ПРАВОВАЯ ОХРАНА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Е. С. Гринь*,
А. Г. Королева**

Формирование базовых моделей охраны технологий виртуальной и дополненной реальности в сфере права интеллектуальной собственности¹

Аннотация. Развитие цифровых технологий коснулось практически всех сфер деятельности человека. На сегодняшний день среди особо значимых результатов цифровой трансформации экономики выделяют технологии виртуальной и дополненной реальности. Качественный рост данных технологий, а также их активное повсеместное применение порождает немало правовых проблем. Одной из них является определение механизмов охраны технологий виртуальной и дополненной реальности, а также продуктов их использования нормами права интеллектуальной собственности.

В статье рассматриваются особенности правовой природы технологий виртуальной и дополненной реальности, анализируются понятия виртуальности, виртуальной и дополненной реальности с точки зрения различных подходов, встречаемых в литературе. Раскрываются основные объекты интеллектуальных прав, реализуемые в технологиях виртуальной и дополненной реальности, а также порождаемые ими. Авторами делается вывод о возможности обеспечения охраны рассматриваемых результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации основными институтами права интеллектуальной собственности, однако ставится вопрос о необходимости выработки новых моделей по охране результатов творческого труда в рассматриваемой сфере.

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ № 18-29-16199 МК «Концепция интеллектуальных прав в сфере технологий виртуальной и дополненной реальностей».

© Гринь Е. С., Королева А. Г., 2019

* Гринь Елена Сергеевна, кандидат юридических наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой интеллектуальных прав Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

esgrin@msal.ru

125993, Россия, г. Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 9

** Королева Анастасия Георгиевна, магистрант кафедры интеллектуальных прав Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

agkoroleva@msal.ru

125993, Россия, г. Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 9

Ключевые слова: интеллектуальные права, виртуальная реальность, новые технологии, интеллектуальная собственность, авторские права, автор, результаты интеллектуальной деятельности, дополненная реальность, правообладатель, коммерциализация, цифровые технологии.

DOI: 10.17803/1994-1471.2019.103.6.090-097

Стремительное развитие цифровых технологий коснулось практически всех сфер деятельности человека. На сегодняшний день среди особо значимых плодов цифровой трансформации экономики выделяют технологии виртуальной и дополненной реальности. В ближайшем будущем в Российской Федерации планируется внедрение современной цифровой образовательной среды, обеспечение создания которой будет реализовано в том числе с помощью данных инновационных достижений².

Рынок технологий виртуальной и дополненной реальности является одним из самых динамично развивающихся. Согласно статистическому анализу, объем инвестиций в сферу дополненной и виртуальной реальности в России по состоянию на 2016 г. составил 700 млн руб.³

Качественный рост технологий виртуальной и дополненной реальности, а также их активное повсеместное применение порождают немалое количество правовых проблем. Одной из них является определение механизмов охраны данных технологий, а также продуктов их использования нормами права интеллектуальной собственности.

Правовая природа технологий виртуальной и дополненной реальности в науке исследована недостаточно. В связи с этим первостепенной задачей, обусловленной целями настоящего ис-

следования, является разработка понятийного аппарата.

Традиционно под **виртуальной реальностью** (virtual reality, VR) понимается искусственная среда, созданная с помощью программного обеспечения и принимаемая человеком в качестве реальной действительности⁴. Прежде чем рассматривать современное содержание понятия виртуальности, на наш взгляд, необходимо обратить внимание и проанализировать историческое развитие данной категории.

Виртуальность в современном понимании используется в философии, психологии, физике, экономике, геологии, медицине, архитектуре и других сферах. Применение этого понятия настолько многогранно, что «это наводит на мысль о тотальной виртуализации всего и вся — вплоть до метафизических оснований мира в целом»⁵.

Однако в литературе отмечается, что определение понятия *виртуальности* в новом компьютерном значении приводит к «состоянию десемантизации»⁶, в котором оно находится в современном русском языке, а также и в европейских языках. Поэтому в последнее время достаточно трудно «ответить на вопрос о том, что означает виртуальное... в этом и состоит большая тайна «всеобщей виртуализации»»⁷.

В литературе по-разному определяют виртуальность. В словаре С. И. Ожегова виртуальный

² Паспорт национального проекта «Образование» (утвержденный Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16) // СПС «КонсультантПлюс».

³ План мероприятий («дорожная карта») Национальной технологической инициативы «Автонет» (приложение № 2 к протоколу заседания президиума Совета при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России от 24.04.2018 № 1) // СПС «КонсультантПлюс».

⁴ Virtual Reality: Patent Landscape Analysis // https://www.wipo.int/edocs/plrdocs/en/lexinnova_plr_virtual_reality.pdf (дата обращения: 01.04.2019).

⁵ См.: Таратута Е. Е. Философия виртуальной реальности. СПб., 2007. С. 7.

⁶ Таратута Е. Е. Указ. соч. С. 2.

⁷ Таратута Е. Е. Указ. соч. С. 2.

означает несуществующий, но возможный, например виртуальный образ⁸. Толковый словарь Д. Н. Ушакова определяет термин как «пребывающий в скрытом состоянии и могущий проявиться, случиться; возможный»⁹.

Виртуальность с учетом обзора понятий термина и подходов (рассмотренных в ранее упомянутой работе) можно определить как свойство идеального объекта, означающее создание с помощью компьютерных технологий имитации объективной реальности или отображения мира, вымышленного автором.

Дополненная реальность (augmented reality, AR) представляет собой «технологии наложения информации в форме текста, графики, аудио и других виртуальных объектов на реальные объекты в режиме реального времени»¹⁰. Данное определение отождествляет дополненную реальность и технологию дополненной реальности. Между тем в литературе можно встретить иные дефиниции дополненной реальности. Так, например, Рональд Азума определяет дополненную реальность в качестве системы, совмещающей виртуальное и реальное, работающей в 3D-измерении и взаимодействующей в реальном времени¹¹. В доктрине также можно столкнуться с идеей, согласно которой дополненная реальность представляет собой виртуальные контекстно-зависимые объекты, введенные в поле восприятия любых сенсорных данных¹².

Дополненную реальность можно рассматривать в качестве созданных техническими средствами виртуальных объектов, взаимодействующих с настоящим миром в режиме реального времени. Под технологией дополненной реальности в настоящей статье будет пониматься, соответственно, совокупность методов и инстру-

ментов, с помощью которых создаются данные объекты.

Отличительной особенностью технологии дополненной реальности является то, что она накладывает виртуальные объекты на окружающую среду. Виртуальная реальность предлагает автономный искусственный мир, в чем заключается главное отличие данной технологии от технологии дополненной реальности. Вместе с тем данным технологиям присущи общие важные с точки зрения интеллектуальной собственности черты. Основная из них — объекты, которые включают в себя технологии виртуальной и дополненной реальности. Данные объекты можно разделить на две группы:

- 1) объекты интеллектуальных прав, благодаря которым формируется технология виртуальной или дополненной реальности;
- 2) продукты использования данных технологий.

Например, в первую группу входят созданные творческим трудом авторов объекты, формирующие виртуальную или дополненную реальность, а также средства индивидуализации, используемые при реализации данных технологий.

Между тем охрана объектов, формирующих технологии виртуальной и дополненной реальности, не может ограничиваться лишь авторским правом.

Вторую группу составляют объекты, полученные пользователями технологий виртуальной и дополненной реальности путем создания или их приобретения. Такие объекты могут отвечать любым целям — как личным, так и коммерческим. В связи с этим на практике возникает ряд вопросов, связанных как с правовой природой продуктов использования рассматриваемых

⁸ См.: Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. М., 1997.

⁹ Толковый словарь русского языка : в 4 т. / под ред. Д. Н. Ушакова. М. : Гос. ин-т Сов. энцикл., 1935—1940.

¹⁰ Яковлев Б. С., Пустов С. И. История, особенности и перспективы технологии дополненной реальности // Известия ТулГУ. Технические науки. 2013. № 3. С. 479.

¹¹ Azuma R. T. A Survey of Augmented Reality // In Presence: Teleoperators and Virtual Environments. 1997. № 4. Р. 355.

¹² См. подробнее.: Гришкун А. В. Терминологические особенности изучения технологии дополненной реальности при обучении информатике // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия : Информатика и информатизация образования. 2016. № 4 (38). С. 93.

технологий, так и с проблемой использования данных объектов.

Анализ отечественной и зарубежной практики показывает, что основными **моделями охраны технологий виртуальной и дополненной реальности** являются: авторско-правовая, патентно-правовая, а также модель с применением норм о средствах индивидуализации. Рассмотрим данные модели правовой охраны.

В первую очередь речь пойдет об *авторско-правовой модели охраны*. В целом в настоящее время для охраны объектов авторских прав используются традиционные механизмы авторско-правовой охраны. Под охраной понимается установление нормами права общего режима ценностей, в силу которого носитель права может извлекать выгоды при его осуществлении, т.е. предполагается ненарушение права на произведение, и закон такие меры предоставляет¹³.

В большинстве случаев виртуальная среда формируется благодаря компьютерным играм (мы придерживаемся точки зрения, что они являются сложными объектами авторских прав — мультимедийными продуктами, ст. 1240 ГК РФ). Так, например, технология дополненной реальности реализована в мобильных играх и приложениях (например, игра *Pokémon Go*, разработанная и изданная компанией Niantic, Inc.).

Ядро технологии виртуальной или дополненной реальности составляет программное обеспечение (software). Например, в Российской Федерации зарегистрировано программное обеспечение для виртуального прототипирования и коллективной работы с цифровыми двойниками изделий¹⁴. Согласно отечественному гражданскому законодательству, данные объекты именуются программами для ЭВМ и охраняются как литературные произведения (ст. 1261 ГК РФ). Подобный режим охраны

соответствует международным нормам (ст. 4 Договора ВОИС по авторскому праву, п. 1 ст. 10 Соглашения ТРИПС)¹⁵.

Основной проблемой, связанной с правовой охраной результатов, создаваемых с помощью технологий виртуальной и дополненной реальности, является использование в рассматриваемых технологиях, помимо программного обеспечения, иных результатов интеллектуальной деятельности, которые отвечают критериям охраноспособности объектов авторских прав. Так, помимо программного обеспечения в рассматриваемых технологиях используются изображения, видео, музыкальные и иные произведения, что подтверждает сложный характер технологий виртуальной и дополненной реальности.

Нередко в рассматриваемых технологиях используются базы данных (п. 2 ст. 1260 ГК РФ). Например, в мобильном приложении Яндекс.Карты (разработчик — Yandex LLC) используются базы данных с картами. Подобным образом реализуется технология дополненной реальности в игре *Pokémon Go*.

Вопрос об обеспечении охраны продуктов использования в виртуальной и дополненной реальности исследуется в юридической литературе. Так, А. И. Савельев предлагает рассматривать виртуальные объекты в качестве иного имущества (ст. 128 ГК РФ)¹⁶. Между тем вопросы, связанные с охраной таких объектов с точки зрения интеллектуальной собственности, до сих пор не исследованы.

Зачастую разработчики платформ виртуальной реальности создают лишь макет виртуального мира, с помощью которого участники процесса могут создавать новые результаты. Подобная тенденция характерна и для технологий дополненной реальности. Так, например, пользователи социальной сети Instagram могут

¹³ См.: Гринь Е. С. Ты — автор. Что такое авторские и смежные права / под ред. Л. А. Новоселовой. М. : Проспект, 2019. С. 79.

¹⁴ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015616907 // URL: <https://reestr.minsvyaz.ru/reestr/125769/> (дата обращения: 01.04.2019).

¹⁵ Договор ВОИС по авторскому праву (вместе с Согласованными заявлениями в отношении Договора ВОИС по авторскому праву) (подписан 20.12.1996) // СПС «КонсультантПлюс».

¹⁶ Савельев А. И. Правовая природа виртуальных объектов, приобретаемых за реальные деньги в многопользовательских играх // Вестник гражданского права. 2014. № 1. С. 127—150.

создавать собственные фильтры для данной платформы. Полагаем возможным применение механизмов авторско-правовой охраны по отношению к продуктам использования технологий виртуальной и дополненной реальности, если такие объекты обладают критериями охраноспособности (созданы творческим трудом, оригинальные, неповторимые, выраженные в объективной форме).

Одним из нарушений в данной сфере является копирование и перенос реальных объектов в виртуальную/дополненную среду¹⁷. Рассматриваемые технологии позволяют пользователям создать точную копию объекта, однако может ли при этом у пользователя возникнуть авторское право на данный объект? В зарубежной литературе отмечается, что создание точной копии объекта в виртуальной или дополненной реальности не может обеспечить охрану авторских прав, поскольку речь идет о недостаточном соблюдении условия о наличии творческого труда¹⁸. Более того, в случае копирования нередко возникает угроза нарушения чужих авторских прав.

Возникают также вопросы, связанные с защитой прав на производные произведения (ст. 1260 ГК РФ). Речь идет о тех случаях, когда пользователь объединяет чужую работу со своей (либо с другой), чтобы создать новое произведение. Например, пользователи дополненной реальности могут поместить виртуальный объект на существующее в реальной действительности произведение скульптуры; визуально объединить охраняемое авторским правом произведение, которое отображается в их смартфоне или очках, с фактической работой, которая появляется пе-

ред ними; использовать фильтры, которые изменяют внешний вид авторских произведений. Вопрос о квалификации таких объектов в качестве охраняемых авторским правом произведений остается открытым, однако подобные действия в некоторых случаях однозначно могут быть признаны нарушением исключительного права¹⁹.

Рассмотренное многообразие объектов, задействованных в технологиях виртуальной и дополненной реальности, позволяют сделать однозначный вывод о возможности реализации их охраны с помощью института авторских прав. Тем не менее творческая природа некоторых продуктов использования в виртуальной и дополненной реальности остается спорной ввиду отсутствия достаточного уровня творчества при их создании.

Патентно-правовые модели правовой охраны. Увеличение количества поданных заявок на патенты в последние годы свидетельствует как о темпах развития данных технологий, так и о стремлении заинтересованных сторон сохранить конкурентные преимущества путем обеспечения охраны своих изобретений. Наибольшая количество поданных заявок на патенты приходится на Северную Америку и Китай, также заявки подаются в Европе, Азии, Южной Америке и Австралии²⁰.

Основным объектом патентных прав, используемым в технологиях виртуальной и дополненной реальности, является изобретение (ст. 1350 ГК РФ). Примерами подобных технических решений могут послужить системы и методы для получения изображений виртуальной и дополненной реальности²¹, устройство для обеспечения симуляции предметов одежды²² и др.

¹⁷ Lemley M. A., Volokh E. Law, Virtual Reality, and Augmented Reality // University of Pennsylvania Law Review. April 2018. Vol. 166. No. 5. P. 1112.

¹⁸ См.: Afoaku M. The Reality of Augmented Reality and Copyright Law // Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property. 2017. Vol. 15. P. 118.

¹⁹ Lemley M. A., Volokh E. Op. cit. P. 1112.

²⁰ Augmented and virtual reality: emerging legal implications of the «final platform» // Reed Smith LLP. URL: <https://www.reedsmith.com/-/media/files/perspectives/2017/06/augmented-virtual-reality-emerging-legal-implications-of-final-platform.pdf> (дата обращения: 01.04.2019).

²¹ US Patent No. 9,690,375 // URL: <https://patents.google.com/patent/US9690375B2/en> (дата обращения: 01.04.2019).

²² US Patent No. 8,275,590 // URL: <https://patents.google.com/patent/US8275590B2/en> (дата обращения: 01.04.2019).

В аналитическом материале, разработанном Всемирной организацией интеллектуальной собственности (ВОИС), указывается на следующие наиболее популярные направления изобретений в данной области: 3D-моделирование, обработка данных, устройства отображения, обработка данных изображений, устройства интерфейса и устройства обработки. В перспективе ожидается активная разработка изобретений с помощью технологий виртуальной и дополненной реальности в области медицины, спорта, архитектуры и обеспечения безопасности данных²³.

Важно отметить, что некоторые юрисдикции допускают регистрацию программного обеспечения при условии, что оно неразрывно связано с контролируемым им устройством. Так, в ст. 52 Европейской патентной конвенции прямо указывается на невозможность патентной охраны программного обеспечения, если оно не служит для управления технического устройства, заявленного в качестве изобретения²⁴. В США аналогичным образом судебная практика выработала тест (machine-or-transformation), позволяющий определить патентоспособность программ для ЭВМ. Суть данного теста заключается в том, что патент на программу может быть выдан только в случае, если она связана с определенным устройством либо с ее помощью происходит трансформация объекта в другое состояние²⁵. В этой связи в качестве изобретений в области виртуальной и дополненной реальности может выступать как аппаратное, так и программное обеспечение.

Немаловажное значение в развитии индустрии технологий виртуальной и дополненной реальности имеют дизайнерские решения. В качестве промышленных образцов

(ст. 1352 ГК РФ) могут выступать результаты художественного конструирования технических устройств, дизайн отображающихся на экране значков, интерфейс программы. Следует отметить, что, как и для моделей авторско-правовой охраны, при реализации патентно-правовой охраны результатов творческого труда, созданных в виртуальной и дополненной реальности, в настоящий момент применяются классические механизмы, характерные для объектов патентных прав.

Безусловно, основными институтами, обеспечивающими охрану технологий виртуальной и дополненной реальности, являются авторское и патентное право. Однако важной составляющей любого продукта является его узнаваемость среди потребителей. Данную функцию чаще всего обеспечивают товарные знаки (ст. 1477 ГК РФ). Предлагается также выделить *модель охраны с применением норм о средствах индивидуализации*.

Основным вопросом в данной области является возможность регистрировать товарные знаки для их использования непосредственно в виртуальном мире. В действительности использование товарных знаков и иных средств индивидуализации в виртуальной среде не редкость. Как правило, речь идет об использовании товарных знаков в играх и симуляторах. Зачастую разработчики и издатели мультимедийных продуктов регистрируют товарные знаки для дальнейшего использования как в реальной, так и в виртуальной среде²⁶. Однако может ли пользователь подобной платформы зарегистрировать товарный знак с целью его использования в виртуальной среде? Практика показывает, что подобные действия возможны. Например, в 2007 г. пользователь виртуального мира по-

²³ Virtual Reality: Patent Landscape Analysis // https://www.wipo.int/edocs/plrdocs/en/lexinnova_plr_virtual_reality.pdf (дата обращения: 01.04.2019).

²⁴ Конвенция о выдаче европейских патентов (Европейская патентная конвенция) от 05.10.1973 // URL: <http://docs.cntd.ru/document/902308644> (дата обращения: 05.04.2019).

²⁵ Чурилов А. Режимы охраны программ для ЭВМ: изобретение, коммерческая тайна или литературное произведение? // ИС. Авторское право и смежные права. 2017. № 7. С. 35—44.

²⁶ См., например: US Trademark No. 86588525 // URL: <http://tmsearch.uspto.gov/bin/showfield?f=doc&state=4801:agkxwn.3.9> (дата обращения: 05.04.2019).

лучил свидетельство на товарный знак в виде своего аватара²⁷. Вынуждены признать, однако, что подобные случаи весьма редки.

Несомненно, регистрация товарного знака для использования в виртуальной цифровой среде возможна только в случае коммерческого использования данного знака. Подобное можно сказать и о виртуальных товарных знаках, являющихся продуктами использования технологии дополненной реальности (нетрадиционные товарные знаки). Из всего этого следует, что институт товарных знаков может применяться в целях обеспечения охраны технологий виртуальной и дополненной реальности, а также продуктов их использования.

Широкое многообразие создания и исполнения результатов интеллектуальной деятельности в сфере технологий виртуальной и дополненной реальности выявляет проблемы обеспечения их правовой охраны. Вместе с тем следует отметить, что рассмотренные выше примеры свидетельствуют о том, что в настоящее время, благодаря действующим механизмам правовой охраны интеллектуальных прав, можно обеспечить охрану результатов интеллектуальной деятельности, создаваемых в виртуальной и дополненной реальности, но требуется дополнительное изучение и выработка новых моделей по охране результатов творческого труда в рассматриваемой сфере.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. *Гринь Е. С.* Ты — автор. Что такое авторские и смежные права / под ред. Л. А. Новоселовой. — М. : Проспект, 2019. — 96 с.
2. *Гришкун А. В.* Терминологические особенности изучения технологии дополненной реальности при обучении информатике // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия : Информатика и информатизация образования». — 2016. — № 4 (38). — С. 93—100.
3. *Иванов Д. В.* Виртуализация общества. — СПб., 2002. — 96 с.
4. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. — М., 2000. — 606 с.
5. *Кирик Т. А.* Виртуальная реальность: сущность, критерии, типология : дис. ... канд. филос. наук. — Омск, 2004.
6. *Носов Н. А.* Виртуальная реальность // Вопросы философии. — 1999. — № 10. — С. 152—164.
7. *Савельев А. И.* Правовая природа виртуальных объектов, приобретаемых за реальные деньги в многопользовательских играх // Вестник гражданского права. — 2014. — № 1. — С. 127—150.
8. *Таратута Е. Е.* Философия виртуальной реальности. — СПб., 2007. — 147 с.
9. *Федосеева Н. Н.* Виртуальное пространство — новая сфера функционирования современного государства (теоретический аспект) // Информационное право. — 2008. — № 3.
10. *Чурилов А.* Режимы охраны программ для ЭВМ: изобретение, коммерческая тайна или литературное произведение? // ИС. Авторское право и смежные права. — 2017. — № 7. — С. 35—44.
11. *Яковлев Б. С., Пустов С. И.* История, особенности и перспективы технологии дополненной реальности // Известия ТулГУ. Технические науки. — 2013. — № 3. — С. 479—484.
12. *Afoaku M.,* The Reality of Augmented Reality and Copyright Law // Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property. — 2017. — Vol. 15. — Pp. 111—128.
13. *Azuma R. T.* A Survey of Augmented Reality // In Presence: Teleoperators and Virtual Environments. — 1997. — № 4. — Pp. 355—385.
14. *Lemley M. A., Volokh E.* Law, Virtual Reality, and Augmented Reality // University of Pennsylvania Law Abstract. — April 2018. — Vol. 166. — No. 5. — Pp. 1051—1138.

Материал поступил в редакцию 6 мая 2019 г.

²⁷ US Trademark No. 77110299 // URL: http://tsdr.uspto.gov/#caseNumber=77110299&caseType=SERIAL_NO&searchType=statusSearch (дата обращения: 05.04.2019).

FORMATION OF BASIC MODELS OF PROTECTION OF TECHNOLOGIES OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY IN THE CONTEXT OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS²⁸

GRIN Elena Sergeevna, PhD in Law, Associate Professor, Deputy Head of the Department of Intellectual Rights of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)
esgrin@msal.ru
125993, Russia, Moscow, ul. Sadovaya-Kudrinskaya, d. 9

KOROLEVA Anastasia Georgievna, Master's Student of the Department of Intellectual Rights of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)
agkoroleva@msal.ru
125993, Russia, Moscow, ul. Sadovaya-Kudrinskaya, d. 9

Abstract. *Digital technologies development has affected almost all spheres of human activity. Today, technologies of virtual and augmented reality can be referred to as the most significant results of digital transformation of the economy. The qualitative development of these technologies, as well as their active and widespread application, leads to many legal problems. One of them involves the problems concerning determination of mechanisms of protection of technologies of virtual and augmented reality, as well as products of their use under the rules of intellectual property law. The article considers peculiarities of the legal nature of virtual and augmented reality technologies, analyzes the concepts of virtuality, virtual and augmented reality in the context of various approaches found in the relevant literature. The paper scrutinizes the main objects of intellectual rights implemented in technologies of virtual and augmented reality, as well as objects generated by them. The authors draw a conclusion that it is possible to ensure protection of the results of intellectual activity and means of individualization by the main institutions of intellectual property rights protection, but the authors express concerns about the need to develop new models to protect the results of creative work in this area.*

Keywords: *intellectual rights, virtual reality, new technologies, intellectual property, copyright, author, results of intellectual activity, augmented reality, right holder, commercialization, digital technologies.*

REFERENCES (TRANSLITERATION)

1. Grin' E. S. Ty — avtor. Chto takoe avtorskie i smezhnye prava / pod red. L. A. Novoselovoj. — M. : Prospekt, 2019. — 96 s.
2. Grishkun A. V. Terminologicheskie osobennosti izucheniya tekhnologii dopolnennoj real'nosti pri obuchenii informatike // Vestnik Moskovskogo gorodskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya : Informatika i informatizaciya obrazovaniya». — 2016. — № 4 (38). — S. 93—100.
3. Ivanov D. V. Virtualizaciya obshchestva. — SPb., 2002. — 96 s.
4. Kastel's M. Informacionnaya epoha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura. — M., 2000. — 606 s.
5. Kirik T. A. Virtual'naya real'nost': sushchnost', kriterii, tipologiya : dis. ... kand. filos. nauk. — Omsk, 2004.
6. Nosov N. A. Virtual'naya real'nost' // Voprosy filosofii. — 1999. — № 10. — S. 152—164.
7. Savel'ev A. I. Pravovaya priroda virtual'nyh ob'ektov, priobretaemyh za real'nye den'gi v mnogopol'zovatel'skih igrakh // Vestnik grazhdanskogo prava. — 2014. — № 1. — S. 127—150.
8. Taratuta E. E. Filosofiya virtual'noj real'nosti. — SPb., 2007. — 147 s.
9. Fedoseeva N. N. Virtual'noe prostranstvo — novaya sfera funkcionirovaniya sovremennogo gosudarstva (teoreticheskij aspekt) // Informacionnoe pravo. — 2008. — № 3.
10. Churilov A. Rezhimy ohrany programm dlya EVM: izobretenie, kommercheskaya tajna ili literaturnoe proizvedenie? // IS. Avtorskoe pravo i smezhnye prava. — 2017. — № 7. — S. 35—44.
11. Yakovlev B. S., Pustov S. I. Istoriya, osobennosti i perspektivy tekhnologii dopolnennoj real'nosti // Izvestiya TulGu. Tekhnicheskie nauki. — 2013. — № 3. — S. 479—484.

²⁸ The study was carried out with the financial support of the RFBR No. 18-29-16199 MK «The Concept of Intellectual Rights in the Field of Virtual and Augmented Reality Technologies.»