

92. РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ТАРГЕТИРОВАННОЙ РЕКЛАМЫ

Шульгаач А.В., студент гр.378108, Петрович Ю.Ю. магистрант 376701

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

Ефремов А.А. – канд. экон. наук, доцент каф. ЭИ

Аннотация. Данная научная работа исследует роль рекомендательных систем в контексте таргетированной рекламы. Рекомендательные системы являются эффективным инструментом для персонализации контента и предоставления рекомендаций, основанных на интересах и предпочтениях пользователей. В последние годы они стали неотъемлемой частью многих онлайн-платформ, таких как интернет-магазины, потоковые сервисы и социальные сети.

Ключевые слова. Таргетированная реклама, искусственный интеллект, рекомендательные системы,

Рекомендательные системы – это программные алгоритмы и технологии, которые анализируют данные о пользователях и их предпочтениях, чтобы предлагать персонализированные рекомендации. Они используются в различных онлайн-платформах, таких как интернет-магазины, потоковые сервисы, социальные сети и другие, для предоставления пользователям контента, товаров или услуг, которые наиболее соответствуют их индивидуальным интересам и предпочтениям. Рекомендательные системы обычно работают на основе собранных данных о пользователях, таких как история просмотров, оценки, покупки и другие действия, чтобы определить их предпочтения и предложить релевантные рекомендации. Они могут использовать различные методы и алгоритмы, такие как коллаборативная фильтрация, контентные методы, гибридные подходы и машинное обучение.

Таргетированная реклама является стратегией маркетинга, которая направлена на предоставление рекламных сообщений и предложений конкретным группам потребителей, основываясь на их профиле, интересах, демографических данных и поведении. Она отличается от массовой рекламы, которая предназначена для широкой аудитории, и стремится повысить эффективность и релевантность рекламных кампаний. Таргетированная реклама использует различные методы и инструменты, включая рекомендательные системы, чтобы определить наиболее подходящую аудиторию для рекламных сообщений и предложений. Это позволяет компаниям и рекламодателям достигать более высокой конверсии и эффективности своих рекламных кампаний, предлагая релевантные и интересные предложения потенциальным клиентам.

Особое внимание будет уделено анализу влияния рекомендательных систем на эффективность таргетированной рекламы в Instagram. Работа также затронет вопросы преимуществ и

ограничений использования рекомендательных систем для оптимизации рекламных кампаний, а также этические и конфиденциальность данных, связанные с их применением. Исследование на примере Instagram предоставит глубокое понимание влияния рекомендательных систем на таргетированную рекламу и возможности оптимизации этого процесса в контексте социальных медиа.

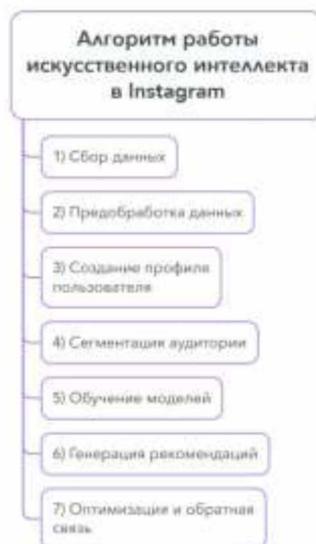


Рисунок 1 – Обобщенная модель работы алгоритма в Instagram

Описание общей модели работы, основанной на принципах рекомендательных систем и машинного обучения в Instagram:

1. Сбор данных:

- Instagram собирает различные данные о пользователях, включая информацию из их профилей, активность на платформе, взаимодействие с контентом, предыдущие покупки и другие действия.

- Данные также могут быть получены из внешних источников, таких как партнеры по рекламе или третьи стороны, чтобы расширить информацию о пользователях.

2. Предобработка данных:

- Собранные данные проходят процесс предварительной обработки, включающий очистку данных, заполнение пропущенных значений и преобразование данных в формат, пригодный для анализа и обучения моделей.

3. Создание профилей пользователей:

- На основе собранных данных для каждого пользователя создается профиль, содержащий информацию о его интересах, предпочтениях и характеристиках.

- Профили пользователей могут содержать информацию о демографических показателях (возраст, пол, местоположение), предпочтениях по контенту, взаимодействии с определенными аккаунтами, хэштегами и тематиками.

4. Сегментация аудитории:

- Используя алгоритмы кластеризации и классификации, аудитория Instagram разделяется на группы с общими характеристиками и интересами.

- Сегментация основывается на факторах, таких как общие демографические характеристики, подобное поведение или предпочтения в отношении контента.

5. Обучение моделей:

- Используя методы машинного обучения, модели обучаются на основе исторических данных, чтобы предсказывать предпочтения и интересы пользователей.

- Модели могут использовать различные алгоритмы, такие как коллаборативная фильтрация, контентные методы, глубокое обучение и другие, для предсказания наиболее релевантных рекламных предложений для каждого пользователя.

6. Генерация рекомендаций:

- На основе профилей пользователей и обученных моделей алгоритмы генерируют персонализированные рекомендации рекламных объявлений для каждого пользователя.

- Рекомендации могут основываться на схожести с другими пользователями, интересах, предпочтениях и предыдущих действиях пользователя на платформе.

7. Оптимизация и обратная связь:

- ИИ также помогает оптимизировать рекламные кампании в Instagram. Он анализирует результаты рекламных показов и взаимодействия пользователей с рекламой, чтобы определить, какие рекламные сообщения более эффективны, а какие можно улучшить. Это позволяет рекламодателям адаптировать свои кампании и достигать лучших результатов.

- Обратная связь и обучение: ИИ непрерывно обновляет свои модели и алгоритмы на основе обратной связи и данных о реакции пользователей на рекламу. Это позволяет системе становиться все более точной и эффективной в качестве рекламных предложений.

В рамках эксперимента создадим новый аккаунт в Instagram, с целью оценить точность работы алгоритма платформы. В течение четырех дней я активно начал подписываться на аккаунты, связанные с тематикой строительства. Мои запросы включали такие темы, как техники покраски потолка, места покупки качественной плитки, а также современные интерьеры и дизайн, а также информацию о строительных компаниях.

После этого начнем следить за активностью историй и постов этих подписанных аккаунтов. Через два дня я заметил, что мне стали предлагать все больше и больше аккаунтов, связанных с тематикой строительства. На третий день мне даже попала первая реклама, предлагающая дешевую плитку в Минске. С каждым днем количество рекламных постов и историй значительно возрастало, при этом каждый из них содержал уникальную информацию, но все они были связаны с тематикой строительства. Из этого можно сделать вывод, что искусственный интеллект алгоритма точно анализировал мои предпочтения и интересы.

Сейчас попробуем простым языком объяснить, как работает алгоритм таргетированной рекламы Instagram на простом примере. Этот алгоритм можно сравнить с ребенком, который постепенно развивается и постигает новые навыки. Он учится, собирая информацию о вас как пользователе, и постоянно анализирует ваш профиль, делая выводы о ваших предпочтениях и интересах. Благодаря этому анализу с точностью до 90% он может определить ваш реальный возраст, пол и место проживания, а также многое другое, что может быть полезным для рекламодателей.

Важно отметить, что алгоритму помогает развиваться в правильном направлении его наставник – таргетолог. Таргетолог – использует инструменты и свой анализ для направления искусственного интеллекта по верному пути. Таргетолог постоянно изменяет стратегию обучения и сопровождает работу искусственного интеллекта от начала до конца, помогая ему достичь оптимальных результатов.

Таким образом, алгоритм таргетированной рекламы Instagram является эффективным инструментом, который использует мощь искусственного интеллекта и анализа данных для предоставления персонализированной рекламы, соответствующей интересам и потребностям каждого пользователя.

Список использованных источников:

1. Таргетированная реклама – Новый вид рекламы в социальных сетях / Баранова Н.С. // сборник статей XI Международной научно-практической конференции, 2019. – С. 169-172.
2. Анализ возможностей таргетированной рекламы / Пахлебухина В.Г. // форум молодых ученых, 2016 – С. 723-726
3. Что такое рекомендательные системы и как они работают. // skillbox.ru, 2022.