УДК 339.13

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
«БИЗНЕС И ОБЩЕСТВО»

Нзе Нсе Мартин Пабло Мбенг
студент магистратуры
Российский университет дружбы народов
Институт мировой экономики и бизнеса
Москва, Россия

BIG DATA В КАЧЕСТВЕ АНАЛИТИКИ В РЕКЛАМНОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ[1]

Аннотация

Разумное использование больших объемов доступных данных позволяет более точно анализировать наилучшие способы производства, изменять мировую экономику и использовать открывающиеся возможности. Поскольку глобальное развитие движется в направлении экономики замкнутого цикла, устойчивого развития, предотвращения стихийных бедствий или прогнозирования пандемий, большие данные необходимы, если их правильно интерпретировать. Ситуация, которая приводит к тому, что в ближайшем будущем большинство бизнес-решений будет приниматься на основе анализа данных способствует появлению новых бизнес-моделей. Использование больших данных позволяет компаниям лучше понимать поведение потребителей, что позволяет им персонализировать рекламные кампании и оптимизировать процессы принятия стратегических решений. Показана роль, которую большие данные играют в управлении рекламой. Проанализирована эволюция концепции Big Data и её практическое применение в области маркетинга и продажи продуктов.

Ключевые слова: большие данные, аналитика, реклама, менеджмент

Введение

Если дать определение термину «большие данные», то это будет набор очень больших и сложных данных, которыми нелегко управлять или анализировать с помощью традиционных инструментов обработки данных (особенно электронных таблиц), включая структурированные данные, такие как базы данных инвентаризации или списки финансовых транзакций; неструктурированные данные, такие как посты в социальных сетях или видео; и смешанные наборы данных, такие как наборы данных, используемые для обучения крупномасштабных языковых моделей искусственного интеллекта.

Эволюция больших данных

Происхождение термина можно проследить до 1990-х годов, вызванных развитием Интернета и оцифровкой информации (табл. 1).

Большие данные изменили способы сбора, хранения и анализа информации в организациях. Понимание его истории позволяет нам понять, как мы достигли нынешней эры управления большими данными и ее влияния на различные области, в которых большие данные являются основой.

[1] Научный руководитель: Шаронова Светлана Алексеевна, доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры рекламы и бизнес-коммуникаций

Таблица 1 – Эволюция больших данных.

Период	Событие
Эпоха палеолита (древние записи данных)	Поиск способов записи информации для запоминания данных.
Древность (рождаются инструменты для расчета)	Изобретены счеты и созданы первые великие библиотеки, такие как Александрийская.
1662 (Первый статистический анализ)	Как и у Джона Граунта, одного из первых и наиболее важных, когда он проанализировал данные о смертности в Лондоне, чтобы выявить закономерности бубонной чумы.
1865 г. (Появился термин «Бизнес-аналитика»)	Именно Ричард Миллар Девенс впервые использовал его, чтобы рассказать о сборе и анализе данных для принятия бизнес-решений.
90-е годы (Расширение интернета)	Стремительный рост, приводящий к созданию огромных объемов данных, чего никогда не было раньше.
2003 и 2004 гг. (Значительные технологические достижения в области обработки данных)	Google разрабатывает файловую систему Google и Bigtable, две системы для управления большими объемами данных.
2006 (Создание Hadoop)	Разработка Hadoop, платформы с открытым исходным кодом для управления данными.
Текущие события (Большие данные и искусственный интеллект)	Сегодня большие данные используются в здравоохранении, торговле, исследованиях и т. Д. и их важность продолжает расти все больше и больше благодаря искусственному интеллекту.

Источник: составлено автором на основе [6]

Важность больших данных

Что делает большие данные столь полезными для многих компаний, так это то, что они дают ответы на вопросы, о которых многие компании даже не подозревают, то есть служат отправной точкой [2].

Обладая таким большим объемом информации, данные могут быть сформированы или протестированы любым способом, который компания сочтет целесообразным. Поступая таким образом, организация может выявлять проблемы более понятным способом.

Анализ больших данных помогает организациям эффективно использовать свои данные для выявления новых возможностей. В свою очередь, это приведет к более разумному развитию бизнеса, повышению эффективности операций, увеличению прибыли и удовлетворению клиентов. Наиболее успешные компании, работающие с большими данными, реализуют свои преимущества следующими способами:

1. Оптимизация операционной деятельности: используя большие данные, компании могут оптимизировать внутренние операции и повысить эффективность во

всех аспектах своего бизнеса. Анализ данных - от управления запасами до цепочки поставок и логистики - позволяет выявить области, требующие улучшения, и помогает принимать упреждающие меры для повышения производительности и снижения эксплуатационных расходов [5].

2. Более решительный ответ. Благодаря быстродействию Hadoop и анализу в оперативной памяти в сочетании с возможностью анализа новых источников данных многие компании немедленно анализируют информацию для принятия решений на основе усвоения.

3. Новизна товаров и услуг. Способность измерять потребности клиентов и степень их удовлетворенности с помощью анализа проистекает из способности предоставлять клиентам то, что они хотят. С помощью анализа больших данных все больше и больше компаний создают новые продукты для удовлетворения потребностей клиентов [3].

Примеры секторов использования больших данных

1. Администрация. Приоритетом является поддержание качества и производительности при ограниченном бюджете. Это особенно проблематично в том, что касается правосудия. Технология упрощает операции, предоставляя руководству более целостный взгляд на деятельность.

2. Розничная торговля (Ритейл). Большие данные помогают розничным сетям удовлетворить эти требования. Вооруженные бесконечными объемами данных из программ лояльности клиентов, покупательских привычек и других источников, розничные сети не только имеют глубокое представление о своих клиентах, но также могут прогнозировать тенденции, рекомендовать новые продукты и повышать прибыльность.

3. Реклама. Распространение смартфонов и других устройств GPS даёт рекламодателям возможность ориентироваться на потребителей, когда они находятся рядом с магазином, кафе или рестораном. Это открывает новые доходы для поставщиков услуг и дает многим компаниям возможность привлечь новых потенциальных клиентов [2].

Характеристики больших данных

Существует пять характеристик больших данных (объем, скорость, разнообразие, достоверность и ценность), которые показывают разницу между большими данными и традиционными наборами данных.

Объём

В настоящее время организациям просто доступно больше данных для хранения, управления и анализа. Имея в своем распоряжении больше информации, они должны адаптироваться, чтобы использовать корпоративные данные и управлять ими наилучшим образом по мере их дальнейшего роста.

Скорость

Организации создают данные быстрее, чем когда-либо прежде. Эта реальность вынуждает организации обрабатывать и анализировать данные более быстрыми темпами, часто в режиме реального времени, для принятия быстрых и эффективных решений. Клиенты также ожидают почти мгновенных отзывов о продуктах, рекомендованных для покупки. Чтобы соответствовать требованиям клиентов, организации должны адаптироваться [7].

Разнообразие

Большие данные включают в себя различные форматы данных, в том числе неструктурированные, такие как текст в произвольном формате, изображения, видео и многое другое. Они также включают структурированные данные, такие как электронные таблицы, и полуструктурированные данные, такие как данные датчиков. Для управления этим разнообразием необходимы гибкие инструменты и базы данных, позволяющие проводить тщательный анализ данных.

Достоверность

Точность – это проблема больших данных. Из-за множества источников и типов, а также большого объема данных вероятность ошибки высока. Однако наличие надежных данных имеет важное значение для проведения точного анализа и принятия обоснованных решений. Организации должны нести ответственность за обеспечение качества данных с помощью инициатив по очистке, валидации и проверке данных [7].

Ценность

Точные и объективные данные являются источником значительной ценности для бизнеса, поскольку они могут стимулировать рост выручки, повышать эффективность и стимулировать инновации. Понимание того, где в больших данных может быть найдена потенциальная ценность, может помочь организациям разработать более эффективную стратегию их использования.

Преимущества и недостатки, связанные с данными в сфере больших данных

Большие данные могут значительно улучшить бизнес-операции и тем самым оптимизировать результаты. Преимущества больших данных представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Преимущества больших данных

Преимущества	Описание
Содействие принятию стратегических решений	Это в значительной степени позволяет организациям принимать более обоснованные и стратегические решения. Для управления цепочками поставок организации могут эффективно и методично анализировать сложные наборы данных, а также составлять надежные прогнозы, чтобы лучше управлять запасами и поставками заказов.
Улучшение качества обслуживания клиентов	Это усовершенствование позволяет организациям анализировать данные о клиентах, чтобы лучше понимать их потребности и поведение. Таким образом, они могут создавать более персонализированные мероприятия для каждого типа клиентов, что ставит их уникальные потребности в центр стратегии. Это позволяет организациям разрабатывать профили клиентов для обеспечения индивидуальной персонализации на основе демографической информации, маркетинговых взаимодействий и т.д.
Оптимизация операций и прогнозирование тенденций	Отделы используют данные для оптимизации операций. Это может включать оптимизацию процессов и сокращение потерь ресурсов за счет анализа больших объемов данных для прогнозирования потребностей в техническом обслуживании, прогнозирования тенденций, внедрения улучшений процессов и управления сменами персонала.
Прогрессивное содействие инновациям.	Используя большие данные, организации могут анализировать тенденции, поведение клиентов, их отзывы и общие тенденции рынка, чтобы улучшать существующие продукты или разрабатывать новые.

Источник: составлено автором на основе [1]

Позитивное влияние, которое оказывают большие данные на управление, на то, как организации получают информацию, имеющую отношение к переговорам, без каких-либо ограничений. Это продолжение, представляющее собой алгоритм решения проблем, связанных с увеличением частоты, и поиска новых решений в отношении больших данных.

Данные должны быть исключительно качественными, чтобы иметь возможность получать конкурентные преимущества, а также предотвращать серьезные

стратегические и операционные ошибки, основанные на неверных данных, последствия которых могут быть очень серьезными.

Таблица 3 – Недостатки больших данных

Недостатки	Описание
Обширные источники данных	Существует множество источников, множество типов данных и сложных структур, которые затрудняют интеграцию данных: - Неструктурированные типы данных: документы, видео, аудио и т.д. - Полуструктурированные типы данных: программное обеспечение, электронные таблицы, отчеты. - Типы структурированных данных
Большой объем данных	Умение быстро собирать, очищать, интегрировать и получать высококачественные данные. Требуется больше времени для преобразования неструктурированных типов в структурированные типы и обработки этих данных.
Большая волатильность	Данные быстро меняются, и это приводит к тому, что они имеют очень короткий срок действия. Чтобы решить эту проблему, необходима эффективная вычислительная мощность. Неправильная обработка и анализ на основе этих данных могут привести к ошибочным выводам, которые могут привести к ошибкам при принятии решений.

Источник: составлено автором на основе [1]

Влияние больших данных на маркетинг и его будущее

В настоящее время большие данные считаются большим активом в организациях из-за большого вклада, связанного с их эффективностью в процессе исследования рынка, а также с принятием решений, связанных с продуктом, и, что наиболее важно, с поведением аудитории и ее восприятием, связанный с продуктом.

Большие данные в маркетинге позволяют оптимизировать ваши рекламные кампании. Анализируя полученные данные, компания может определить, какие стратегии являются наиболее эффективными, и внести коррективы для улучшения результатов. Это позволяет компании максимально увеличить отдачу от инвестиций и снизить затраты на неэффективные рекламные кампании.

Сегментация аудитории

Использование и влияние больших данных позволяет получать релевантные данные о потребителях, которые позволяют гораздо точнее сегментировать целевую аудиторию. В результате компании могут персонализировать свои сообщения и адаптировать их к каждому сегменту своей аудитории, что повышает эффективность

маркетинговых кампаний. Например, пользователи могут быть сегментированы, в частности, по их местоположению, возрасту, полу, интересам.

Анализ тенденций

Анализ рыночных тенденций – это ещё один вклад, который большие данные вносят в маркетинг. Собирая информацию, в частности, о конкуренции, ценах и изменениях на рынке, компании могут получить чёткое представление о текущих и будущих тенденциях. Это позволяет им адаптировать свою маркетинговую стратегию, чтобы всегда быть в авангарде рынка.

Персонализация предложений

Персонализация предложений – один из положительных аспектов больших данных в маркетинге. Благодаря собранным данным предложения и рекламные акции могут быть персонализированы для каждого потребителя в соответствии с его предпочтениями и потребительскими привычками. Это увеличивает коэффициент конверсии и, следовательно, рентабельность инвестиций.

Оптимизация маркетинговых кампаний

Сбор и анализ данных позволяют оптимизировать маркетинговые кампании. Лучше узнав свою целевую аудиторию, компании могут адаптировать дизайн и каналы коммуникации, чтобы максимизировать влияние кампании, тем самым повышая эффективность и рентабельность инвестиций.

Преимущества больших данных в маркетинге

Использование больших данных в маркетинге имеет множество преимуществ. Одним из основных является способность получать точную и подробную информацию о клиентах и их поведении. Это позволяет компаниям более эффективно сегментировать рынок и создавать персонализированные рекламные сообщения.

Использование больших данных в маркетинге позволяет сделать компании более релевантными и гибкими в принятии бизнес-решений. Анализируя большие объемы данных в режиме реального времени, компании могут выявлять новые тенденции и закономерности на рынке и быстро принимать меры по их использованию, что называется прогнозным анализом данных [1].

Что касается будущих ожиданий, то возможности больших данных и возможности самих данных будут расти ещё больше. Постоянное развитие инструментов и технологий анализа больших данных будет способствовать инновациям и выдвигать этические соображения. Компаниям придется подходить к

тому, как они хранят данные, управляют ими и анализируют их, соблюдая этические нормы.

Инновации в области искусственного интеллекта, связанные с большими данными, становятся все более распространенными. Результатом может быть более быстрое и обоснованное принятие решений. Интернет вещей, в котором несколько устройств в сети организации предоставляют данные с датчиков, и периферийные вычисления, где обработка данных выполняется на периферии, будут генерировать больше данных и увеличивать потребность в автоматизации действия [5].

Возможности и приложения для работы с большими данными постоянно расширяются, и время от времени полезно анализировать, что уже делается в этой области, и будущие тенденции в применении этой технологии.

Современная технология революционизирует мир анализа данных, обеспечивая быструю обработку информации и совершенствуя процесс анализа. Сочетание анализа больших объемов данных и облачных технологий позволяет гибко расширять бизнес и поддерживать высокую эффективность. Инструменты интеграции данных играют ключевую роль: они объединяют различные источники информации для лучшего анализа и повышения безопасности хранимых данных.

Заключение

Большие данные в настоящее время считаются незаменимым инструментом в современном цифровом маркетинге, который значительно изменил способы взаимодействия компаний с клиентами. Анализируя большие объемы данных, бренды могут настраивать свои стратегии, прогнозировать события и корректировать свою деятельность в режиме реального времени, что повышает их эффективность и прибыльность.

Сфера цифрового маркетинга отличается высокой конкуренцией, поэтому использование этих возможностей может повысить качество обслуживания клиентов и обеспечить ключевые преимущества для успеха бизнеса.

В недалеком будущем ожидается, что эти две технологии (большие данные и искусственный интеллект) продолжат развиваться и найдут применение в различных коммерческих и промышленных секторах. Нет никаких сомнений в том, что нам ещё многому предстоит научиться, поскольку большие данные и искусственный интеллект только начали развиваться.

Список использованных источников

1. Inesdi Business Techschool. Big Data Marketing: qué es y para qué sirve [Электронный ресурс]. — URL: https://www.inesdi.com/blog/big-data-marketing-que-es/ (дата обращения: 22.06.2026).

2. Master Data Scientist. La importancia del Big Data [Электронный ресурс]. — URL: https://www.master-data-scientist.com/importancia-curso-big-data-madrid/ (дата обращения: 19.07.2026).

3. PowerData. Big Data: qué es, importancia y aplicaciones [Электронный ресурс]. — URL: https://www.powerdata.es/big-data (дата обращения: 09.07.2026).

4. Snowflake. Big Data: fundamentos y conceptos [Электронный ресурс]. — URL: https://www.snowflake.com/es/fundamentals/big-data/ (дата обращения: 30.06.2026).

5. Sunbelt Factory. La importancia del Big Data [Электронный ресурс]. — URL: https://www.sunbeltfactory.com/la-importancia-del-big-data/ (дата обращения: 30.07.2026).

6. Superprof. Historia y evolución del Big Data [Электронный ресурс]. — URL: https://www.superprof.es/blog/historia-evolucion-macrodatos/ (дата обращения: 15.06.2026).

7. Universidad Europea. ¿Qué es el Big Data y para qué sirve? [Электронный ресурс]. — URL: https://universidadeuropea.com/blog/que-es-big-data/ (дата обращения: 16.08.2026).