

ПОТЕНЦИАЛ BIG DATA В E-COMMERCE НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ АВИТО

Гутников Михаил Дмитриевич, Петров Даниил Сергеевич

Санкт-Петербургский государственный университет

В данной статье рассмотрены проблемы применения технологии BigData в e-commerce. Изучен уровень проникновения больших данных в интернет продажах в мире и России. На основе общего обзора рынка электронной коммерции обозначен общий вектор развития интернет торговли России. На примере площадки бесплатных объявлений Авито проанализированы характерные особенности внедрения и использования BD в интернет торговле. Приведены примеры использования Big Data в маркетинге этой компанией. На основе анализа первичной и вторичной информации исследованы запросы покупателей и продавцов товаров в интернете. Выявлена и обоснована необходимость обеспечения большей индивидуализации и персонализации поиска товаров в интернете. Проработаны вопросы предоставления уникальных возможностей по повышению продаж для продавцов товаров и услуг. На основе проведенного исследования авторами предлагается внедрить отдельные маркетинговые инструменты, технологически связанные с большими данными, для оптимизации обслуживания потребителей услуг торгового посредничества в интернете. Среди основных направлений усовершенствования площадки Авито выделяются создание чат-бот, дифференцированное ценообразование платных услуг для продавцов, динамическое прогнозирование спроса на отдельные категории товаров на основе открытых данных.

Ключевые слова: большие данные, электронная торговля, маркетинговые инструменты, персонализация.

THE POTENTIAL OF BIG DATA IN E-COMMERCE BY THE CASE OF AVITO

Gutnikov Mikhail, Petrov Daniil

Saint-Petersburg State University

This article is devoted to the issue of using Big Data technology in e-commerce. Much attention was given to the importance of usage of Big Data in Internet sales in the world in general and in Russia in particular. The most relevant trends in the sector of Internet trade were also studied. With the example of Avito free ad space we analyzed the most relevant features of the introduction and usage of BD in Internet commerce. The requests of buyers and sellers of goods on the Internet were investigated with the help of primary and secondary information. The authors identified and justified the need to provide greater individualization and personalization of the search for goods on the Internet. The issues of providing unique sales opportunities for sellers of goods were also in focus. As the conclusion the authors proposed to implement Big Data individual marketing tools in order to optimize customer service in Internet sales. The most useful tools for Avito could be a chat-bot, dynamic forecasting of demand and differentiated pricing for special features.

The Key Words: big data, e-commerce, marketing tools, personalization.

Технология Big Data, возникшая в конце 2000-х годов, оказала значительное влияние на рынок e-commerce. Безусловно, Big Data может считаться одним из основных драйверов дальнейшего роста отрасли торговли наряду с ростом популярности интернета.

Big Data сегодня является важнейшим трендом интернет-маркетинга и IT-индустрии. Специалисты в области технологии Big Data выделяют три основных типа задач:

1. Хранение и управление объемом данных в сотни терабайт или петабайт.
2. Организация неструктурированной информации (текстов, изображений, видео, показаний камер видеонаблюдений, гаджетов...)

3. Анализ Big Data, включая работу с неструктурированной информацией, генерацию аналитических отчетов, использование прогностических моделей [1, с. 12].

В области e-commerce доминируют сервисы персонализации, направленные на оптимизацию контента сайта для конкретного потребителя. Стандартная система обработки больших данных включает в себя анализ четырех параметров: данных о конкретном пользователе, данных о всей совокупности пользователей, информации о свойствах товара и внешних факторах. Основываясь на приведенных критериях, система автоматически выделяет наиболее релевантные товары для потребителя, тем самым повышая качество обслуживания и уровень продаж.

Можно выделить Criteo и RichRelevance как наиболее крупные независимые компании, обеспечивающие решения на основе Big Data (далее по тексту BD) для крупных компаний и интернет-магазинов по всему миру. Ключевые же игроки отрасли e-commerce, такие как Amazon или AliExpress, предпочитают использовать собственные наработки в области кастомизации товарного ассортимента (например, AWS). Статистические данные демонстрируют эффективность внедрения и совершенствования инструментов работы с BD в интернет торговле, в частности, RichRelevance приводит данные о более чем 10% росте продаж и 300% эффективности инвестиций у компаний, использующих BD-решения в работе. Российский аналог зарубежных систем – RetailRocket заявляет о возможности поднять продажи интернет-магазина на 10-50%. Таким образом, применение технологий BD в e-commerce на сегодняшний день актуально и продолжает развиваться.

Российский рынок интернет торговли показал внушительный рост за последние несколько лет, однако ее доля в ВВП остается незначительной. E-commerce в ВВП РФ составляет 1,84%, что значительно меньше среднемирового уровня - в Европе доля электронной коммерции в ВВП (e-GDP) — 4,91%, в Азиатско-Тихоокеанском регионе 4,87% [2]. Исходя из приведенной информации и учитывая высокую долю пользователей интернета в России (более 70%), можно ожидать продолжение экстенсивного роста интернет торговли в стране за счет постепенного повышения доли интернет-покупок. В 2017 году доля интернет-продаж в общих розничных продажах составила 1,3%, рост 2017/2016 году составил 8,3% [3]. Потенциал экстенсивного роста интернет-торговли в России препятствует внедрению алгоритмов BD в e-commerce. Big Data в российских интернет-продажах сегодня используется узко и избирательно. Присутствуют простейшие программы анализа поисковых запросов, но до глубокого и повсеместного применения технологии ещё достаточно далеко.

Между тем, доля отечественных торговых площадок в общем объеме продаж продолжает сокращаться, что обуславливается общемировой тенденцией транснационализации интернет торговли. Более низкий уровень цен стимулирует потребителя

совершать покупки на зарубежных площадках, что, несмотря на попытки правительства вести умеренную протекционистскую политику, в дальнейшем, скорее всего, негативно скажется на уровне продаж отечественного сектора e-commerce. Ассоциация компаний интернет торговли приводит данные о более чем 8% снижении доли российских компаний в e-commerce за последние три года [4]. Более активное внедрение технологий BD может и должно поддержать лояльность населения к российским платформам за счет увеличения удовлетворенности качеством обслуживания и оптимизации ценовой политики.

Существуют отличия в применении Big Data на интернет платформах B2C и C2C направленностях. Ключевое отличие заключается в наличии единого центра принятия решений в интернет-магазинах и отсутствии такового на платформах бесплатных объявлений или аукционах. Более того, в C2C сегменте существует проблема неполной/недостовверной информации о товаре и услуге, что не позволяет проводить всестороннюю обработку информации системами BD. Изучение специфики применения BD на площадках бесплатных объявлений является актуальной проблемой, решение которой поможет вывести удобство использования C2C платформ на качественно новый уровень.

В России среди платформ бесплатных объявлений абсолютным лидером является компания Авито, остальные площадки находятся в состоянии пациентов. На сегодня Авито сосредотачивает до 40 млн. объявлений и до 35 млн. активных пользователей при годовой выручке порядка 10 млрд. рублей. В выручке компании преобладают пользовательские платежи за дополнительные услуги и доходы от рекламы, вместе аккумулируя более 90% доходов платформы. На примере этой крупной площадки следует рассмотреть специфику использования BD в российском C2C сегменте e-commerce.

Авторами статьи был исследован потенциал инструментов Big Data для укрепления позиций Авито на рынке электронной коммерции. Исследование проходило в два этапа. Во-первых, были выявлены наиболее актуальные вопросы, связанные с внедрением BD на Авито. Во-вторых, проведен опрос, отражающий отношение покупателей и продавцов Авито к возможностям BD.

Авито сегодня использует определённые технологии Big Data, но о масштабном применении пока не идёт и речи. Почему Авито нуждается в масштабном применении технологии BD? Во-первых, BD позволяет хранить огромные накопленные массивы информации о запросах пользователей. Во-вторых, технология снижает издержки, связанные с использованием и износом вычислительных мощностей. В-третьих, это позволит снизить потребность в модераторах объявлений, что значительно сократит издержки компании.

В ходе анализа деятельности компании Авито в контексте возможности широкого применения технологии Big Data были выявлены отдельные аспекты, требующие особого внимания.

Для полноценного применения технологии «больших данных» в сегменте интернет-продаж необходима полная готовность пользователей предоставлять информацию о себе, в противном случае применение технологии становится затруднительным. Готовность пользователей предоставлять такую информацию является дискуссионным вопросом.

Стандартные маркетинговые инструменты (например, контекстная реклама), так или иначе предполагающие использование ВD на минимальном уровне, существуют на рынке интернет-продаж достаточно давно. Со временем подобные технологии теряют эффективность, необходим более «тонкий» и персонализированный инструментарий.

Деятельность компании Авито предполагает оказание посреднической помощи при взаимодействии двух заинтересованных в сделке субъектов - продавца и покупателя. Релевантность технологии ВD для обеих сторон сделки на интернет-площадке требует детального изучения.

Для изучения представленных аспектов авторами настоящей статьи было принято решение использовать не только вторичную информацию, но и первичную – провести статистическое исследование пользователей Авито. В рамках онлайн-опроса и полевого исследования были выделены две группы респондентов: продавцы и покупатели. Выборка исследования была достаточно репрезентативной и составила порядка 500 участников-пользователей Авито. Респондентам был предложен ряд закрытых и открытых вопросов, прямо и косвенно связанных с применением ВD.

Были получены следующие результаты:

- Значительная доля пользователей Авито готова предоставлять дополнительную информацию о себе для повышения качества обслуживания. Большая часть респондентов готова предоставить информацию о своих интересах и увлечениях. Такой результат свидетельствует о существовании потенциальной базы для пользовательской персонализации и применении технологии ВD. Многие исследователи отмечают, что «персонализация с использованием технологии ВD в торговле даёт полную информацию о клиенте, что позволяет предоставить ему персонализированный сервис на основе данных о его предпочтениях» [5, с. 115].
- Две трети опрошенных (67% продавцов и 60% покупателей) не переходят по ссылкам контекстной рекламы, что говорит о низкой эффективности этого маркетингового инструмента. Широкое распространение ВD и таргетинговой рекламы простимулирует внедрение маркетинговых инноваций в области e-commerce.

Применение стандартных инструментов в совокупности с инновационными методами способно вывести интернет - маркетинг на качественно новый уровень.

- Технологии на основе ВD будут актуальны как для продавцов, так и для покупателей. Согласно статистическому опросу, сегодня существует проблема взаимодействия субъектов на Авито (большое количество размещаемых вещей не находит отклика). Грамотная и персонализированная маркетинговая стратегия, основанная на ВD, значительно сократит период оборачиваемости товаров и услуг. «Отдельный потребитель все активнее предъявляет спрос только на продукты и услуги, соответствующие его определённым потребностям (индивидуализация потребности), а также на наиболее подходящий способ удовлетворения потребности (индивидуализация сервиса) ... 56% посетителей онлайн-магазинов ожидают от ритейлеров индивидуального подхода к покупателю и считают отличное обслуживание наиболее важным фактором повышения лояльности клиентов» [6, с. 43].

- Многие покупатели (77%) в качестве негативного аспекта отмечают отсутствие механизмов защиты потребителя. В свою очередь, комплексные методы проверки добросовестности контрагентов на Авито (функционирующие на основе ВD) позволяют снизить уровень мошенничества, минимизируют несоответствие товаров заявленным ранее характеристикам.

Дополнительно необходимо отметить, что 59% продавцов на Авито хотели бы получать помощь в ценообразовании собственных товаров, а в статистике активности покупателей по сегментам продаж нуждается 91% продавцов.

Таким образом, потенциал Big Data в e-commerce огромен. Повсеместное внедрение технологических усовершенствований на основе ВD значительным образом повысит эффективность компаний в области электронной торговли. После обобщения, систематизации и анализа первичной и вторичной информации был разработан ряд усовершенствований на основе ВD, рекомендуемых для внедрения в компании Авито.

Во-первых, основную функцию посредника между пользователем и интернет-площадкой мог бы выполнять чат-бот, который, в отличие от человека, может общаться с неограниченным количеством пользователей одновременно. Подобного рода чат-бот мог бы собирать информацию о продукте клиента, рассказывать клиенту о данном сегменте рынка, тем самым снижая нагрузку на службы поддержки. По данным компании «Наносемантика» [7] (компания разрабатывала диалоговых ботов для клиентской поддержки таких компаний, как «Билайн» и «Webmoney»), наличие чат-бота уже сейчас снимает до 40% нагрузки с сотрудников, консультирующих клиентов в онлайн-чатах. Чат-бот выступает коммуникатором, сборщиком больших данных для последующей обработки

и аналитики. Выявление интересных для пользователя предпочтений и рынков посредством коротких вопросов и историй поиска, показ наиболее выгодных предложений товаров или услуг в конкретном сегменте ускорят процесс «сведения» продавца (предложение) и покупателя (спрос) на площадке, что повысит оборачиваемость товаров и услуг. Благодаря чат-боту станут возможными повсеместный сбор и обработка Big Data у готовых предоставлять информацию пользователей, что уже в краткосрочной перспективе окажет положительное влияние на общую деятельность интернет-площадки Авито.

Во-вторых, авторами данной работы была рассмотрена проблема ценообразования платных услуг на площадках e-commerce. На данный момент Авито использует комплекс пакетов услуг по продвижению объявлений с фиксированной ценой. Данный сегмент очень важен для компании, так как составляет 60% в выручке. Авторами данной статьи предлагается решение по оптимизации ценообразования с использованием современных технологий. В первую очередь оптимизация возможна за счёт гибкого и индивидуального ценообразования платных услуг для продавцов. Данные о доходе (история поиска, место работы, продаваемые товары), истории продаж (продолжительность продаж, количество просмотров, изменение объявлений), история пользования услугами, заявленная цена товара, категория товара и прочие данные позволят сформировать финальную цену услуг для каждого отдельно взятого продавца, что значительным образом повысит их привлекательность.

В-третьих, рекомендуется использовать данные о внешних факторах как инструмент повышения эффективности продаж. Технология BD позволит доске объявлений Авито собирать разнородные данные с различных интернет-серверов и анализировать их для интеграции в свою систему. Наиболее важными с этой точки зрения являются новостные ленты и сводки погоды. Интеграция полученных данных в систему Авито подразумевает предоставление пользователю актуальных рекламных объявлений, а также расширение интеллектуальных возможностей чай-бота (общение на востребованные темы, актуальные вопросы, способствующие персонализации пользователей). Говоря об актуальных рекламных объявлениях, важно отметить, что повышение эффективности рекламы на современном этапе является важной задачей для интернет-сервисов таких как Авито (доля рекламы в выручке 40%), так как рекламодатели тщательно оценивают полученные выгоды. Использование подобных инструментов (BD для сбора и анализа внешних факторов) поможет сайту не отстать в конкурентной борьбе.

Таким образом, авторами данной статьи предлагается три технологии на основе Big Data для улучшения деятельности компании Авито:

- Собирающий и анализирующий информацию о пользователях чат-бот;

- Гибкое и индивидуальное ценообразование для продавцов;
- Интеграция внешних данных в систему для предоставления актуальных рекламных объявлений.

Список литературы

1. Горелова А.А. Большие данные и направления их использования в маркетинге/ А. А. Горелова// Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2017. - №4-2. - С. 12.
2. Ecommerce Europe [Электронный ресурс]/ URL: <https://www.ecommerce-europe.eu/>
(Дата обращения: 25.10.18)
3. Росстат [Электронный ресурс]/
URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/#
(Дата обращения: 29.10.18)
4. АКИТ (Ассоциация компаний интернет-торговли) [Электронный ресурс]/
URL: <http://www.akit.ru/category/analytics/> (Дата обращения: 01.11.18)
5. Сунь Ц. Особенности применения больших данных в электронной коммерции/ Ц. Сунь// Международная торговля и торговая политика. - 2017. - №4 (12). - С. 115.
6. Жилина И. Ю. Электронная розничная торговля в России: состояние и перспективы/ И. Ю. Жилина// Экономические и социальные проблемы России. - 2018. - №1 (37). - С. 43.
7. Наносемантика [Электронный ресурс]/ URL: <https://nanosemantics.ai>
(Дата обращения: 10.10.18)