

Анализ оттока клиентов банка

Работа выполнена Джеватовым Марселем

Дата выполнения: 19.06.2023

Оглавление

- Резюме
- Описание проекта
- Цель проекта
- Результаты

Резюме

- Портрет уходящего клиента: мужчины среднего возраста, с высоким уровнем зарплаты, отсутствует кредитная карта, как клиенты - активные.
- Портрет постоянного клиента: женщины пожилого возраста (в относительных цифрах), не проявляющие активность в банке, с низкой и средней зарплатой.

Описание проекта

- Проект представляет собой массив данных клиентов банка. Имеются сведения о возрасте, поле, зарплате клиента и прочих показателей.

Цель проекта

- Провести анализ оттока клиентов

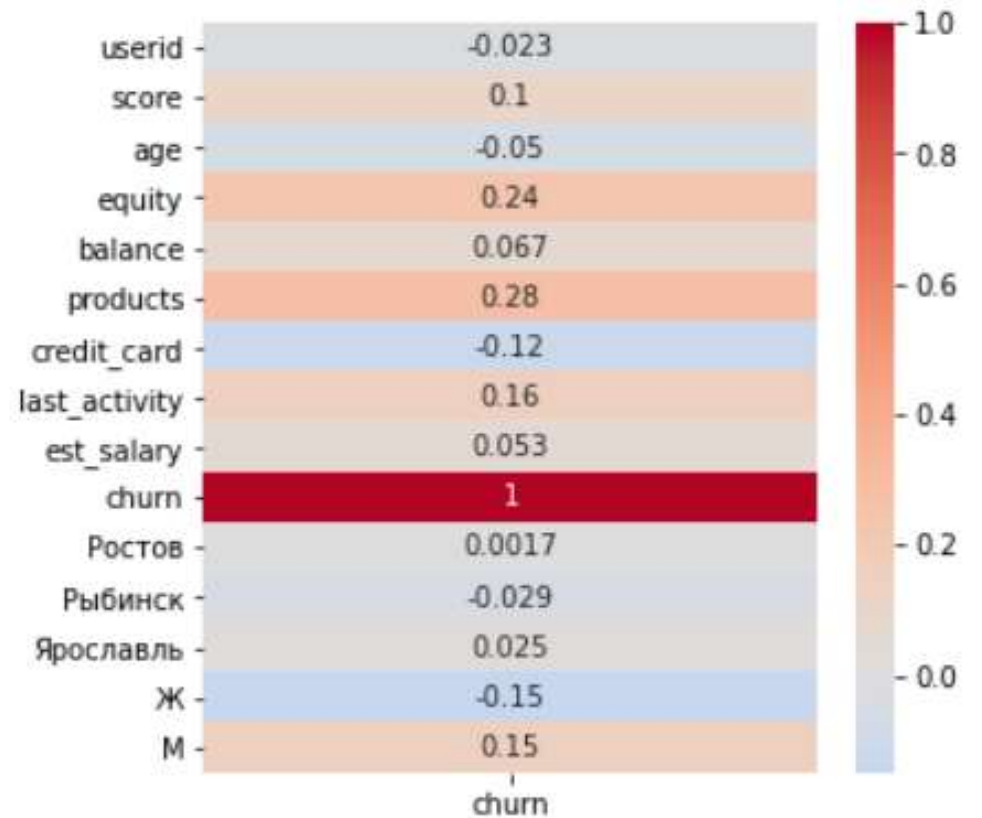
Портрет клиента

- Таблица агрегаций метрик

	index	Не отток	Отток	Разница
0	ср. зарплата	109965.437155	117052.155731	0.00001
0	ср. возраст	43.148459	41.5625	0.022324
0	ср. балл	842.044538	858.69	0.001211
0	ср. баланс	634836.056665	923867.325853	0.000002
0	мед. кол-во продуктов	2.0	2.0	0.5
0	мед. кол-во собственности	3.0	4.0	0.444444
6	мода по городу	Ярославль	Ярославль	-
7	мода по полу	Ж	М	-
8	мода по карте	1	1	-
9	мода по активности	0	1	-

Корреляция

- Матрица корреляций
- Все признаки связаны с уровнем оттока слабо (0,1 – 0,3), либо обратно связаны
- Самая сильная из них – с признаком “products” – 0,28
- Самая слабая – с признаком по городу Ярославль – 0,025



Гипотеза 1

- H_0 - Средняя зарплата отточных клиентов равна средней зарплате не отточных
- H_1 - Средняя зарплата отточных клиентов не равна средней зарплате не отточных
- Р-значение: 5,756
- Результат: Отвергаем нулевую гипотезу

Гипотеза 2

- H_0 - количество собственности отточных клиентов равно не отточных
- H_1 - между количеством собственности в группах есть значимая разница
- Р-значение: 1,932
- Результат: Отвергаем нулевую гипотезу

Сегмент 1

- Признаки: клиент мужского пола, возраст в интервале от 50 лет
- Размер: 894 клиента
- Уровень оттока клиентов: 30,43%
- Рекомендации: размещение банков/банкоматов около скопления пожилых людей

Визуализация

График плотности распределения возрасов клиентов в разрезе оттока

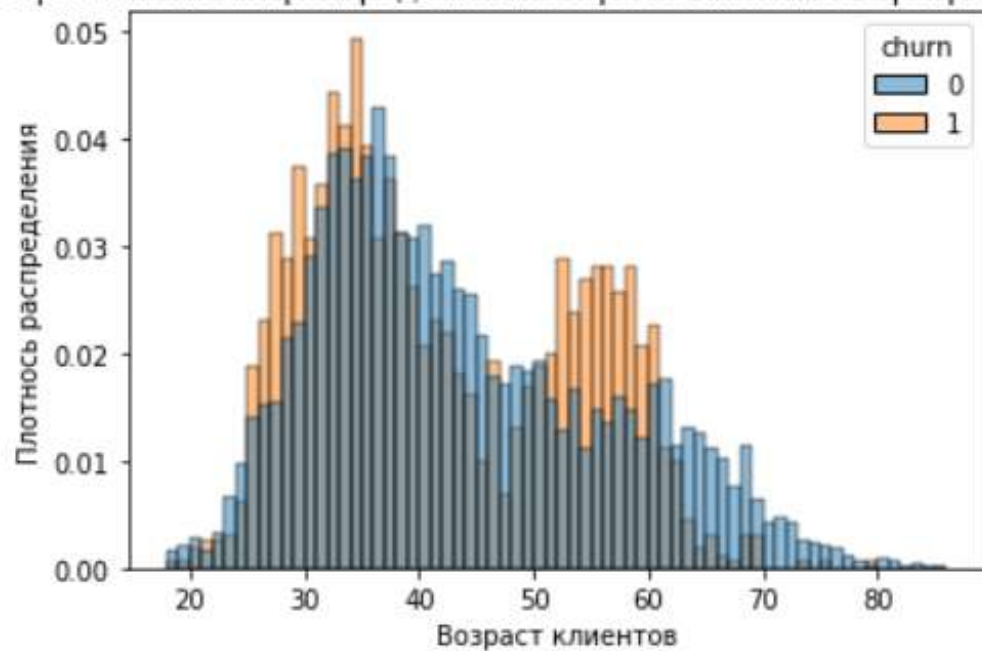
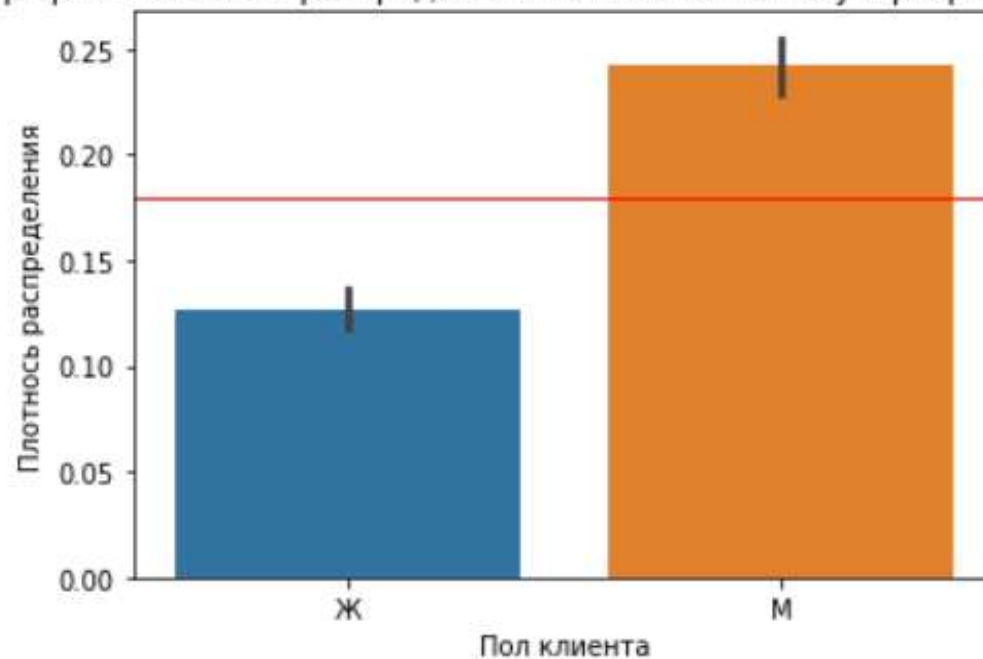


График плотности распределения клиентов по полу в разрезе оттока



Сегмент 2

- Признаки: Клиенты мужского пола, наличие кредитной карты, кредитный рейтинг от 800 до 950 очков
- Размер: 2167
- Уровень оттока клиентов: 23,95%
- Рекомендации: Возможность добавления в услуги скидочных акций

Визуализация

График плотности распределения клиентов по наличию кредитной карты в разрезе оттока

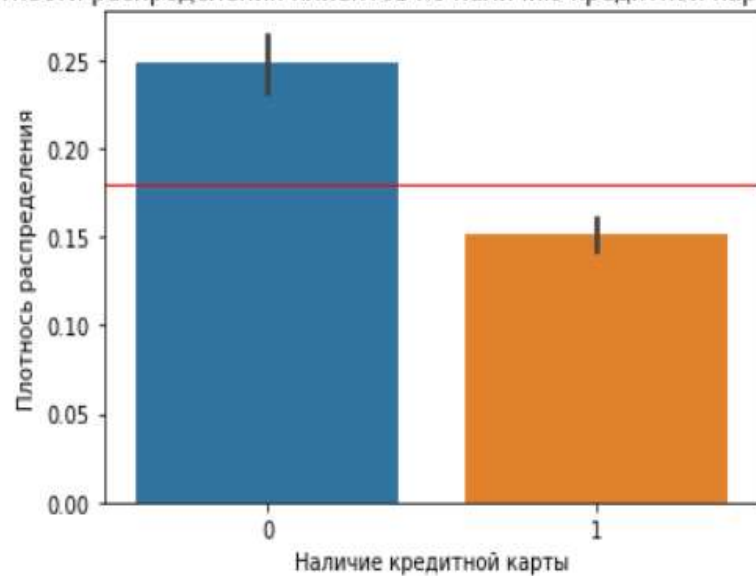
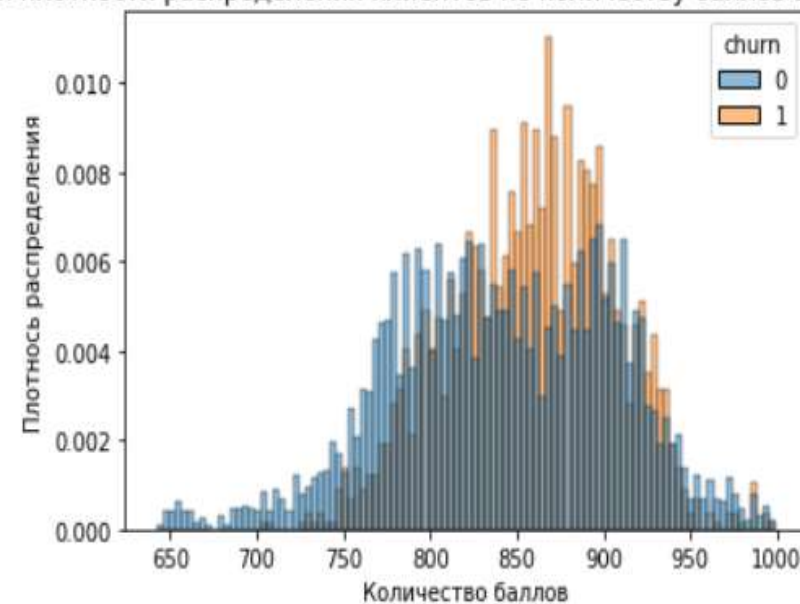


График плотности распределения клиентов по количеству баллов в разрезе оттока



Сегмент 3

- Признаки: Активные клиенты, количество продуктов > 2
- Размер: 3161
- Уровень оттока клиентов: 30,88%
- Рекомендации: увеличение количества используемых продуктов

Визуализация

График плотности распределения клиентов по активности в разрезе оттока

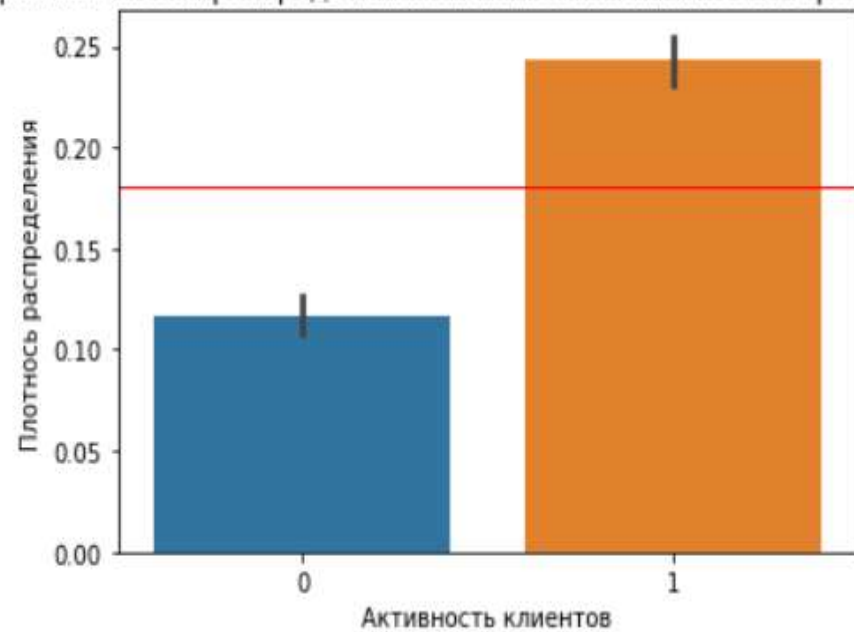
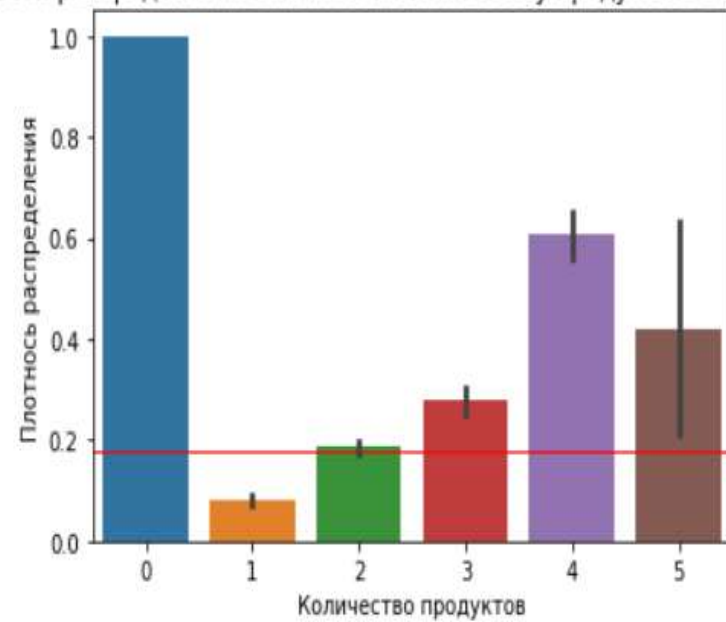


График плотности распределения клиентов по количеству продуктов в банке в разрезе оттока



Сегмент 4

- Признаки: клиенты банков с кол-вом продукции от 2 и количеством собственности банка от 4 до 7
- Размер: 3705
- Уровень оттока: 20,03%
- Рекомендации: увеличение количества используемых продуктов и переманивание клиентов с более высокой собственностью

Визуализация

График плотности распределения клиентов по количеству продуктов в банке в разрезе оттока

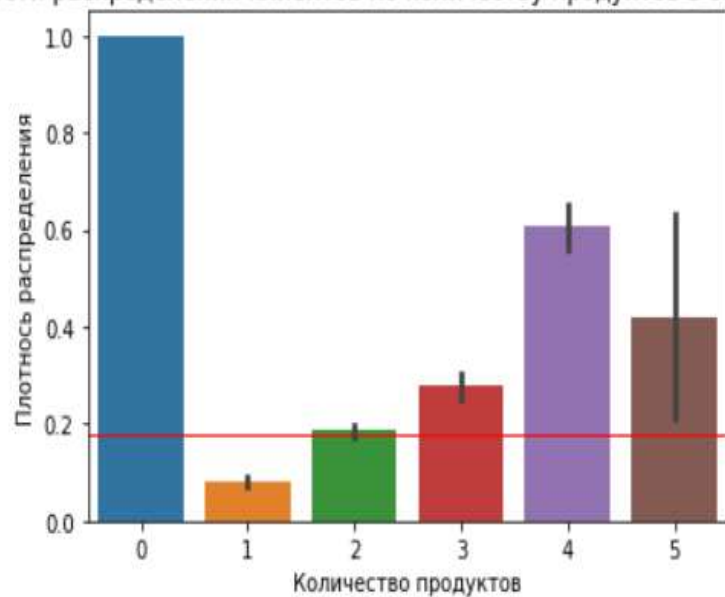
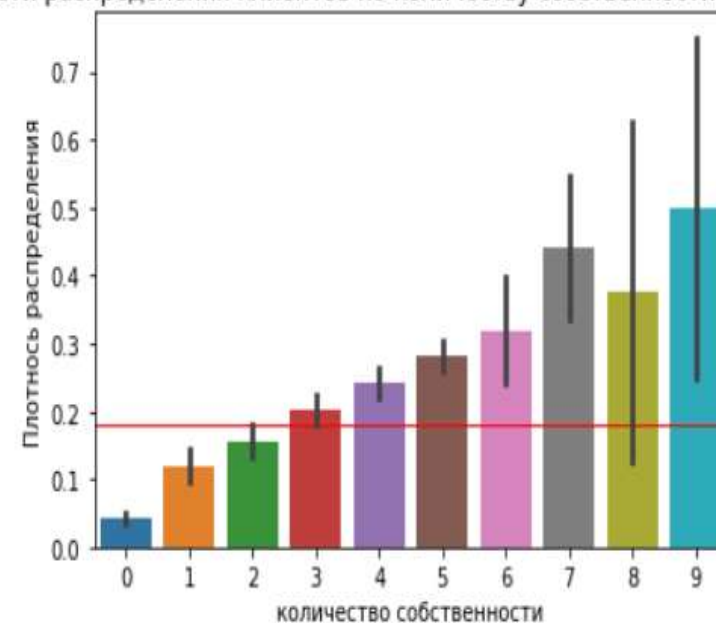


График плотности распределения клиентов по количеству собственности банка в разрезе оттока



Вывод

- Был определён портрет уходящих клиентов
- Даны некоторые рекомендации для недопущения отточности клиентов