 127148.172]	1277	342	0.267815
(127148.172, 144570.576]	1276	316	0.247649
(144570.576, 250898.09]	1277	293	0.229444

Критический порог
112000...127000, процент оттока:

- ▶ до порога рост 20  26;
- ▶ после - снижение 26  22.

% оттока клиентов в зависимости от города и кол-ва продуктов

8



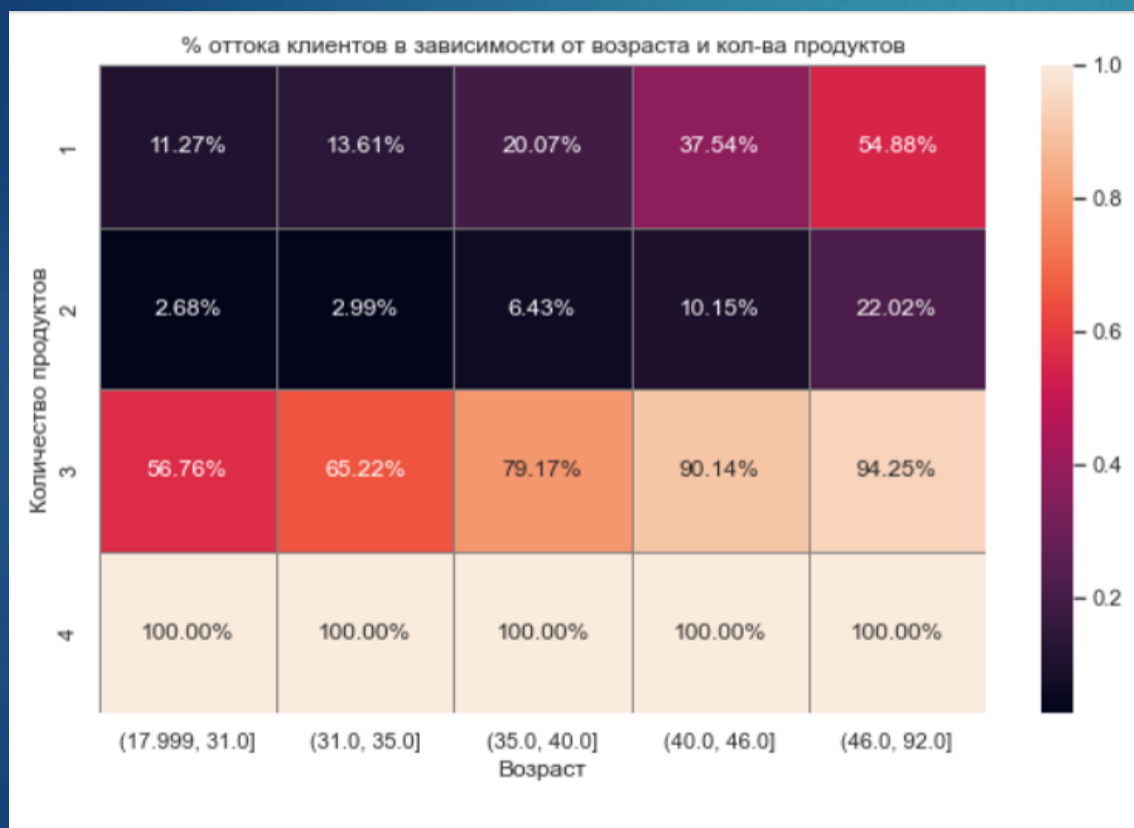
Наименьший отток клиентов в Ярославле, использующих 2 продукта;

При 1 продукте В Ростове Великом отток в 2 раза выше;

Наибольший отток при использовании более 2 продуктов, и это мало зависит от города.

% оттока клиентов в зависимости от возраста и кол-ва продуктов

9

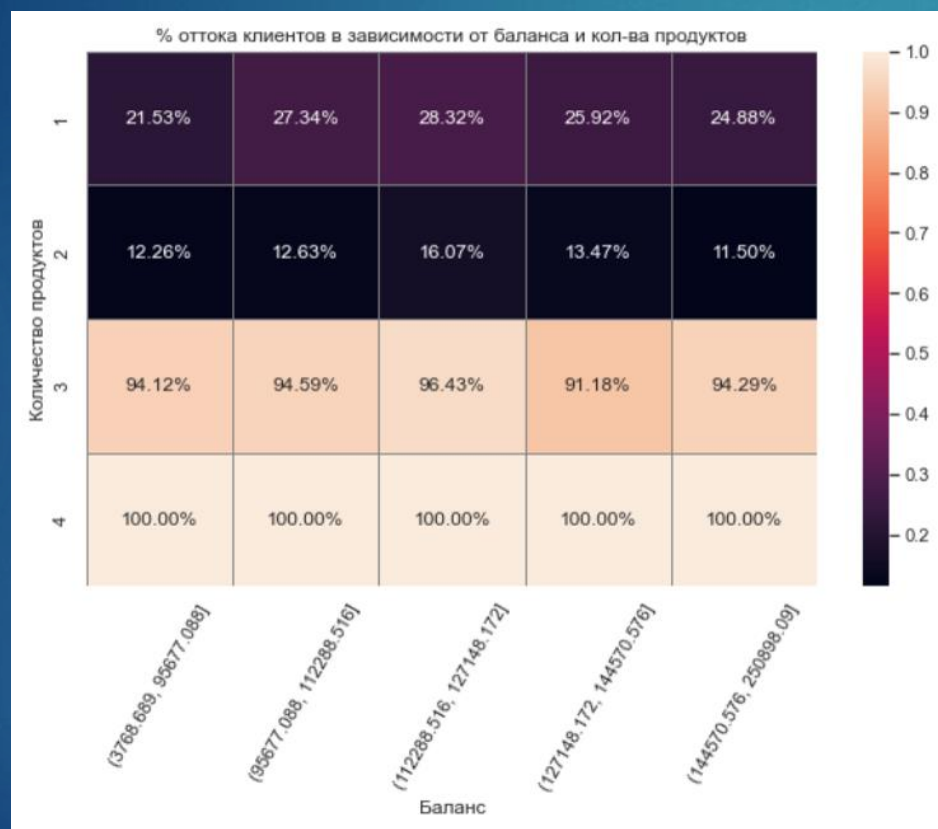


Наименее подвержены оттоку клиенты возрастом до 46 лет, использующие 2 продукта.

С увеличением возраста процент ушедших растет.

% оттока клиентов в зависимости от баланса и кол-ва продуктов

10



С увеличением баланса до значений в диапазоне 112000...127000, растет процент оттока клиентов.

До этого диапазона и после, процент оттока снижается.

Минимальные значения у группы клиентов, потребляющих 2 продукта.

Проверка гипотез

Гипотеза 1:

Средняя заработная плата клиентов, потребляющих 1 и 2 продукта отличаются.

Гипотеза не подтвердилась, с вероятностью 95% зарплата одинакова.

Гипотеза 2:

Распределение количества объектов недвижимости клиентов из Ростова Великого и Рыбинска различно.

Гипотеза не подтвердилась, с вероятностью 95% распределение объектов недвижимости одинаково.

ВЫВОДЫ

1. Самыми влияющими на отток критериями являются:
 - - возраст;
 - - количество продуктов;
 - - город;
 - - баланс.
2. Гипотеза о различных средних зарплатах клиентов, потребляющих 1 и 2 продукта не подтвердилась.
3. Гипотеза о различном распределении объектов недвижимости клиентов Ростова Великого и Рыбинска не подтвердилась.
4. С увеличением возраста процент ушедших растет:
 1. - в группе до 31 года – 7%;
 2. - в группе 46+ – 45%.
5. По количеству продуктов минимальный отток при 2 – 7%, при 1 – 27%. Группы с 3 и 4 продуктами почти на 100% уходят.
6. Среди городов наибольший отток в Ростове Великом – 32%, в двух других 16%.
7. С точки зрения баланса критическим является порог 112000...127000. До этого порога (с 20% до 26%) и после него (с 26% до 22%), процент оттока снижается.

Рекомендации

1. Для группы пенсионного возраста, включая возраст от 46, специальной группе по разработке и внедрению новых продуктов, необходимо разработать и внедрить продукт интересный данной возрастной категории.
2. Клиентам имеющим 1 продукт необходимо "продать" еще один, а клиентам имеющим 3 и более продукта, подыскать альтернативный продукт, который сможет заменить 2 или 3 имеющихся. При отсутствии альтернативных - разработать и внедрить.
3. Для снижения оттока в Ростове Великом:
 1. Во-первых: изучить конкурентные предложения в Ростове Великом с целью выявления наиболее привлекательных для клиентов.
 2. Во-вторых: обратить внимание на качество обслуживания и активность менеджеров банка в Ростове Великом.
4. При достижении баланса клиента до критической отметки 112000, предложить условия для пополнения баланса, сверх критического порога (более 127000).