Научная статья

https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.25.12.003
УДК 658.6; 659; 164.01; 004.8

РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЛАСТИ PR И ЛОГИСТИКИ

Ерохина Т. Б.*[1]
[1] *Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), Ростов-на-Дону, Россия*
**tb.erohina@gmail.com*

Аннотация. В статье представлены преимущества повышения операционной эффективности в области PR и логистики, охарактеризовано поведение потребителей в условиях цифровой экономики, повышенной информатизации, активизации и информационной асимметрии в типологической линейке потребителей. Отмечается, что искусственный интеллект может помочь прогнозировать потребительские тенденции, предсказывать результаты лояльности и анализировать предпочтения типов потребителей, используя алгоритмы машинного обучения и данные социальных сетей. Резюмируется, что технологии цифровой трансформации способствуют развитию бизнеса, повышая операционную эффективность, конкурентоспособность и качество обслуживания клиентов, создание новых цифровых бизнес-моделей внутри существующего бизнеса или вынесение их в отдельный бизнес.

Ключевые слова: маркетинг, логистика, технологии PR, цифровая экономика, искусственный интеллект.

Для цитирования: Ерохина Т. Б. Развитие информационных технологий и искусственного интеллекта в области PR и логистики. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ).* 2024;2(31):26-31. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.25.12.003.

Research article

JEL M20 P47

DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE FIELD OF PR AND LOGISTICS

Erokhina T.*[1]
[1] *Rostov State University of Economics (RINH), Rostov-on-Don, Russia*
** tb.erohina@gmail.com*

Abstract. The article describes the benefits of increasing operational efficiency in the field of PR and logistics; characterizes consumer behavior in the context of the digital economy, increased informatization, activation and information asymmetry in the typological line of consumers; it is noted that artificial intelligence can help predict consumer trends, predict loyalty outcomes, and analyze the preferences of consumer types using machine learning algorithms and social media data; it is summarized that digital transformation technologies contribute to business development by increasing operational efficiency, competitiveness, and customer service quality, creating new digital business models within an existing business or moving them into a separate business.

Keywords: marketing, logistics, PR-technologies, digital economy, artificial intelligence.

For citation: Erokhina T. Development of Information Technologies and Artificial Intelligence in the Field of PR and Logistics. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH).* 2024;2(31):26-31. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.25.12.003.

Введение

Технологии цифровой трансформации способствуют развитию бизнеса, повышая операционную эффективность, конкурентоспособность и качество обслуживания клиентов. Они включают в себя такие компоненты, как искусственный интеллект, облачные вычисления и большие данные, позволяя компаниям быть более гибкими, эффективными и инновационными. Одним из ключевых преимуществ является повышение операционной эффективности, достигаемое за счет автоматизации процессов и сокращения времени и усилий, затрачиваемых на выполнение задач, что повышает производительность труда. Названные области научной деятельности выбраны как индикаторы ежедневных потребностей каждого человека.

Стратегия цифровой трансформации предполагает изучение текущего состояния общества, постановку целей и исследование отраслевых тенденций экономики. Применение информационных технологий в названных областях можно объединить в два блока: сокращение операционных расходов (такие инициативы, как электронный документооборот, мониторинг оборудования, направленные на снижение затрат и повышение эффективности использования имеющихся и привлечение ресурсов) и создание новых потоков прибыли (применение новых цифровых бизнес-моделей, таких как многосторонние платформы обслуживания и поддержание лояльности потребителей для получения дохода). Применяя цифровые технологии, мы автоматически используем искусственный интеллект, решения, принятые на основе названного вида научной деятельности, анализируют данные о поставках, аудитах и кредитных баллах, что дает возможность предоставить индивидуальные рекомендации по управлению отношениями с потребителями, поставщиками, позволяя выстраивать взаимовыгодные отношения, а также производить эффективное планирование цепочек поставок и производства товаров любой товарной линейки. Инструменты искусственного интеллекта анализируют огромные данные в режиме реального времени, балансируют спрос и предложение, эффективно планируют производство и разрабатывают безошибочные планы SCM.

Материалы и методы

Решения на основе искусственного интеллекта улучшают прогнозирование, собирая данные в режиме реального времени из различных источников, повышая точность и эффективность, собирают данные из подключенных устройств и систем, предоставляя лицам, принимающим решения, информацию, требующуюся на сегодняшний день и за прошлые периоды, облегчая мониторинг сопоставления при адекватном принятии решения. Это позволяет предвидеть проблемы в цепочке поставок, принимать альтернативные меры и минимизировать влияние на чистую прибыль.

Поведение потребителей в цифровой экономике предполагает использование социальных сетей для влияния на принятие решений о покупке, независимо от возраста, социального статуса, экономического положения и др. Социальные изменения в обществе привели к росту онлайн-активности практически всех групп населения: 76 % людей ежедневно пользуются цифровыми инструментами, 49 % устанавливают приложения, позволяющие приобретать товары и услуги, и 34 % обучаются навыкам использования интернета для удовлетворения потребительских потребностей. Цифровизация преобладает в сфере государственных услуг, поиска информации, электронной коммерции и развлечений, а ее индекс превышает 70 баллов.

Поведение потребителей в условиях цифровой экономики характеризуется повышенной информатизацией, активизацией и информационной асимметрией в типологической линейке потребителей. Это меняет контекст теории выбора, поскольку стремление в линейке типологии к

максимизации полезности и достижению равновесия больше не является достаточным. Институциональная или поведенческая модель признает ограниченную рациональность из-за неполноты информации, проблем самоконтроля и неопределенности. Рационализация потребительского поведения приводит к увеличению спроса на информацию, делая потребительский выбор менее предсказуемым. Имея доступ к большей информации, потребители могут делать более оптимальный выбор, что согласуется с ортодоксальной моделью homo economicus, предполагающей рациональность.

Применение искусственного интеллекта в управлении цепочками для всех типов потребителей растет во всем мире благодаря спросу на прозрачность и прослеживаемость, а также повышению качества обслуживания клиентов. Ведущие отрасли, внедряющие искусственный интеллект в SCM, включают телекоммуникации, высокие технологии, здравоохранение, профессиональные услуги и путешествия. Однако некоторые организации испытывают трудности с внедрением ИИ из-за проблем с данными, включая ограниченную доступность, противоречивость данных и ограниченную интеграцию между системами. Несмотря на эти проблемы, эксперты в области закупок подчеркивают необходимость интеграции ИИ для оптимизации операций в цепочках поставок, особенно после сбоев, вызванных социальными изменениями.

Обсуждение

Технологии искусственного интеллекта в связях с общественностью и при изучении поведения потребителей перешли от внедрения к применению: ИИ используется в цифровых алгоритмах, чатботах и обработке информации. Новые цифровые помощники, такие как ChatGPT, пользуются популярностью, но вызывают опасения по поводу потери контроля и соблюдения этических норм. ИИ также может автоматизировать пропаганду или дезинформацию, но может быть использован для борьбы с фейками, предоставления персонализированной информации и улучшения жизни потребителей путем анализа текстов рекламы и проверки утверждений о пользе или вреде тех или иных продуктов.

Искусственный интеллект может помочь прогнозировать потребительские тенденции, предсказывать результаты лояльности и анализировать предпочтения типов потребителей, используя алгоритмы машинного обучения и данные социальных сетей.

Таким образом, можно сократить количество человеко-часов и сэкономить деньги, используя искусственный интеллект, чтобы освободить сотрудников от рутинных задач.

Искусственный интеллект – это интеллектуальные машины, выполняющие человекоподобные операции, изучаемые в области информатики. Ключевые принципы включают доступ к данным, алгоритмы машинного обучения, вычислительную мощность и адаптивность.

Ожидается, что искусственный интеллект (ИИ) окажет значительное влияние на PR и маркетинг, при этом многие специалисты уже используют инструменты на основе ИИ. В то время как зарубежные исследования показывают, что более 60 % PR-специалистов и 70 % маркетологов уже в полной мере используют ИИ в своей работе, российское исследование показало, что только 20 % компаний используют генеративный ИИ и лишь небольшой процент команд и агентств систематически внедряют ИИ в свои бизнес-процессы. Несмотря на это, ожидается, что ИИ окажет значительное влияние на такие сферы, как медиааналитика, создание мультимедийного контента и анализ данных.

Результаты

Цифровая революция существенно изменила логистическую отрасль, компании ищут инструменты для оптимизации процессов, повышения эффективности, удовлетворенности клиентов и снижения затрат, ожидается, что к концу 2024 г. 50 % логистических компаний

будут инвестировать в технологии, поддерживающие ИИ. Роботизированная автоматизация процессов (РАП) автоматизирует рутинные задачи с помощью заданных инструкций и роботов, в то время как ИИ использует машинное освоение для анализа, обучения и адаптации. ИИ может помочь в принятии решений с помощью статистики. Искусственный интеллект находит широкое применение в логистике, анализируя и обрабатывая данные быстрее и эффективнее, первоначальные затраты высоки, но инвестиции окупаются в среднесрочной перспективе, и по мере развития ИИ становится все более доступным.

Искусственный интеллект используется в различных PR- и маркетинговых задачах, таких как: генерация текстового и графического контента, кластеризация, разметка тона, подведение итогов и мониторинг. ИИ может автоматизировать работу службы поддержки первого уровня и реагирование на отзывы клиентов. Несмотря на это, только 5-7 % агентств полностью интегрировали ИИ в свой бизнес. Многие агентства не информируют клиентов об использовании ИИ, поскольку это может быть воспринято как «некачественная оптимизация». Риски включают в себя настороженность клиентов по отношению к ИИ и деградацию PR-специалистов, которые слишком сильно полагаются на инструменты ИИ.

Искусственный интеллект все чаще используется в индустрии связей с общественностью, создавая креативы, генерируя ссылки и решая множество задач. Нейронные сети, управляемые искусственным интеллектом, такие как ChatGPT и Midjourney, могут генерировать тексты и изображения. PR-специалисты уже нашли им практическое применение, автоматизируя рутинные процессы, проводя фундаментальные исследования, анализируя данные и др.

Нейронные сети помогают преодолеть субъективность человеческих оценок и создать персонализированные сообщения. Они экономят время маркетологов, автоматизируя такие задачи, как создание текста и изображений. Хотя услуги по созданию изображений доступны, их качество не всегда удовлетворительно, поэтому чаще всего приходится работать вручную. Дизайнеры также используют нейронные сети для генерирования идей, но обычно придерживаются традиционных методов, когда проект срочный или имеет особые правила.

Нейронные сети используются PR-специалистами для создания и редактирования профессиональных текстов. Они могут генерировать темы, готовить статьи, пресс-релизы и подборки, переводить тексты и переписывать контент. Некоторые компании требуют, чтобы тексты не готовились с использованием нейросетей, но они могут быть полезными инструментами для упрощения сложных текстов и поиска правильных формулировок.

Нейронные сети помогают создавать списки идей и ссылок для работы, помогая профессионалам в сфере коммуникаций преодолевать творческие кризисы и генерировать качественный контент. ChatGPT может генерировать триггерные заголовки, писать посты и анализировать контент, а также формировать стратегии продвижения. Нейросети могут переводить тексты, видео и создавать короткие дайджесты, облегчая работу с иностранными языками и расширяя возможности изучения международных тенденций.

Специалисты по связям с общественностью отслеживают цифровые сообщения о компании, включая косвенные упоминания, для поддержания хорошей репутации. Компании разрабатывают модели для выявления таких сообщений, такие как, например, нейронные сети Medialogy, распознающие токсичность в социальных сетях, чтобы противостоять кризисам и негативу.

Технологии цифровой трансформации способствуют развитию бизнеса, повышая операционную эффективность, конкурентоспособность и качество об-

служивания клиентов. Они включают в себя такие компоненты, как искусственный интеллект, облачные вычисления и большие данные, позволяя компаниям быть более гибкими, эффективными и инновационными. Одним из ключевых преимуществ является повышение операционной эффективности, достигаемое за счет автоматизации процессов и сокращения времени и усилий, затрачиваемых на выполнение задач, что повышает производительность труда.

Стратегия цифровой трансформации (ЦТ) – это комплексное понятие. В стратегию входит исследование текущего состояния компании, постановка целей для развития. Также при создании стратегии специалисты изучают отрасль, тренды цифровизации. Итог этого исследования – документ с дорожной картой цифровой трансформации и рекомендациями по выбору инструментов, KPI процесса.

Цифровую трансформацию можно поделить на два блока.

Первый – работа с уменьшением операционных расходов. В этом случае цели и план будут простыми: разбираться в текущих бизнес-процессах, найти способы снизить затраты за счет цифровых технологий. Например, электронный документооборот ускоряет взаимообмен с поставщиками, оплаты. В результате вы быстрее получаете деньги и повышаете важный для компании показатель оборачиваемости средств. Или, например, при помощи интернета вещей вы ставите наблюдение за оборудованием.

Интернет вещей (Internet of Things, IoT) – концепция сети передачи данных между физическими объектами («вещами»). Сеть организовывается с помощью встроенных в физические предметы датчиков, которые собирают данные, и ПО, которое их обрабатывает. Самый простой пример IoT – фитнес-трекер, который может наблюдать пульс человека, считать шаги и отслеживать фазы сна. За счет этого можно предотвратить поломки оборудования, сократить затраты на его ремонт и обслуживание. Не нужно будет оплачивать ремонтного рабочего, который регулярно приходит и осматривает оборудование, – за него это сделает специальный датчик. Данные с него идут в систему мониторинга, которая предупредит о возможной поломке, напомнит о плановом обслуживании или среагирует на экстренные случаи. Большинство компаний в России сейчас работают над этим блоком цифровой трансформации.

Второй блок цифровой трансформации – это способ создания для компании нового способа зарабатывать деньги при помощи цифровых инструментов. Это может быть создание новых цифровых бизнес-моделей внутри существующего бизнеса или вынесение их в отдельный бизнес.

Список литературы

1. *Ерохина, Т. Б., Пархоменко Т. В.* Трансформация логистических систем и потребительского поведения в условиях пандемии COVID-19 // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. – 2021. – Т. 14, № 3. – С. 154-161.

2. *Пархоменко, Т. В.* Экономическая безопасность государства и инновационное развитие милитари-логистики // Национальная безопасность и государственное управление: задачи развития предпринимательства и обеспечения технологического суверенитета : сб. науч. статей междунар. науч.-практ. конф. – Ростов-на-Дону, 2023. – С. 165-170.

3. Экономический рост и его темпы в контексте экономической безопасности / Г. В. Гиоев, В. И. Трысячный, Т. В. Пархоменко // Финансовый менеджмент. – 2023. – № 5. – С. 21-30.

4. The logistics creation of ecological efficiency for the Russian economic under COVID-19 / A. Albekov, T. Parkhomenko, A. Polubotko // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. – Krasnoyarsk, 2021. – Vol. 116. – P. 2754-2759.

References

1. *Erokhina, T., Parkhomenko T.* Transformation of logistics systems and consumer behavior in the context of the COVID-19 pandemic // Bulletin of the South-Russian State Technical University (NPI). Series: Social and Economic Sciences. – 2021. – Vol. 14, № 3. – P. 154-161.

2. *Parkhomenko, T.* Economic security of the state and innovative development of military logistics // National security and public administration: tasks of developing entrepreneurship and ensuring technological sovereignty : collection of scient. articles from the international scient.-pract. conf. – Rostov-on-Don, 2023. – P. 165-170.

3. Economic growth and its rates in the context of economic security / G. Gioev, V. Trysyachny, T. Parkhomenko // Financial management. – 2023. – № 5. – P. 21-30.

4. The logistics creation of ecological efficiency for the Russian economy under COVID-19 / A. Albekov, T. Parkhomenko, A. Polubotko // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. – Krasnoyarsk, 2021. – Vol. 116. – P. 2754-2759.

Об авторах:

Ерохина Татьяна Борисовна, *д. э. н., доцент, профессор кафедры маркетинга и рекламы, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ), tb.erohina@gmail.com*

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Tatyana Erokhina, *Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department of marketing and advertising, Rostov State University of Economics, tb.erohina@gmail.com*

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.