- 12. Толковый словарь по искусственному интеллекту / авт.-сост. А. Н. Аверкин, М. Г. Гаазе-Рапопорт, Д. А. Поспелов. М.: Радио и связь, 1992. 256 с.
- 13. Эберт Е. С., Эмишян Е. А., Шаблова Е. Г. Правосудие и искусственный интеллект: перспективы и проблемы // Материалы конференции Весенние дни науки, Екатеринбург, 20–22 апреля 2023 года. Екатеринбург: Издательский дом Ажур. С. 1365–1368.
- 14. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта (Альянс в сфере искусственного интеллекта) [Электронный ресурс]. URL: https://ethics.a-ai.ru/
- 15. Правительство задумалось о сертификации ИИ-решений для поддержки внедряющих их компаний // Интерфакс [Электронный ресурс]. 13.03.2024. URL: https://www.interfax.ru/russia/950230
- 16. Fouad F. The Fourth Industrial Revolution is the AI Revolution A Business Prospective // International Journal of Information Technology. 2019. N° 8. P.12–23. DOI: 10.30534/ijsait/2019/01852019.
- 17. Frigerio I., Rashidian N. White paper: ethics and trustworthiness of artificial intelligence in clinical surgery // Intelligence & Robotics. 2023. N° 3. P.111–122. DOI:10.20517/ais.2023.04.
- 18. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence In Education Promises and Implications for Teaching and Learning. 2019. –37 p.
- 19. International Test and Evaluation Standards for Artificial Intelligence based on Networked Data-Information- Knowledge-Wisdom-Purpose (DIKWP) Model. 2024. July. DOI:10.13140/RG.2.2.28549.56809
- 20. Kaur R., Gabrijelcic D., Klobucar T. Artificial intelligence for cybersecurity: Literature review and future research directions // Information Fusion. 2023. N° 97. DOI: 10.1016/j.inffus.2023.101804
- 21. Lukanova G. Robots, Artificial Intelligence and Service Automation // in HotelsIn book: Robots, Artificial Intelligence, and Service Automation in Travel, Tourism, and Hospitality. 2019. Pp.157–183. DOI: 10.1108/978-1-78756-687-320191009

В. С. Савина,

доктор юридических наук, профессор, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Аннотация. Цель исследования составляет формирование комплексного представления о проблемах, возникающих в сфере правового регулирования технологий виртуальной и дополненной реальности. Новейшие цифровые технологии могут изменить нашу жизнь к лучшему, однако необходима адекватная оценка рисков их применения, а также разработка соответствующего правового

регулирования. В первую очередь оно должно быть направлено на решение вопросов безопасности, защиты персональных данных и иной конфиденциальной информации. В настоящее время возникает особая сфера правового регулирования, связанная с осуществлением различных видов прав человека в информационно-телекоммуникационных сетях, а также технологий виртуальной и дополненной реальности.

Ключевые слова: виртуальная и дополненная реальность, виртуальное пространство, киберправо, правовое регулирование

CURRENT ISSUES OF LEGAL REGULATION OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY TECHNOLOGIES

Abstract. The purpose is to examine the problems arising in the sphere of legal regulation of virtual and augmented reality technologies. The latest digital technologies can change our lives for the better, but an adequate assessment of the risks of their use is necessary, as well as the development of appropriate legal regulation. First of all, it should be aimed at solving issues of security, protection of personal data and other confidential information. It seems that at present a special sphere of legal regulation is emerging related to the implementation of various types of human rights in information and telecommunication networks, as well as virtual and augmented reality technologies.

Keywords: Virtual and augmented reality, virtual space, cyber law, legal regulation

Цифровые технологии помогают человеку преодолевать ограничения пространства, времени и физических возможностей. Для этого используются методы улучшения умственных способностей и изменения восприятия реальности. Примером является создание метавселенной (Meta¹ признана экстремистской организацией, ее деятельность запрещена в РФ), представляющей собой виртуальную социальную среду, доступную через цифровой аватар. Аватар – это виртуальная форма, которая может принимать различные облики и свободно перемещается в виртуальной среде [10].

«Сингапурские исследователи создали биомиметический материал из высокоэластичного полимера, имитирующий человеческую кожу. Он способен автономно самовосстанавливаться при механическом повреждении, имитировать осязание и определять приближение объектов... К настоящему моменту есть множество разработок, способных имитировать часть функций человеческой кожи» [10].

Технологии виртуальной и дополненной реальности можно использовать также в предпринимательской деятельности, для рекламных целей, в креативных индустриях, индустриях развлечений, а также в целях обучения. Основное их свойство – эффект реального присутствия. Например, компания GiveAR в 2014 году на одной из башен «Москва-Сити» установила виртуальное

_

¹ Мета – организация признанная экстремистской, ее деятельность запрещена на территории Российской Федерации.

10-метровое «Око Саурона», увидеть которое можно было через смартфон с помощью специального приложения [7].

В философском энциклопедическом словаре и Большом толковом словаре русского языка виртуальный (от лат. virtus – сила, способность) означает «возможный; такой, который может или должен проявиться при определенных условиях; условный, кажущийся (виртуальная реальность)» [2].

Для анализа правового регулирования технологий виртуальной и дополненной реальности обратим внимание в первую очередь на происхождение данных терминов. В переводе с латыни virtus означает потенциальный, возможный, мнимый, воображаемый, а realis – вещественный, действительный, существующий. Такое понимание виртуальности находит отражение в трудах многих ученых. Например, Кристофер Цифрино употребляет для обозначения виртуальной собственности термин «elusive», что означает в переводе с английского языка на русский «неуловимый», «уклончивый» [15].

Реальность в философии понимают как синоним бытия: «понятие бытия не обладает никакой двусмысленностью: оно однозначно и синонимично реальности вообще, взятой без разграничения на типы, т. е. предстает в виде многообразия форм и типов реальности, исторически доступной человеку» [12]. Тем самым значение слов «виртуальный» и «реальный» прямо противоположное, и тем не менее мы используем их в рамках единого термина.

Виртуальную реальность можно определить следующим образом: это «технически конструируемая при помощи компьютерных средств интерактивная среда порождения и оперирования объектами, подобными реальным или воображаемым, на основе их трехмерного графического представления, симуляции их физических свойств (объем, движение и т. д.), симуляции их способности воздействия и самостоятельного присутствия в пространстве, а также создания средствами специального компьютерного оборудования эффекта присутствия человека в этой объектной среде (чувство пространства, ощущения и т. д.), сопровождающегося ощущением единства с компьютером» [3].

Термины «виртуальная реальность» и «дополненная реальность» имеют сходное значение, однако с технической точки зрения между ними имеются и различия. Дополненная реальность предполагает интеграцию цифровых данных со средой пользователя в режиме реального времени. В отличие от виртуальной реальности (VR), где формируется полностью искусственная среда, использование AR осуществляется на основе реально существующей среды окружающего мира с наложением поверх нее сгенерированной информацией, воспринимаемой органами чувств человека. Сфера использования дополненной реальности – это визуальное изменение окружающей среды, либо предоставление пользователям дополнительной информации.

В основу технологий виртуальной и дополненной реальности положена концепция симуляции. Ж. Бодрийяр отмечал, что «симуляция – это... порождение моделей реального без оригинала и реальности: гиперреального. Таким образом, исчезновением реального, симуляция, наносит удар по установленному порядку... теперь невозможно отделить и процесс реального, или доказать реальность реального».

Термины «виртуальная реальность» (англ. virtual reality, VR), «дополненная реальность» (англ. augmented reality, AR) тесно связаны с понятиями «виртуальное пространство» и «киберпространство», которые известны цивилистике достаточно давно, и активно используются в ряде научных исследований [11]. В некоторых правовых исследованиях можно также встретить термин «гиперреальность» [6]. Эти термины применяются также во многих других областях научного знания: философии, социологии, истории, экономики, медицины и других наук. Тем не менее следует отметить, что до сих пор не сформировалось единого мнения относительно определений данных понятий.

В отличие от аналогового мира, в виртуальном мире коммуникации осуществляются на основе законов формальной логики и правил обработки, хранения и передачи информации, заданных человеком (разработчиком, программистом). Такой подход предполагает однозначную оценку явления. Поэтому далеко не всегда правовые средства, разработанные для реального мира, способны урегулировать отношения, складывающиеся в виртуальном (электронноцифровом) мире.

А. В. Демин, анализируя влияние права на виртуальную реальность, отмечает, что и то, и другое явление представляют собой «символический мир идеальных образов, во многом условный и лишь с относительной достоверностью отображающий бытие объективного мира» [4]. В .Г. Земченкова и М. В Никитина полагают, что «изменяя реальное видение объекта, автор промышленного образца отталкивается от своего восприятия формы изделия, которое, как правило, являясь условным идеальным его образом, в условиях виртуальной среды отражает субъективность эстетических взглядов автора» [5].

Ученые отмечают, что дихотомия «реальное – виртуальное» [8] должна быть воспринята правом.

Итак, новейшие цифровые технологии могут изменить нашу жизнь к лучшему, однако необходима адекватная оценка рисков их применения, а также разработка соответствующего правового регулирования. В первую очередь оно должно быть направлено на решение вопросов безопасности, защиты персональных данных и иной конфиденциальной информации. Как представляется, в настоящее время возникает особая сфера правового регулирования, связанная с осуществлением различных видом прав человека в информационнотелекоммуникационных сетях, а также технологий виртуальной и дополненной реальности.

Список литературы

- 1. Бодрийяр Ж. Симулякры и симуляция [Электронный ресурс]. URL: http://exsistencia.livejournal.com/
- 2. Большой толковый словарь русского языка / Сост. и гл. ред. С. А. Кузнецов. СПб.: «Норинт», 1998.
- 3. Грицанов А. А., Галкин Д. В., Карпенко И. Д. Виртуальная реальность // Новейший философский словарь: 3-е изд., исправл. Минск: Книжный Дом, 2003. С. 171-173.

- 4. Демин А. В. Фикции в нормах налогового права // Финансовое право. 2013. N^{o} 4. C. 24–30.
- 5. Земченкова В. Г., Никитина М. В. Комментарий к законодательству РФ о промышленных образцах [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс».
- 6. Коляда А. В. Интеллектуальная собственность как системная правовая реальность // Юридический мир. 2013. № 4. С. 40–45.
- 7. Око Саурона. Дополненная реальность. GiveAR // Комсомольская правда. 13 дек. 2014 г. [Электронный ресурс]. URL: https://www.kp.ru/video/513613/
- 8. Корытникова Н. В. Интернет как средство производства сетевых коммуникаций в условиях виртуализации общества // Социологические исследования. 2007. N° 2. C. 85–86.
- 9. Косарев А. С. Проблемы правого регулирования сделок в сфере электронной коммерции: дисс. канд. юридических наук: 12.00.03. М., 2010.
- 10. Савина В. С. К вопросу о гражданско-правовой ответственности при использовании систем искусственного интеллекта для модификации человека // Ученые записки юридического факультета. 2022. N° 4. С. 60–62. EDN CWSKUU.
- 11. Ситдикова Л. Б. Правовое регулирование отношений в сфере оказания информационных и консультационных услуг в Российской Федерации: дисс. доктора юридических наук: 12.00.03. М., 2009.
 - 12. Спиркин А. Г. Философия: учебник. 2-е изд. М.: Гардарика, 2010.
- 13. Тарасов М. В. Субъекты и объекты гражданских правоотношений в информационно-коммуникационных сетях: проблемы теории и практики: дисс. канд. юридических наук: 12.00.03. М., 2014.
- 14. Философский энциклопедический словарь / под ред. Губского Е.Ф. и др. М.: ИНФРА-М, 2001.
- 15. Christopher J. Cifrino. Virtual Property, Virtual Rights: Why Contract Law, Not Property Law, Must be the Governing Paradigm in the Law of Virtual Worlds // Boston College Law Review. − 2014. − № 235. − C. 235–264.

И. А. Филипова,

кандидат юридических наук, доцент, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского

СРАВНЕНИЕ ПОДХОДОВ К РЕГУЛИРОВАНИЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА (НА ПРИМЕРЕ РОССИИ, КИТАЯ, ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА И США)

Аннотация. Работа направлена на сопоставление разнообразных методов регулирования искусственного интеллекта, которые формируются в разных странах и регионах мира. Сравнительный анализ различных подходов позволяет сделать выводы о предпочтительности использования или неиспользования