

А.С. Кириенко

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ИНТЕНСИФИКАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

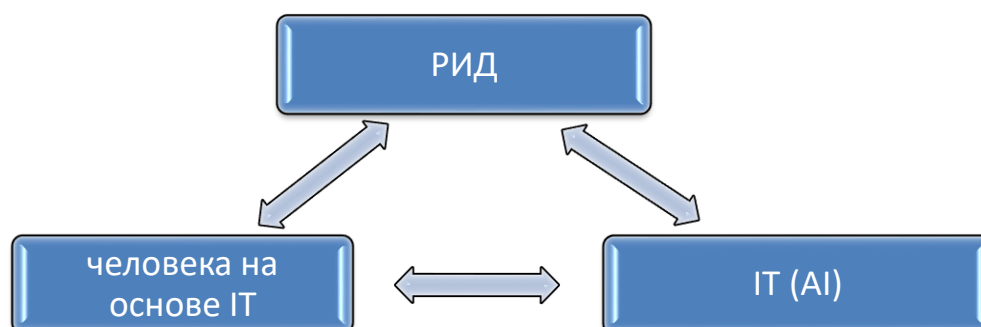
***Аннотация.** В данной статье рассматриваются информационные технологии, как действенный инструментарий, используемый в создании интеллектуальной собственности, а также проблемные вопросы в области обеспечения прав, которые могут возникнуть при установлении авторства на результаты интеллектуальной деятельности, созданные самими алгоритмами современных информационных технологий. В том числе приведены некоторые решения проблемы правового регулирования, связанные с рассматриваемым вопросом.*

***Ключевые слова:** авторское право, авторство, информационные технологии, интеллектуальная собственность, искусственный интеллект.*

В соответствии с докладом Генерального директора Ассамблеи ВОИС Дарена Танга 14–22 июля 2022 года: «Мировое сообщество ИС должно сохранять твердую приверженность преобразованию интеллектуальной собственности (ИС) из узкоспециального инструмента, предназначенного только для специалистов, в мощный катализатор развития занятости, инвестиций и роста, поддерживающий авторов и новаторов по всему земному шару. Глобальное сообщество ИС обязано сделать ИС доступной и понятной для неспециалистов, новаторов и авторов. С этой целью были диверсифицированы каналы коммуникации. Зарегистрирована учетная запись в Instagram, где 60 процентов подписчиков – люди в возрасте 35 лет и младше, а в следующем году планируется создать аккаунт в социальной сети TikTok. Сейчас у WIPO более 350 000 подписчиков в социальных сетях, что в два раза больше, чем в период проведения прошлых Ассамблей. Мы также используем возможности цифровых технологий, с тем чтобы по-новому взаимодействовать с теми, кого интересует наша работа. С момента открытия нами виртуальной выставки, посвященной географическим указаниям, осенью прошлого года ее посетили 70 000 человек, а для того, чтобы привлечь внимание молодежи к проблеме изменения климата, мы недавно провели конкурс фотографий, на который было прислано более 230 работ со всего мира» [1].

Действительно, информационные технологии в настоящее время являются тем самым катализатором, который способствует не только распространению информации о деятельности WIPO, об интеллектуальной собственности, охране, доступности неспециалистам, развитию сделок и инвестиций, но уже прочно является фактором интенсификации процессов разработки и воспроизведения совершенно новых результатов интеллектуальной деятельности (РИД), базирующихся на творческой деятельности созданных человеком цифровых алгоритмов, информационных сред и систем [2].

В настоящее время создание объектов интеллектуальной собственности с использованием информационных технологий можно условно разделить на воспроизводство РИД по двум вариантам, представленным на рисунке 1.



**Рисунок 1. – Результаты интеллектуальной деятельности**

В соответствии со схемой рис.1 первый вариант сопряжён с тем, что человек при создании объектов интеллектуальной собственности может использовать различные информационные технологии. При этом каких-либо концептуальных вопросов на уровне установления авторства или принадлежности исключительных прав не возникает. Информационные технологии в этом случае рассматриваются, как используемый инструмент либо средство создания РИД.

Например, каждый из нас использует информационные технологии в своей профессиональной деятельности. Университеты базируются в своей практике на создании умного кампуса, основой которого является информационная образовательная среда. Преподаватели создают и конструируют авторские электронные курсы на основе использования инструментов различных информационных образовательных платформ [3]. Конструкторы и технологи широко используют системы автоматизированного проектирования. Экономисты и маркетологи уже достаточно уверенно и широко используют автоматизированные процессы RPA-платформ, CRM-систем, лэндинг и др. Представители творческих профессий используют компьютерные программы для обработки голоса, музыкальных и видео файлов, а медицинские работники - информационные технологии, как средство диагностики, виртуальный инструментарий, например, искусственный интеллект (AI) IBM Watson для автоматизированных рекомендаций наиболее эффективных методов лечения пациентов и так далее. Множество приложений и информационных ресурсов в различных направлениях облегчают нашу профессиональную деятельность в настоящем, а также способствуют возникновению РИД.

Однако, на сегодняшний момент в обществе и специалистами ИС все чаще обсуждается следующий уровень развития использования информационных технологий, когда в соответствии со вторым вариантом возникновения РИД (рисунок 1) информационная технология либо алгоритм созданного и в дальнейшем само обучившегося искусственного интеллекта (AI) уже сам создает интеллектуальную собственность, которой характерны признаки оригинальности и новизны. AI становится сегодня не только средством прогнозирования или анализа данных. Он способен создавать произведения: литературные, музыкальные и изобразительные, во многом подражая их первоначальным авторам. Это подражание определяет содержание современной стадии развития систем AI, потому

что для их обучения используются материалы, созданные человеком. Так, на государственной выставке штата Колорадо в США в категории конкурса 2022 года "Цифровое искусство и фотографии с цифровой ретушью" первым призом неосознанно наградили работу «Театр космической оперы», созданную искусственным интеллектом, специализирующимся на генерации изображений Midjourney автора Аллена Джейсона, директора игровой компании Incarnate (рисунок 2).



**Рисунок 2. – «Театр космической оперы». Художественная генерация изображения AI Midjourney, автора Аллена Джейсона**

Причем это художественное произведение было создано AI Midjourney за несколько минут. Алгоритм при этом таков, что все, что нужно сделать, это дать письменные запросы, и AI Midjourney с разной степенью точности сгенерирует пейзаж, портрет или что угодно другое. Для этого он использует множество изображений, интегрированных в свою базу данных [4].

Также интереснейшие художественные работы, созданные непосредственно рисованием художественными кистями роботом-манипулятором на основе обучающегося искусственного интеллекта, ежегодно представляются на Международном конкурсе Robot Art Competition. Одним из победителей 2018 года является AI Independent (США) с работой «Дома Сезанна в Л'Эстаке», представленной на рисунке 3.



**Рисунок 3. – «Дома Сезанна в Л'Эстаке», репродукция, созданная AI Independent (США)**

Но искусственный интеллект не только рисует: он воспроизводит человеческий голос, ведет телешоу, и даже пишет музыку. Искусственный интеллект Sony Flow Machine выпустил свой первый альбом под названием IAMA1. Конечно, определенные вводные программе все-таки задаются, но это уже определенно является результатом творчества. Еще одним безусловно интересным стартом является разработка искусственного интеллекта Ampere, с которым объединила усилия певица Тарин Саутерн (Taryn Southern) и создает свои эстрадные музыкальные композиции. Обученный искусственный интеллект может писать и классические ноты. Так искусственный интеллект DeepBach несколько лет назад уже смог составить собственную композицию на основе прослушивания произведений Баха. Музыка получилась очень даже душевной.

Всемирный форум информационных технологий WCIT в Ереване 6 октября 2019 г. собрал более 2000 участников из 70 стран и открылся необычным выступлением: оркестр с нот сыграл мелодию, написанную нейросетью за несколько минут до исполнения. Идея выступления принадлежала главному дирижеру Государственного симфонического оркестра Армении Сергею Смбатяну. Он же руководил оркестром на открытии WCIT. По словам Смбатяна, алгоритм для создания музыки подбирали так, чтобы звучание мелодии напоминало национальные мотивы. Смбатян добавил, что не может определить, какая музыка лучше – сгенерированная алгоритмом или написанная живым человеком. Также, еще в 2019 году ученые смогли «воскресить дух» Густава Малера: созданная ими нейросеть дописала одну из незавершенных симфоний великого композитора.

Искусственный интеллект уже способен писать тексты, и не просто статьи, а целые книги. Особенные успехи сделал AI под названием Scheherazade-IF (interactive fiction). В 2018 году на Хэллоуин AI создал целую книгу. Она называется "Give yourself Goosebumps: Welcome To Sand Hands". Произведение написано на основе детских книг ужасов "Give yourself Goosebumps" Р. Л. Стайна.

Одним из важных событий в области создания, коммерциализации и промышленного серийного воспроизведения роботизированного искусственного интеллекта явилась презентация двух прототипов человекоподобного робота Optimus, условно относящегося к разным поколениям, см. рисунок 4.



Рисунок 4. – Прототипы человекоподобного робота Optimus

Мероприятие состоялось в ночь на 1 октября 2022 года на сцене в Пало-Альто в рамках Tesla AI Day 2022, причем глава компании Илон Маск назвал целью мероприятия привлечение талантливых кадров. На мероприятии было продемонстрировано как робот первого поколения поливает цветы в офисе, переносит коробки и поднимает металлические бруски на предприятии в Калифорнии, где производятся электромобили Tesla. Сейчас перед разработчиками Tesla стоит задача усовершенствовать манипуляторы, чтобы робот смог выполнять многие задания, позволяющие ему заменить человека в определенных сферах деятельности и обучить его искусственный интеллект. Существенным показателем является то, что компания Tesla заявила о стоимости робота Optimus 20 000 \$, в отличие от стоимости разработок конкурентов, оцениваемых минимум в 100 000 \$.

После окончания опытно-конструкторских работ и проведения масштабирования промышленного воспроизводства робота Optimus мы окажемся в иной реальности. Представьте распространение в нашей жизни, хотя бы с той же частотой, что и электрокаров Tesla, человекоподобных роботов, обладающих искусственным интеллектом, которые кроме реализации и выполнения производственных задач и бытовых работ по дому смогут быть заняты в творческой деятельности и создавать интеллектуальный продукт. Например, создавать новые музыкальные композиции, художественные произведения, научные труды и статьи, производить художественные изделия ручным и механизированным инструментом из различных конструкционных материалов, быть задействованными в образовании, причем не просто в трансляции материала учебных дисциплин, а в развитии баз данных информации по дисциплине, в анализе изучаемой области, разработке и формировании учебных программ, образовательных методик и подходов, конструировании современных структур курсов.

В момент возникновения таких произведений, как РИД искусственного интеллекта уже сейчас в профессиональном сообществе ИС возникают вопросы и различные трактовки в определении субъекта, принадлежности прав, установления авторства и так далее. В этой связи самый главный вопрос, который задают специалисты, - «А кому принадлежат исключительные права, и кто считается автором этого шедевра»?

В законодательстве ряда стран еще в конце 20 века появились нормы, регулирующие возникновение прав на объекты интеллектуальной деятельности, созданные при помощи компьютера. Они стали результатом долгой совместной работы законодателей, экспертов в сфере ИТ и делового сообщества. В нашей стране эти вопросы регулируются следующими нормами права: статьями Закона Республики Беларусь «Об авторском праве и смежных правах»; Гражданским Кодексом Республики Беларусь (Раздел V Интеллектуальная собственность Глава 61. Авторское право и смежные права. Статья 993. Произведения, являющиеся объектами авторского права); Кодексом Республики Беларусь об административных правонарушениях (Статья 10.15. Нарушение авторского права, смежных прав и права промышленной собственности); Уголовным кодексом Республики Беларусь (Статья 201. Нарушение авторского права, смежных прав и права промышленной собственности). В соответствии с ГК Республики Беларусь автором произведения науки, литературы или искусства признается гражданин, творческим трудом которого оно создано. Следовательно, автором может



быть признан только тот, чьим трудом оно было создано, а также автором может являться только гражданин. В случае с искусственным интеллектом сам AI является создателем интеллектуального продукта. Разработчик AI создает в нем установки для его функционирования, дальше AI обучается самостоятельно, и приобретает новые навыки на основе своего самообучения. Но AI – это бездушная машина, которая не может обладать дееспособностью, а также не может нести ответственность за причиненный вред. Л. Соулум выдвинул аргументы, которые доказывают глупость наделяния системы искусственного интеллекта неотъемлемыми правами. Согласно его точке зрения, искусственный интеллект – это не человек, это техника, которая не может себя ставить наравне с человеком. У него нет чувств, эмоций, интересов, как у человека, это бездушная запрограммированная машина, которая является собственностью людей [5]. Используя термин «автор» и тот факт, что AI не может являться субъектом права, можно сделать вывод, что автором произведения, созданного искусственным интеллектом, может являться либо создатель AI, либо его владелец, либо данное произведение становится общественным достоянием.

Наиболее очевидна второе, поскольку право являться автором произведения, созданного искусственным интеллектом, должно принадлежать лицу, использующему данный интеллект. Данная точка зрения аргументирована тем, что искусственный интеллект – это инструмент, применяемый для создания произведения. Но такое лицо не всегда вносит свой вклад в создание произведения [6]. Этому можно было бы противопоставить правосубъектность систем AI - то есть их способность приобретать права и обязанности своими действиями.

Некоторые специалисты ИС предлагают проводить расщепление прав между AI и его создателем (владельцем). Соответственно, личные неимущественные права предлагается признавать как права авторства за искусственным интеллектом (роботом), а имущественные права признавать за разработчиком AI (робота). Основа этого мнения лежит в отсутствии потребности в имущественных правах у AI (робота). Ведь обладая таковыми правами AI не смог бы ими распорядиться. Но эта концепция находится лишь на стадии обсуждения и вряд ли в ближайшее время будет отражена в законодательстве.

Опираясь на существующие нормы ГК Республики Беларусь приходим к выводу, что человек может указать собственное авторство, если по его воле AI (робот) создал произведение. В этом случае автор произведения будет обладать всеми правами, предусмотренными законодательством. Скорее всего указание в качестве автора произведения программиста или пользователя системы AI (робота) будет соответствовать подходу, применяющемуся в странах общего права.

Однако, встречаются и одиозные мнения сторонников того, чтобы признать за искусственным интеллектом и за подобного рода системами алгоритмов некую квази субъектность, на подобие того, как в свое время уже признали субъектность юридического лица. Тем более в данном вопросе уже имеется прецедент.

Китайский Суд в 2018 году впервые вынес важнейшее, с точки зрения формирования судебного прецедента, решение. Tencent - китайская инновационная холдинговая компания, в 2015 году внедрила в процесс написания аналитических финансовых статей робота и нарекла его романтическим именем Dreamwriter.

При написании своих статей искусственный интеллект использовал данные финансовых рынков и специальные алгоритмы их анализа. После чего они размещались на сайте компании с пометкой «automatically written by Tencent Robot Dreamwriter». В 2018 году между Tencent и Shanghai Yingxun Technology Company возник конфликт, причиной которого стало копирование последней компанией финансового отчета, написанного роботом Dreamwriter на свой сайт. Суд города Шэньчжэнь вынес решение в пользу компании Tencent, в котором указал, что форма изложения материала в статье отвечает требованиям оригинальности и новизны и может быть классифицирована как охраняемый авторским правом результат интеллектуальной деятельности. Дело Tencent против Shanghai Yingxun Technology Company - первое в мировой практике, в результате рассмотрения которого суд признал, что AI обладает авторским правом на сгенерированное им произведение, не согласившись с доводами ответчика о том, что оно является общественным достоянием и может быть свободно использовано. Компанию Shanghai Yingxun Technology обязали выплатить компенсацию в размере 1,500 юаней (\$217) [7].

Традиционно право авторства на созданное роботом произведение не ставилось под сомнение, поскольку AI функционирует по определенному алгоритму, созданному человеком. Стало быть, и авторство на такое произведение признается за человеком.

Все это позволяет сделать следующие выводы. В информационном обществе мы становимся свидетелями неразрывной связи IT-IP. Сущность этого в том, что информационные технологии относятся к объектам интеллектуальной собственности, а права интеллектуальной собственности в свою очередь, создают возможность для развития информационных технологий. Формирующаяся связь в цифровой экономике «IT-IP-e-com» требует эволюции цифровых прав интеллектуальной собственности [2], поскольку между авторским правом и развивающимся искусственным интеллектом образуется большой пробел, который требует своего заполнения. Поэтому управление интеллектуальной собственностью продолжит эволюционировать с учётом развития информационных технологий [8].

#### Список источников

1. Дарен Танг. Доклад Генерального директора Ассамблеям ВОИС [Электронный ресурс]: 14–22 июля 2022 года. – Режим доступа : [https://www.wipo.int/about-wipo/ru/dg\\_tang/speeches/a-63-dg-speech.html](https://www.wipo.int/about-wipo/ru/dg_tang/speeches/a-63-dg-speech.html). – Дата доступа: 20.09.2022.
2. Кириенко А.С. Аспекты интеллектуальной собственности в технологическом бизнесе при коммерциализации настольной игры «Угадай, что я сделаю?» / А.С. Кириенко // Правовая защита интеллектуальной собственности: проблемы теории и практики [Электронный ресурс] : электрон. сб. материалов междунар. науч.-практ. конф., Новополоцк, 28 мая 2021 г. / Полоц. гос. ун-т, Регион. учеб.-науч.-практ. юрид. центр ; редкол.: В.А. Богоненко (отв. ред.) [и др.]. – Новополоцк : Полоц. гос. ун-т, 2021. – С. 65-70.
3. Кириенко А.С. Рынок образования в Республике Беларусь и совершенствование использования маркетинга в сфере образовательных услуг / А.С. Кириенко // Совершенствование подготовки педагогических кадров и методики преподавания непрофильных учебных дисциплин: материалы Международной научно-методической конференции, г. Новополоцк, 15-16 мая 2017, Полоцкий государственный университет. – г. Новополоцк. – 2017. – С. 128-133.
4. Примеры творчества ИИ [Электронный ресурс] : 19 января 2019 // [Hyper.tech](https://dzen.ru/media/hyperu/primery-tvorchestva-ii-5c3f0f4d4c6e0800aa29c2da). – Режим доступа : <https://dzen.ru/media/hyperu/primery-tvorchestva-ii-5c3f0f4d4c6e0800aa29c2da>. – Дата доступа: 15.09.2022.

5. Перекрёстова Е.А. Правовая природа и разграничение ответственности систем искусственного интеллекта // НЭЖ «Меридиан». 2020. № 14 (48). С. 171-173.
6. Воскресенская Е.В., Ворона-Сливинская Л.Г., Лойко А.Н. К вопросу о правовой природе результатов деятельности искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : 2019 // Colloquiumjournal. 2019. № 5 (29). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-pravovoy-prirode-rezultatov-deyatelnosti-iskusstvennogo-intellekta>. – Дата доступа: 15.09.2022.
7. Чуева У. За искусственным интеллектом признали авторские права / Ульяна Чуева // [Электронный ресурс]: 09.10.2020 // Закон.ру. – Режим доступа: [https://zakon.ru/blog/2020/10/09/za\\_iskusstvennym\\_intellektom\\_priznali\\_avtorskie\\_prava](https://zakon.ru/blog/2020/10/09/za_iskusstvennym_intellektom_priznali_avtorskie_prava). – Дата доступа: 15.09.2022.
8. Кириенко А.С. Роль компьютерных информационных технологий в обучении учителей технического и обслуживающего труда / А.С. Кириенко // Совершенствование подготовки педагогических кадров и методики преподавания непрофильных учебных дисциплин: материалы Международной научно-методической конференции, г. Новополец, 15-16 мая 2017, Полоцкий государственный университет. – г. Новополец. – 2017. – С. 56-61.