

Сравнительный анализ подходов к прогнозированию результатов рекламных кампаний в Интернете

Научный руководитель – Трегуб Илона Владимировна

Попов Евгений Романович

Аспирант

Финансовый университет, Факультет информационных технологий и анализа больших данных, Кафедра бизнес-информатики, Москва, Россия

E-mail: 249704@edu.fa.ru

С развитием электронной коммерции маркетинг также поддается изменениям, успешность современного бизнеса все больше зависит от умения работать с данными. Целью данного исследования является сравнение подходов к прогнозированию результатов рекламных кампаний в Интернете. Оценка результатов рекламных кампаний зависит от задач, которые решает бизнес путем продвижения, это может быть как увеличение выручки, так и увеличение узнаваемости бренда, в этом исследовании рассмотрены рекламные кампании, задачей которых являлось увеличение выручки конкретных товаров. В качестве рассматриваемых в исследовании экзогенных данных будет выступать информация о количестве просмотров рекламного объявления, количество переходов по рекламному объявлению, конверсия из показа в покупку, конверсия из перехода в карточку товара в покупку, расходах на рекламную кампанию, количестве добавленных в корзину товаров за период действия рекламной кампании, средней рыночной цене на аналогичный товар и т.д. В качестве эндогенной переменной рассмотрена выручка, полученная именно с рассматриваемого рекламного объявления.

Одним из основных направлений применения моделей машинного обучения является поисковая реклама[1]. Для такого вида продвижения характерно отображения рекламного объявления после введения пользователем определенного запроса в поисковую строку. На маркетплейсах существуют инструменты, которые работают на основе такого подхода, и именно они рассмотрены в этом исследовании.

В рамках данного исследования сравнивались такие модели как:

- Модель множественной регрессии[2, 3];
- Рекуррентные нейронные сети[4.5];
- Деревья решений[5]

Построенная модель предсказывает выручку, заработанную фирмой посредством проведения рекламной кампании с точностью в 5,7%. Помимо этого, также отклонения в рекламной выручке при разделении данных на категории товаров остаются достаточно низкими, что позволяет прогнозировать не только общий результат, но и результат в рамках одной товарной категории: отклонение в прогнозе по смартфонам XIAOMI составило 6,8%, по пылесосам 2%, по смартфонам POCO 5,7%, по наушникам 1,3%

Построенная модель прогнозирования результатов рекламных кампаний в интернете может использоваться в современной практике с целью предсказать на какой уровень дохода может рассчитывать компания, начинающая маркетинговую активность. Наиболее эффективным методом предиктивной аналитики рекламных кампаний в интернете можно назвать множественную регрессию, она показала наиболее приближенные к фактическим значениям результаты, которые отличались от фактических значений по заданным рекламным кампаниям всего на 5%, что является очень хорошим показателем в такой конкурентной и волатильной среде как электронная коммерция, когда пользователь видит одновременно десятки предложений от других продавцов и принимает десятки решений в моменте на какой товар ему перейти и клиентом чьего магазина ему стать.

Источники и литература

- 1) Зябликов Д. А. Применение методов машинного обучения в маркетинговых инструментах // [Прогрессивная экономика]. — 2023. — № 1. — С. 56–63.
- 2) Малашенкова Т. И. Регрессионные модели для прогнозирования притока клиентов в зависимости от размера рекламного бюджета // [75-Я НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ БЕЛОРУССКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА]. — 2018. — № 4. — С. 34–41.
- 3) Бобровская Татьяна Валентиновна, Соколова Валентина Ивановна Использование корреляционно-регрессионного анализа для оценки взаимосвязи прибыли и затрат на маркетинг // УЭКС. 2017. №4 (98).
- 4) Матросов В. Г. Анализ применения нейросетей в области интернет-маркетинга // [StudNet]. — 2020. — С. 25–31.
- 5) Ketut Jaya Atmaja, Gusti Bagus Indrajaaya, Kadek Yogi Susana, Gede Iwan SudipaI Gede Iwan Sudipa. Predictive Modeling in Marketing Analytics: A Comparative Study of Algorithms and Applications in E-Commerce Sector. // [Kurdish Studies]. - 2024