

Секция «Цифровая экономика и перспективные технологии управления данными»

Влияние ранжирования поисковой выдачи на поведение потребителя

Пак Кирилл Сергеевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Экономический факультет, Москва, Россия

E-mail: pakkirill.jr@gmail.com

В условиях растущей цифровизации бизнеса управление данными становится ключевым фактором конкурентоспособности. Одним из наиболее важных элементов цифровизации является технология ранжирования поисковой выдачи, напрямую влияющая на поведение потребителей. Современные алгоритмы ранжирования не просто помогают пользователям быстрее находить нужный продукт, но и способны существенно влиять на принятие решений о покупке, формируя таким образом лояльность потребителей и способствуя увеличению прибыли компаний.

Актуальность исследования обусловлена быстрым развитием цифровых технологий управления данными, где эффективное ранжирование становится не просто инструментом, а необходимостью для успешного функционирования и конкурентоспособности бизнеса в цифровой экономике. Использование современных методов ранжирования, основанных на алгоритмах машинного обучения, таких как CatBoost и модели трансформеров (например, BERT), позволяет глубоко понимать контекст запросов потребителей и оперативно предлагать наиболее релевантные товары и услуги. Подобные технологии являются ключевыми для повышения эффективности цифровых платформ, напрямую влияя на показатели продаж, лояльность и удержание клиентов.

В работе рассматривается практический кейс компании «Яндекс.Еда», где была проанализирована технология ранжирования поисковой выдачи. В рамках кейса выделены два типа поиска: общий поиск по всем предложениям и поиск внутри конкретного магазина. Основными критериями ранжирования выступают локация пользователя, время доставки, история его заказов, популярность заведения, средний чек и отзывы других клиентов. Исследование выявило, что три из четырех заказов делаются в заведениях, с которыми пользователь уже знаком, а вероятность повторного заказа после третьей покупки достигает 71%. Также отмечено, что значимую роль играют ответы на отзывы, что повышает вероятность повторного заказа на 14%.

Ключевым технологическим решением является применение модели машинного обучения CatBoost, позволяющей предсказывать вероятность добавления товара в корзину пользователем на основе истории его предыдущих покупок и общей популярности товаров среди схожих групп потребителей. В результате предложенной модели ранжирования обеспечивается максимальная релевантность поисковой выдачи, что значительно сокращает время поиска и улучшает пользовательский опыт.

Стратегия внедрения технологии включают создание пользовательского профиля предпочтений («Taste profile»), использование «умных» подборок товаров и тематических предложений, а также регулярную обратную связь с клиентами для тонкой настройки алгоритмов ранжирования. Такие подходы позволяют компаниям максимально эффективно управлять пользовательскими данными, повышая их вовлеченность и удовлетворенность сервисом, что напрямую отражается на показателях доходности и конкурентоспособности.

Таким образом, внедрение и совершенствование технологий ранжирования с использованием современных моделей машинного обучения является ключевым фактором успеха цифровых платформ, поскольку они позволяют точно отвечать запросам потребителей,

формировать устойчивые покупательские привычки и повышать прибыльность бизнеса. Результаты исследования подтверждают важность дальнейшего развития и интеграции таких технологий в рамках цифровой экономики.

Источники и литература

- 1) Aho, A.V. and Corasick, M.J. (1975) 'Efficient string matching: an aid to bibliographic search', Communications of the ACM, 18(6), pp. 333–340. Available at: <https://doi.org/10.1145/360825.360855>
- 2) Robertson, Stephen & Walker, Steve & Jones, Susan & Hancock-Beaulieu, Micheline & Gatford, Mike. (1994). Okapi at TREC-3.. 0-.
- 3) <https://habr.com/ru/companies/econtenta/articles/303458/>
- 4) Jin, X.-B. (2018) 'Approximately optimizing NDCG using pair-wise loss', Information Sciences, 453, pp. 50–65. doi:10.1016/j.ins.2018.04.033.
- 5) Qiu, Z.-H. (2025) 'Optimal large-scale stochastic optimization of NDCG surrogates for deep learning', Machine Learning, 114(2). doi:10.1007/s10994-024-06631-x.
- 6) YaC 22. Машинное обучение // <https://www.youtube.com/watch?v=qNIHhJiv7zM>