

УДК 519.254

EDN [ZHAMFH](#)



<https://www.doi.org/10.47813/mip.5.2023.9.124-128>

## Анализ эффективности временного интервала между повторным показом рекламы

**В.В. Кирко**

Аккредитованное образовательное частное учреждение высшего образования «Московский финансово-юридический университет», ул. Введенского, д. 1А, г. Москва, , 117342, Россия

\*E-mail: 29395358@s.mfua.ru

**Аннотация.** Предложен и апробирован подход измерения эффективности временных интервалов между повторными показами рекламных видеороликов в интернете с использованием больших данных. Полученные выводы могут служить рекомендацией при медиапланировании и настройке временных интервалов в рекламных системах.

**Ключевые слова:** CTR, интервалы в рекламе, медиапланирование.

## Analysis of the effectiveness of the time interval within repeated advertisement impression

**V.V. Kirko**

Accredited private educational institution of higher education "Moscow University of Finance and Law MFUA", 1A Vvedenskogo str., Moscow, 117342, Russia

\*E-mail: 29395358@s.mfua.ru

**Abstract.** An approach to measuring the effectiveness of time intervals within repeated video advertisement impression on the Internet, based on big data, has been proposed and tested. The conclusions can be served as recommendations for media planning and setting time intervals in advertising systems.

**Keywords:** CTR, advertising interval, mediaplaning

## 1. Введение

Цифровая трансформация сейчас касается почти каждой сферы, и одним из наиболее продвинутых направлений, где обработка и анализ больших данных позволяет получать ценные выводы для бизнеса – интернет-реклама.

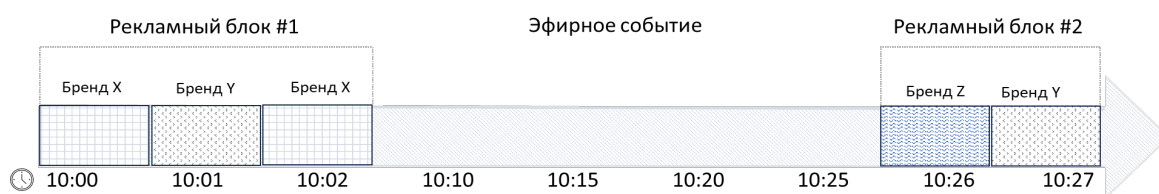
Базовой метрикой, которую рассчитывают специалисты в области рекламы при планировании рекламной кампании, является так называемый охват на частоте [1], часто принимающий сокращение вида R&F, который расшифровывается как Reach and Frequency. Результатом таких расчётов является процент охваченной рекламой целевой аудитории от генеральной совокупности с минимальным количеством контактов на человека. То есть встретив, например запись вида 65@3+ в рекламном планировании, её следует читать как рекламная кампания должна охватить 65% целевой аудитории, которая увидит нашу рекламу не менее 3-х раз.

Интересен тот факт, что в открытых источниках не найдено исследований, которые бы могли математически объяснить, как именно следует набирать частоту показа рекламы. То есть делать ли повторные показы рекламы подряд в рамках одного рекламного блока, спустя час или как иначе? И главное – почему?

В данном исследовании описан математический подход и эмпирические результаты исследования для цифровой видео-рекламы в интернете.

## 2. Цель исследования

Цель исследования – используя большие данные найти и рассчитать факторы, которые объяснят эффективное время повторного показа видео-рекламы в интернете. Для более простого понимания предложен рис.1, где иллюстративно изображен случай, где рекламодатели бренда X и бренда Y получили частоту 2 показа на пользователя, но в случае с брендом X оба показа получены в рамках одного рекламного блока, а в бренде Y – в разных.



**Рисунок 1.** Варианты двухкратного показа рекламного ролика – в рамках одного рекламного блока, или разных рекламных блоков (т.е. когда между показами рекламы имело место эфирное событие).

### 3. Методы и материалы исследования

Для оценки эффективности интернет-рекламы есть множество подходов, но наиболее приняты следующие способы [2]:

- Отношение количества кликов по рекламе к количеству показов рекламы (CTR);
- Социологические исследования на запоминание рекламного сообщения через опросные механики;
- Изменение уровня продаж или доли рынка относительно периодов без рекламы;
- Рост поисковых запросов с упоминанием рекламируемого бренда;
- Прямое измерение объёма целевых действий после переходов по рекламе через специальные примеченные ссылки (UTM);
- Увеличение объёма обсуждения рекламируемого бренда в интернете.

Так как нам необходимо понять эффективность размещения на микроуровне (повторный показ рекламы в рамках одного рекламного блока или разных), то выбирать такие варианты как общее увеличение доли продаж или рост поисковых запросов не сможет нам дать ответ, так как такие данные имеют исключительно агрегированный формат. Исходя из этого предлагается для замера использовать CTR для повторного показа рекламы для пользователя.

Нужная грануляция данных для анализа должна содержать следующую структуру данных:

- Идентификатор уникального пользователя, который контактировал с рекламой;
- Дата и время произошедшего события с посекундной детализацией;
- Уникальное наименование рекламы;
- Тип события (показ рекламы и клик по рекламе).

Такую детализацию данных могут предоставить программные интернет-сервисы “ad-serving” [3], суть работы которых отслеживать каждую загрузку рекламы и каждое действие пользователя с рекламой с уникальной меткой конкретного пользователя и точного времени действия.

Чтобы исключить фактор случайности, должны быть проанализированы различные рекламные видеоролики и использована большая выборка данных. В нашем случае выборка составила около 3 000 000 событий, 1 500 000 уникальных пользователей и 12 рекламных видеороликов за период в 7 календарных дней.

Для проведения расчётов использовался язык программирования Python с пакетами Pandas и Matplotlib.

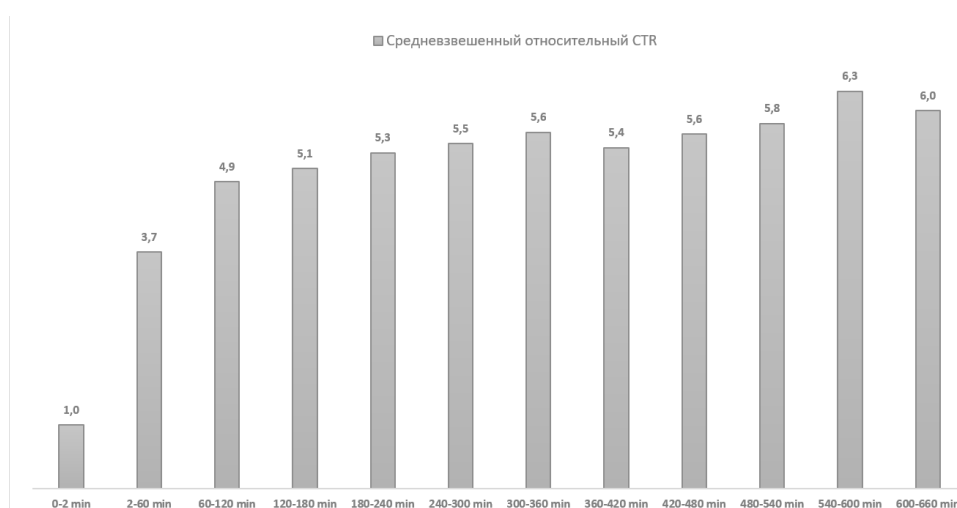
Для получения необходимого результата разработана следующая последовательная логика расчётов.

1. Отобраны пользователи, которые 2 раза контактировали с рекламой;
2. Среди них убираются пользователи, которые сделали клик по рекламе при первом показе;
3. Рассчитывается время между первым и вторым показом рекламы для каждого пользователя в рамках одного рекламного видеоролика;
4. Временным промежуткам задаётся группировка с логикой «второй показ» в диапазоне от 0 до 2-х минут (что свидетельствует о повторном показе рекламы в рамках одного рекламного блока), от 2-х до 60-и минут, далее группировка интервалами в 60 минут;
5. Считается количество кликов и показов для каждого интервала и для каждого видеоролика;
6. Высчитывается CTR для каждой группы и каждого видеоролика путём деления суммы кликов в данной группе на сумму показов в данной группе;
7. Так как каждый видеоролик имеет разные значения CTR, то необходимо применить нормирование значений и перевести результаты в относительные средневзвешенные значения, где минимальное значение примет единицу, а остальные как множитель к единице.

Итоговые данные расчётов правильно привести вид графика для явного считывания результатов анализа.

#### 4. Полученные результаты

В результате анализа были получены высоко репрезентативные результаты для промежутков от 0 до 660 минут, так как при больших результатах была сравнительно маленькая выборка (до 1000 событий повторных показов, после которых был клик по рекламе). График распределения средневзвешенного относительного CTR для повторного показа рекламы представлен на рисунке 2.



**Рисунок 2.** Средневзвешенный относительный CTR для повторного показа рекламы.

## 5. Выводы

Согласно проведенному исследованию получено знание, что повторный показ рекламы пользователю за короткий промежуток времени (до 2-х минут) имеет значительно более низкую эффективность в доле кликов по рекламе, чем повторный показ через 3 и более часов. В таком случае мы имеем прирост кликабельности до 5-и раз.

Гипотеза, что такое может происходить из-за того, что за короткий промежуток времени у человека окружающие обстоятельства не меняется, и остаются такими, что и во время первого показа рекламы, т.е. он может быть занят другим и не заметить рекламы. При промежутке между первым и вторым показом более часа, вероятно, внешние обстоятельства меняются, благодаря чему и вероятность заметить рекламу увеличивается. Проверка данной гипотезы – задача отдельного исследования.

## Список литературы

1. Leckenby J.D. Using reach/frequency for web media planning / J.D. Leckenby, J. Hong // *Journal of Advertising Research*. – 1998. – Vol. 38, No. 1. – P. 7-20. – EDN CTPAPN.
2. Колобов Ф.В. Способы оценки эффективности Интернет-рекламы / Ф.В. Колобов // *Аллея науки*. – 2018. – Т. 4, № 1(17). – С. 159-163. – EDN YQGMLD.
3. Wilson R.F. Tracking online ad campaigns: A primer / R.F. Wilson, Ja.B. Pettijohn // *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*. – 2010. – Vol. 12, No. 1. – P. 69-82. – <https://www.doi.org/10.1057/dddmp.2010.19>. – EDN TFQKQZ.