

Презентация - отчет по анализу оттока и методам привлечения клиентов в банк Метанпром.

Автор:: Дегтярев Даниил
Дата составления: 16.06.2023
+7-999-999-99-99
mymail@mymail.com

Заказчик исследования: отдел маркетинга Банка.



Цель исследования:

Проанализировать данные и выделить портреты клиентов которые склонны уходить из банка.

Исходные данные:

Данные о клиентах банка Метанпром из филиалов в Ярославле и областных городах: Ростов Великий и Рыбинск

Статистические данные:

- 10 000 клиентов;
- 54% мужчин;
- 39 - средний возраст;
- 5 - в среднем объектов в собственности;
- 120 т.р - средний баланс на счёте;
- 100 т.р. - средняя зарплата
- 650 - средний балл кредитного скоринга;
- 70% - имеют кредитную карту
- 50% - лояльные клиенты
- 20% - отточные клиенты

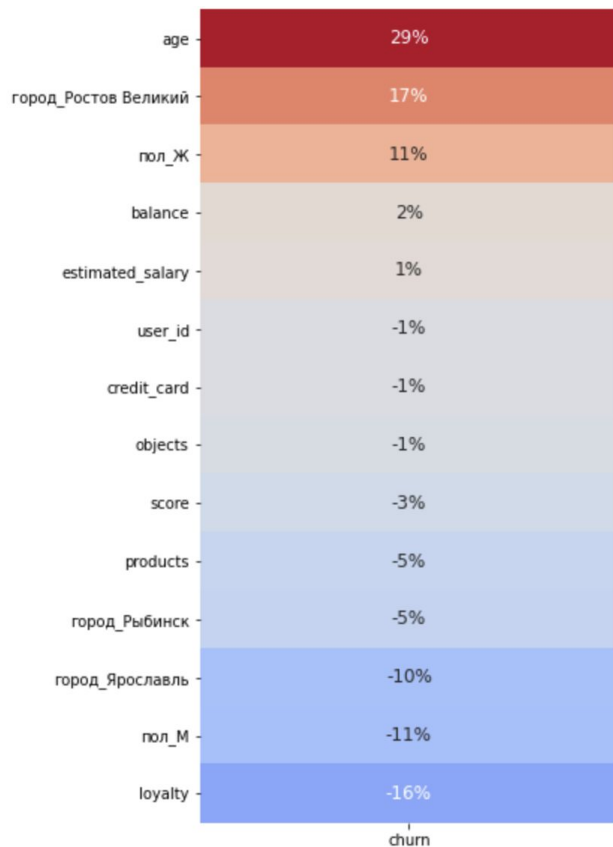
Статистика по уходящим и оставшимся клиентам

	Не отточные	Отточные	Разница в процентах (%)
score	651.9	645.4	-1.0
age	37.4	44.8	19.8
objects	5.0	4.9	-2.0
balance	119535.9	120747.0	1.0
products	1.5	1.5	0.0
credit_card	0.7	0.7	0.0
loyalty	0.6	0.4	-33.3
estimated_salary	99738.4	101465.7	1.7
город_Ростов Великий	0.2	0.4	100.0
город_Рыбинск	0.3	0.2	-33.3
город_Ярославль	0.5	0.4	-20.0
пол_Ж	0.4	0.6	50.0
пол_М	0.6	0.4	-33.3

Ключевые наблюдения:

- Возраст клиентов, которые ушли, в среднем на 19.8% выше, чем у клиентов, которые остались
- Баланс счета отточных клиентов в среднем на 1.0% выше, чем у не отточных клиентов.
- Процент лояльных клиентов среди тех, кто ушел, на 33.3% ниже, чем среди тех, кто остался.
- Процент клиентов из Ростова Великого среди отточных клиентов в два раза выше, чем среди не отточных.
- Процент женщин среди отточных клиентов на 50% выше, чем среди не отточных.

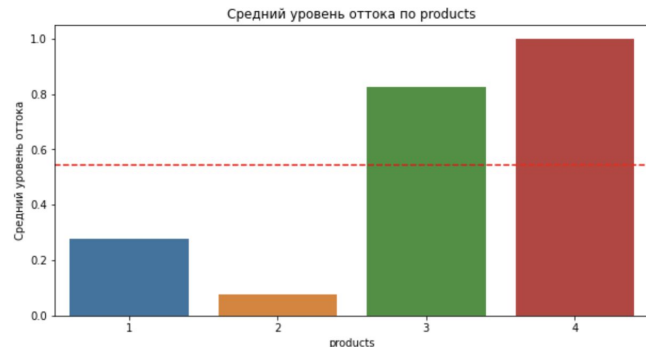
Корреляционный анализ



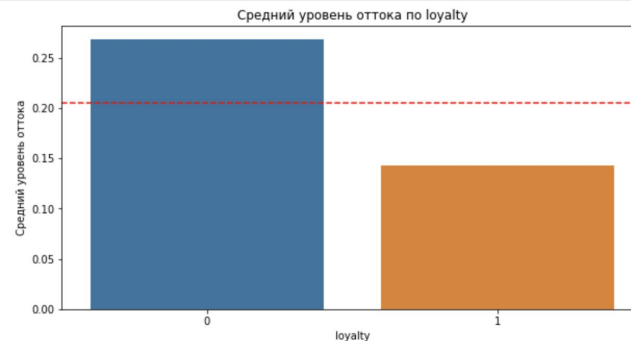
Ключевые наблюдения:

- Снова возраст, он имеет наибольшую положительную корреляцию со сменой банка.
- Проживание в городе Ростов Великий также коррелирует с оттоком клиентов, но уже значительно слабее
- Женщины склонны менять банк чаще, чем мужчины.
- Показатели лояльности и проживание в городе Ярославль имеют отрицательную корреляцию с оттоком..

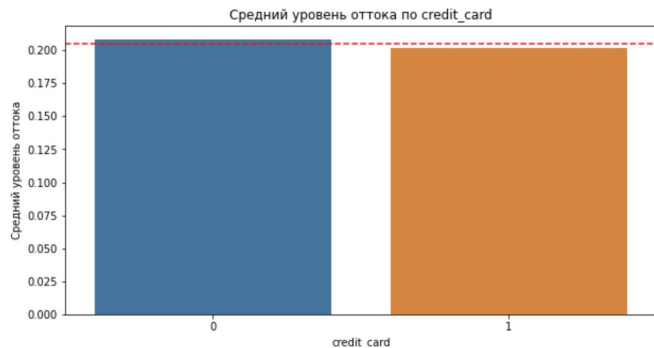
Уровни оттока клиентов по категориальным переменным



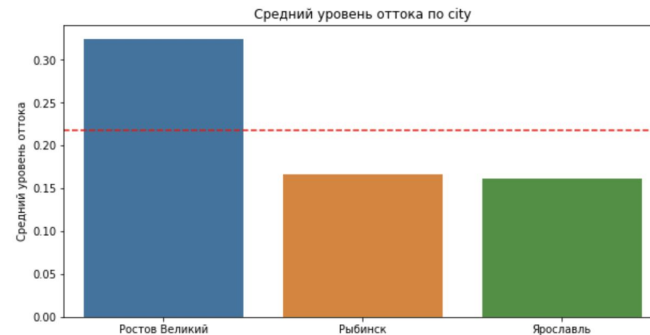
Клиенты с 4 продуктами полностью ушли в отток, клиенты с 3 продуктами также показывают высокий уровень оттока (82,7%), а у клиентов с 1 или 2 продуктами уровень оттока значительно меньше (27,7% и 7,6% соответственно).



Среди лояльных клиентов уровень оттока значительно ниже (14,2% против 26,9% у не лояльных клиентов). Это довольно очевидный результат, который подтверждает важность программ лояльности.

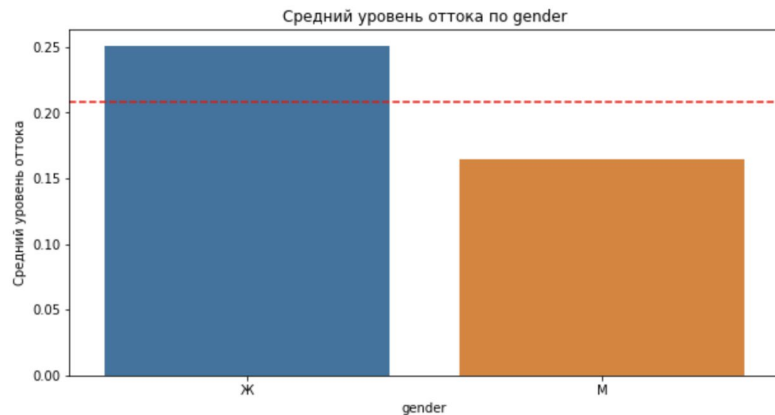


Уровень оттока клиентов с кредитной картой и без нее почти одинаков (20,8% и 20,1% соответственно)

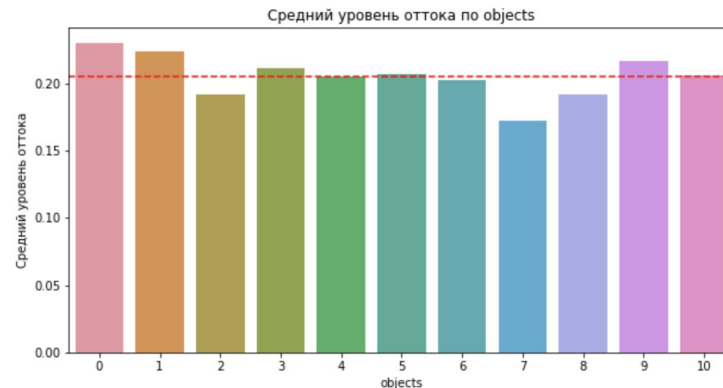


В Ростове Великом наблюдается наибольший уровень оттока (32,4%), в то время как в Рыбинске и Ярославле уровень оттока существенно ниже (16,7% и 16,2% соответственно)

Уровни оттока клиентов по категориальным переменным

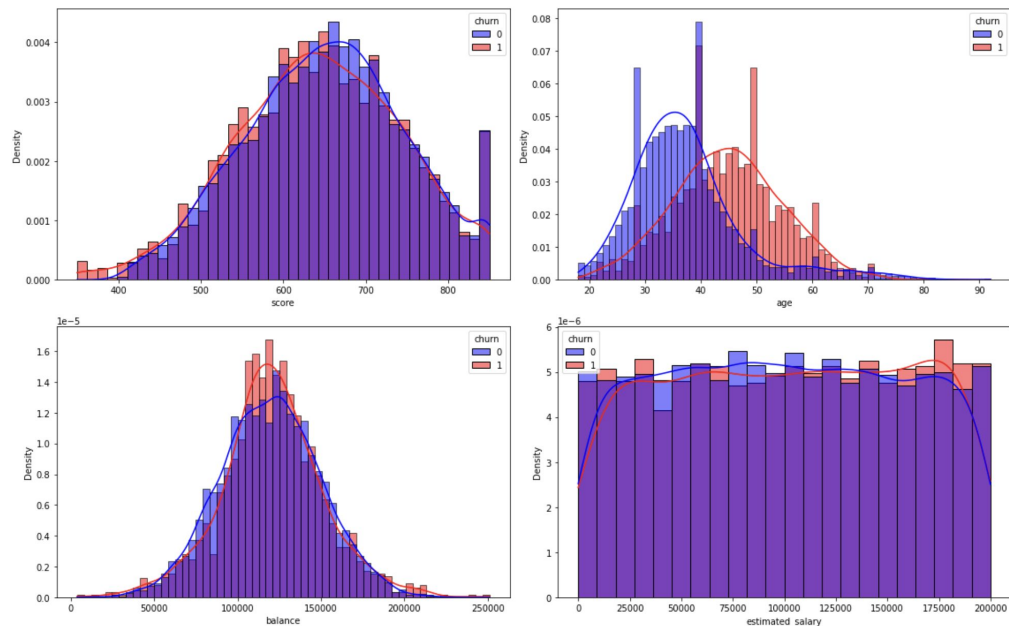


Среди женщин уровень оттока выше, чем среди мужчин (25,1% против 16,5%). Это может указывать на то, что банк может не удовлетворять некоторые специфические потребности женской аудитории.



Уровень оттока практически одинаков для клиентов, имеющих от 0 до 6 объектов (от 20,2% до 23%), однако он снижается до 17,2% для тех, у кого 7 объектов, и затем снова возрастает. Данный признак требует дальнейшего исследования.

Гистограммы по непрерывным переменным в разрезе оттока



Ключевые наблюдения:

- **Credit Score:** Клиенты с очень низким кредитным рейтингом (менее 400) имеют очень высокую вероятность ухода. Отметим, что большинство клиентов имеют кредитный рейтинг от 400 до 900, и в этом диапазоне вероятность ухода немного снижается с увеличением рейтинга.
- **Возраст:** Видим, что молодые люди (возрастом до 40 лет) склонны оставаться с банком, в то время как вероятность ухода заметно увеличивается среди клиентов от 40 до 60 лет. Затем после 60 лет вероятность ухода начинает снижаться.
- **Баланс:** Клиенты с балансом от 0 до 75000 имеют значительно более высокую вероятность ухода по сравнению со средним уровнем банка. Однако наблюдается исключение для тех, у кого баланс превышает 200000, тут вероятность ухода существенно возрастает, возможно, это связано с небольшим количеством таких клиентов.
- **Оценочная зарплата:** Вероятность ухода не сильно варьируется в зависимости от оцененной зарплатой. Мы видим небольшое увеличение вероятности ухода для клиентов с оцененной зарплатой от 60000 до 200000.

Портрет клиента склонного к уходу из банка

Резюмируем наблюдения:

- **Возраст между 40 и 60:** Средний отток в этой группе составляет около 39%, что выше, чем средний показатель по всему банку.
- **Использует 3 или 4 продукта:** Отток в этой группе составляет около 86%, что намного выше среднего показателя. Это может указывать на то, что клиенты, использующие больше продуктов, склонны к оттоку, возможно, из-за сложностей в управлении несколькими продуктами или недовольства одним или несколькими из них.
- **Проживает в Ростове Великом:** Средний уровень оттока в этом городе составляет около 32%, что также выше, чем средний показатель по банку.
- **Пол женский:** Мужчины показывают меньший отток (около 16%), чем женщины (около 25%).
- **Кредитный скоринг от 400 до 600:** Уровень оттока в этой группе (около 21%) близок к среднему уровню по банку.
- **Баланс больше 200000:** Эта группа имеет очень высокий уровень оттока - около 56%, что указывает на то, что клиенты с высоким балансом склонны к оттоку. Это может быть связано с тем, что эти клиенты могут найти более привлекательные условия в других банках.
- **Неактивный клиент:** Как и ожидалось, неактивные клиенты имеют более высокий уровень оттока (около 27%) по сравнению со средним показателем по банку.





Выделяем сегменты лояльных клиентов

Мы создали многофакторную сегментацию на основе возраста, активности клиента, баланса на счету и количества используемых продуктов. В качестве метрики ценности сегмента мы использовали среднюю заработную плату клиентов в этом сегменте. Так как мы хотим сфокусироваться на больших, высокоценных сегментах с низким уровнем оттока. Вот какие сегменты удалось выделить из данных:

- **Сегмент "18-29", средний баланс, 2 продукта:** Размер этого сегмента 148, а его средняя ценность высока - 96,784. Это относительно молодые люди, использующие два наших продукта, и у них средний баланс, что указывает на умеренный уровень финансовых возможностей.
- **Сегмент "30-39", низкий баланс, 2 продукта:** Сегмент составляет 721 человек с средней ценностью в 93,959. Это молодые профессионалы, которые могут быть в начале своей карьеры или в процессе перехода к более высокооплачиваемой работе.
- **Сегмент "40-49", низкий баланс, 2 продукта:** Этот сегмент имеет размер 324 и среднюю ценность в 98,839. Это более взрослые профессионалы, которые могут иметь большой доход и лояльность к банку.
- **Сегмент "18-29", низкий баланс, 2 продукта:** Размер сегмента составляет 366 с средней ценностью 99,921. Это молодые клиенты, которые активно используют два наших продукта.
- **Сегмент "60+", низкий баланс, 2 продукта:** Сегмент состоит из 119 человек, средняя ценность 94,574. Это старшие клиенты, которые могут иметь устойчивый доход от пенсий или сбережений.



Проверка статистических гипотез

В рамках исследования мы проверили две статистические гипотезы.

- О различии дохода между клиентами, которые ушли, и теми, кто остался.
- О том, влияет ли географическое местоположение на отток клиентов.

Нулевая гипотеза (H0): Распределения доходов среди клиентов, которые ушли, и тех, кто остался, одинаковы.

Альтернативная гипотеза (H1): Распределения доходов среди клиентов, которые ушли, и тех, кто остался, отличаются.

Результаты t-теста Стьюдента:

Статистика: 1.2, p-value: 0.23

Не можем отвергнуть нулевую гипотезу для t-теста Стьюдента

Результаты U-теста Манна-Уитни:

Статистика: 8250768.0, p-value: 0.23

Не можем отвергнуть нулевую гипотезу для U-теста Манна-Уитни

В связи с этими результатами, **мы не можем утверждать, что доход клиента влияет на его решение об уходе из банка.** Это важная информация для банка, поскольку она позволяет пересмотреть стратегию удержания клиентов, учитывая, что доходы клиентов, скорее всего, не играют значительной роли в решении об уходе.

Нулевая гипотеза (H0): Распределение оттока клиентов между различными географическими регионами одинаково.

Альтернативная гипотеза (H1): Распределение оттока клиентов между различными географическими регионами различно.

Результаты chi-square теста:

Статистика: 301.25533682434536, p-value: 3.8303176053541544e-66

Отвергаем нулевую гипотезу для chi-square теста

Результаты теста говорят о том, что распределение оттока клиентов между различными городами значимо отличается. Это означает, что географическое местоположение влияет на отток клиентов.



Рекомендации для отдела маркетинга по лояльным сегментам клиентов

- **Сегмент "18-29", средний баланс, 2 продукта:**
Ориентироваться на молодых людей через социальные медиа и онлайн-рекламу, подчеркивая преимущества использования двух наших продуктов. Можно предложить специальные скидки или бонусы для молодых клиентов, которые привлекают второй продукт.
- **Сегмент "30-39", низкий баланс, 2 продукта:**
Для более взрослых профессионалов, акцентировать внимание на преимуществах наших продуктов для их конкретных потребностей, таких как семья, образование детей или планирование пенсии. Предложить индивидуализированные консультации или вебинары по финансовому планированию может быть привлекательным.
- **Сегмент "40-49", низкий баланс, 2 продукта:**
Для старших клиентов удобство и доступность являются ключевыми. Обеспечьте, чтобы наши продукты были легко доступны и понятны, предложите помощь в использовании цифровых каналов или возможность обслуживания на дому.
- **Сегмент "18-29", низкий баланс, 2 продукта:**
Всегда старайтесь минимизировать отток, улучшая уровень обслуживания клиентов и решая проблемы быстро и эффективно. Регулярно собирайте обратную связь от клиентов, чтобы понять их потребности и проблемы.
- **Сегмент "60+", низкий баланс, 2 продукта:**
Проведите кампании по удержанию для клиентов с высоким риском оттока, предлагая им персонализированные предложения или бонусы за их лояльность.



Спасибо за внимание!