

# ПРАВОВАЯ ОХРАНА РЕЗУЛЬТАТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

DOI: 10.17803/1994-1471.2021.131.10.056-063

А. Г. Королева\*

## Трансформация механизмов защиты интеллектуальных прав в условиях развития технологий виртуальной и дополненной реальности<sup>1</sup>

**Аннотация.** В статье раскрываются основные механизмы защиты интеллектуальных прав и ответственности за их нарушение при использовании технологий виртуальной и дополненной реальности. Автор отмечает, что рынок указанных технологий остается все еще экспериментальным. Анализируя прогностическую информацию экспертов в рассматриваемой области, автор выделяет наиболее эффективные технические средства защиты, а также механизмы ответственности за нарушение интеллектуальных прав при реализации указанных технологий. Среди технических средств защиты интеллектуальных прав выделяются технологии цифрового отпечатка, цифровая маркировка произведений, а также авторско-правовые ловушки. Отмечаются сложности реализации юрисдикционных форм защиты интеллектуальных прав при их нарушении в виртуальной и дополненной реальности. В этой связи делается вывод о необходимости формирования системы электронного правосудия для рассмотрения споров об интеллектуальных правах в области виртуальной и дополненной реальности.

**Ключевые слова:** виртуальная и дополненная реальность; интеллектуальные права; авторское право; защита интеллектуальных прав; превентивная защита; технические средства защиты; ответственность за нарушение интеллектуальных прав; информационный посредник; провайдер; электронное правосудие.

**Для цитирования:** Королева А. Г. Трансформация механизмов защиты интеллектуальных прав в условиях развития технологий виртуальной и дополненной реальности // Актуальные проблемы российского права. — 2021. — Т. 16. — № 10. — С. 56–63. — DOI: 10.17803/1994-1471.2021.131.10.056-063.

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-16199.

---

© Королева А. Г., 2021

\* Королева Анастасия Георгиевна, аспирант кафедры интеллектуальных прав Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)  
Садовая-Кудринская ул., д. 9, г. Москва, Россия, 125993  
korolevanastasia95@gmail.com

## Transformation of Mechanisms of Intellectual Rights Protection in the Context of Development of Virtual and Augmented Reality Technologies<sup>2</sup>

**Anastasia G. Koroleva**, Postgraduate Student, Department of Intellectual Property Rights, Kutafin Moscow State Law University (MSAL)  
ul. Sadovaya-Kudrinskaya, d. 9, Moscow, Russia, 125993  
korolevanastasia95@gmail.com

**Abstract.** The paper examines the main mechanisms for protecting intellectual rights and liability for their infringement when using virtual and augmented reality technologies. The author notes that the market for these technologies is still experimental. Analyzing the prognostic information of experts in the field under consideration, the author identifies the most effective technical means of protection, as well as mechanisms of responsibility for infringement of intellectual rights in the implementation of these technologies. Digital fingerprint technologies, digital marking of works, as well as copyright traps are included into technical means of protecting intellectual rights. The author highlights difficulties in the implementation of jurisdictional forms of protection of intellectual rights when they are infringed in virtual and augmented reality. In this regard, it is concluded that it is necessary to form an electronic justice system to consider disputes concerning intellectual rights in the field of virtual and augmented reality.

**Keywords:** virtual and augmented reality; intellectual rights; copyright; protection of intellectual rights; preventive protection; technical means of protection; responsibility for intellectual property rights infringement; information intermediary; provider; electronic justice.

**Cite as:** Koroleva AG. Transformatsiya mekhanizmov zashchity intellektualnykh prav v usloviyakh razvitiya tekhnologiy virtualnoy i dopolnennoy realnosti [Transformation of Mechanisms of Intellectual Rights Protection in the Context of Development of Virtual and Augmented Reality Technologies]. *Aktual'nye problemy rossijskogo prava*. 2021;16(10):56-63. DOI: 10.17803/1994-1471.2021.131.10.056-063. (In Russ., abstract in Eng.).

**В**иртуализация привычных явлений открывает новые возможности для нарушения интеллектуальных прав. По данным экспертов, к наиболее вероятным факторам риска подобных нарушений можно отнести возможность воссоздания точных копий произведений с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности, допустимость подмены объектов на виртуальных рынках, отсутствие эффективных механизмов обнаружения незаконного использования объектов интеллектуальных прав в виртуальной среде<sup>3</sup>. Указанные обстоятельства требуют формирования новых механизмов защиты интеллектуальных прав, а также переосмысления старых.

### I. Механизмы предупреждения нарушений интеллектуальных прав в сфере технологий виртуальной и дополненной реальности (превентивные меры защиты)

В одном из классических определений, данном А. П. Сергеевым, способы защиты субъективных гражданских прав рассматриваются как закрепленные законом меры принудительного характера, посредством которых производится восстановление или признание нарушенных (оспариваемых) прав, а также воздействие на правонарушителя<sup>4</sup>. Нетрудно заметить, что термин «способы защиты» применяется к мерам, имеющим компенсационно-восстановитель-

<sup>2</sup> The reported study was funded by RFBR according to the research project № 18-29-16199.

<sup>3</sup> Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch Discussion Paper. 2020 // URL: [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/observatory/documents/reports/2020\\_Tech\\_Watch\\_paper/2020\\_IP\\_Infringement\\_and\\_Enforcement\\_Tech\\_Watch\\_Discussion\\_Paper\\_Full\\_EN.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2020_Tech_Watch_paper/2020_IP_Infringement_and_Enforcement_Tech_Watch_Discussion_Paper_Full_EN.pdf) (дата обращения: 20.03.2021).

<sup>4</sup> Сергеев А. П. Защита гражданских прав // Гражданское право : учебник : в 3 т. / под ред. А. П. Сергеева. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2020. Т. 1. С. 546.

ную функцию. Таким образом, защита субъективного гражданского права в традиционном понимании возможна лишь в случае его нарушения.

В эпоху развития цифровых технологий всё большее значение приобретают механизмы предупреждения гражданских правонарушений. По своему существу мерами защиты они не являются, так как их осуществление не связано с фактическим нарушением гражданских прав. Однако для удобства и во избежание терминологической путаницы в отношении указанных механизмов предлагается использовать термин «превентивные механизмы защиты».

Некоторые исследователи отмечают, что при разработке механизмов предупреждения нарушений интеллектуальных прав в сфере технологий виртуальной и дополненной реальности можно учитывать положительный опыт, реализуемый в Интернете, в частности в социальных сетях<sup>5</sup>. В указанной сфере наибольшую эффективность показали технические средства защиты (ст. 1229 ГК РФ), большинство из которых имеют превентивную природу, поскольку направлены на предупреждение нарушений авторских и смежных прав. Предлагается рассмотреть основные из них.

### 1. Технологии цифрового отпечатка

Суть рассматриваемых технологий заключается в том, что они позволяют блокировать незаконный контент, загружаемый пользователями на сайт в сети Интернет. В литературе справедливо отмечается, что «использование такого способа защиты возможно прежде всего в отношении сайтов, где контент формируется пользователями»<sup>6</sup>. Думается, аналогичные механизмы могут применяться в играх и

приложениях, функционал которых позволяет пользователям загружать созданные ими объекты интеллектуальных прав в виртуальную среду.

Примерами эффективной реализации технологий цифрового отпечатка могут послужить системы Content ID и Checks, используемые на видеохостинге YouTube. Технология Content ID позволяет правообладателям идентифицировать свой контент на YouTube и управлять им благодаря сравнению загружаемых пользователями видео с образцами контента, загруженными правообладателями<sup>7</sup>. Функция Checks направлена на обнаружение незаконного использования объектов авторских прав при загрузке видеоролика<sup>8</sup>. Обе системы функционируют на основе технологий искусственного интеллекта, уровень которых в настоящее время позволяет с легкостью распознать традиционные формы авторских произведений.

Остается неясным, как именно технологии цифрового отпечатка могут быть реализованы в области виртуальной и дополненной реальности, поскольку для этого необходим более высокий уровень поиска и обнаружения произведений. Так, изображение, текстовое или музыкальное произведение в текущих условиях может без особого труда быть распознано с помощью специальных алгоритмов поиска. Однако обнаружение произведений, созданных в объемно-пространственной форме, требует куда более развитых технологий. Кроме того, экспертами отмечается, что в ближайшем будущем появится возможность подмены реально существующих объектов на их голограммы<sup>9</sup>, что также требует усовершенствования механизмов обнаружения незаконно используемых произведений.

<sup>5</sup> Augmented, Virtual and Mixed Reality — A Reflective Future // URL: [http://www.nishithdesai.com/fileadmin/user\\_upload/pdfs/Research\\_Papers/Augmented\\_Virtual\\_and\\_Mixed\\_Reality.pdf](http://www.nishithdesai.com/fileadmin/user_upload/pdfs/Research_Papers/Augmented_Virtual_and_Mixed_Reality.pdf) (дата обращения: 20.03.2021).

<sup>6</sup> Орешин Е. И. Эффективные способы защиты авторских и смежных прав в Интернете // Журнал Суда по интеллектуальным правам. 2015. № 9. С. 48–55.

<sup>7</sup> URL: <https://support.google.com/youtube/answer/2797370?hl=ru> (дата обращения: 20.03.2021).

<sup>8</sup> URL: <https://support.google.com/youtube/answer/57407#zippy=%2Cchecks%2Cспроверка-видео> (дата обращения: 20.03.2021).

<sup>9</sup> Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch Discussion Paper. 2020.

## 2. Цифровая маркировка произведений

Наиболее часто для цифровой маркировки произведений используются водяные знаки — «видимые полупрозрачные изображения или рисунки на цифровых экземплярах авторских произведений»<sup>10</sup> (преимущественно изобразительного или фотографического искусства). Как правило, авторы произведений используют в качестве водяных знаков свои имена или псевдонимы. Таким образом, реализация указанного механизма, во-первых, значительно снижает риски нарушения авторских прав и, во-вторых, позволяет доказать авторство в случае незаконного копирования произведения.

К основному недостатку рассматриваемого механизма можно отнести возможность удаления водяного знака с произведения. И хотя закон прямо устанавливает запрет на обход технических средств защиты авторских прав (пп. 1 п. 2 ст. 1299 ГК РФ), риск совершения подобных действий достаточно велик.

Безусловно, использование аналогичного механизма превентивной защиты интеллектуальных прав в рассматриваемой области требует более совершенных технологий. Представляется, что реализация подобных мер будет иметь наибольшую эффективность в сочетании с депонированием объектов интеллектуальных прав, использующихся в рамках применения рассматриваемых технологий.

Существует достаточно большое количество сервисов, позволяющих депонировать произведения науки, литературы и искусства. Так, например, Всемирной организацией по интеллектуальной собственности разработана платформа WIPO Proof, позволяющая авторам произведений получить доказательства их существования на определенный момент. Указанная функция

реализуется с помощью одностороннего алгоритма хеширования<sup>11</sup>.

В литературе отмечается, что развитие подобных систем учета является важным и актуальным направлением, «которое позволит вовлечь в легальный оборот значительно больше цифровых объектов интеллектуальных прав и создать максимальные гарантии защиты их обладателей»<sup>12</sup>. Таким образом, депонирование и цифровая маркировка произведений могут выступать важнейшим фактором развития интеллектуальной собственности в сфере технологий виртуальной или дополненной реальности.

## 3. Авторско-правовые ловушки

Указанный механизм превентивной защиты представляет собой «преднамеренные ошибки, облегчающие возможность доказывания факта незаконного использования произведения»<sup>13</sup>. Авторско-правовые ловушки в наибольшей степени характерны для программного обеспечения и текстовых произведений. К примеру, разработчик программного обеспечения может допустить некоторые неточности в программном коде, которые не будут влиять на функционирование программы, однако позволят в дальнейшем доказать нарушение авторского права в случае ее незаконного копирования.

По мнению ряда экспертов, разработка программных продуктов в области технологий виртуальной или дополненной реальности является достаточно дорогой, поэтому риск нелегального распространения пиратских программ и приложений в этой сфере очень велик<sup>14</sup>. В этой связи применение авторско-правовых ловушек может оказаться эффективным в отношении программ и приложений, реализующих рассматриваемые технологии.

<sup>10</sup> Рузакова О. А., Гринь Е. С. Вопросы защиты интеллектуальной собственности в области технологий виртуальной и дополненной реальности (VR, AR) // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2020. № 49. С. 502–523.

<sup>11</sup> URL: <https://wipoproof.wipo.int/wdts/how-it-works.xhtml> (дата обращения: 20.03.2021).

<sup>12</sup> Гринь О. С., Гринь Е. С. Системы учета прав по различным договорным отношениям // Актуальные проблемы российского права. 2020. № 10. С. 95–104.

<sup>13</sup> Рузакова О. А., Гринь Е. С. Указ. соч.

<sup>14</sup> Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch Discussion Paper. 2020.

Следует отметить, что использование тех или иных механизмов превентивной защиты может быть результативным лишь в комплексе. Однако современный уровень техники остается все еще неудовлетворительным для этих целей, а рынок технологий виртуальной и дополненной реальности — экспериментальным. Вместе с тем развитие технологий является непрерывным, поэтому в ближайшем будущем требуется создание конкретных систем технической защиты интеллектуальных прав в рассматриваемой области. В противном случае риск массового нарушения интеллектуальных прав в сфере технологий виртуальной и дополненной реальности может оказаться крайне великим.

## **II. Меры защиты и меры ответственности за нарушение интеллектуальных прав в сфере технологий виртуальной и дополненной реальности**

Несмотря на активное развитие законодательства о защите интеллектуальных прав в цифровой среде, некоторые проблемы, связанные с осуществлением и защитой интеллектуальных прав в условиях технологического прогресса, требуют особого внимания.

Безусловно, традиционные механизмы защиты интеллектуальных прав могут применяться в том числе и в отношении объектов, используемых в виртуальной или дополненной реальности. В данном случае неважно, какую форму имеет результат интеллектуальной деятельности или средство индивидуализации. Вместе с тем разница в реализации защиты интеллектуальных прав на цифровые и традиционные формы объектов всё же существует.

К основной проблеме защиты прав на подобные объекты относится трансграничный характер нарушений законодательства об интеллектуальной собственности, сложности в установлении личности правонарушителя. В этой связи пер-

воочередным вопросом является определение лица, в отношении которого могут быть предъявлены требования о нарушении интеллектуальных прав. Здесь было бы уместно провести аналогию с защитой интеллектуальных прав на материалы, размещенные на интернет-сайтах.

Подобно социальным сетям и иным ресурсам в информационно-телекоммуникационных сетях, позволяющим их пользователям загружать созданные ими материалы, вопросы защиты интеллектуальных прав и ответственности за их нарушение на объекты, размещенные в виртуальной и дополненной реальности, являются достаточно сложными.

Для эффективного регулирования вопросов нарушения интеллектуальных прав в информационно-телекоммуникационных сетях, в том числе в сети Интернет, в настоящее время на законодательном уровне закреплены особенности ответственности информационного посредника. Данная концепция берет свое начало с принятия Закона США об авторском праве в цифровую эпоху<sup>15</sup>. Позже американский опыт правового регулирования отношений в сети Интернет был воспринят иными правовыми порядками, в том числе Россией<sup>16</sup>.

В соответствии с нормами отечественного законодательства под информационным посредником понимается:

- 1) лицо, осуществляющее передачу материала в информационно-телекоммуникационной сети, в том числе в сети «Интернет»;
- 2) лицо, предоставляющее возможность размещения материала или информации, необходимой для его получения, с использованием информационно-телекоммуникационной сети;
- 3) лицо, предоставляющее возможность доступа к материалу в этой сети (п. 1 ст. 1253.1 ГК РФ).

В круг информационных посредников входит достаточно большое количество лиц. При этом

<sup>15</sup> Digital Millennium Copyright Act, 1998 // URL: <https://www.copyright.gov/legislation/dmca.pdf> (дата обращения: 20.03.2021).

<sup>16</sup> См. подробнее: *Лоренц Д. В.* Информационные посредники (провайдеры) в России и зарубежных странах: природа, сущность и типология // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. 2020. № 5. С. 136–163.

решение вопроса о том, является ли конкретное лицо информационным посредником, принимается судом с учетом характера осуществляемой таким лицом деятельности<sup>17</sup>.

Например, в одном из дел Суд по интеллектуальным правам указал следующее: «Как правило, в доведении информации до всеобщего сведения в сети Интернет задействованы следующие лица: 1) администратор домена; 2) владелец сайта; 3) провайдер хостинга; 4) регистратор доменов; 5) лицо, размещающее ссылки / оператор поисковой системы»<sup>18</sup>.

Ключевой особенностью ответственности информационного посредника является то, что он несет ее только при наличии вины. Кроме того, законом предусмотрены условия, при выполнении которых информационный посредник не несет ответственности (пп. 2, 3 ст. 1253.1 ГК РФ).

Некоторые авторы предлагают распространять нормы об ответственности информационного посредника на отношения в виртуальной или дополненной среде<sup>19</sup>.

Действительно, большинство игр, компьютерных программ и иных результатов интеллектуальной деятельности, реализующих технологии виртуальной и дополненной реальности, функционируют с помощью сети Интернет. Например, пользователи онлайн-игры могут загружать в нее созданные ими материалы для дальнейшего использования в игре, в том числе другими пользователями. Реализация подобного механизма невозможна без доступа в сеть Интернет. Таким образом, практически любая платформа, использующая рассматриваемые технологии, может быть сопоставлена в этом аспекте с социальной сетью или иным интернет-сайтом.

С одной стороны, такой механизм может оказаться эффективным, поскольку отследить

лицо, допустившее реальное нарушение интеллектуальных прав, в подобных условиях вряд ли возможно. В то же время гораздо проще обратиться с исковыми требованиями к лицу, предоставляющему, к примеру, возможность размещения материала в виртуальной реальности.

С другой стороны, реализация норм об информационном посреднике в отношении технологий виртуальной и дополненной реальности может оказаться затруднительной. В зарубежной литературе справедливо отмечается, что «когда провайдеры платформ, разработчики контента и все пользователи играют определенную роль в нарушении авторских прав, привлечение кого-либо к ответственности становится еще более сложной задачей»<sup>20</sup>.

Таким образом, остается неясным, окажутся ли существующие механизмы защиты интеллектуальных прав и привлечения к ответственности за их нарушение при использовании исследуемых технологий достаточно эффективными. Отечественная и зарубежная судебная практика пока что на эти вопросы ответов не дает.

Еще одним немаловажным аспектом осуществления защиты интеллектуальных прав в виртуальной и дополненной реальности является сложность реализации юрисдикционных форм защиты: проблемы определения подсудности спора, дороговизна судебных разбирательств, недостаточное количество специалистов в области исследуемых технологий.

Некоторые эксперты в этой связи отмечают, что в ближайшем будущем назреет необходимость формирования системы электронного правосудия<sup>21</sup>. Борьбу с распространением контрафактных цифровых экземпляров произведений и других объектов интеллектуальных прав было бы гораздо проще вести с помощью

<sup>17</sup> Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 23.04.2019 № 10 «О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации» // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>18</sup> Постановление Суда по интеллектуальным правам по делу № А56-81870/2018 // СПС «КонсультантПлюс».

<sup>19</sup> Nwaneri C. Ready Lawyer One: Legal Issues in the Innovation of Virtual Reality // Harvard Journal of Law & Technology. 2017. Vol. 30. P. 601–627; Lemley M. A., Volokh E. Law, Virtual Reality, and Augmented Reality // University of Pennsylvania Law Review. 2018. Vol. 166. № 5. P. 1051–1138.

<sup>20</sup> Nwaneri C. Op. cit.

<sup>21</sup> Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch Discussion Paper. 2020.

онлайн-системы, где стороны и иные участники процесса не должны находиться на месте осуществления правосудия.

Представляется, что использование дистанционных технологий для рассмотрения споров о нарушении интеллектуальных прав в виртуальной и дополненной реальности могло бы способствовать более эффективной реализации защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации.

Более того, в рамках производства по делу могут применяться технологии дополненной реальности, которые позволяют улучшить «визуализацию» спорных объектов интеллектуальных прав путем проецирования изображений на экраны и иные устройства. Подобная идея может быть реализована в скором времени в целях уменьшения негативных последствий

нехватки оборудования или места для его размещения<sup>22</sup>.

### Заключение

Следует отметить, что о многих нарушениях интеллектуальных прав при использовании рассматриваемых технологий можно говорить лишь с учетом прогностической информации, данной экспертами в этой области. Поэтому оценить эффективность того или иного механизма защиты прав можно лишь с большой долей условности. Тем не менее развитие технологий виртуальной и дополненной реальности не стоит на месте. В этой связи вопросы ближайшего будущего необходимо решать уже в настоящее время.

### БИБЛИОГРАФИЯ

1. Гражданское право : учебник : в 3 т. Т. 1 / под ред. А. П. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М., 2020. — 1040 с.
2. Гринь О. С., Гринь Е. С. Системы учета прав по различным договорным отношениям // Актуальные проблемы российского права. — 2020. — № 10. — С. 95–104.
3. Лоренц Д. В. Информационные посредники (провайдеры) в России и зарубежных странах: природа, сущность и типология // Вестник экономического правосудия Российской Федерации. — 2020. — № 5. — С. 136–163.
4. Орешин Е. И. Эффективные способы защиты авторских и смежных прав в Интернете // Журнал Суда по интеллектуальным правам. — 2015. — № 9. — С. 48–55.
5. Рузакова О. А., Гринь Е. С. Вопросы защиты интеллектуальной собственности в области технологий виртуальной и дополненной реальности (VR, AR) // Вестник Пермского университета. Юридические науки. — 2020. — № 49. — С. 502–523.
6. Augmented, Virtual and Mixed Reality — A Reflective Future // URL: [http://www.nishithdesai.com/fileadmin/user\\_upload/pdfs/Research\\_Papers/Augmented\\_Virtual\\_and\\_Mixed\\_Reality.pdf](http://www.nishithdesai.com/fileadmin/user_upload/pdfs/Research_Papers/Augmented_Virtual_and_Mixed_Reality.pdf) (дата обращения: 20.03.2021).
7. Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch Discussion Paper. 2020 // URL: [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/observatory/documents/reports/2020\\_Tech\\_Watch\\_paper/2020\\_IP\\_Infringement\\_and\\_Enforcement\\_Tech\\_Watch\\_Discussion\\_Paper\\_Full\\_EN.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2020_Tech_Watch_paper/2020_IP_Infringement_and_Enforcement_Tech_Watch_Discussion_Paper_Full_EN.pdf) (дата обращения: 20.03.2021).
8. Lemley M. A., Volokh E. Law, Virtual Reality, and Augmented Reality // University of Pennsylvania Law Abstract. — 2018. — Vol. 166. — № 5. — P. 1051–1138.
9. Nwaneri C. Ready Lawyer One: Legal Issues in the Innovation of Virtual Reality // Harvard Journal of Law & Technology. — 2017. — Vol. 30. — P. 601–627.

*Материал поступил в редакцию 12 апреля 2021 г.*

<sup>22</sup> Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch Discussion Paper. 2020.

#### REFERENCES (TRANSLITERATION)

1. Grazhdanskoe pravo : uchebnik : v 3 t. T. 1 / pod red. A. P. Sergeeva. — 2-e izd., pererab. i dop. — M., 2020. — 1040 s.
2. Grin' O. S., Grin' E. S. Sistemy ucheta prav po razlichnym dogovornym otnosheniyam // Aktual'nye problemy rossijskogo prava. — 2020. — № 10. — S. 95–104.
3. Lorenc D. V. Informacionnye posredniki (provajdery) v Rossii i zarubezhnyh stranah: priroda, sushchnost' i tipologiya // Vestnik ekonomicheskogo pravosudiya Rossijskoj Federacii. — 2020. — № 5. — S. 136–163.
4. Oreshin E. I. Effektivnye sposoby zashchity avtorskih i smezhnyh prav v Internetе // Zhurnal Suda po intellektual'nym pravam. — 2015. — № 9. — S. 48–55.
5. Ruzakova O. A., Grin' E. S. Voprosy zashchity intellektual'noj sobstvennosti v oblasti tekhnologij virtual'noj i dopolnennoj real'nosti (VR, AR) // Vestnik Permskogo universiteta. Yuridicheskie nauki. — 2020. — № 49. — S. 502–523.
6. Augmented, Virtual and Mixed Reality — A Reflective Future // URL: [http://www.nishithdesai.com/fileadmin/user\\_upload/pdfs/Research\\_Papers/Augmented\\_Virtual\\_and\\_Mixed\\_Reality.pdf](http://www.nishithdesai.com/fileadmin/user_upload/pdfs/Research_Papers/Augmented_Virtual_and_Mixed_Reality.pdf) (data obrashcheniya: 20.03.2021).
7. Intellectual Property Infringement and Enforcement Tech Watch Discussion Paper. 2020 // URL: [https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document\\_library/observatory/documents/reports/2020\\_Tech\\_Watch\\_paper/2020\\_IP\\_Infringement\\_and\\_Enforcement\\_Tech\\_Watch\\_Discussion\\_Paper\\_Full\\_EN.pdf](https://euipo.europa.eu/tunnel-web/secure/webdav/guest/document_library/observatory/documents/reports/2020_Tech_Watch_paper/2020_IP_Infringement_and_Enforcement_Tech_Watch_Discussion_Paper_Full_EN.pdf) (data obrashcheniya: 20.03.2021).
8. Lemley M. A., Volokh E. Law, Virtual Reality, and Augmented Reality // University of Pennsylvania Law Abstract. — 2018. — Vol. 166. — № 5. — P. 1051–1138.
9. Nwaneri C. Ready Lawyer One: Legal Issues in the Innovation of Virtual Reality // Harvard Journal of Law & Technology. — 2017. — Vol. 30. — P. 601–627.