

CASE STUDY

VARIANT 2. MARKETING ANALYTICS

Романова Екатерина

Product: electronic devices

Advertising campaign: smart watches

Target audience: young professionals aged 25-40, living in large cities, actively using modern technologies

Objects: advertising campaign effectiveness, its impact on sales, return on investment (ROI)

Data: user id, age, gender, city, ad channel, conversion (0/1)

Генеральные метрики:

- Конверсия - 19.69%
- Стоимость привлечения клиента (CAC) - \$7.62
- Возврат инвестиций (ROI) - 200.00%

По каналу рекламы:

| Канал | Показы | Конверсия | Доля конверсии, % | CAC, \$ |
|---------------|--------|-----------|-------------------|----------|
| Display Ads | 3299 | 655 | 19.854501 | 7.633588 |
| Search Engine | 3361 | 667 | 19.845284 | 7.496252 |
| Social Media | 3340 | 647 | 19.371257 | 7.727975 |

Для детального понимания эффективности кампании у определённых демографических групп был проведен расчет по соответствующим характеристикам (и их комбинациям в дальнейшем)

По городу:

| Город | Показы | Конверсия | Доля конверсии, % |
|--------------|--------|-----------|-------------------|
| Chicago | 2034 | 409 | 20,108161 |
| Houston | 2013 | 416 | 20,665673 |
| Los Angeles | 1958 | 398 | 20,326864 |
| New York | 1969 | 358 | 18,181818 |
| Philadelphia | 2026 | 388 | 19,151037 |

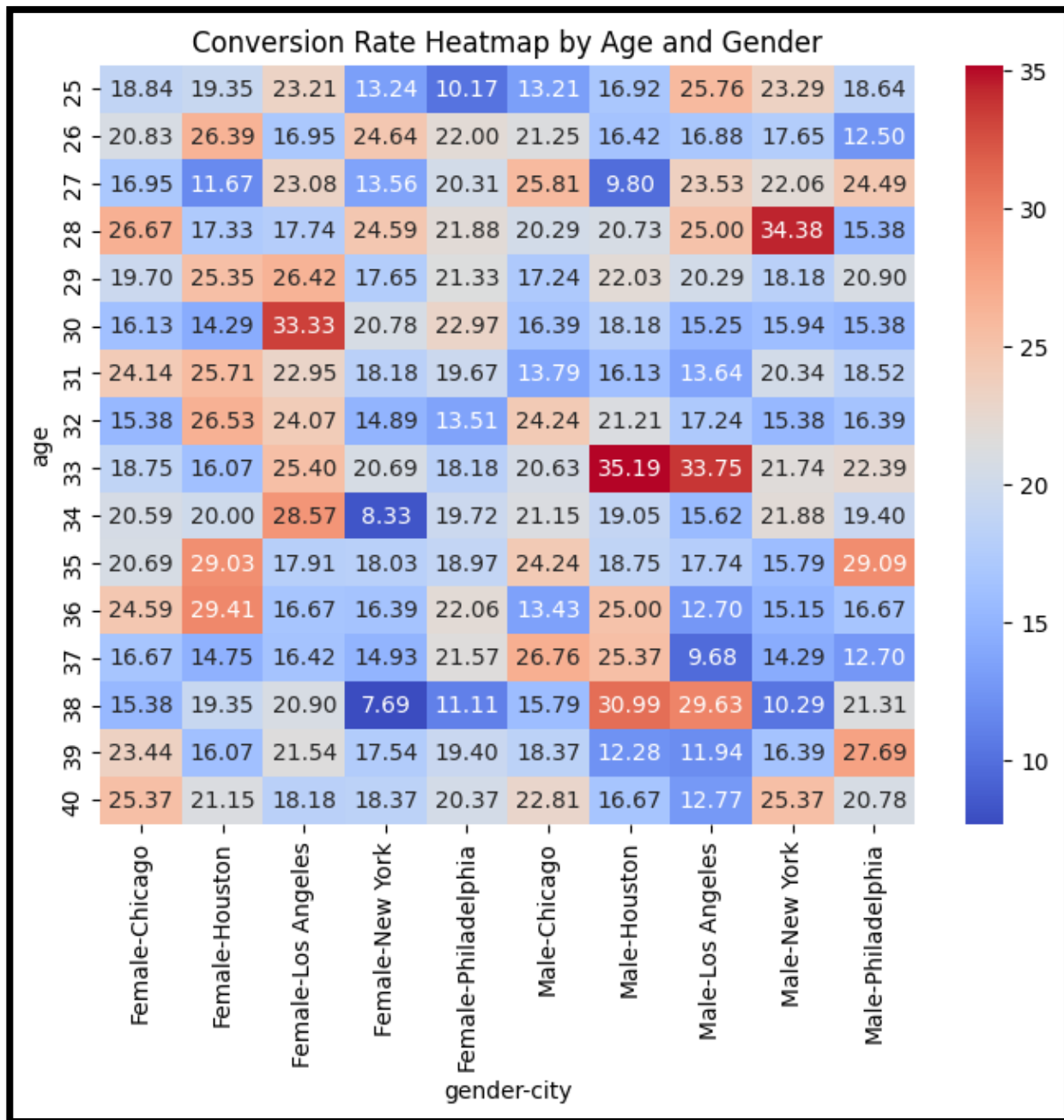
По возрастной группе:

| Возрастная группа | Показы | Конверсия | Доля конверсии, % |
|-------------------|--------|-----------|-------------------|
| 25-30 | 3139 | 633 | 20,165658 |
| 30-35 | 3126 | 621 | 19,865643 |
| 36-40 | 3735 | 715 | 19,143240 |

По полу:

| Пол | Показы | Конверсия | Доля конверсии, % |
|--------|--------|-----------|-------------------|
| Female | 4980 | 984 | 19,759036 |
| Male | 5020 | 985 | 19,621514 |

По комбинациям демографических характеристик была построена тепловая карта



Некоторые выводы:

- Из отдельного расчёта и более наглядно на тепловой карте видно, что самой привлекаемой группой являются **33-летние мужчины из Хьюстона**
 - На основе полученных данных и дальнейшего исследования результатов кампании с учётом её продолжительности целесообразно было бы применить когортный анализ
- Генеральная конверсия = 19.69%, что близко к заданной вероятности при генерации значений
 - ROI = 200%, означая, что **каждый доллар потраченный на рекламу, принесет на 200% больше в прибыль от продаж** (т. е. в 3 раза, что видно из соотношения ad_cost и sales_revenue). Данный показатель является чрезвычайно высоким, что характеризует рекламную кампанию как успешную
 - Стоимость привлечения клиента (CAC) = \$7.62; данный показатель при продлении кампании подлежит мониторингу, при росте обозначит тренд спада эффективности
- При написании решения кейса была попытка проведения статистических тестов, однако, как и следует из искусственной природы сгенерированных данных по заданной вероятности, **тесты не показали значимых результатов между группами**. Тем не менее при реальном случае будет полезно имплементировать в анализ приведенные статистические методы (ANOVA, Хи-квадрат, лог. регрессия и др.)
 - Имея больше категорий и распределения данных, можно было бы симитировать A/B-тестирование или провести дальнейшую бутстрап-генерацию

РЕКОМЕНДАЦИИ

Оптимизировать расходы на рекламу, сконцентрировав их на тех каналах, которые показывают наибольшую конверсию.

Дорабатывать рекламные сообщения на основе демографических и поведенческих данных.

Усилить ретаргетинг для возвращения пользователей, не совершивших покупку.

Провести A/B-тестирования различных рекламных креативов, чтобы выяснить, какие сообщения и визуальные эффекты лучше привлекают внимание аудитории.

Эксперименты с бюджетами на разные каналы (например, социальные сети и контекстную рекламу), чтобы понять, где лучший результат достигается за меньшие деньги.

Тесты различных предложений для повышения конверсии и среднего чека



ДАЛЬНЕЙШИЙ АНАЛИЗ

1. АНАЛИЗ ВОРОНКИ ПРОДАЖ

Рассмотрите все этапы, чтобы понять, на каком этапе теряется больше всего потенциальных клиентов.

Если путь от рекламы до покупки длинный, это может свидетельствовать о необходимости усилить другие кампании или напоминания.

2. АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ КЛИЕНТОВ

Сравните поведение новых и существующих клиентов во время кампании. Возможно, реклама была успешной в удержании только текущих клиентов.

Обратите внимание на сезонные и временные факторы - возможно, продажи выросли не только благодаря рекламе, но и по естественным причинам.

3. ДОЛГОСРОЧНЫЕ МЕТРИКИ И ПРОГНОЗЫ

Оцените потенциальную ценность клиентов (LTV), приобретенных в результате рекламной кампании. Если LTV высок, то даже при отрицательном ROI на начальном этапе, инвестиции могут окупиться в долгосрочной перспективе.

Изучите коэффициент удержания, высокий показатель может свидетельствовать о лояльности и удовлетворенности продуктом.

Проведите когортный анализ, чтобы увидеть, как разные группы пользователей взаимодействуют с продуктом с течением времени.

4. РИСКИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Недостаточные или искаженные данные могут привести к неверным выводам. Например, если учтены не все источники продаж или есть ошибки в учете расходов на рекламу.

Оцените, как другие маркетинговые мероприятия, проводимые параллельно, или внешние факторы, такие как экономическая ситуация или активность конкурентов, могли повлиять на результаты кампании.