

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (ИИ) В РАБОТЕ ПАТЕНТНЫХ ВЕДОМСТВ

*М. С. Жучкевич, студент группы № 10506120 ФММП БНТУ,  
научный руководитель – докт. техн. наук, доцент Н. М. Чигринова*

*Резюме – в статье рассматриваются некоторые вопросы использования искусственного интеллекта (ИИ) в деятельности Всемирной организации по интеллектуальной собственности (ВОИС), а также внедрение ИИ в работу патентных ведомств различных стран.*

*Resume – the article discusses some issues of using artificial intelligence (AI) in the activities of the World Intellectual Property Organization (WIPO), as well as the introduction of AI into the work of patent offices in various countries.*

**Введение.** Искусственный интеллект (ИИ) – это комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые как минимум с результатами интеллектуальной деятельности человека.

**Основная часть.** В современном мире с ростом уровня развития технологий растет и количество патентных заявок. По итогам деятельности ведомства НЦИС в Республике Беларусь за 2022 год количества поданных заявок на получение патентов на изобретение и на сорта растений составил 101,1 % и 263,6 % к уровню 2021 г. Общее количество действующих патентов и свидетельств в Беларуси на конец отчетного периода составило 47 605 [1]. Этот рост связан также и с введением в нашей стране Евразийской патентной системы. Такой рост подаваемых патентных заявок может создать серьезную нагрузку на патентную экосистему и вызвать сложности в работе патентных ведомств. Из исследования, проведенного Японским патентным ведомством в 2018 году, можно узнать, что около 30 % времени тратится на поиск информации о предшествующем уровне техники и еще 10 % на его анализ [2].

Практика показала, что внедрение в работу патентных ведомств искусственного интеллекта привело к заметному ускорению работы с заявками. ИИ успешно заменяет человека при выполнении таких услуг, как сравнение данных в патентных заявках разных лет и в незапатентованных публикациях с целью обнаружения сходных характеристик. ИИ способен одновременно работать с огромным массивом данных, тем самым избавляя человека от рутинной работы. При этом результаты работы гарантируют их высокую надежность.

Разработанный в 2019 году во Франции метод сбора данных и обработки языкового и машинного обучения с помощью ИИ был применен для облегчения процедуры предварительной классификации заявок на получение патента. Точность выполнения данной работы ИИ сегодня составляет около 80 % от точности работы, выполняемой человеком.

Применяемые в ведомстве по патентам и товарным знакам в Германии: два приложения на основе ИИ используют в работе электронного классификатора для автоматизированной классификации патентов и когнитивного поиска по известному уровню техники. Часть работы, такая как классификация на уровне подгрупп по-прежнему выполняется патентными экспертами, но с помощью интерактивного инструмента классификации.

Патентные ведомства так же используют ИИ в своей работе для перевода текстов на другие языки. Так, например, ведомство интеллектуальной собственности Кореи (КИРО) разработало программу, согласно которой ИИ осуществляет переводы текстов с английского и китайского языков на корейский. Эта программа для ИИ может успешно применяться и при работе с поставщиками, использующими другие иностранные языки.

Новые технологии работы с патентными заявками с применением ИИ все шире применяются в деятельности Евразийского патентного ведомства, становящегося все более востребованным изобретателями [3].

Главной целью внедрения ИИ в работу патентных ведомств является сокращение трудозатрат и времени на рассмотрение и заявок на изобретения. Это стимулирует и изобретательскую активность ученых, получивших больше возможностей для самостоятельного проведения патентного поиска. Так, например, функционирует сервис «Яндекс. Патенты», где собрано 3 039 833 документов (по состоянию на 10 мая 2022 года).

**Заключение.** Внедрение современных технологий является неотъемлемой частью развития современного общества. Однако полностью заменить работу человека технологиями ИИ сегодня преждевременно. Замена человеческого разума, наиболее способного к творчеству и критическому анализу, более продуктивного и искусственного в создании и внедрении инноваций в различные сферы жизни, искусственным интеллектом, осуществляющим с большей скоростью только механическую работу, на сегодняшний день практически невозможна. Поэтому до определенного времени, пока прогресс в области ИИ не достигнет желаемых результатов, ИИ будет оставаться лишь вспомогательным инструментом в любой творческой деятельности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Толочко, О. Н. Проблемы охраны ИС в условиях развития цифровых и компьютерно-цифровых технологий / О. Н. Толочко // Международная охрана интеллектуальной собственности: учебное пособие. – Минск: РИВШ, 2018. – 204 с.
2. Бромберг, Г. В. Основы патентного дела: учеб. пособие / Г. В. Бромберг. – Москва: ИНИЦ Роспатента, 2003. – 172 с.
3. Дрешер, Ю. Н. Организация патентно-лицензионной деятельности и авторское право: учеб.- метод. пособие / Ю. Н. Дрешер. – Москва: ФАИР-ПРЕСС, 2003. – 248 с.

4. Способ и устройство для интенсификации процесса электроискрового нанесения толстослойных качественных покрытий: Евразийский патент, № 038970 В23Н 9/00 (2006.01) В23Н 5/00 (2006.01) / Чигринова, Н. М., Ловыгин С. И., Власенко О. Г.; заявитель Бел. нац. техн. ун-т. – № 201900060; заявл. 28.12.2018; опубл. 16.11.2021 // Афіційны бюл. / Нац. центр інтэлект. уласнасці. – 2021. – № 11, С. 178.

5. Карпухина, С. И. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учеб. пособие для ВУЗов / С. И. Карпухина. – Москва: Междунар. отношения, 2004. – 399с.

УДК 316.422

## МОБИЛЬНЫЕ РЕКЛАМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Т. С. Казановский, студент группы 10503322 ФММП БНТУ,  
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О. В. Дьяченко*

*Резюме – в данной статье рассматриваются мобильные рекламные технологии, особенности и разновидности мобильных реклам, а также их эффективность на рынке мобильной рекламы.*

*Resume – this article discusses mobile advertising technologies, features and types of mobile advertising, as well as their effectiveness in the mobile advertising market.*

**Введение.** Мобильные телефоны сегодня неотъемлемая часть нашей жизни. Согласно статистике Digital за 2023 год, число людей в мире, использующих мобильные устройства, составило 5,44 миллиарда человек, а в 2024 году численность составляет 5,61 миллиарда человек, что говорит о том, что использование мобильной рекламной технологии в интернет-браузерах, мобильных играх и приложениях является важнейшим процессом для привлечения будущих потребителей, а в последствии продвижения и увеличения доходов компаний.

**Основная часть.** Мобильная реклама – это реклама, направленная на привлечение пользователей мобильных устройств через приложения, социальные сети, мессенджеры, которые они используют, а также веб-сайты, которые они посещают. Мобильная реклама может появиться в любое время, что упрощает охват потребителей.

Существует множество различных видов мобильных реклам, в том числе:

1. Мобильные приложения и игры. Реклама в мобильных приложениях и играх является популярным форматом мобильной рекламы, позволяющее рекламодателям достигать пользователя в контексте их активности. Рассмотрим 2 вида таких реклам.

Плейблы – вид мобильной рекламы, который позволяет играть в демоверсию игры и чаще всего предназначен для продвижения мобильной