

наблюдалась при концентрации ПАВ 2,5 мг/дм³ лаурет-3 сульфосукцинат натрия и 5,0 мг/дм³ полисорбат 80 и степень извлечения ПЭТФ достигла 95%, а чистота полученного концентрата составила 98%. Это указывает на достижение баланса между гидрофобными и гидрофильными свойствами разделяемых частиц, при котором флотационный процесс становится максимально селективным и эффективным.

Список используемых источников

1. ГОСТ Р 51695-2000.
2. ТУ 2224-001-86535236-2016.
3. Ковалева А.А., Кулевец П.С., Левданский А.Э. Исследование факторов, влияющих на процесс флотационного разделения смеси полибутилентерефталата и акрилонитрилбутадиенстирола. Труды БГТУ. Серия 2: Химические технологии, биотехнология, геоэкология. 2023. №2 (271). С. 35–41.
4. Ковалева А.А., Кулевец П.С., Федарович Е.Г., Левданский А.Э. Способ флотационного разделения смеси частиц пластмасс полиэтилентерефталата и полифениленсульфида. Патент BY 24701, МПК В 03В 5/28, В 03D 1/004. Опубл. 15.09.2025.

УДК 172

А.И. Лойко

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

ИННОВАЦИИ, ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И АВТОРСКОЕ ПРАВО

Аннотация. Статья рассмотрена ситуация асимметрии в развитии технологий искусственного интеллекта и в развитии института цифрового права интеллектуальной собственности. При этом обоснован тезис о необходимости использования уже существующей регулятивной правовой базы интеллектуальной собственности, созданной в Республике Беларусь.

A.I. Loiko
Belarusian National Technical University
Minsk, Belarus

INNOVATION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COPYRIGHT

Abstract. The article examines the situation of asymmetry in the development of artificial intelligence technologies and in the development of the institute of digital intellectual property law. At the same time, the thesis on the need to use the existing regulatory legal framework for intellectual property created in the Republic of Belarus is substantiated.

Законодательство в области авторского права отстает от развития систем искусственного интеллекта и внедрения таких систем. Поэтому институт интеллектуальной собственности должен быть подвержен изменениям с учётом развития новых технологий. При этом необходимо исходить из уже сложившейся правовой базы.

Это статья 980 Гражданского кодекса Республики Беларусь, статья 5 Закона Республики Беларусь от 16 декабря 2002 г. № 160-З «О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы», статья 4 Закона Республики Беларусь от 17 мая 2011 г. № 262-З «Об авторском праве и смежных правах», статья 3 Закона Республики Беларусь от 7 декабря 1998 г. «О правовой охране топологий интегральных микросхем».

Важную роль играют методические рекомендации по отнесению изобретений к V и VI технологическим вкладам, изложенные в Указе Президента Республики Беларусь № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики».

Искусственный интеллект определяется как работы и программы, направленные на решение конкретных интеллектуальных задач. Для определения правовой природы результатов деятельности искусственного интеллекта необходимо ответить на следующие вопросы: «Могут ли они считаться объектами интеллектуальной собственности?», «Кому непосредственно принадлежат авторские права на результаты, созданные с помощью искусственного интеллекта?».

В соответствии со ст. 6 Закона Республики Беларусь «Об авторском праве и смежных правах» объектами авторского права являются произведения науки, литературы и искусства, а также программы [1]. Для того чтобы произведение охранялось авторским правом, оно должно иметь творческий характер и быть выражено в объективной форме. Поскольку одной из отличительных особенностей искусственного интеллекта является способность решать творческие задачи подобно человеку, можно предположить, что результаты деятельности робота или программы могут быть признаны произведением.

В соответствии со ст. 9 Закона об авторском праве и смежных правах автором произведения науки, литературы и искусства может быть только гражданин, но не робот или программа для ЭВМ [1]. Нематериальный объект, созданный программой для ЭВМ, может обладать признаками объекта авторского права. В этом случае возникает правовая коллизия. Она заключается в том, что робот не может считаться субъектом права, в том числе авторского.

Если беспилотный автомобиль наезжает на человека, безусловно, необходимо применять нормы гражданского и уголовного права. Однако в отношении автомобиля это сделать невозможно, поскольку он не в состоянии компенсировать вред, причиненный здоровью человека. В этом случае ответственность будет нести владелец автомобиля.

Программы для ЭВМ не заинтересованы в создании того или иного объекта. Всё это делается исключительно в интересах их разработчиков и владельцев. Соответственно, лицо, приобретающее и использующее робота, заинтересовано в потенциальных объектах авторского права, которые будут созданы программами для ЭВМ. По этой причине закон не должен наделять технологию определённым правовым статусом для решения существующих правовых проблем, а, прежде всего, защищать интересы людей [2].

Если какое-либо произведение не защищено авторским правом, то любое лицо имеет право распространять, модифицировать и использовать его, в том числе в коммерческих целях, без необходимости выплаты роялти [3]. По вышеуказанным причинам также будет невозможно привлечь инвестиции в такие проекты. На данный момент, в случае возникновения спорных ситуаций, связанных с распределением прав на произведения, созданные искусственным интеллектом, программист или пользователь должны быть указаны в качестве автора [4].

Процесс создания продукта ИИ включает в себя ряд этапов, каждый из которых будет подлежать правовому регулированию. Процесс может начинаться со сбора исходных данных. Эти данные загружаются в системное программное обеспечение. Они могут использоваться в качестве обучающей выборки. С юридической точки зрения, исходный набор исходных данных может состоять из персональных данных, таких как имена и лица, а также неперсональных данных, таких как погода, цены и потребление энергии.

Исходные данные могут быть объектом авторского права, так же как персональные данные подлежат защите конфиденциальности. Для

законного использования исходных данных необходимо получить согласие законного владельца данных в форме согласия на обработку персональных данных, соглашения об обмене данными или лицензии на использование интеллектуальной собственности, в зависимости от обстоятельств.

Программное обеспечение также может быть отдельным объектом авторского права в соответствии с требованиями, установленными местным законодательством.

Значительно увеличилось число патентных заявок на изобретения, непосредственно связанные с работой искусственного интеллекта. Технология искусственного интеллекта может охраняться как ноу-хау или в режиме коммерческой тайны. В некоторых случаях может быть использована защита авторских прав на базу данных или договорные условия о конфиденциальности используемых данных.

Правовая защита может быть основана как на обеспечении защиты авторских прав на базу данных и программное обеспечение, так и на структурировании надежных договоров на их использование, например, в форме лицензионных соглашений, соглашений об использовании данных, соглашений о конфиденциальности [5].

Список использованных источников

1. Об авторском праве и смежных правах: Закон Респ. Беларусь от 17 мая 2011 г. № 262-З: с изм. и доп. от 15 июля 2019 г. № 216-З // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2011.
2. Гурко, А. Искусственный интеллект и авторское право: взгляд в будущее / А. Гурко // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. – 2017. – № 12. – С. 7–18.
3. Мехмонов, К. М. Искусственный интеллект как объект интеллектуальной собственности / К. М. Мехмонов // Правовая защита интеллектуальной собственности: проблемы теории и практики: материалы междунар. науч.-практ. конф., Новополоцк, 17–18 мая 2019 г. / Полоцк. гос. ун-т ; редкол.: В. А. Богоненко (отв. ред.), Н. А. Бесецкая, И. В. Вегера. – Новополоцк, 2019. – С. 91-96.
4. Арзуманян, А.Б. Международные стандарты защиты интеллектуальной собственности: учебное пособие / А.Б. Арзуманян; Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. 96 с.

5. Перекрёстова, Е.А. Правовая природа и разграничение ответственности систем искусственного интеллекта / Е.А. Перекрёстова // НЭЖ «Меридиан» – 2020 – № 14 (48). – С. 171-173.

УДК 004.896

И.И. Медведкова

Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского
Донецк, Россия

ЗНАЧЕНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ В РАЗВИТИИ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОГО ГРИБОВОДСТВА

Аннотация. В современном сельскохозяйственном секторе автоматизированные комплексы для культивирования грибов приобретают особую значимость. Использование инновационных методик даёт возможность увеличить производительность, оптимизировать расходы и добиваться более высоких стандартов качества грибной продукции. В данной статье изучены вопросы значения преобразования традиционных процессов посредством автоматизации и анализа данных, что позволяет предприятиям оптимизировать логистику, снизить потери сырья и улучшить контроль качества.

I.I. Medvedkova

Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mikhail Tugan-Baranovsky
Donetsk, Russia

IMPORTANCE OF PROCESS ATOMIZATION IN THE DEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL MUSHROOM GROWING INDUSTRY

Abstract. In the modern agricultural sector, automated complexes for cultivating mushrooms are of particular importance. The use of innovative techniques makes it possible to increase productivity, optimize costs and achieve higher quality standards for mushroom products. This article examines the importance of transforming traditional processes through automation and data analysis, which allows enterprises to optimize logistics, reduce raw material losses and improve quality control.

Обеспечение продовольственной безопасности и цифровизация пищевой промышленности неразрывно связаны. Внедрение цифровых