

# Анализ оттока клиентов банка «Метанпром»



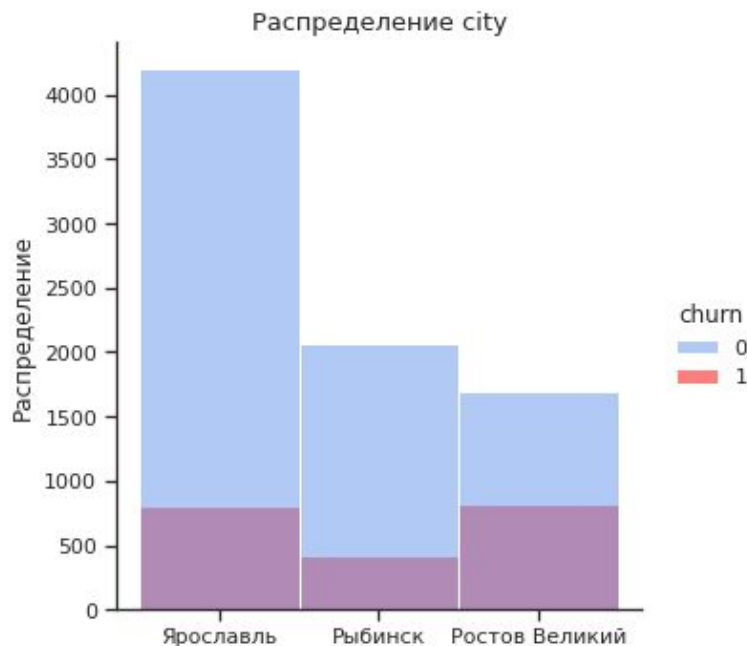
# Общие выводы

- средний доход между клиентами обеих групп не различается, а средний возраст между клиентами обеих групп различается;
- на имеющихся данных мы можем обучить только слаботочные модели, для более точного результата нужно больше данных;
- наиболее склонны к оттоку клиенты: имеющие один продукт, либо три и четыре продукта, которые старше по возрасту, живущие в Ростове Великом, имеющие кредитную карту, которые менее активны и женского пола.

# Графики распределения признаков в разрезе оттока

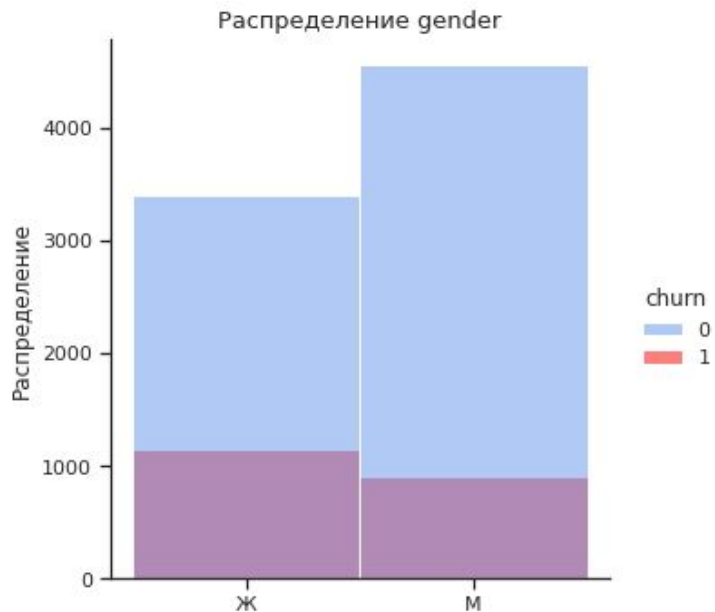
Рассмотрим только те графики, которые отражают какие-то особенности в данных и интересны с точки зрения исследования, чтобы выдвинуть какие-то выводы и рекомендации по итогу.

# Графики распределения признаков в разрезе оттока



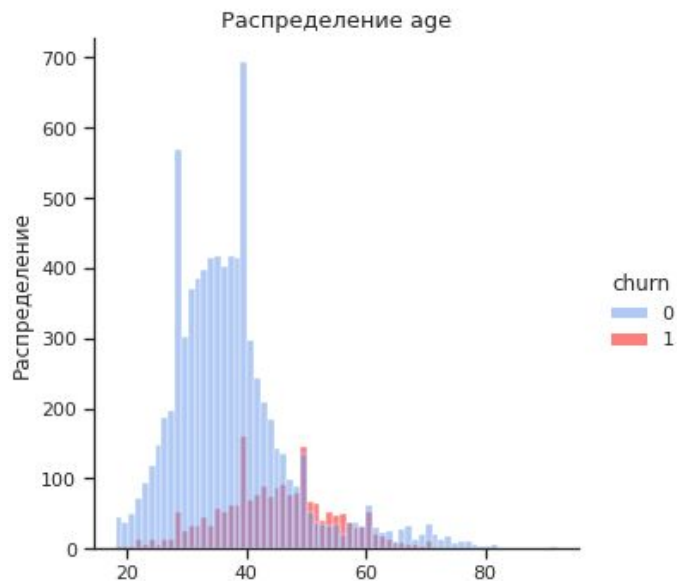
- больше всего клиентов из Ярославля, при этом отток небольшой от общего количества
- половина клиентов в оттоке из Ростова Великого
- в Рыбинске ситуация в целом стабильна, отток допустимый

# Графики распределения признаков в разрезе оттока



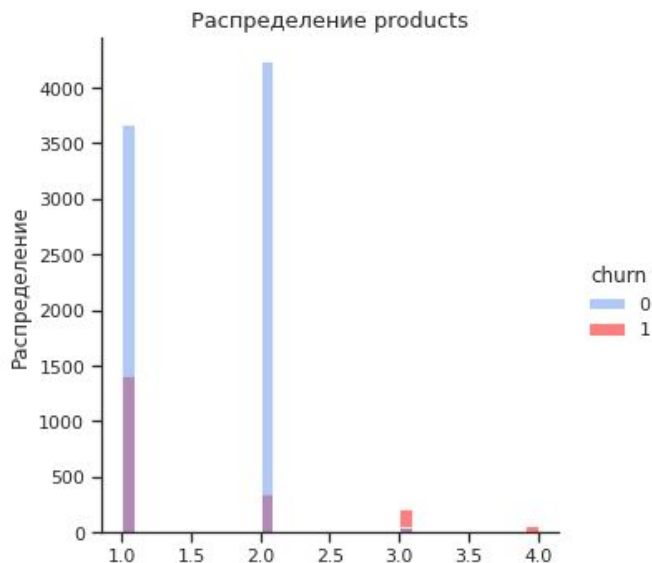
- мужчин клиентов больше, чем женщин
- у женщин показатель оттока выше, несмотря на то, что их меньше мужчин в этом наборе данных

# Графики распределения признаков в разрезе оттока



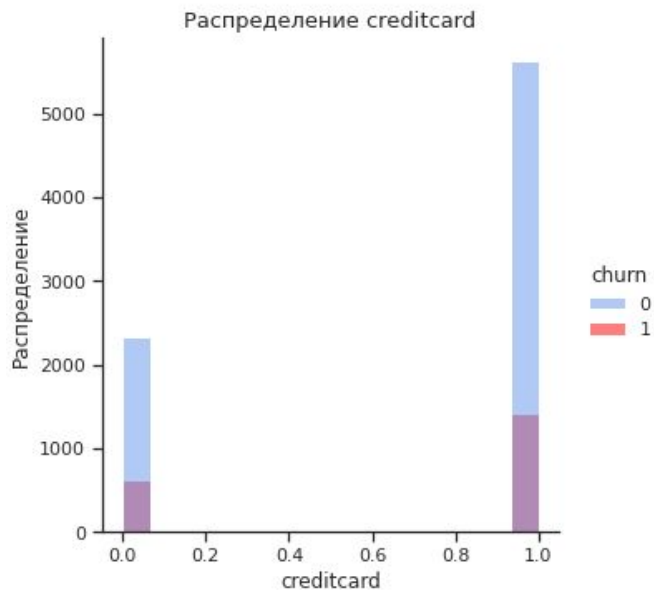
- видна существенная разница в возрасте между клиентами с оттоком и без
- в оттоке наиболее взрослые клиенты

# Графики распределения признаков в разрезе оттока



- очень много клиентов в оттоке, у которых всего один продукт
- клиентов с тремя и четырьмя продуктами мало от общего количества, но почти все они в оттоке

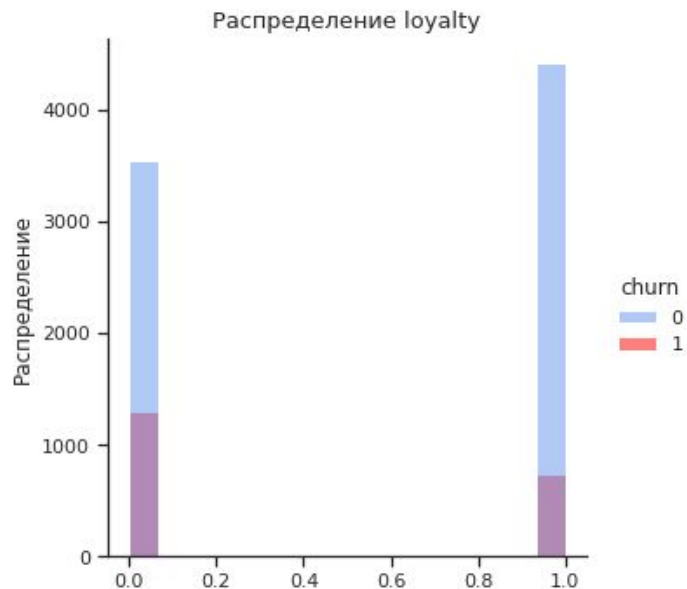
# Графики распределения признаков в разрезе оттока



- чаще уходят те клиенты, у которых есть кредитная карта
- при этом если смотреть в процентном соотношении от общего количества клиентов, то и без кредитной карты отток примерно такой же, но не по количеству, конечно



# Графики распределения признаков в разрезе оттока



- закономерно, что в группе оттока меньше тех клиентов, которые помечены активными
- среди неактивных клиентов показатель оттока выше

# Проверка гипотез

Сформировали гипотезы:

- $H_0$  — средний доход между клиентами обеих групп равен;
- $H_1$  — средний доход между клиентами обеих групп различается.

Не получилось отвергнуть нулевую гипотезу, так как статистически значимых различий между средними двух выборок почти нет, всего 1.73%

# Проверка гипотез

Сформировали гипотезы:

- $H_0$  — средний возраст между клиентами обеих групп равен;
- $H_1$  — средний возраст между клиентами обеих групп различается.

Отвергаем нулевую гипотезу, так как статистически значимые различия между средними двух выборок есть и составляет 19.86%.

# Рекомендации

Маркетинговому отделу, в синергии с другими нужными отделами, необходимо:

- реализовать лояльные, но при этом выгодные банку, кампании по продвижению кредитных продуктов, так как они скорее будут удерживать клиентов длительное время, но за исключением кредитных карт, их могут брать на маленький срок, и как показал анализ, клиенты с кредитками чаще уходят;
- разработать, либо продвигать уже имеющийся инвестиционный продукт, который будет напрямую завязан с депозитным счетом, в том числе в плане пополнений и вывода денег, чтобы клиенты были всегда активными и не были склонны к оттоку. Инвестиционный продукт как раз должен быть интересен людям старшего возраста, чтобы обеспечить себе стабильность в плане финансов, но при этом он должен быть простым в использовании, чтобы им могла воспользоваться даже женщина, тогда и в направлении этого признака можно будет улучшить показатели;
- часть этих нововведений направить на клиентов из Ростова Великого, чтобы снизить процент оттока в этом городе;
- подготовить маркетинговые акции, которые будут содержать в себе активные действия с какими-либо бонусами для клиентов, что побудит их к естественной активности, а активный клиент, как мы выяснили - наименее склонен к оттоку;
- по возможности реализовать долгосрочные вклады с наиболее выгодными условиями, чтобы у клиентов было желание держать деньги в банке и использовать его как основной, что зачастую мотивирует на открытие других продуктов этого же банка.