



Научная статья
УДК 339.13
EDN [TXJRBS](#)

Веб-аналитика как инструмент повышения эффективности цифрового маркетинга в России

Наталья Сергеевна Шепелова¹, Николай Николаевич Шепелов²

^{1,2}Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Ростов-на-Дону, Россия

¹shepelova-ns@ranepa.ru, <https://orcid.org/0009-0001-9222-6386>

²nshepelov@mail.ru

Аннотация

Введение. Статья посвящена анализу вызовов, стоящих перед современным цифровым маркетингом, и роли веб-аналитики в обеспечении принятия обоснованных управленческих решений на российских предприятиях малого и среднего бизнеса. В работе исследуются этапы развития веб-аналитики, с акцентом на переходе от базового мониторинга позиций в поисковых системах к прогнозированию продаж, основанному на методах искусственного интеллекта. Особое внимание уделяется применению российских интеллектуальных системы бизнес-аналитики (BI-систем) для решения задач автоматизации и оптимизации маркетинговых усилий с целью достижения максимальной эффективности в области планирования и развития организации.

Цель. Исследование роли веб-аналитики как ключевого инструмента повышения эффективности цифрового маркетинга, анализ ее развития и возможностей применения для автоматизации маркетинговых процессов. Актуальность темы обусловлена динамичным развитием цифрового маркетинга в России и ростом конкуренции в онлайн-среде, что требует от бизнеса оперативного и обоснованного принятия решений. В условиях быстроменяющихся пользовательских предпочтений, усиления регулирования интернет-рекламы и необходимости повышения эффективности рекламных бюджетов традиционные методы веб-аналитики становятся недостаточными.

Материалы и методы. Анализ научной и специализированной литературы по веб-аналитике, цифровому маркетингу и технологиям искусственного интеллекта (ИИ), обзор эффективных интегрированных маркетинговых инструментов, а также изучение аналитических платформ (Яндекс.Метрика, Roistat) и BI-систем визуализации данных.

Результаты. Результаты исследования свидетельствуют о том, что веб-аналитика играет значительную роль в цифровом маркетинге, требуя не только применения различных инструментов и сервисов, но и способности структурировать данные, формулировать гипотезы и прогнозировать поведение пользователей на сайте. Эффективная интеграция веб-аналитики в систему цифрового маркетинга предприятия может существенно повысить качество и производительность его интернет-стратегий, а также оптимизировать работу маркетинговой системы в целом, предоставляя своевременную информацию о потребительском поведении и восприятии бренда.

Выводы. Применение систем сквозной аналитики и BI-систем играет важную роль в развитии цифрового маркетинга, способствуя углубленному анализу данных, автоматизации процессов и персонализированному взаимодействию с клиентами. Дальнейшие исследования следует направить на разработку методик оценки влияния ИИ, оптимизацию интеграции аналитических систем и совершенствование образовательных программ для подготовки специалистов в данной области.

Ключевые слова: цифровой маркетинг, инструменты веб-аналитики, аналитические системы, BI-системы, платформы веб-аналитики, ключевые показатели эффективности, машинное обучение, искусственный интеллект

Для цитирования: Шепелова Н. С., Шепелов Н. Н. Веб-аналитика как инструмент повышения эффективности цифрового маркетинга в России // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2025. № 2. С. 153–162. EDN [TXJRBS](#)

Original article

Web analytics as a tool for improving the effectiveness of digital marketing in Russia

Natalia S. Shepelova¹, Nikolai N. Shepelov²

^{1,2}South-Russian Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Rostov-on-Don, Russia

¹shepelova-ns@ranepa.ru, <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0001-9222-6386>

²nshepelov@mail.ru

Abstract

Introduction. The article analyzes the challenges facing modern digital marketing and the role of web analytics in ensuring informed management decisions at Russian small and medium-sized businesses. The paper examines the stages of web analytics development, with an emphasis on the transition from basic monitoring of positions in search engines to sales forecasting based on artificial intelligence methods. Special attention is paid to the use of Russian business intelligence systems to solve automation problems and optimize marketing efforts in order to achieve maximum efficiency in the field of planning and development of the company.

Purpose. Research of the role of web analytics as a key tool for improving the effectiveness of digital marketing, analysis of its development and application possibilities for automating marketing processes. The relevance of the topic is due to the dynamic development of digital marketing in Russia and the growing competition in the online environment, which requires business to make prompt and informed decisions. In the context of rapidly changing user preferences, increased regulation of online advertising, and the need to increase the effectiveness of advertising budgets, traditional web analytics methods are becoming insufficient.

Results. The results of the study indicate that web analytics plays a significant role in digital marketing, requiring not only the use of various tools and services, but also the ability to structure data, formulate hypotheses and predict user behavior on the site. Effective integration of web analytics into an enterprise's digital marketing system can significantly improve the quality and productivity of its Internet strategies, as well as optimize the overall operation of the marketing system by providing timely information about consumer behavior and brand perception.

Conclusions. The use of end-to-end analytics and BI systems plays an important role in the development of digital marketing, contributing to in-depth data analysis, process automation, and personalized customer interaction. Further research should be focused on developing methods for assessing the impact of AI, optimizing the integration of analytical systems, and improving educational programs for training specialists in this field.

Keywords: digital marketing, web analytics tools, analytical systems, BI-systems, web analytics platforms, key performance indicators, machine learning, artificial intelligence

For citation: Shepelova N. S., Shepelov N. N. Web analytics as a tool for improving the effectiveness of digital marketing in Russia. *State and Municipal Management. Scholar Notes*. 2025;(2):153–162. (In Russ.). EDN [TXIRBS](#)

Введение

Развитие цифровых инструментов оказывает существенное влияние на экономику и трансформирует подходы к ведению бизнеса. В этих условиях цифровой маркетинг приобретает ключевую роль в формировании и реализации современных бизнес-стратегий, оказывая существенное влияние на их результативность. Для достижения максимизации отдачи от маркетинговых инвестиций организациям необходимо анализировать большие массивы данных, принимать обоснованные решения и адаптироваться к изменяющимся экономическим условиям. Высокая конкуренция на российском рынке обуславливает необходимость наличия эффективных отделов продаж и маркетинга, однако затрудняет комплексную оценку маркетинговых инструментов при одновременном применении множества стратегий.

В этом контексте веб-аналитика играет ключевую роль, предоставляя ценную информацию о поведении пользователей, эффективности каналов и результатах рекламных кампаний.

Эффективным инструментом, способствующим оптимизации восприятия и понимания полученных аналитических результатов, выступает визуализация данных, в основе которой лежат принципы наглядности, информативности и актуальности представляемых сведений.

С развитием искусственного интеллекта (ИИ) веб-аналитика выходит на новый уровень, открывая возможности для более глубокого анализа, автоматизации процессов и персонализации взаимодействия с клиентами. Технологии ИИ (машинное обучение, обработка и генерация естественного языка) помогают не только обрабатывать огромные объемы данных, но и выявлять скрытые закономерности и предсказывать будущие тренды, предоставляя маркетологам уникальные конкурентные преимущества. Внедрение ИИ в веб-аналитику – это не просто технологический тренд, а необходимость для тех, кто стремится к эффективному цифровому маркетингу.

Материалы и методы

Методология исследования основывалась на анализе литературных источников, включая научные статьи, книги и публикации в специализированных блогах по веб-аналитике, цифровому маркетингу и искусственному интеллекту. Проведен обзор основных эффективно работающих интегрированных инструментов цифрового маркетинга, демонстрирующих достижение конкретных бизнес-целей. Практическая часть исследования включала изучение аналитических платформ, таких как Яндекс.Метрика, LiveInternet, Roostat и функциональных возможностей BI-систем визуализации данных.

Результаты и обсуждение

Применение веб-аналитики для улучшения онлайн-маркетинга началось в 1990-х годах, когда были разработаны первые системы веб-аналитики. В современных условиях клиенты все больше взаимодействуют с компаниями через цифровые каналы, растет поток маркетинговой информации о пользователях в интернет-среде. Одним из преимуществ веб-аналитики является автоматизация как в сборе, так и в систематизации данных. Поэтому можно определить веб-аналитику как совокупность инструментов, позволяющих оперативно получать удобные для анализа и принятия решений данные на основе фиксации всех возможных и доступных другим сторонам действий пользования в цифровой среде [1].

Преимуществом веб-аналитики также является то, что она предлагает множество количественных показателей - метрик, которые понятны достаточно широкому кругу менеджеров и специалистов. Существуют платные и бесплатные сервисы веб-аналитики, предоставляющие возможность отслеживать множество популярных показателей, в разрезе веб-сайта: показатель кликабельности (CTR), стоимость целевого действия (CPA), окупаемость инвестиций (ROI), окупаемость инвестиций в маркетинг (ROMI) и т.д. На практике большое количество даже стандартизированных показателей мешают эффективному анализу и затрудняют процесс принятия решений. Поэтому руководителям компаний для улучшения продаж необходимо расставлять приоритеты в своих действиях, определять ключевые показатели эффективности (KPI) и дифференцировать их от других метрик.

Выделение и группировка целевых показателей или KPI необходима для того, чтобы сделать анализ показателей, собранных с помощью веб-аналитики, релевантным для различных типов сотрудников в компании. Старшим бизнес-менеджерам и директорам по маркетингу потребуются коммерческие метрики, в то время как другим, работающим над привлечением, конверсией или удержанием клиентов, потребуются другие метрики. Кроме того, система маркетинговых показателей должно включать оценку репутации, развитие бренда, а главное динамику восприятия компании и ее продуктов [2].

Безусловно не существует, четких правил и стандартов построения такой системы KPI, которая отвечала бы потребностям всех предприятий. Сегодня многие говорят о веб-аналитике, но все по-разному представляют себе эту часть цифрового маркетинга: кто-то просто анализирует количество посетителей сайта по счетчику, а кто-то строит и прогнозирует пользовательские сценарии поведения на основе показателя совокупной ценности клиентов (CLT) в течение их жизненных циклов. В связи с этим, представляется важным обзор возможностей современной веб-аналитики, с целью определения текущего уровня развития компании и обеспечения основы для перехода на более высокие уровни сквозной бизнес-аналитики.

Веб-аналитика прошла долгий путь развития от простых счетчиков посещений до мощного инструмента управления бизнесом [3]. Сегодня это уже не просто набор цифр, а источник ценных знаний, позволяющий оптимизировать сайты, улучшать пользовательский опыт и повышать прибыль компании. Основываясь на материалах интернет-издания Cossa о маркетинге и коммуникациях в цифровой среде, развитие веб-аналитики можно разделить на несколько уровней, каждый из которых характеризуется своими целями, инструментами и возможностями¹.

В рамках первого и второго уровней развития веб-аналитики, главной целью является дескриптивный анализ, направленный на получение первичной информации о посещаемости веб-сайта (рис.1). Базовые этапы аналитики характеризуется сбором количественных данных, работают с cookies и со скриптами, при этом исключая ботов и записывая только реальных пользователей. Полученные данные преимущественно используются для создания простых отчетов в системах управления контентом (CMS) и формирования общего понимания текущей ситуации с помощью таких систем веб-аналитики как, Яндекс.Метрика, Google Analytics, Woopra, Open Stat и другие [4].



Рис. 1. Уровни развития веб-аналитики

Fig. 1. Levels of web analytics development

Источник: составлено авторами по материалам маркетингового интернет-издания Cossa
Source: compiled by the authors based on the materials of the online marketing publication Cossa

¹ Интернет-издание Cossa – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.cossa.ru/trends/181364>

Методы углубленного анализа используются в ограниченной степени, основными **операциями** на данных этапах являются:

1. **Измерение базовых метрик:** осуществление количественного учета таких показателей, как общее количество посещений, просмотров страниц, средней продолжительности пребывания пользователя на сайте и показателя отказов и т.п.

2. **Идентификация источников трафика:** определение каналов, по которым пользователи попадают на веб-сайт, включая прямые заходы, переходы по ссылкам на сайтах, переходы из поисковых систем и т.д. (рис. 2)

3. **Определение востребованности контента:** выявление наиболее популярных страниц и разделов веб-сайта на основе данных о просмотрах и посещениях.

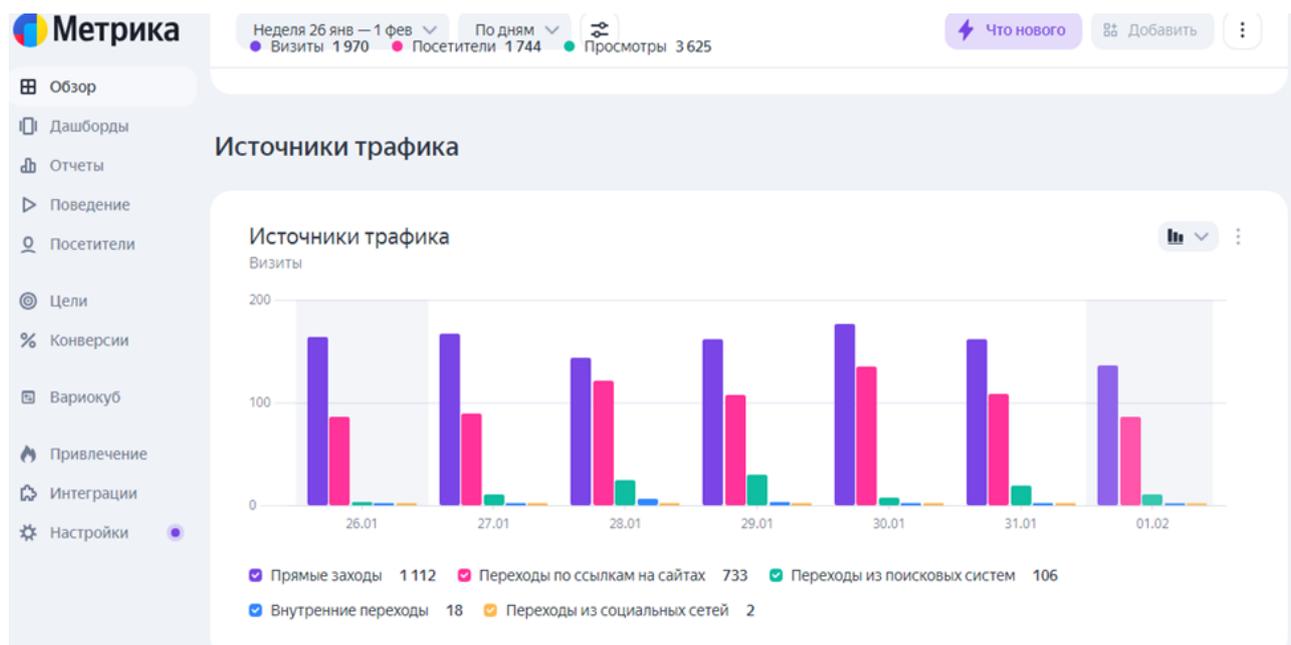


Рис. 2. Информация по источникам трафика в Яндекс.Метрике

Fig. 2. Information on traffic sources in the Yandex.Metrica

Источник: составлено авторами по данным демо-версии Яндекс.Метрики

Source: compiled by the authors according to the demo version of Yandex.Metrica

На третьем этапе развития веб-аналитики, специалисты переходят от пассивного отслеживания к активному анализу, стремясь не только зафиксировать происходящие события, но и установить их причинно-следственные связи. Приоритетом данного этапа является изучение качественных данных и мотивации пользователей, что способствует выдвижению гипотез на основе базового анализа и предоставляет возможности для оптимизации элементов веб-ресурса с целью улучшения пользовательского опыта и конверсии.

Для реализации поставленных задач используются углубленные аналитические отчеты, предоставляемые платформами Яндекс.Метрика, Open Web Analytics, Roistat и инструменты визуализации пользовательского поведения (вебвизор, карта кликов, карта скролла). Исследования в бизнес-аналитике сосредоточены на проведении анализа различных аспектов взаимодействия пользователей с веб-ресурсом, включая сегментацию целевой аудитории на основе различных критериев, изучение их поведения, мониторинг конверсионной активности и оценку эффективности отдельных компонентов веб-сайта [5]. Это позволяет выявлять закономерности и определять области для оптимизации бизнес-стратегий и рекламных кампаний.

Например, ключевой функционал Яндекс.Метрики, позволяет оценить эффективность сайта и мероприятий по продвижению – отслеживание целевых действий пользователя [6]. Яндекс предлагает делить цели на конверсионные для оценки эффективности ключевых показателей сайта (заявка, звонок, заказ и т.д.) и ретаргетинговые, используемые для подбора

аудиторий в ретаргетинговых кампаниях Яндекс.Директа; простые (содержащее одно необходимое действие пользователя) и составные (достижение, которых предполагает последовательность действий). В отчете по конверсиям цели отображаются с тремя метриками – **Конверсия**, **Достижение цели** и **Целевые визиты** (рис. 3).

Отметим, что цели в Метрике нужны не только для анализа, но и для оптимизации рекламы в Яндекс.Директ. При создании рекламной кампании в Директе можно выбрать конкретную цель в Метрике, на основании которой, будет автоматически оптимизироваться запущенная реклама. Для этого в целях Яндекс.Метрики существует дополнительная настройка, которая позволяет без доступа к счетчику использовать цели для оптимизации рекламных кампаний в Яндекс.Директе и рекламной подписке от Яндекс.Бизнеса.

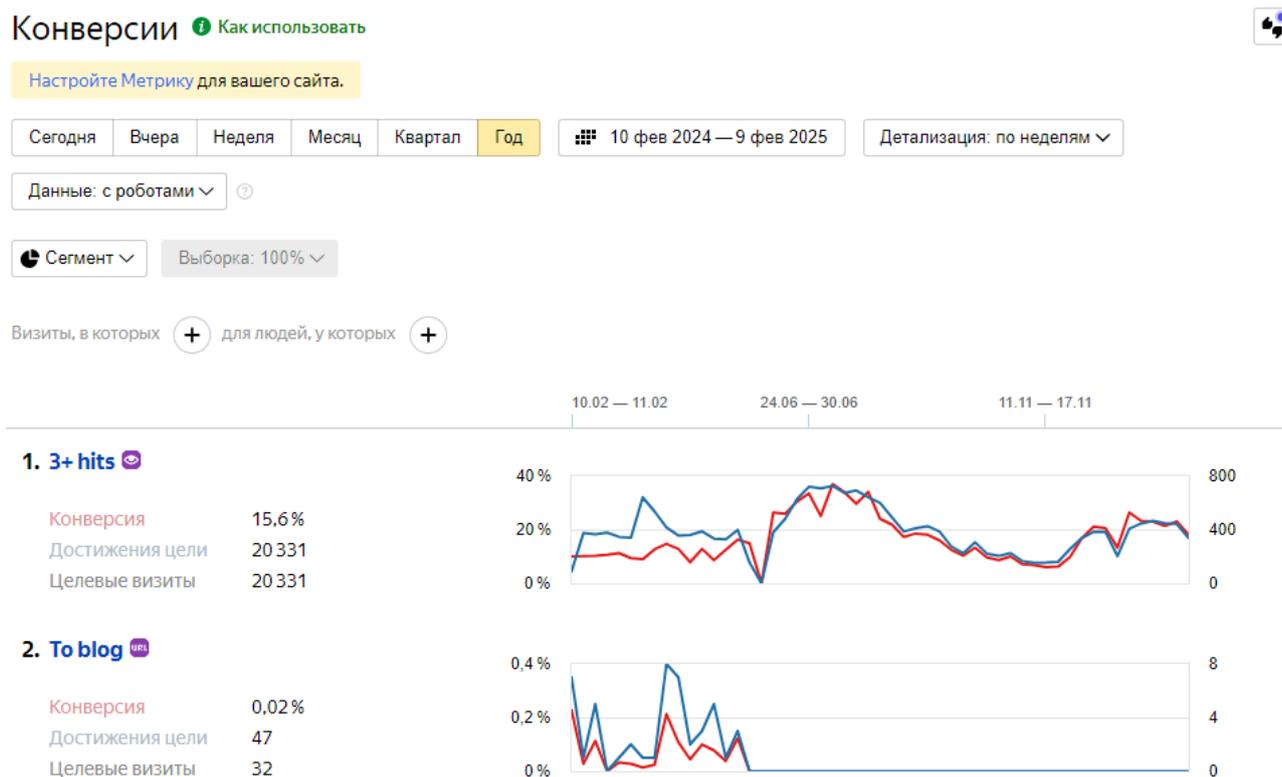


Рис. 3. Отчет «Конверсии» в Яндекс.Метрике
 Fig. 3. The "Conversions" report in Yandex.Metrica

Источник: составлено авторами по данным демо-версии Яндекс.Метрики
 Source: compiled by the authors according to the demo version of Yandex.Metrica

Следующий, вариант развития веб-аналитики представляет собой комплексный подход к оптимизации бизнеса. На данном этапе аналитики занимаются построением воронок продаж и поиском “узких мест”, оптимизацией процессов и интерфейсов, а также используют данные для прогнозирования результатов и персонализации контента. Появляется целый ряд инструментов, рассчитанных на то, чтобы повысить результативность рекламной кампании. Среди них мультиканальная аналитика, телефонных звонков мониторинг email-ов, создание обобщенных отчетов, управление ставками в автоматическом режиме, тестирование.

Например, в интерфейсе Яндекс.Метрики доступна визуализация составной цели и просмотр различных этапов воронки продаж, а применение интерактивных дашбордов обеспечивает оперативный анализ динамики ключевых показателей, позволяя выявлять тренды и закономерности в данных за различные временные периоды.

На платформе сквозной аналитики Roistat существуют сервисы «А/Б-тесты», «Коллтрекинг» и «Email-трекинг», показывающие, сколько заявок, продаж и прибыли компания получает с разных вариантов лендингов, звонков и обращений пользователей на почту. Кроме того

Roistat предлагает когортный анализ для изучения поведения клиентов с течением времени, выявления тенденций и различий между группами посетителей интернет-магазина. На маркетинговой платформе Roistat доступно более 200 готовых интеграций (Битрикс24, Яндекс.Директ, Tilda и др.) для быстрого подключения и API для собственных решений.

На самом высоком уровне развития веб-аналитики, используются сложные математические модели для прогнозирования поведения пользователей и будущих трендов. Реализация предсказательной аналитики базируется на методах и алгоритмах искусственного интеллекта [7]. Современные технологии обработки естественного языка (NLP) позволяют анализировать тексты и делать выводы о настроении людей, трендах и даже выявлять будущие потребности. Распространение генеративного искусственного интеллекта, особенно больших языковых моделей (например, GPT) для создания текстового контента, обусловило исследование возможностей его применения [8].

Согласно исследованию мировых тенденций развития цифрового маркетинга за последние несколько лет, представленному в отчете «Будущее маркетинга», около 16,7% предприятий внедрили ИИ для генерации контента на срок, превышающий один год¹. Дополнительно установлено, что примерно треть (33,3%) предприятий используют ИИ для создания контента, оптимизированного для SEO, социальных сетей и email-маркетинга.

Стремительное распространение технологий ИИ приводит к изменению принципов ведения бизнеса. Лидеры российской электронной коммерции OZON, Wildberries, Яндекс Маркет используют предсказательные модели для персонализации предложений и рекомендаций товаров на основе поведения пользователей. Подборки, которые генерирует ИИ, учитывают предыдущие заказы, поисковые запросы и размерные сетки. Интересно, что пользователи маркетплейса Яндекс Маркет могут обучать алгоритмы сервиса, чтобы настроить персональную подборку. Их точность и актуальность будет зависеть от просмотров товаров, покупок, а также добавлений в «Избранное».

Автоматизация маркетинга в настоящее время осуществляется посредством специализированных платформ, примерами которых служат Segment, Adobe Marketo Engage, Oracle Eloqua, Sendsay, Mindbox. Данные платформы реализуют автоматизированное управление email-рассылками, рекламными кампаниями в социальных сетях, создание целевых страниц, а также обеспечивают аналитику привлечения клиентов и этапов воронки продаж, включая обработку платежей [9]. Использование данных платформ позволяет поддерживать непрерывную персонализированную коммуникацию с клиентами и производить оценку инвестиционной эффективности маркетинговых кампаний.

Визуализация данных осуществляется с помощью интеллектуальных бизнес-систем или BI-систем (Business Intelligence systems). BI-системы характеризуются сложной архитектурой, включающей в себя хранилища данных, средства извлечения, преобразования и загрузки данных (ETL), OLAP-серверы и инструменты визуализации. Они основаны на технологиях многомерного анализа данных, позволяющих пользователям интерактивно исследовать информацию в различных разрезах [10].

BI-системы предоставляют маркетологам различные инструменты для анализа данных, позволяющие выявлять скрытые закономерности и тренды в поведении клиентов. С их помощью можно проводить сегментацию аудитории на основе демографических, географических и поведенческих характеристик, выявлять наиболее эффективные каналы маркетинговых коммуникаций, оценивать ROI (Return on Investment) маркетинговых кампаний и прогнозировать будущие результаты. По мнению специалистов аналитического центра TAdviser, лучшими российскими платформами для бизнес-аналитики (BI-системами) являются: Visiology, Форсайт, PIX BI, Yandex DataLens, Proceset, Cubisio².

¹ 2024 Digital Marketing Trends shaping the Future of Marketing. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.smartinsights.com/digital-marketing-strategy/digital-strategy-development/digital-marketing-trends-2024/>

² TAdviser - портал выбора технологий и поставщиков- [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/BI>

Визуально-аналитическая платформа Cubisio, разработанная российской компанией, является примером многоцелевого решения для построения систем обработки данных¹. Cubisio позволяет связывать данные из разных источников, настраивать аналитические цепочки, создавать гибкие отчеты и дашборды, визуализировать данные в различных форматах (таблицы, диаграммы, графики и т.д.), проводить анализ данных с помощью статистических методов и машинного обучения, а также делать выводы и принимать управленческие решения на основе полученных результатов.

Выбор BI-платформы зависит от конкретных потребностей и требований организации, включая размер организации, бюджет, технические навыки персонала и специфические задачи анализа данных. Важно учитывать интеграцию BI-платформы с другими системами, используемыми в организации (например, CRM, ERP, системы учета). Многие платформы предлагают как локальные (on-premise), так и облачные (SaaS) варианты развертывания.

Yandex DataLens является сервисом визуализации и анализа данных, разработанным для облачной платформы Yandex Cloud и классифицируемым как BI-система. Yandex Cloud предоставляет бесплатную версию Yandex DataLens, содержащую полный набор инструментов, необходимых для эффективной работы с данными. Дополнительно, платформа Yandex Cloud предлагает AI Assistant API, инструмент для создания персонализированных ИИ-ассистентов, поддерживающих генерацию ответов с использованием внешних источников информации (Retrieval Augmented Generation, RAG) и сохранение контекста запросов.

Организации активно переносят свои операции в облако, чтобы получить выгоду от улучшенной масштабируемости, гибкости и экономической эффективности. Облако обеспечивает аналитику в реальном времени и возможность доступа к большим наборам данных в любое время и из любого места. При этом отсутствуют ограничения, присущие традиционной локальной инфраструктуре. Учитывая эти преимущества, предприятия внедряют облачные BI-решения, которые могут интегрироваться с существующими рабочими процессами и корпоративным ПО.

Выводы

Применение сервисов веб-аналитики становится необходимым инструментом для собственников бизнеса, маркетологов и менеджеров по продажам, обеспечивая выявление сильных и слабых сторон маркетинга, формирование профиля целевой аудитории, визуализацию воронки конверсий, учет всех каналов коммуникации с клиентами, а также оценку эффективности сотрудников.

Современный цифровой маркетинг характеризуется растущей сложностью, обусловленной многоканальностью среды (органический и платный поиск, социальные сети, email-маркетинг), а также развитием новых технологий и платформ, таких как Open AI ChatGPT.

Методы ИИ открывают новые возможности для более глубокого анализа данных, автоматизации процессов и персонализации взаимодействия с клиентами. Применение BI-систем позволяет компаниям на основе визуализации больших объемов данных принимать более обоснованные решения, оптимизировать маркетинговые кампании и достигать лучших результатов.

Интеграция искусственного интеллекта в цифровой маркетинг предполагает значительные инвестиции в инфраструктуру, обучение персонала и разработку новых аналитических моделей. В связи с этим рекомендуется поэтапный подход к внедрению ИИ в бизнес-процессы. Дальнейшие исследования должны быть сфокусированы на разработке методик оценки влияния ИИ, определении оптимальных подходов к интеграции аналитических систем и разработке программ обучения для повышения квалификации специалистов в области веб-аналитики.

¹ Cubisio - многофункциональный комплекс управления данными – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cubisio.ru/?ysclid=m7k559hnxu429771571>

Список источников

1. Якубова И. И. Веб-аналитика в системе цифрового маркетинга: сбор информации и измерение результатов // Журнал прикладных исследований. 2021. № 6-6. С. 523-527. – DOI 10.47576/2712-7516_2021_6_6_523. – EDN HEHEPY.
2. Алексеева Н. В., Казакова Н. В., Сазонова М. В. Методы повышения эффективности продаж на основе аналитических компонентов интернет-маркетинга // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2019. № 1. С. 8-15. – DOI 10.18384/2310-6646-2019-1-8-15. – EDN ZZKDKK.
3. Кошик, А. Веб-аналитика: анализ информации о посетителях веб-сайтов / А. Кошик ; Авинаш Кошик ; [предисл. Джима Штерна] ; [пер. с англ. и ред. В. А. Коваленко]. Москва [и др.] : Диалектика, 2009. 462 с. ISBN 978-5-8459-1480-4. – EDN QMTLIX.
4. Демкина О. В., Шаламова Н. Г. Исследование роли веб-аналитики в повышении эффективности деятельности организаций // Вестник университета. 2019. № 5. С. 56-61. – DOI 10.26425/1816-4277-2019-5-56-61. – EDN GVJMVQ.
5. Федькова Н. А., Исаев К. В. Яндекс метрика - система ВЕБ-аналитики // Инновационное развитие предпринимательской деятельности региона: Сборник статей международной научно-практической конференции, Брянск, 25 ноября 2021 года. – Брянск: Брянский институт управления и бизнеса, 2021. – С. 31-37. – EDN JSEYNI.
6. Плотников В. А. Анализ экономической деятельности интернет-магазина с помощью средств веб-аналитики // Цифровые модели и решения. 2024. Т. 3. № 1. С. 20-30. – DOI 10.29141/2949-477X-2024-3-1-2. – EDN GROCKF.
7. Data Science и интеллектуальный анализ данных / Д. М. Назаров, С. В. Бегичева, Д. Б. Ковтун, А. Д. Назаров. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 306 с. – ISBN 978-5-4497-1931-7. – EDN VQKMUJ.
8. Алексеев Д. В. Использование генеративного ИИ при анализе данных веб-аналитики // Universum: технические науки. 2024. № 2-1(119). С. 4-9. – DOI 10.32743/UniTech.2024.119.2.16815. – EDN SQSRNI.
9. Любимова В. И., Рамхминова Э. В., Орлова В. Г. Цифровые решения по автоматизации маркетинга в 2023 г. // Глобальная трансформация и устойчивость экономики современной России : Сборник статей международной научно-практической конференции, Сочи, 27–30 сентября 2023 г. Москва: Научно-исследовательский институт истории, экономики и права, 2023. С. 92-95. – EDN YPGDHW.
10. Старых С. А., Перепелкин И. Г. ВІ-системы для прогнозирования структуры и динамики рынка как основа информационных систем в управлении организациями // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 4. С. 1-8. – EDN UGRLZI.

References

1. Yakubova I. I. Web analytics in the digital marketing system: collection, information and measurement of results. *Journal of Applied Research*. 2021;(6-6):523–526. DOI 10.47576/2712-7516_2021_6_6_523. EDN HEHEPY. (In Russ.)
2. Alekseeva N. V., Kazakova N. V., Sazonova M. V. Methods of increasing sales efficiency based on analytical components of Internet marketing. *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Economics*. 2019;(1):8–13. DOI 10.18384/2310-6646-2019-1-8-15. EDN ZZKDKK. (In Russ.)
3. Koshik, A. *Web analytics : analysis of information about website visitors* / A. Koshik ; Avinash Koshik; [preface. Jim Stern] ; translated by from English and edited by V. A. Kovalenko. – Moscow [and others .] : Dialectics, 2009. 462 p. ISBN 978-5-8459-1480-4. – EDN QMTLIX. (In Russ.)
4. Demkina O.V., Shalamova N.G. Investigation of the web analytics role in improving the efficiency of the organization's performance. *Vestnik Universiteta*. 2019;(5):56–61. DOI 10.24411/2413-046X-2019-19085. – EDN GBHGZL. (In Russ.)
5. Fedkova, N. A. Yandex metrica - web analytics system. Innovative development of regional entrepreneurial activity. In: *Collection of articles from the international scientific and practical conference*, Bryansk, November 25, 2021. - Bryansk: Bryansk Institute of Management and Business, 2021; 31–37. – EDN JSEYNI. (In Russ.)
6. Plotnikov, V. A. Analysis of the economic activity of an online store using web analytics tools. *Digital models and solutions*. 2024;(3-1):20–30. DOI 10.29141/2949-477X-2024-3-1-2. – EDN GROCKF. (In Russ.)

7. *Data Science and intelligent data analysis* / D. M. Nazarov, S. V. Begicheva, D. B. Kovtun, A. D. Nazarov. Moscow: IP Ar Media, 2023. 306 p. ISBN 978-5-4497-1931-7. EDN VQKMUJ. (In Russ.)

8. Alekseev D. V. The use of generative AI in the analysis of web analytics data. *Universum: technical sciences*. 2024;2-1(119):4–9. DOI 10.32743/UniTech.2024.119.2.16815. – EDN SQSRHI. (In Russ.)

9. Lyubimova V. I. Digital solutions for marketing automation in 2023. In: *Global transformation and sustainability of the economy of modern Russia: Collection of articles from the international scientific and practical conference, Sochi, September 27-30, 2023*. - Moscow: Research Institute of History, Economics and Law, 2023; 92-95. - EDN YPGDHW. (In Russ.)

10. Sarykh S. A., Chaplygina M. A., Manshin A. A. BI-systems for forecasting the structure and dynamics of the market as the basis of information systems in the management for organizations. *The Eurasian Scientific Journal*. 2023;(15-4):1–8. – EDN UGRLZI. (In Russ.)

Информация об авторах

Н. С. Шепелова – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий ЮРИУ РАНХиГС.

Н. Н. Шепелов – аспирант кафедры экономической теории и предпринимательства ЮРИУ РАНХиГС.

Information about the authors

N. S. Shepelova – Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor of the Department of Information Technology, South-Russian Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

N.N. Shepelov – Postgraduate student of the Department of Economic Theory and Entrepreneurship, South-Russian Institute of Management of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 19.03.2025; одобрена после рецензирования 25.04.2025; принята к публикации 28.04.2025.

The article was submitted 19.03.2025; approved after reviewing 25.04.2024; accepted for publication 28.04.2025.