

чаще промахиваться: специалисты не будут знать, кому какой креатив показать, что в будущем увеличит затраты на привлечение клиента.

Таким образом, маркетингу нужно будет сокращать путь пользователя, мотивировать его к покупке с первого посещения сайта.

Как можно обойти ограничения в использовании cookies-файлов?

1. Собирать данные пользователей: email и номера телефонов можно использовать для настройки look-alike-рекламы.

2. Собирать first party cookies: каждый раз, когда посетитель сайта оставляет заявку, его идентификатор можно передавать в CRM — так компания увидит все источники трафика, которые мотивировали пользователя зайти на сайт. Из них можно выстроить мультиканальную цепочку привлечения.

3. Собирать second party cookies: объединять свои данные с данными партнеров. Например, интернет-магазин детской мебели может отследить пользователей, которые выбрали на сайте детскую кроватку, и передать данные партнеру — магазину детской одежды. Для сбора second party cookies понадобится подписать договор с другой компанией и указать в пользовательском соглашении, что данные могут передаваться третьим лицам.

4. Сделать авторизацию на сайте с помощью User ID: мотивируйте посетителей сайта создавать аккаунт — при входе на сайт у пользователя может поменяться cookies-файл, но не его ID. Так можно будет собирать данные о рекламных источниках, которые приводят посетителей на сайт компании.

5. Использовать Server side tracking — новую возможность Google Tag Manager: это новый тип отслеживания с участием облачного сервера компании, где размещен Google Tag Manager. Менеджер тегов забирает информацию из браузера посетителя и отправляет в системы аналитики.

Источники

1. Политика конфиденциальности и условия использования [Электронный ресурс] // Google. — Режим доступа: <https://policies.google.com/technologies/cookies?hl=ru>. — Дата доступа: 23.10.2023.

2. Отказ от сторонних cookies: что изменится на рынке интернет-рекламы и как дальше работать [Электронный ресурс] // PPC WORLD. — Режим доступа: <https://ppc.world/articles/otkaz-ot-storonnih-cookies-chto-izmenitsya-na-rynke-internet-reklamy-i-kak-dalshe-rabotat/>. — Дата доступа: 23.10.2023.

СНИЛ «Поиск»

Е. И. Соколовская

Научный руководитель — кандидат экономических наук А. С. Сверлов

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИННОВАЦИИ В МАРКЕТИНГЕ: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ, ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ, ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ

В работе рассмотрены методы использования искусственного интеллекта, его роль и место во внедрении технологических инноваций в предпри-

нимательскую деятельность компании при возрастающей роли цифрового маркетинга и новых технологий. Проводится анализ сути применения виртуальной реальности и интернета вещей. В работе акцентируется, что эффективность применения цифровых подходов может быть обеспечена за счет реализации единого маркетингового подхода и направленности в деятельности предприятия на рынках.

Развитие информационных технологий приводит к увеличению числа пользователей сети Интернет и накоплению объемных массивов информации. Каждый день появляется значительный объем новой информации, в том числе и в экономической сфере. В этих условиях технологии обработки и анализа данных на основе искусственного интеллекта становятся необходимостью. Обработка значительных массивов информации — одна из самых быстроразвивающихся сфер информационных технологий. Согласно статистике, общий объем данных удваивается каждые два года. Постоянно растет и количество данных, передаваемых мобильными сетями. По оценкам Cisco, в 2014 г. объем мобильного трафика составлял 2,5 эксабайта в месяц, а в 2019 г. он равен 24,3 эксабайта [1]. Таким образом, применение искусственного интеллекта в деятельности предприятий — устоявшаяся сфера информационных технологий. Появившись относительно недавно, аналитика больших данных уже получила распространение во многих сферах экономики.

Неотъемлемой частью любого бизнеса в настоящее время является наличие product placement в сети Интернет. Это может быть сайт, страница в социальных сетях, профайл в Яндекс.Маркете, профиль на видеохостинге YouTube. Все эти составляющие являются частью цифрового маркетинга. Новые вызовы экономики побуждают компании пересматривать свои рекламные кампании и способы продвижения в сети с учетом цифровых технологий маркетинга.

Принято считать, что искусственный интеллект значимо определяет действия, которые совершают пользователи в социальных сетях, в сети Интернет. В данной статье будет рассмотрен маркетинг с точки зрения науки цифр и метрик.

Маркетинг за последние годы очень сильно изменился. И чтобы угнаться за этими изменениями, в своей стратегии нужно делать ставки на главные тренды и вызовы времени. Одними из них стали определенные технологические инновации, такие как искусственный интеллект, виртуальная реальность и интернет вещей.

Благодаря искусственному интеллекту компании могут быстро и эффективно анализировать большие объемы данных о потребительском поведении, предсказывать предпочтения клиентов и предлагать персонализированные продукты и услуги [2]. Однако при использовании ИИ в маркетинге необходимо учитывать вопросы приватности данных. Сбор и анализ больших объемов информации о потребителях может вызвать опасения относительно защиты личной информации.

Исследование Rise of Personalized Commerce показало, что 70 % компаний, которые использовали персонализацию с помощью искусственного интеллекта, сообщили о 200 %-ной рентабельности инвестиций.

Виртуальная реальность (VR) предоставляет компаниям новые возможности для привлечения потребителей и создания уникального опыта взаимодействия с брендом. С помощью VR компании могут создавать иммерсивные кампании, которые позволяют потребителям переживать продукты и услуги более глубоко и эмоционально.

Например, розничные магазины используют VR для создания виртуальных примерочных, где потребители могут примерить одежду и аксессуары не выходя из дома. Компании также создают виртуальные туры по своим производственным объектам или магазинам, чтобы показать потребителям процесс производства или уникальные особенности продукции.

Одним из примеров использования виртуальной реальности служит кейс L'Oréal: VR используется для создания виртуальных примерок косметики, что позволяет потребителям примерить различные оттенки и продукты без необходимости физического контакта с ними.

В свою очередь, оба вышеописанных инструмента могут отлично уживаться в комбинации. Одним из примеров служит персонализация на веб-сайте международного магазина Crate and Barrel, который предлагает функцию «просмотр в моей комнате». «Просмотр в моей комнате» использует базовую технологию дополненной реальности, чтобы имитировать, как мебель будет выглядеть в комнате клиента. Благодаря дополненной реальности потребители могут отсканировать QR-код и увидеть, как предмет мебели оживает в их доме.

Интернет вещей (IoT) — концепция, при которой физические объекты обмениваются данными через сеть. В ближайшие годы ожидается внедрение IoT в различные аспекты нашей повседневной жизни [3]. При этом IoT играет все более значимую роль в маркетинге, предоставляя компаниям доступ к большему объему данных и новым способам взаимодействия с потребителями.

IoT-устройства могут собирать данные о потребителях, такие как их предпочтения, поведение и привычки, что позволяет компаниям создавать персонализированные маркетинговые кампании, предлагать более точные рекомендации, а также создавать новые способы взаимодействия с потребителями, например через умные дисплеи или умные приложения.

Так, Coca-Cola использует IoT для мониторинга запасов и управления торговыми автоматами. Это позволяет им оптимизировать запасы напитков и предлагать потребителям более точные прогнозы поставок. Ford, в свою очередь, использует IoT для создания умных автомобилей, которые могут взаимодействовать с другими устройствами и средой вокруг них, предлагая улучшенный опыт вождения и обслуживания.

Использование существенных возможностей маркетинга на основе искусственного интеллекта сопровождается необходимостью решения ряда задач, среди которых проблема использования данных, проблема централи-

зации данных, проблема деперсонализации данных, проблема понимания топ-менеджерами компаний возможностей больших данных.

В целом использование данных инструментов в маркетинге представляет большие перспективы для улучшения взаимодействия с потребителями, повышения эффективности маркетинговых кампаний и увеличения конкурентоспособности компаний на рынке.

Источники

1. *Erevelles, S.* Big Data Consumer Analytics and the Transformation of Marketing / S. Erevelles, N. Fukawa, L. Swayne // *J. of Business Research*. — 2021. — 69 (2). — P. 897–904.

2. Цифровые маркетинговые коммуникации: введение в профессию: учебник для обучающихся по программам высшего образования направления подготовки 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» (квалификация (степень) «бакалавр») / Г. Л. Азоев [и др.] ; под ред. Г. Л. Азоева. — Санкт-Петербург [и др.] : Питер : Прогресс книга, 2021. — 332 с.

3. *Verhoef, P. C.* Creating Value with Big Data Analytics. Making Smarter Marketing Decisions / P. C. Verhoef, E. Kooge, N. Walk. — London : Routledge, 2015. — 338 p.

Н. Т. Кизляк

Научный руководитель — кандидат биологических наук Л. А. Мельникова

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕСЕРВОВ ИЗ РЫБЫ

В работе представлены данные по идентификации и оценке технологических рисков производства рыбных пресервов. Показана необходимость разработки дополнительных контрольных мер для их снижения или устранения.

В соответствии с положениями Доктрины национальной продовольственной безопасности Республики Беларусь до 2030 года стратегической целью продовольственной безопасности является обеспечение населения страны безопасной и качественной пищевой продукцией [1]. В этой связи особую актуальность приобретают вопросы качества и конкурентоспособности отечественных пищевых продуктов. В настоящее время рядовой потребитель хочет, чтобы продукты питания воспринимались не только как источник основных питательных веществ. Они должны быть безопасными. Для этого каждый производитель должен гарантировать, что безопасность выпускаемой им продукции будет обеспечена на всех этапах ее жизненного цикла. Проблема обеспечения качества и безопасности особо остро стоит перед производителями рыбных пресервов, поскольку при их производстве и хранении существуют высокие риски возникновения дефектов и опасности для здоровья потребителей.