

Исследование оттока клиентов банка

Дата проведения исследования: 27.03.2023 г.

Выполнил: Зверев С.Г.

Контакты: zverev.sergey91@gmail.com

Содержание

- 1) Цели и исходные данные для исследования
- 2) Выводы по итогам исследования
- 3) Рекомендации
- 4) Исследование корреляции
- 5) Проверка гипотез
- 6) Анализ портрета клиентов, склонных к уходу
- 7) Портрет оставшегося клиента

Цели и исходные данные для исследования

- 1) Цель исследования: выявить клиентов, склонных к уходу. Это позволит банку проработать дополнительные стимулы для работы с такими клиентами и уменьшить отток.
- 2) Решаемая задача: на основании представленных данных поведения клиентов (срез на 01.03.2023, данные за февраль 2023) выделить портреты клиентов, склонных к уходу.
- 3) Заказчик: продакт-менеджер банка.
- 4) Исходные данные для исследования предоставили дата-инженеры в виде excel таблицы. А таблице предоставлен срез данных на 1 марта 2023, период – февраль 2023 года.

В датасете представлены следующие параметры:

user_id — id клиента, score — баллы кредитного скоринга, city — город, gender — пол, age — возраст, equity — оценка собственности, balance — баланс, products — кол-во продуктов, credit_card — наличие кредитной карты, last_activity — активность, est_salary — заработная плата, churn — уходит или нет.

Выводы по итогам исследования

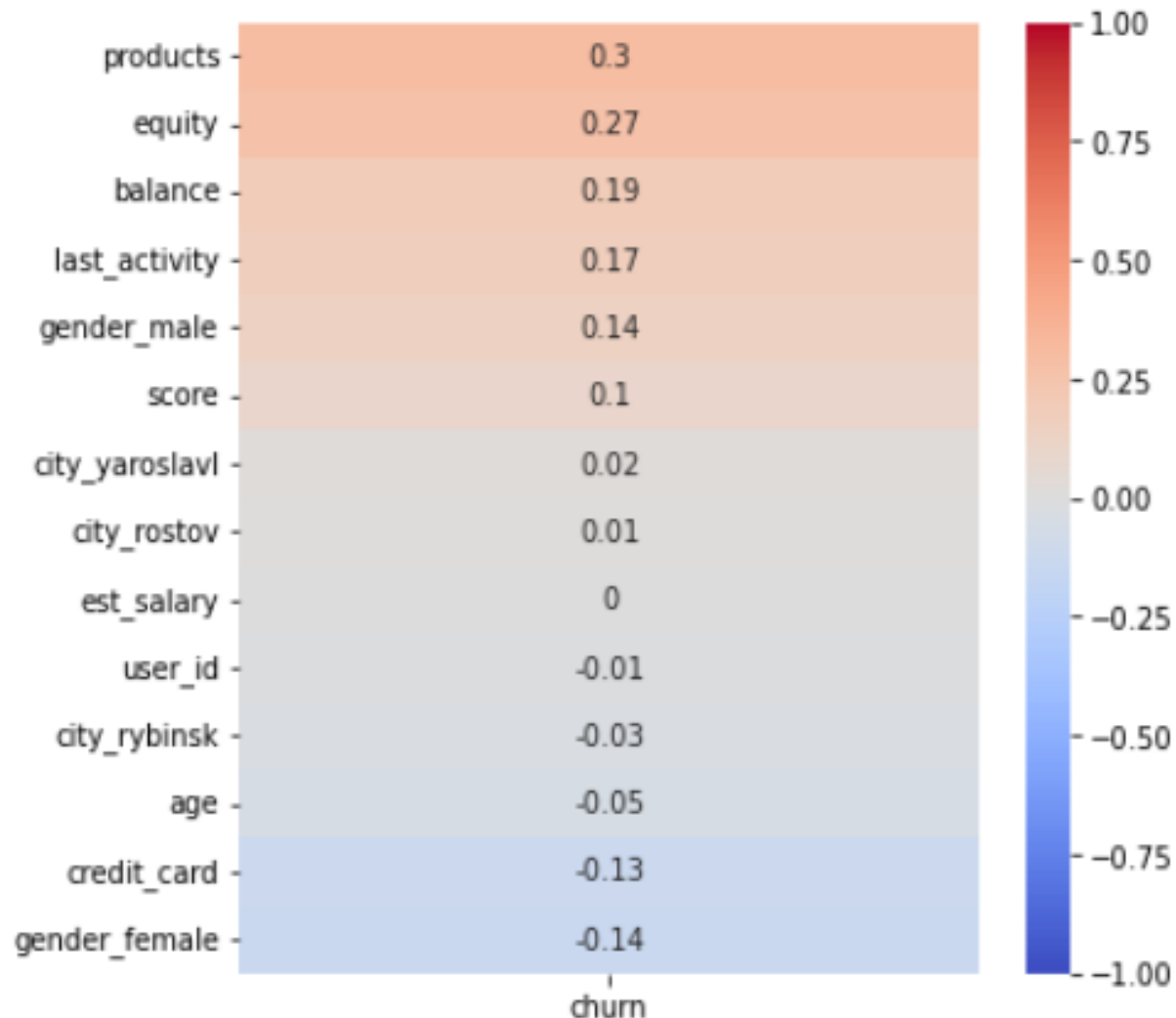
- 1) Нет прямой сильной зависимости между уходом клиентов и каким то одним фактором. Наибольшая корреляция между уходом и кол-ом собственности, а также кол-ом используемых продуктов банка.
- 2) Средние значения доходов ушедших клиентов и тех, кто остались не отличаются.
- 3) Чаще уходят люди с кредитным рейтингом выше среднего.
- 4) Основные признаки клиентов, наиболее склонных к уходу:
 - 4.1) мужчины уходят чаще, чем женщины;
 - 4.2) возрастная категория 25-35 лет, либо 51-60 лет;
 - 4.3) баланс в банке составляет 750т.р - 4 млн.р.;
 - 4.4) чем больше собственности обладает клиент, тем больше шанс, что он уйдёт;
 - 4.5) чем большим кол-ом продуктов клиент пользуется, тем больше шанс, что он уйдёт;
 - 4.6) был активен за последний период;
 - 4.7) не имеет кредитной карты.

Таким образом, наиболее склоны к уходу люди с хорошим достатком, имеющие достаточно большие балансы в банке и большое кол-во собственности, то есть средний класс. Напротив, люди с низким уровнем благосостояния реже других уходят из банка.

Рекомендации

- 1) Обратить внимание на совместимость продуктов банка. Возможно, стоит лучше наладить обратную связь и тех. поддержку клиентов.
- 2) Проработать специальные предложения для возрастных категорий 25-35 лет и 51-60 лет. Как правило, эти категории клиентов имеют хорошие балансы в банке.
- 3) Активней продвигать среди отточных категорий клиентов кредитные карты, так как наличие кредитной карты уменьшает риск ухода клиентов.
- 4) Уделить особое внимание клиентам с балансами выше среднего (750т.р. - 4 млн.р.). Возможно, имеет смысл для таких клиентов повысить ставку депозитов.
- 5) Проработать специальные предложения для мужчин с большим кол-ом собственности, высокой зарплатой и балансом. Возможно, предложить особые условия по кредитованию бизнеса или управлению финансовыми активами.
- 6) Обратить внимание на клиентов с кредитным рейтингом выше среднего. В случае если на рынке имеются предложения по рефинансированию с лучшими условиями, то имеет смысл предлагать таким клиентам улучшение условий.

Исследование корреляции



На графике слева видно:

1. Ярко выраженная (сильная) корреляция между уходом клиентов и другими факторами отсутствует.
1. Существует умеренная корреляция с products.
2. При этом имеется слабая корреляция с кол-ом продуктов, балансом, активностью, наличием кредитки, возрастом, полом и кредитным рейтингом.
3. Между зарплатой, городом и уходом клиента почти нет никакой связи.

Проверка гипотез

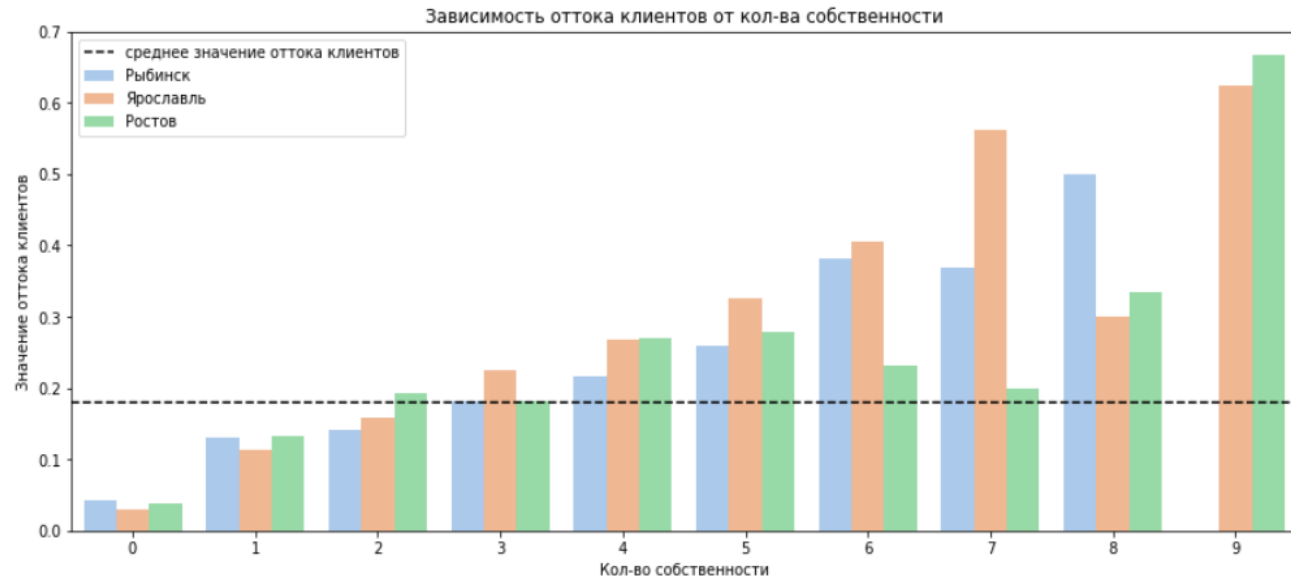
В ходе исследования проверялось две гипотезы:

- 1) Средние значения доходов ушедших клиентов и тех, кто остались не отличаются.
- 2) Среднее значение кредитного рейтинга ушедших и оставшихся клиентов не отличаются

Первая гипотеза подтвердилась - нет статистически значимых различий между доходами ушедших клиентов и тех, кто остался.

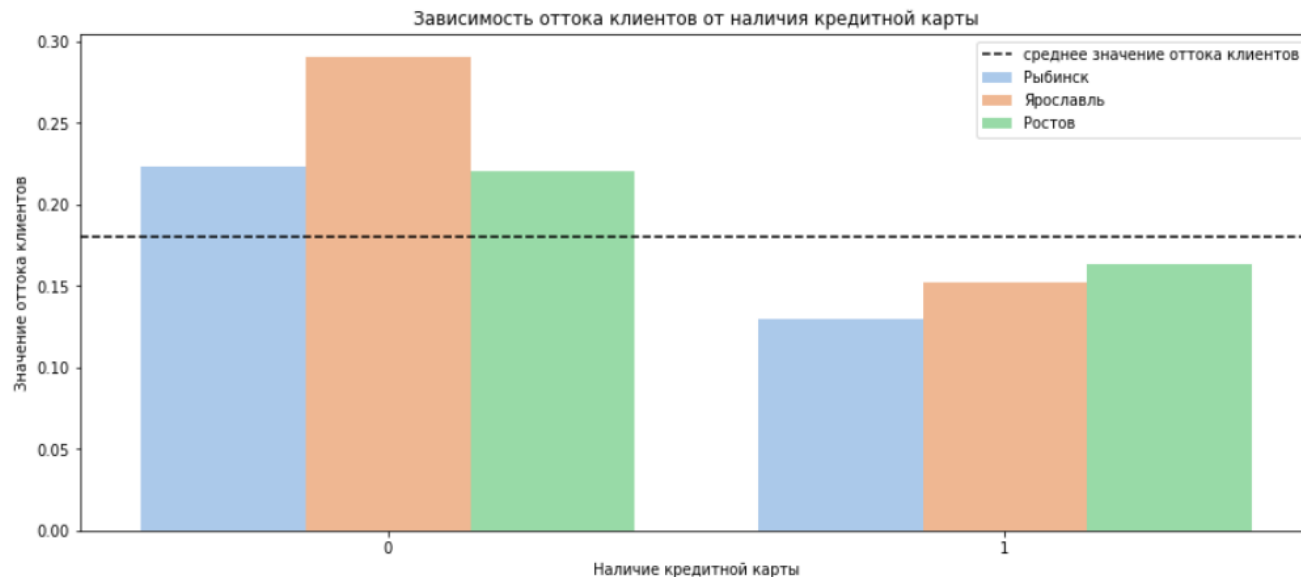
Вторая гипотеза не подтвердилась – существуют статистически значимые различия между кредитным рейтингом ушедших клиентов и тех, кто остался.

Анализ портрета клиентов, склонных к уходу

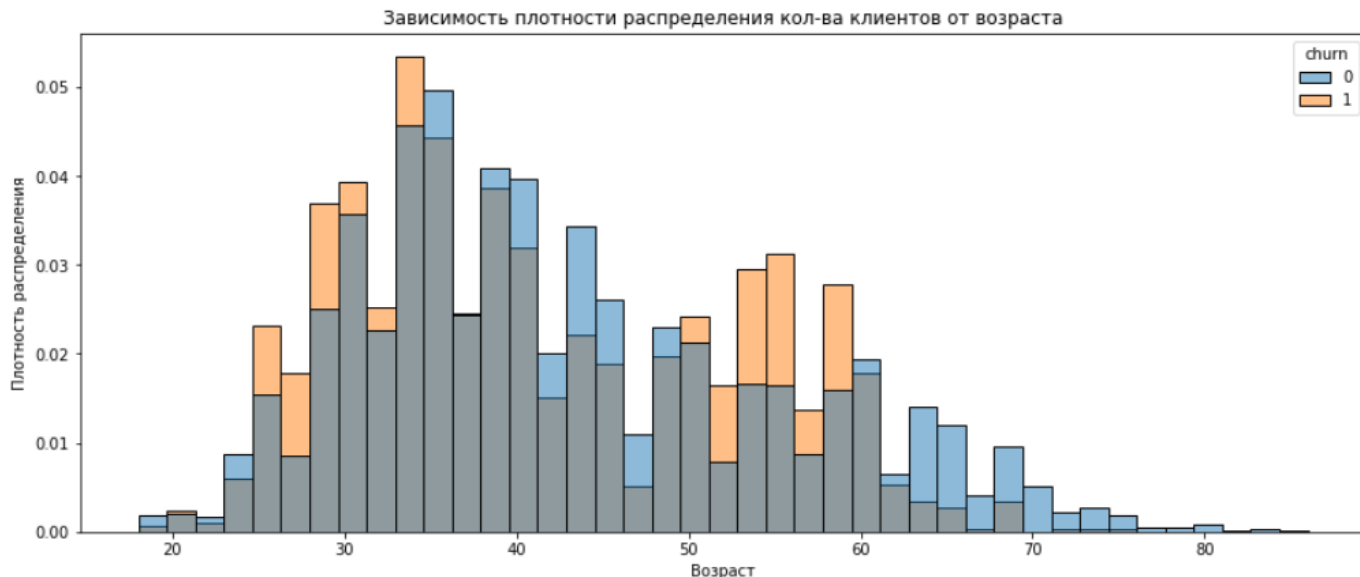
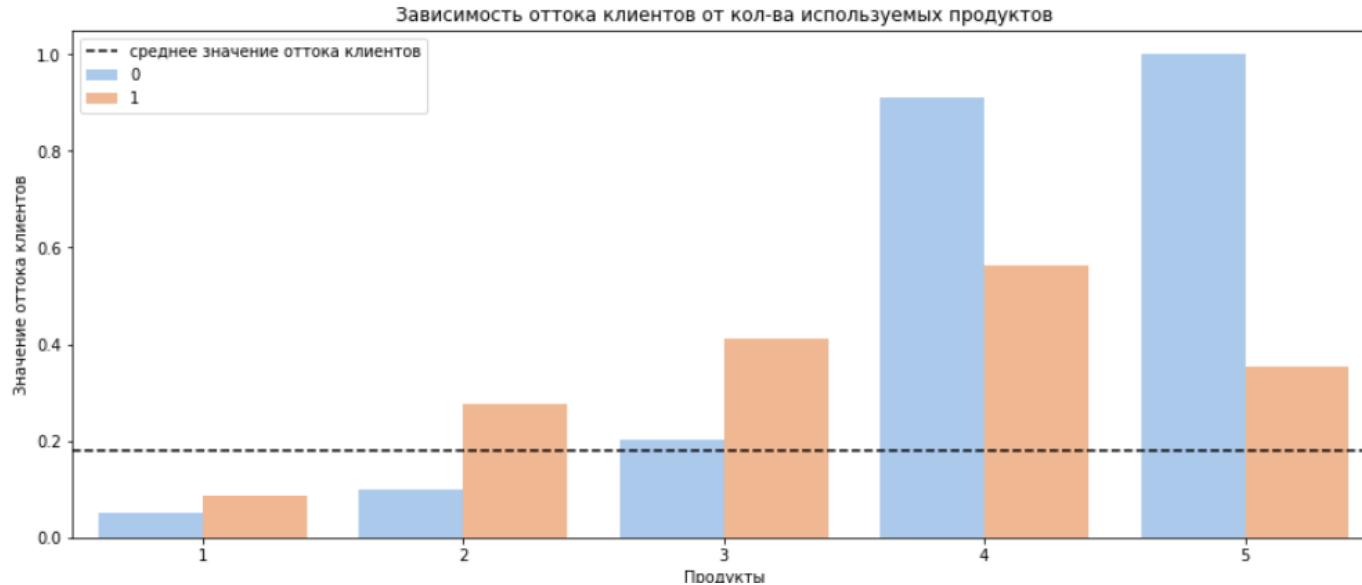


На графиках слева показано:

1. Зависимость оттока клиентов от кол-ва собственности. Чем больше собственности — тем чаще клиенты уходят из банка во всех городах.
2. Зависимость оттока клиентов от наличия кредитной карты. Наличие кредитки уменьшает отток клиентов.



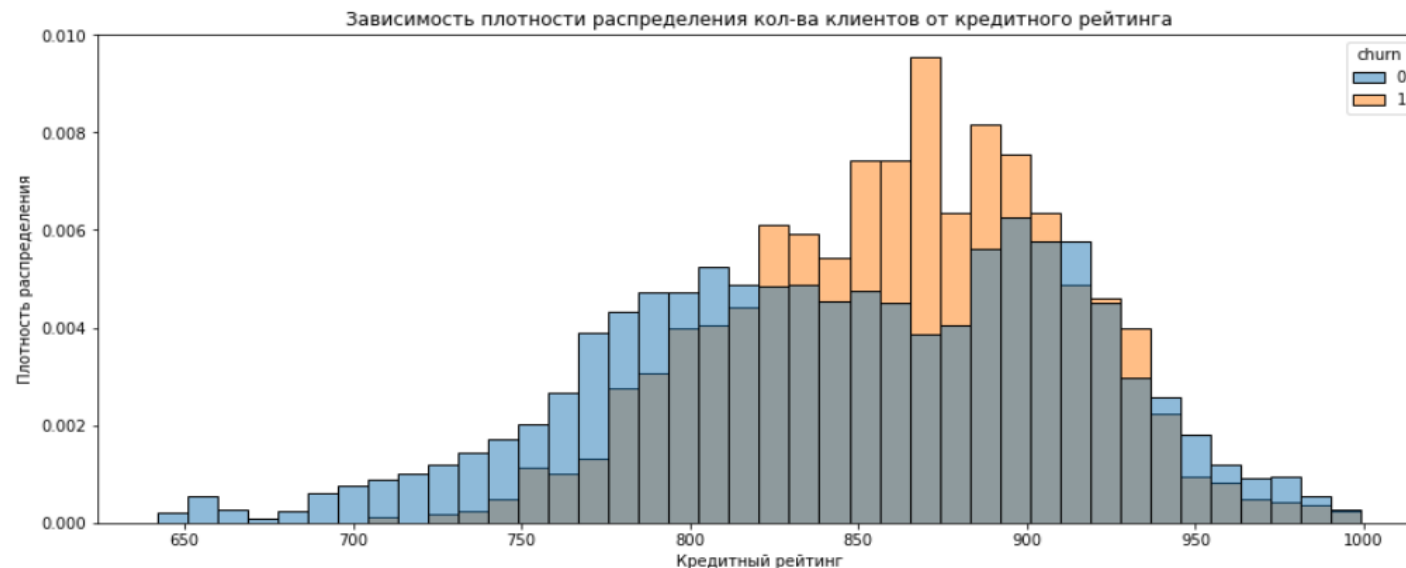
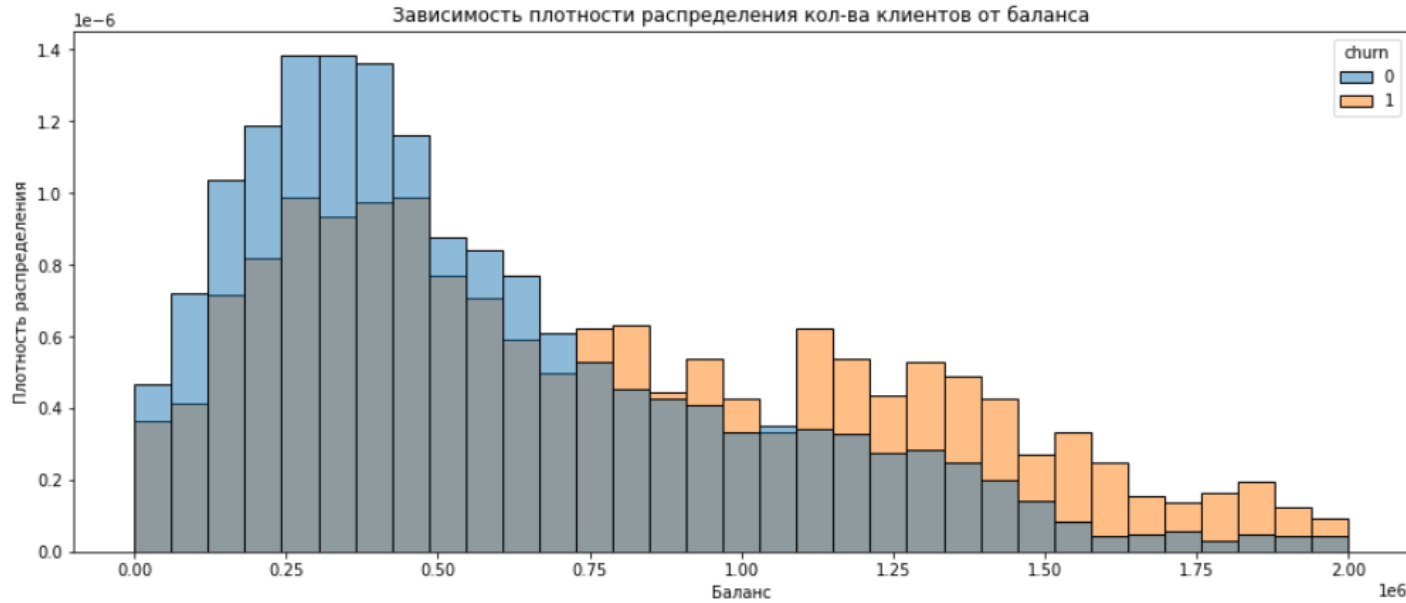
Анализ портрета клиентов, склонных к уходу



На графиках слева показано:

1. Зависимость оттока клиентов от кол-ва используемых продуктов. Чем больше продуктов использует клиенты – тем чаще они уходят. 0 и 1 обозначает активность клиентов.
2. Зависимость плотности распределения кол-ва клиентов от возраста. Видно, что наиболее склонны к уходу категории возрастов 25-35 и 51-60.

Анализ портрета клиентов, склонных к уходу



На графиках слева показано:

1. Зависимость плотности распределения кол-ва клиентов от баланса. Видно, что наиболее склонны к уходу категория клиентов с балансом более 750 т.р.
2. Зависимость плотности распределения кол-ва клиентов от кредитного рейтинга. Видно, что наиболее склонны к уходу категории клиентов с рейтингом выше среднего: 820 - 910.

Портрет оставшегося клиента

Из проведенного исследования также можно составить портрет клиента, несклонного к уходу:

1. Наиболее склоны к тому, чтобы не менять банк - женщины.
2. Как правило оставшиеся клиенты менее активны.
3. Клиент имеет кредитную карту.
4. Реже других уходят люди в возрасте 35-50 лет, а также старшее поколение (61+).
5. Чем меньше у клиента собственности, тем меньше шанс, что он уйдёт.
6. Оставшиеся клиенты чаще имеют баланс либо низкий (до 750 т.р.), либо высокий (более 4 млн.).
7. Уходят реже клиенты с кредитным низким рейтингом (до 800) и высоким кредитным рейтингом (более 910).
8. Менее склоны к уходу люди со средней зарплатой до 100т.р. и больше 400т.р.
9. Как правило, оставшиеся клиенты пользуются не более, чем 2-мя продуктами.