

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА В МАРКЕТИНГОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ  
БЕЛОРУССКИХ КОМПАНИЙ**  
**USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TOOLS IN MARKETING  
RESEARCH OF BELARUSIAN COMPANIES**

*Кобельчук А.А., Шпаковская Е.Л.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Файзрахманов Ф.М. – старший преподаватель*

*Kobelchuk A.A., Shpakovskaya E.L.*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics,  
Minsk, Republic of Belarus*

*Fayzrakhmanov F.M. – Senior Lecturer*

**Аннотация.** Данные — это наша новая нефть, с которой нужно работать. Технологии развиваются очень быстро, и уже через десять лет мы получим дешевые и эффективные инструменты для решения вопросов, с которыми мы сталкиваемся каждый день. Маркетинговые исследования требуют работы с большим объемом данных. Огромное влияние на методы проведения маркетинговых исследований оказывает повсеместное распространение интернета и социальных сетей. Действия пользователей в сети позволяют получить более объемную и полную информацию о потребителях. В нашей статье рассматриваются способы получения и обработки маркетинговой информации при помощи инструментов искусственного интеллекта. На основе этого, разработаны предложения по внедрению искусственного интеллекта в работу маркетологов белорусских предприятий.

**Ключевые слова.** Искусственный интеллект, маркетинговые исследования, маркетинг, Big data, персонализация рекламы.

**Annotation.** Data is our new oil to work with. Technology is developing very quickly, and in ten years we will have cheap and effective tools to solve the issues that we face every day. Marketing research requires working with a large amount of data. The ubiquity of the Internet and social networks has a huge impact on the methods of conducting market research. The actions of users in the network allow you to get more extensive and complete information about consumers. This article discusses ways to obtain and process marketing information using artificial intelligence tools. Based on this, proposals for the introduction of artificial intelligence in the work of marketers of Belarusian enterprises have been developed.

**Keywords.** Artificial intelligence, marketing research, marketing, Big date, advertising personalization.

В настоящее время существует большое разнообразие способов для сбора информации при проведении маркетинговых исследований. Полученные данные о своих клиентах компании могут хранить в виде таблиц, заявок, цифровых данных и т.д. Искусственный интеллект позволяет в короткие сроки проанализировать всю собранную информацию и предоставить человеку важные инсайты.

Искусственный интеллект — способность компьютеров выполнять задания, для которых требуется человеческий интеллект, такие как распознавание речи и изображений, итеративное обучение и креативное мышление.

Искусственный интеллект позволяет облегчить работу маркетолога и ускорить получение и обработку данных для проведения маркетинговых исследований.

Во-первых, алгоритмы искусственного интеллекта позволяют собрать данные из разных источников в единое, правильно организованное хранилище данных.

Во-вторых, подготовить полученный массив данных для обработки, извлечь из цифр, текста и голоса главную суть, разметить, очистить, классифицировать и упорядочить всю информацию, а также связать ее как с конкретными персонами клиентов, с точками контакта и этапами клиентского пути, с конкретными продуктами и услугами компании, выявить сложные связи и закономерности.

В-третьих, автоматизировать несложные единичные действия, а также массовые, разнородные активности, помочь в принятии решений, определить приоритеты в работе, оценить важность и влияние различных событий, ускорить и упростить работу персонала, дать ему возможность решать более творческие, интеллектуальные задачи, и снабдить для этого необходимыми инструментами и метриками.

Практическое применение технологий искусственного интеллекта может быть абсолютно разнообразным. Для белорусских предприятий это прежде всего регулярные исследования не только местного рынка и рынка стран СНГ, но и западного. Все новые течения, тренды приходят к нам со стран запада. Постоянный мониторинг предпочтений западных потребителей может позволить белорусским компаниям подготовиться к изменениям клиентских предпочтений и вовремя предложить белорусским потребителям новый товар или услугу.

Ещё один инструмент искусственного интеллекта — построение карты кликов и карты клиентского пути (Customer Journey Map). Проблема белорусских отечественных предприятий заключается в недостаточном количестве внимания к собственным сайтам. Некоторые сайты имеют неудобный, непонятный неэффективный интерфейс. Например, в Яндекс.Метрике есть функция автоматического построения карты кликов. Это поможет определить самые кликабельные области сайта и самые часто просматриваемые страницы. Анализ данной карты может помочь в оптимизации лендинга.

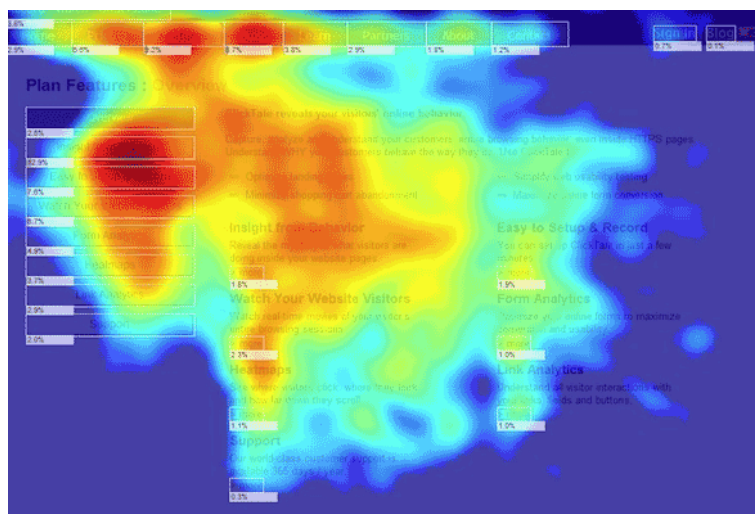


Рис.1 – Карта кликов

Для анализа трафика сайта, например, узнать какая соц. сеть приносит самое большое количество почитителей, какое рекламное объявление самое эффективное и т.д. могут использоваться UTM метки. UTM-метка - это метка в ссылке:

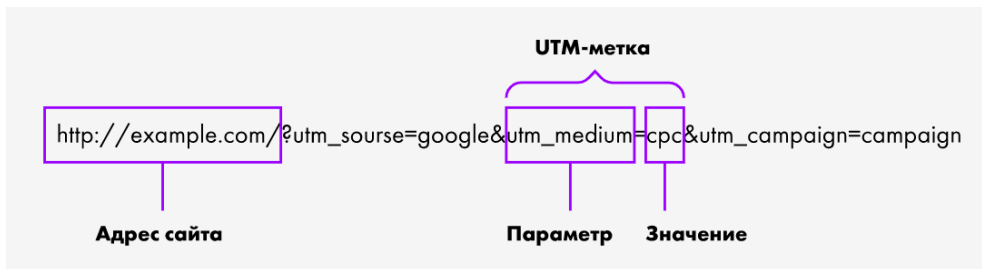


Рис. 2 – UTM метка

Чат-боты помогают снижать затраты на маркетинг, ускорять работу с клиентами, и за счет этого увеличивать конверсии на различных этапах. Голосовые и текстовые ассистенты могут помогать в элементарных задачах — отвечать типовые на вопросы, выяснять базовую информацию о клиенте и его пожеланиях, маршрутизировать запросы клиентов на ответственных сотрудников.

Инструменты обработки естественного языка помогают при мониторинге социальных сетей. Они классифицируют полученную информацию о клиентском опыте и клиентах: по тематикам, по событиям и ситуациям, по точкам контакта, по эмоциональной окраске.

Пиксель - инструмент ретаргетинга, позволяющий персонализировать рекламу. Пиксель – это несколько строк в коде сайта, которые позволяют связать кабинет соц.сети с сайтом, собирать "след" пользователей посещающих сайт и передавать информацию в кабинет соц. сети. В последующем эта информация используется для динамического ретаргетинга.

Таким образом использование искусственного интеллекта, существенно влияет на сферу маркетинговых исследований. В будущем развитие алгоритмов приведет к минимальному вмешательству человека в процессы маркетинговых исследований, что позволит персонализировать рекламу, быстро реагировать на изменения поведения потребителей.

**Список использованных источников:**

1. Что такое динамические переменные UTM метки. – Режим доступа: <https://tilda.education/articles-how-to-use-utm-url#rec26185756>
2. Карта кликов. – Режим дотупа: <https://oneretarget.com/>
3. А. Агравал, Д. Ганс, А. Голдфарб Искусственный интеллект на службе бизнеса. – 62 с.
4. Влияние искусственного интеллекта на современный маркетинг. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-iskusstvennogo-intellekta-na-sovremennyy-marketing/viewr>