

25. КОГОРТНЫЙ АНАЛИЗ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В МАРКЕТИНГЕ

Контарева А.А., студент гр. 272303, Вайзин Н.С., студент гр. 972301

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Ефремов А.А. – зав. каф. ЭИ, канд. экономических наук, доцент

Аннотация. В работе рассматриваются различные аспекты когортного анализа, включая его определение, основные типы когорт, методы расчета показателей и примеры применения. Обсуждаются преимущества использования когортного анализа для анализа данных в маркетинге, включая возможность определения изменений в поведении пользователей, выявления трендов и прогнозирования будущих тенденций. Работа содержит также краткий обзор инструментов, используемых для проведения когортного анализа, и описывает методы интерпретации результатов. В заключении подчеркивается, что когортный анализ является мощным инструментом для анализа данных в маркетинге и рекомендуют его использование для оптимизации маркетинговых стратегий и улучшения пользовательского опыта.

Когортный анализ – это метод исследования, который позволяет изучать изменения в поведении группы пользователей в течение определенного периода времени. Он используется в маркетинге для оптимизации маркетинговых кампаний и улучшения пользовательского опыта. Он позволяет идентифицировать пользователей, которые остаются верными бренду и продукту, и тех, кто делает выбор в пользу других.

Когортный анализ имеет несколько ключевых преимуществ по сравнению с другими методами анализа данных в маркетинге. Он позволяет более детально изучать поведение пользователей на протяжении определенного периода времени, а также выявлять и анализировать изменения в поведении пользователей с течением времени. Кроме того, когортный анализ может помочь в определении причин оттока клиентов и разработке эффективных стратегий удержания клиентов. Анализ когорт позволяет также выявить различия в поведении пользователей в зависимости от различных факторов, таких как демографические характеристики или источник трафика.

Основные типы когорт включают временные, поведенческие и групповые когорты. Каждый тип когорт имеет свои преимущества и может быть полезен для различных целей. Например, временные когорты помогают оценить влияние изменений в маркетинговой стратегии на поведение пользователей, а поведенческие когорты – понять, как пользователи взаимодействуют с продуктом и какие функции являются наиболее популярными. Групповые когорты могут быть полезны при планировании маркетинговых кампаний и привлечении новых пользователей с определенными характеристиками.

Однако при выборе типа когорт необходимо учитывать не только цели и содержание исследования, но также и доступность данных и возможности их сбора и обработки.

К недостаткам когортного анализа можно отнести следующее:

– для проведения когортного анализа необходимо иметь достаточное количество данных о поведении клиентов или пользователей;

– иногда результаты когортного анализа могут быть трудными для интерпретации, особенно если использовались несколько когорт;

– когортный анализ не учитывает влияние внешних факторов, таких как экономические кризисы или изменение рыночной конъюнктуры, что может повлиять на поведение клиентов или пользователей.

Методы расчета показателей в когортном анализе зависят от конкретных целей и задач исследования. В основном, показатели рассчитываются с помощью статистических методов, таких как средние значения, коэффициенты, дисперсии и т.д. Рассмотрим некоторые методы расчета показателей:

– retention rate (коэффициент удержания) – это показатель, который демонстрирует, какой процент пользователей продолжает использовать продукт после первоначального взаимодействия.

$RR = ((\text{количество активных пользователей на конец периода} - \text{количество новых пользователей}) / \text{количество пользователей на начало периода}) \times 100$;

– lifetime value (LTV) – это показатель, который демонстрирует, сколько денег пользователь приносит компании за всё время использования продукта.

$LTV = (\text{средний доход на одного пользователя} \times (\text{жизненный цикл пользователя (время, в течение которого пользователь остается активным и приносит доход)}))$;

– average revenue per user (ARPU) – это показатель, который демонстрирует, сколько денег в среднем приносит один пользователь за определенный период времени.

$ARPU = (\text{выручка} / \text{количество активных пользователей в когорте за конкретный промежуток времени})$;

– conversion rate (коэффициент конверсии) – это показатель, который демонстрирует, какой процент пользователей выполнил желаемое действие, например, оформил заказ или зарегистрировался на сайте.

$CR = (\text{количество целевых действий} / \text{общее количество посетителей}) \times 100\%$.

Для проведения когортного анализа существует несколько инструментов и подходов, которые могут помочь более эффективно проводить анализ и интерпретировать его результаты. Ниже приведены примеры некоторых из них.

Таблицы когорт (рисунок 1) – это основной инструмент для проведения когортного анализа. Они представляют собой матрицы, в которых каждая строка соответствует когорте, а каждый столбец – периоду времени. В ячейках таблицы указывается значение показателя для конкретной когорты и периода времени.

Когорта	Размер когорты	ROI кампании GAds1 по месяцам				
		1	2	3	4	5
нояб. -2017	318	62,99%	102,30%	125,60%	147,50%	178,58%
дек. -2017	294	47,50%	68,76%	100,30%	135,40%	-
январ. -2018	270	62,98%	102,40%	125,00%	-	-
февр. -2018	246	12,60%	68,76%	-	-	-
марта -2018	222	18,89%	-	-	-	-

Рисунок 1 – пример таблицы когорт

Графики когорт (рисунок 2) – это визуальный способ представления результатов когортного анализа. Они позволяют наглядно представить динамику показателей во времени для каждой когорты.

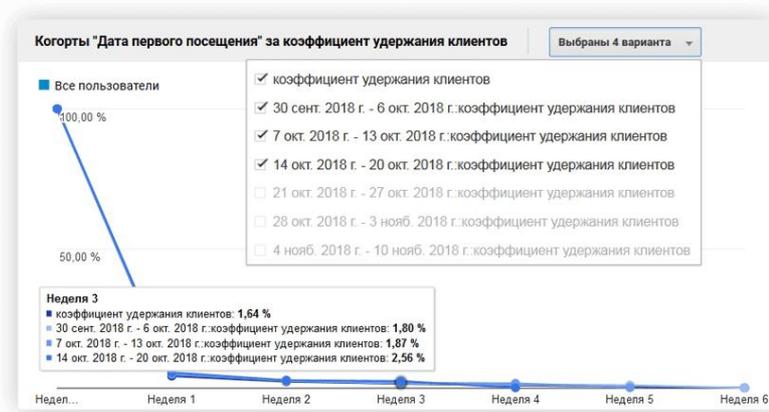


Рисунок 2 – пример графика когорт

Использование специальных программ и сервисов – существует множество программ и онлайн-сервисов, которые помогают автоматизировать процесс проведения когортного анализа и упростить интерпретацию результатов.

Когортный анализ может использоваться для получения различных метрик и выводов, которые могут быть интерпретированы для улучшения бизнес-процессов. Некоторые из методов интерпретации результатов когортного анализа включают сравнение когорт, показателей, анализ изменений показателей, кластерный анализ, анализ воронки продаж.

Упомянутые выше методы могут помочь бизнесу понять, как пользователи взаимодействуют с их продуктом, какие факторы влияют на их поведение и какие шаги необходимо предпринять, чтобы улучшить производительность и увеличить доходность бизнеса.

Список использованных источников:

1. Савельева, Т. А. Когортный анализ в маркетинговых исследованиях: принципы, методы, примеры / Т. А. Савельева // Маркетинговые исследования. – 2016. – Т. 17. – №. 1. – С. 20-30.
2. Крюкова, Т. А. Когортный анализ как инструмент управления клиентской базой предприятия / Т. А. Крюкова // Экономический анализ: теория и практика. – 2017. – Т. 16. – №. 2. – С. 21-29.
3. ЗКапустина, И. Г. Когортный анализ в маркетинге: понятие, методика проведения и анализа / И. Г. Капустина, Л. В. Ларина // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. – 2018. – №. 6-1. – С. 167-170.
4. Сидорова, О. В. Исследование динамики развития когорты клиентов как метод анализа эффективности стратегий маркетинга / О. В. Сидорова // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2019. – Т. 7. – №. 2. – С. 13-20.