

ством, которое эффективно применяется при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, мышечных спазмах и растяжениях.

Ученые Института биоорганической химии НАН Беларуси получили лекарственное средство, останавливающее действие рассеянного склероза. Препарат «Лейковир» останавливает разрушительные процессы в головном мозге человека. Противоопухолевая вакцина «Еленаген». Разработана РНПЦ онкологии и медицинской радиологии имени Н. Н. Александрова совместно с американской компанией. При использовании вакцины в сочетании с химиотерапией увеличивается эффективность лечения. У около 40 % пациентов наблюдается ремиссия после курса лечения. Новый лекарственный препарат от УП «Минскинтеркапс» «Флукапс» предоставляет новые возможности в лечении гриппа. Он блокирует нейраминидазы вирусов гриппа А и В и блокирует дальнейшее распространение и размножение вируса по организму. Препарат снижает продолжительности в среднем на 3 дня.

Заключение. В целом, Беларусь является активным участником мирового фармацевтического рынка и успешно разрабатывает новые препараты, повышая уровень медицинской помощи и улучшая качество жизни пациентов. Инновационные разработки в белорусской фармацевтике продолжают делать значительный вклад в мировую медицину.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фармакология / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский., Н. Г. Преферанская. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2020.
2. Фармацевтическая промышленность. – Режим доступа: <https://factories.by/producers/farmaceuticheskaya-promyshlennost>. – Дата доступа: 15.03.2024.

УДК 347.78

ВОЗМОЖНО ЛИ АВТОРСКОЕ ПРАВО В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА?

*К. Д. Специан, студент группы 10507122 ФММП БНТУ,
научный руководитель – докт. техн. наук, доцент Н. М. Чигринова*

Резюме – в данной статье приведены судебные разбирательства, касающиеся авторского права в сфере искусственного интеллекта, на основе анализа которых, выделены основные проблемы в данной области. Автором предпринята попытка прогноза возможного развития и разрешения проблем: предложено расширение понятия «автора» и определение юридического статуса искусственного интеллекта.

Resume – this article presents court proceedings concerning copyright in the field of artificial intelligence, based on the analysis of which, the main problems in this area have been highlighted. The author made an attempt to forecast the possible development and solution of the problems: the author

proposed the expansion of the concept of “author” and the definition of the legal status of artificial intelligence.

Введение. Сегодня наиболее серьезные изменения в различных сферах жизни общества связаны с появлением и использованием искусственного интеллекта (ИС) в виде языковых моделей, таких как ChatGPT, Bing и т. д. Несмотря на активное внедрение ИИ в деятельности различных корпораций – Microsoft, Adobe, Notion, Picsart и др., у множества специалистов возникает вопрос, насколько легально внедрение ИИ в производство и как регулировать деятельность, связанную с результатами работы ИИ?

Основная часть. Отсутствие законодательно закрепленных ответов на данные вопросы обусловило несколько громких случаев судебных разбирательств в использовании ИИ для обучения самих языковых моделей. Суть методики заключается в том, что в процессе обучения ИИ ищет закономерности, общие паттерны для того, чтобы потом отвечать как можно точнее и правильнее на промпты (запросы) пользователей. При этом важно понимать, что в алгоритмы и тексты данных моделей вводится огромный объем зачастую взятых из открытого доступа в интернете данных (текстовые, картинки и т. д.). Для обучения Chat GPT2, например, была взята информация по большей части с Reddit (англоязычный форум). Для обучения третьей версии модели применяли различные книги, Википедию, сайты, и весь объем данных весил 420 Гб.

Одно из разбирательств, являющееся иллюстрацией проблемы нарушения авторских прав, касается данных, использованных для обучения. Иск был инициирован одной из самых крупных платформ по торговле визуальными медиа – Getty Images, которая обвинила Stability AI в использовании 12 миллионов фотографий из их базы без получения разрешения или какой-либо компенсации. Кроме того, в своем иске Getty Images указывали на нарушение прав на товарный знак. В результатах работы Stable Diffusion – в сгенерированных им фотографиях, периодически был виден размытый, но узнаваемый водяной знак Getty Images. К тому же, «реалистичные» фотографии, создаваемые Stable Diffusion со знаком Getty Images, не всегда достаточно реалистичны, что, как заявляется в жалобе, «подрывает заработанную тяжелым трудом репутацию Getty Images» [1]. Судебное разбирательство еще идет, и его исход неясен. Getty Images не стали ждать разрешения дела: компания занялась разработкой своего ИИ, который будет обучен на собственном материале и сможет конкурировать с уже существующими, в том числе со Stability AI [2]. От использования данных без получения разрешения страдают не только большие компании. Холли Менгерт – художница в Дисней, с огорчением узнала, что студент-инженер из Канады Огбогу Калу смог обучить генеративный ИИ полностью повторять стиль ее работ. Огбогу для этого понадобилось лишь 2,5 часа обучения, 2 доллара и 32 иллюстрации Менгерт, найденные в открытом

доступе в интернете [3]. Глядя на оригинальные работы художницы и результаты генеративного ИИ, практически невозможно отличить работу реального автора от работы ИИ.

Проблемы, касающиеся результатов работы ИИ, иллюстрируются делом разработчика системы ИИ Стивена Талера, который еще в 2021 года пытался добиться признания созданного им ИИ Дабуса разумным и получения Дабусом авторских прав на созданные им работы. Два года бесконечных исков и апелляционных жалоб не принесли никаких результатов. В 2023 году под давлением своих юристов Талер меняет стратегию и пытается доказать уже *свои* авторские права на все результаты работы Дабуса, основываясь на том, что сам является его разработчиком. Но и в этом иске ему также было отказано [4].

Приведенные примеры касаются феномена ИИ и авторского права. На вопрос, почему ИИ не может являться правообладателем, большинство ведомств по ИС категорически отрицают возможность признания ИИ обладателем авторских прав. На разных уровнях были высказаны идеи наделения роботов и нейронных сетей правами и дееспособностью, а также введением понятия «техническое лицо» для них, но на практике это пока нигде не реализовано. В этом случае возникает проблема штрафных санкций в отношении нейронных сетей. Языковая модель, обученная на чужих данных, защищенных авторским правом, не будет нести ответственность за их использование без разрешения автора.

Тогда почему автора ИИ, правообладателя данных, использованных для обучения, не всегда можно назвать автором работы? В общемировой практике только произведение литературы, науки и искусства, несущее творческий характер, может быть защищено авторским правом. Из Гражданского кодекса РФ, статья 982 гласит, что право авторства является личным неимущественным правом и может принадлежать только лицу, творческим трудом которого создан результат интеллектуальной деятельности [5]. Именно элемент творчества и является камнем преткновения. Для обладания авторскими правами на результат работы ИИ нужно доказать свое творческое участие в его создании. А каков необходимый процент деятельности человека в создании ИИ или как оценивать этот элемент творчества пока законодательно не определено.

Заключение. Подводя итог и пытаясь спрогнозировать развитие проблемы в ближайшем будущем, нужно сказать, что этот вопрос еще находится на стадии разрешения и каким оно будет сказать сложно. Художники, фотографы и другие субъекты авторского права, пострадавшие от использования их работ для обучения ИИ, боятся подавать иски в суд, поскольку понимают огромные финансовые затраты, которые предполагает судебное разбирательство, и, кроме того, не уверены в своей победе: многие иски отклонены, так как авторы не регистрировали свои работы в государственных органах. Авторы сейчас объединяются в альянсы для совместного поиска решения проблемы. Иски, связанные с попыткой

закрепить за собой права на результат работы ИИ, не так многочисленны, но в дальнейшем их количество вырастет и придется все же определять границу творчества, необходимую для получения прав на созданную ИС.

Решением проблем, связанных с феноменом АП в сфере ИИ, в ближайшем будущем могло бы стать определение юридического статуса ИИ, а также введение обязательных для всех ИИ прозрачных списков источников, на которых они были обучены. Перечисленные меры могли бы помочь защитить права авторов. Также к возможным способам разрешения возникших в данной сфере проблем следует отнести расширение самого понятия «автор» (с включением в него не только человека) и определение необходимой меры творческого участия.

ЛИТЕРАТУРА

1. GETTY IMAGES (US), INC. Complaint against Defendant Stability AI, Inc. «Stability AI» or «Defendant» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cdn.vox-cdn.com/uploads/chorus_asset/file/24412807/gettyimagesvsstabilityAIdeaware.pdf. – Дата доступа: 27.10.2023.
2. Emilia D. Getty made an AI generator that only trained on its licensed images // theverge.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.theverge.com/2023/9/25/23884679/getty-ai-generative-image-platform-la-unch>. – Дата доступа: 28.10.2023.
3. AI and Copyright: Understand the Current Situation and the Potential Challenges // cut-the-saas.com [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cut-the-saas.com/ai/ai-and-copyright-understand-the-current-situationandthepotential-challenges>. – Дата доступа: 25.10.2023.
4. The Inventor Behind a Rush of AI Copyright Suits Is Trying to Show His Bot Is Sentient [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.wired.com/story/the-inventor-behind-a-rush-of-ai-copyrightsuitsistryingtoshowhisbotis-sentient/>. – Дата доступа: 26.10.2023.
5. Гражданский Кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://kodeksy-bel.com/grazhdanskij_kodeks_rb/982.htm. – Дата доступа: 23.10.2023.

УДК 796.022

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СНОУБОРДА

*П. Ю. Штанюк, студентка группы 10503122 ФММП БНТУ,
научный руководитель – канд. техн. наук О. В. Дьяченко*

Резюме – в научной работе рассказывается об этапах и нюансах производства такого спортивного снаряда, как сноуборд.

Resume – in the scientific work is told about the stages and nuances of the production of such sports equipment as snowboarding.