

ПУБЛИЧНО-ПРАВОВЫЕ (ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВЫЕ) НАУКИ PUBLIC-LAW (STATE-LEGAL) SCIENCES

DOI: 10.18287/2542-047X-2023-9-3-56-62



НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 342.7

Дата поступления: 16.05.2023
рецензирования: 17.06.2023
принятия: 25.07.2023

Публично-правовое регулирование технологий виртуальной (дополненной) реальности

В. Э. Волков

Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С. П. Королева, г. Самара, Российская Федерация
E-mail: volkov.ve@ssau.ru

Аннотация: Цель статьи – формирование подходов к публично-правовому регулированию технологий виртуальной и дополненной реальности. Объектом исследования являются общественные отношения, сложившиеся в сфере публично-правового оформления современных цифровых технологий. Актуальность исследования определяется необходимостью приведения концепции правового регулирования информационных отношений в соответствие с современным уровнем развития цифровых технологий. Работа выполнена на основе сочетания общеправовых, общенаучных и специальных методов познания – конкретно-исторического анализа, формально-юридического метода, а также метода сравнительного правоведения. Автор определяет свойства виртуальной и дополненной реальности, которые приобретают публично-правовое значение: погружение в виртуальный мир, отчуждение от реальности, социальная пластичность, цифровая природа. Проведен анализ возможных направлений правового регулирования метавселенной и последствий их влияния на реализацию ценностей, имеющих конституционное признание. Предложена аргументация в пользу сочетания социального и технического регулирования отношений в сфере применения технологий виртуальной и дополненной реальности.

Ключевые слова: виртуальная реальность; дополненная реальность; цифровые технологии; информационные технологии; публичное право; конституционные ценности; права человека; неприкосновенность частной жизни; дискриминация; техническое регулирование.

Цитирование. Волков В. Э. Публично-правовое регулирование технологий виртуальной (дополненной) реальности // Юридический вестник Самарского университета. 2023. Т. 9, № 3. С. 56–62. DOI: <http://doi.org/10.18287/2542-047X-2023-9-3-56-62>.

Информация о конфликте интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

© Волков В. Э., 2023

Владислав Эдуардович Волков – кандидат юридических наук, доцент, кафедра государственного и административного права, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева, 443086, Российская Федерация, г. Самара, Московское шоссе, 34.

SCIENTIFIC ARTICLE

Submitted: 16.05.2023
Revised: 17.06.2023
Accepted: 25.07.2023

Public legal regulation of technologies of virtual (augmented) reality

V. E. Volkov

Samara National Research University, Samara, Russian Federation
E-mail: volkov.ve@ssau.ru

Abstract: The purpose of the article is the formation of approaches to the public law regulation of virtual and augmented reality technologies. The object of the study are the social relations that have developed in the field of public and legal recognition of modern digital technologies. The relevance of the study is determined by the need to bring the concept of legal regulation of information (digital) relations to the modern level of information technology. The work is done on the basis of a combination of general philosophical, general scientific and special methods of knowledge – historical analysis, formal method, as well as the method of comparative law. The author defines the features of virtual and augmented

reality, which have public and legal significance. The analysis of possible directions of legal regulation of the Metaverse and the consequences of their impact on the implementation of values with constitutional recognition is carried out. The argumentation in favor of the combination of social and technical regulation of relations in the application of virtual and augmented reality technologies is offered.

Key words: virtual reality; augmented reality; digital technology; information technology; public law; constitutional values; human rights; privacy; discrimination; technical regulation.

Citation. Volkov V. E. *Publichno-pravovoe regulirovanie tekhnologii virtual'noi (dopolnennoi) real'nosti* [Public legal regulation of technologies of virtual (augmented) reality]. *Juridicheskiy vestnik Samarskogo universiteta* [Juridical Journal of Samara University], 2023, vol. 9, no. 3, pp. 56–62. DOI: <https://doi.org/10.18287/2542-047X-2023-9-3-56-62> [in Russian].

Information on the conflict of interest: author declares no conflict of interest.

© Volkov V. E., 2023

Vladislav E. Volkov – Candidate of Legal Sciences thesis, associate professor, Department of State and Administrative Law, Samara National Research University, 34, Moskovskoye shosse, Samara, 443086, Russian Federation.

В национальной программе «Цифровая экономика России» [1] технологии виртуальной и дополненной реальности рассматриваются как ключевые, имеющие большой потенциал для развития страны. Особую значимость эти технологии имеют в областях государственного управления, промышленного производства, образования и здравоохранения, а также в других сферах, значимых для осуществления публичных интересов. Их внедрение позволяет создавать новые, ранее недоступные способы коммуникации как на массовом, так и на межличностном уровне.

Распространение технологий виртуальной и дополненной реальности стало возможным благодаря развитию трехмерного видео и увеличению вычислительной мощности компьютеров. Одной из первых успешных реализаций дополненной реальности стала игра *Rokémon GO*, вышедшая в 2016 году и ставшая популярной во многих странах мира, включая Россию. В настоящее время технология виртуальной реальности ассоциируется с деятельностью одного из отделений компании Meta (внесена в перечень организаций, в отношении которых судом принято вступившее в законную силу решение о ликвидации или запрете деятельности по основаниям, предусмотренным Федеральным законом от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»), предложившей в 2021 году современную концепцию метавселенной [2] – пространства постоянного цифрового присутствия человека.

В дорожной карте национальной программы «Цифровая экономика России» виртуальная реальность определена как комплексная технология, позволяющая погрузить человека в иммерсивный виртуальный мир при использовании специализированных устройств. Она конструирует цифровое пространство, передаваемое человеку через его ощущения, в основном через зрение, слух и осязание. В результате взаимодействия с трехмерной информационной средой и манипулирования объектами человек погружается в искусственную среду, окружающую пользователя и реагирующую на его действия естественным образом. Предложенное определение позволяет выявить свойства виртуальной реальности, которые могут стать значимыми для публично-правового регули-

рования: погружение в виртуальный мир, отчуждение от реальности, социальная пластичность, цифровая природа.

Погружение определяется как одно из существенных свойств виртуальной реальности, которое необходимо учитывать для определения ее юридического значения. Благодаря тому, что виртуальная реальность может конструироваться в реальном времени из ощущений сразу нескольких модальностей – зрения, слуха, осязания, пользователь осознает идеальный виртуальный мир как не менее действительный, чем реальный. События виртуальной реальности могут восприниматься как то, что происходит на самом деле. В одном из исследований виртуальная реальность использовалась для воспроизведения эксперимента Стэнли Милгрэма – социально-психологического опыта, в котором испытуемого просят нажать кнопку, чтобы ударить током незнакомого человека, находящегося в другом помещении [3]. На самом деле удары не наносятся, но во время эксперимента воспроизводится крик человека, который слышит испытуемый.

В оригинальном эксперименте Милгрэма испытуемым сообщали, что они действительно причиняют боль реальным людям. В современной интерпретации этого эксперимента на месте человека, получающего удары, находится компьютерный аватар. Несмотря на то, что все участники исследования осознают, что ни человек в соседней комнате, ни удары током не реальны, испытуемые «склонны физиологически реагировать на ситуацию так, как если бы это было в объективной реальности» [4]. Те испытуемые, которые взаимодействуют с аватаром с помощью текстовых команд, а не через систему виртуальной реальности, не дают сопоставимых уровней реакции. Судя по измерениям проводимости кожи и частоты сердечных сокращений, пользователи, которым наносится удар в виртуальной реальности, реагируют на него так, как если бы они действительно его получали. Результаты исследований демонстрируют высокий уровень воспроизводимости, даже если испытуемый – мужчина, а его персонаж в виртуальной реальности – женщина. Виртуальный удар не оставляет следов и не вызывает физическую боль, но психическая реакция на виртуальный

контакт для многих очень похожа на реакцию на контакт в физической реальности.

При этом психическая реакция на события в виртуальной реальности может иметь реальные физические последствия. В результате виртуального события человек может буквально напугаться до смерти или, по крайней мере, до сердечного приступа. Даже если пользователь не пострадал физически, он испытывает происходящее в виртуальном мире более реалистично, чем в обычной компьютерной игре без эффекта погружения. Важно и то, что погружение человека в виртуальный мир сопровождается его отчуждением от реального мира. Практически все цифровые технологии способствуют усилению ощущения отчуждения от физической реальности. Эта особенность уже отражается в правовом регулировании технологий, получивших широкое распространение. Например, во многих странах существует запрет на использование мобильных телефонов при управлении автомобилем. Но если обычный экран мобильного телефона просто отвлекает, то виртуальная и дополненная реальность в гораздо большей степени отстраняет от действительности. Возможность причинения физического вреда себе и окружающим, играя в Pokémon GO или подобные игры, более чем реальна [5]. Не менее опасными могут быть социальные последствия пересечения виртуального и реального миров.

Также в результате создания альтернативной действительности технологии виртуальной реальности могут быть использованы для искажения информации о личности. Современные технологии пока не создают полный эффект физического присутствия пользователя в виртуальном мире. Для отображения человека в нем используются так называемые «аватары», которые условно можно назвать персонажами виртуальных произведений. Сейчас они выглядят искусственными, напоминающими мультипликационных персонажей. Со временем, вероятно, они станут более реалистичными, но вряд ли они будут отражать все социально значимые признаки реальных пользователей. Технологии позволяют людям выглядеть в виртуальном мире так, как они хотят, и не быть ограниченными реальной внешностью, за исключением тех случаев, когда в социальной или деловой практике резкие отклонения аватаров от реальной внешности их пользователей рассматриваются как злоупотребления. Подобная социальная пластичность усложняет и без того трудноразрешимую проблему идентификации лиц, участвующих в правоотношениях, связанных с оборотом информации в цифровой форме.

Виртуальная реальность образуется в результате обработки информации в цифровой форме. Цифровая информационная природа виртуальной реальности предопределяет несколько юридических последствий ее реализации. Во-первых, информация, составляющая виртуальный мир, имеет своего обладателя и кем-то обрабатывается. Поскольку современные технологии виртуаль-

ной реальности обычно развиваются в основном высокотехнологичными компаниями, правовой режим этой информации определяется не государственными регуляторами, а субъектами частного права. Они заинтересованы в освобождении от ответственности за причинение вреда, обладании правами на объекты виртуальной реальности, сохранении контроля за платформой и протоколами взаимодействия. Как правило, отношения между создателями систем виртуальной реальности и пользователями строятся на основании гражданско-правовых договоров присоединения, осложненных международным элементом. Пользователь обычно является слабой стороной этих отношений, что требует применения правовых мер, направленных на защиту граждан и выравнивание правовых и фактических возможностей сторон. Во-вторых, вся информация о поведении людей в виртуальной реальности может быть сохранена и обработана в автоматическом режиме. Все, что происходит в виртуальной реальности, находится в ведении ее оператора – частной компании, которая имеет техническую возможность хранить и использовать эти данные по своему усмотрению. Поэтому некоторые ценности, имеющие фундаментальный характер для реального правопорядка, применительно к виртуальной реальности могут получить новую интерпретацию.

Актуализируется проблематика обеспечения неприкосновенности частной жизни, поскольку в виртуальной реальности создается такая информация, которая выходит за пределы информационных возможностей обычного интернет-общения. Человек может испытывать в виртуальной реальности такие эмоции и чувства, которые не описал бы в электронном письме. Виртуальная реальность может моделировать ситуации конфиденциального общения, когда пользователь чувствует, что остается с кем-то наедине. В этом случае он с большей вероятностью раскроет информацию о частной жизни, чем в общественном месте или при общении по электронной почте. При этом конфиденциальная информация, ставшая частью виртуальной реальности, неизбежно где-то записывается и сохраняется.

Перечисленные свойства виртуальной реальности – погружение, отчуждение от реальности, социальная пластичность, цифровая природа – распространяются и на дополненную реальность. В национальном стандарте 2020 года «Интерактивные электронные технические руководства с применением технологий искусственного интеллекта и дополненной реальности» [6] она определена как комплекс технологических решений, позволяющий с использованием специальных средств обработки и отображения информации дополнять объекты реального мира виртуальными элементами (изображения, текст, аудио и пр.). В дополненной реальности информация также предоставляется пользователю с использованием технического устройства индикатора на лобовом стекле автомобиля, очков или шлемов дополненной

реальности или иной формы проецирования графики для человека. Но в отличие от виртуальной реальности, технология дополненной реальности не заменяет реальный мир, а расширяет пользовательское взаимодействие с окружающей средой. Можно предположить, что задача нормативного регулирования технологий дополненной реальности по сравнению с виртуальной реальностью несколько упрощается в связи с тем, что для нее характерен меньший уровень погружения. Но для публично-правового регулирования дополненной реальности также важно то, что она не ограничивается исключительно виртуальным, вымышленным миром. Помимо виртуальных объектов дополненная реальность содержит информацию о реальном мире, уже имеющую определенный правовой режим или социальное значение. Поэтому могут возникнуть осложнения, связанные с необходимостью присутствия пользователя в определенном месте в определенное время и последующим использованием образов реальной действительности.

Определив свойства виртуальной и дополненной реальности, обратим внимание на их юридический смысл в контексте осуществления публичной власти и реализации правового статуса гражданина. На первый взгляд, технологии виртуальной и дополненной реальности представляют интерес в основном для индустрии развлечений. Но VR-игры и фильмы – только вершина айсберга. На начальном этапе существования из-за сложности и дороговизны системы виртуальной и дополненной реальности не могли быть коммерчески успешными и получили распространение благодаря заинтересованности в них со стороны государств. Первый шлем виртуальной реальности Headsight был создан в 1961 году по заказу военного ведомства США. Он использовался в учебных целях – в частности, для тренировки посадки военных самолетов в условиях ограниченной видимости. Интерес государственных органов в развитии виртуальной реальности сохраняется, поэтому реализация данных технологий приобрела осязаемое публично-правовое значение. Сегодня оно не исчерпывается военными целями. В Дорожной карте развития технологий виртуальной (дополненной) реальности утверждается, что, например, в результате реабилитации с использованием виртуальной реальности возможно существенное снижение числа инвалидов среди работоспособного населения. Специализированное обучение врачей и система удаленного присутствия хирурга на операции позволит уменьшить число врачебных ошибок до 80 % у прошедших обучение с применением технологий виртуальной реальности [7]. Коммерческое применение технологий виртуальной и дополненной реальности также обычно сопряжено с взаимодействием людей, которое может иметь значение для обеспечения интересов государства и общества.

Погружение как свойство виртуального мира создает ощущение его реальности, которое распространяется и на социальное взаимодействие. Если в игровом виртуальном мире один аватар ударил другого, не следует ли применить реальное право для наказания обидчика? Принципиальное значе-

ние в данном случае имеет возможность перехода количества информации в новое качество пользовательского опыта. Иными словами, позволяет ли уровень развития технологии рассматривать социально опасные проявления в виртуальной реальности только как информационные правонарушения, поскольку потерпевшая сторона не может не осознавать их виртуального характера. Или погружение настолько глубоко, что требуется квалификация опыта, полученного в виртуальной реальности, по правилам реального мира. Однозначного решения этой дилеммы пока нет. В зарубежной литературе получила распространение теория магического круга, ограничивающего пространство, в котором действие норм реального мира приостанавливается и заменяется правилами виртуальной реальности [8, с. 16]. Вряд ли есть необходимость квалификации совместного присутствия аватаров в виртуальном мире, собравшихся в целях коллективного обсуждения значимого для них вопроса, как собрания в смысле, придаваемом этому термину реальным законом о публичных мероприятиях. В то же время, при известной правоприменительной эрудиции, это теоретически не исключено.

В научной литературе встречаются предположения, что, по крайней мере, противоправное распространение информации в виртуальной реальности может квалифицироваться как административное правонарушение или преступление. Утверждается, что с помощью технологий виртуальной реальности можно совершать целый спектр преступлений – от клеветы до публичных призывов к осуществлению террористической деятельности [9, с. 161–169]. Относительно правонарушений, выходящих за пределы вербальных форм, единых подходов к квалификации в виртуальной реальности пока нет.

Каков бы ни был подход к юридическому определению событий в виртуальной реальности, для реализации мер юридической ответственности в данной сфере необходимо решить ряд правовых проблем, связанных со свойствами цифровой информации в целом. Во-первых, виртуальные миры не ограничены государственными границами. Поэтому распространение российской территориальной юрисдикции на отношения такого рода затруднительно. Хотя правовые основания для этого есть – согласно ч. 3 ст. 12 УК РФ, иностранные граждане и лица без гражданства, не проживающие постоянно в Российской Федерации, совершившие преступления вне пределов Российской Федерации, подлежат уголовной ответственности согласно Уголовному кодексу РФ в случаях, если преступление направлено против Российской Федерации или граждан Российской Федерации либо против постоянно проживающих в России лиц без гражданства. Во-вторых, виртуализация лиц без гражданства. Во-вторых, виртуализация участников коммуникации с применением цифровых технологий, поскольку их взаимодействие осуществляется в условиях физической удаленности. Поэтому вопросы правовой ответственности за деяния в виртуальной реальности пока носят в основном теоретический характер. Тем временем значи-

мость проблем в этой области растет с увеличением населения виртуальных миров.

Свойство идеализации реальности при ее отражении в виртуальных мирах может иметь не только негативный публично-правовой эффект. Действительно, аватар в виртуальной реальности может быть полностью оторван от личности человека в реальном мире, что потенциально может привести к снижению уровня социальной ответственности пользователя технологий виртуальной реальности. С другой стороны, способность виртуальной реальности скрывать отдельные стороны действительности может быть социально полезной. Например, удаленное общение в виртуальной реальности позволяет избегать того, чтобы виртуальные аватары людей копировали их физиологические черты, которые в обществе принято считать неприемлемыми или отталкивающими, такие как морщины, следы травм или заболеваний. Поэтому виртуализация, применяемая в разумных пределах, может быть использована при принятии решений в тех сферах, где укоренены социальные предубеждения. Возможно, с ее помощью удастся уменьшить уровень социально-го неравенства.

Информационно-технологические свойства виртуальной реальности также требуют внимания в публично-правовом контексте. Основными участниками рынка технологий виртуальной реальности являются частные компании, что усиливает дисбаланс публичных и частных функций в современных государствах. Утрата контроля над деятельностью граждан в «цифровой среде» вызывает озабоченность органов публичной власти. Широкую известность приобрел призыв Президента России защитить аватаров российских граждан в метавселенной: «государство должно взять на себя ответственность за хранение критически важной информации. Речь уже идет не о том, чтобы обеспечить кибербезопасность самого человека, но и его виртуального двойника – аватара внутри формирующихся метавселенных». В интересах защиты прав граждан имеет смысл сконцентрироваться на проблеме защиты их персональных данных. Люди в виртуальной реальности обычно представлены в форме аватаров, которые могут иметь индивидуальные признаки, поэтому существует обоснованное предположение, что информация, составляющая виртуальную реальность, включает в себя персональные данные ее пользователей. Многообразие признаков, присущих аватарам, позволяет утверждать, что они состоят в том числе из информации, отнесенной законом к специальным категориям персональных данных, касающихся расовой, национальной принадлежности, политических взглядов, религиозных или философских убеждений, состояния здоровья и даже интимной жизни. Использование для управления аватарами технических устройств, считывающих физиологические реакции человека, означает, что для полноценного его участия в виртуальной реальности должны обрабатываться и биометрические персональные данные. Пока неизвестно, как именно государство будет решать вопрос о защите прав граждан в виртуальной

реальности. Но по опыту регулирования отношений в сети Интернет можно предположить, что наиболее очевидное решение – применение нормативных требований о локализации персональных данных граждан на территории России – вряд ли достигнет цели. Оно приведет, во-первых, к избирательному применению правовых норм и, во-вторых, к весьма вероятному отказу производителей платформ виртуальной реальности от оказания услуг гражданам и резидентам России. Выход видится в применении технических норм: анонимизации персональных данных, минимизации их сбора и предоставлении больших возможностей по управлению ими самим гражданам.

Публично-правовая характеристика технологий виртуальной и дополненной реальности была бы неполной без освещения вопросов, возникающих в связи с современным пониманием метавселенной. Несмотря на оживление, окружающее тему метавселенной в последнее время, представление о ней не ново – термин введен в оборот в 1992 году писателем Нилом Стивенсоном в романе «Снежная лавина» (Snow Crash) [10]. Тогда им обозначался трехмерный виртуальный мир, населенный аватарами реальных людей. Книга Стивенсона остается исходным ориентиром для энтузиастов метавселенной, хотя с тех пор представление о ней было существенно обогащено благодаря тому, что многие технологии, казавшиеся фантастическими в 1992 году, стали реальностью. Сложилось множество интерпретаций этого термина, позволяющих отнести к элементам метавселенной технологические решения, находящиеся на пересечении реального и виртуальных миров – от QR-кодов до голосовых ассистентов. Для выработки универсального понимания метавселенной, не ограниченного набором технологий, доступных на определенном этапе технологического развития, можно использовать ее интерпретацию как суперпозиции физического и цифрового миров. Суперпозиция в данном случае понимается как наложение явлений или процессов, оказывающих взаимное влияние друг на друга. Такое понимание, сформулированное Андреем Себрантом, директором по маркетингу сервисов компании «Яндекс», актуально для любого исторического периода, в котором существует коммуникация в цифровой форме [11].

Нынешний этап развития идеи метавселенной связывается с успехами технологий компьютерных сетей, а также виртуальной и дополненной реальности, обеспечивающими техническую возможность непрерывной визуализации трехмерных искусственных миров, в которых человек может пребывать постоянно. По выражению одного из апологетов виртуальной реальности Мэтью Болла, современная метавселенная представляет собой крупномасштабную и взаимосвязанную сеть трехмерных виртуальных миров, визуализируемых в режиме реального времени, которые могут синхронно восприниматься неограниченным числом пользователей с индивидуальным ощущением присутствия и непрерывным оборотом цифровых данных [12]. В них выражаются

личности, сюжеты их взаимодействия, права и виртуальные объекты.

Метавселенная мыслится как следующая итерация технологической основы жизни общества, подобно тому, как мобильная телефонная связь практически вытеснила стационарную или концепция мобильного интернета пришла на смену проводной сети. Мобильный Интернет не изменил базовую архитектуру Интернета – подавляющая часть интернет-трафика сегодня по-прежнему передается и управляется фиксированной инфраструктурой, но с точки зрения пользовательского опыта восприятие информации стало другим – изменились бизнес-процессы, политические отношения и цифровая культура в целом. Аналогичное воздействие на общество может оказать и реализация концепции метавселенной.

Цифровая информационная природа метавселенной означает, что для нее будут актуальны правовые проблемы, свойственные отношениям, связанным с оборотом цифровой информации в целом – вопросы юрисдикции, идентификации субъектов, дисбаланса публичных и частных функций [13, с. 168]. Современное понимание метавселенной неразрывно связано с применением технологий виртуальной и дополненной реальности, поэтому их свойства, связанные с погружением в идеальный мир, отчуждением от реального мира, идеализацией реальности, обработкой персональных данных, также потребуют юридической интерпретации. Скорее всего соответствующая проблематика будет углубляться, а значимость увеличиваться пропорционально росту популярности идеи метавселенной. Можно предположить, что с точки зрения публично-правового регулирования наиболее значимыми в ближайшей перспективе будут следующие ее особенности.

Подобно тому, как Интернет организован как сеть сетей, концепция метавселенной не ограничивается лишь одним виртуальным миром. Она мыслится как сеть трехмерных виртуальных миров, границы которых проницаемы для их персонажей. Это усложняет проблему защиты виртуальных двойников (аватаров) граждан и их персональных данных. Сейчас она в основном решается путем заключения соглашений между пользователем и правообладателем технологической платформы. Но если мета-

вселенная будет представлять собой сеть открытых виртуальных миров, то потребуется согласование и их правовых оснований. Весьма вероятно, что это приведет к переводу в практическую плоскость вопроса о принадлежности пользователям прав на их аватары и к распространению на аватары требований о защите персональных данных. Хотя нельзя исключать и того, что существующие правовые основания в метавселенной в принципе утратят свое значение, поскольку соответствующие отношения поддаются регулированию не правовыми нормами, а техническими алгоритмами. В этом случае реализация публично-правовых институтов уже может и не потребоваться.

Перечисленные проблемы пока видятся как перспективные, свойственные уже оформленной метавселенной, а не ее нынешнему воплощению. Действительное состояние метавселенной, как правило, связывается с деятельностью одноименной коммерческой организации, создавшей пока сравнительно малонаселенный виртуальный мир. Он не свободен от технических недостатков и предусматривает весьма высокий порог входа. Это вызывает ряд практических вопросов. Во-первых, метавселенная в ее нынешнем виде находится под контролем одной организации, определяющей правила поведения в ней, что само по себе содержит риски злоупотребления монополистическим положением на рынке информационных услуг. Во-вторых, оборудование, необходимое для погружения в метавселенную, доступно далеко не всем. Объем продаж наиболее популярных шлемов виртуальной реальности не превышает нескольких десятков миллионов штук в год, что делает метавселенную труднодоступной для абсолютного большинства людей. Если оптимистичные прогнозы оправдаются и метавселенная станет привлекательным местом для повседневной жизни, нельзя исключать того, что доступ к ней будет необходим для реализации базовых потребностей человека. По крайней мере, так произошло с Интернетом и, если метавселенная станет новым воплощением глобальной сети, она унаследует его значение для реализации прав человека. В таком случае высокий порог входа может привести к существенному усилению цифрового неравенства.

Библиографический список

1. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президентом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7). URL: https://turov.pro/wp-content/uploads/2022/02/pasport_nacziionalnogo_proekta_nacziionalnaya_programma_czifro.pdf?ysclid=lkuugpovn353582116 (дата обращения: 01.05.2023).
2. Facebook changes its corporate branding to Meta. URL: <https://tcm.ch/2ZpEtJv> (дата обращения: 01.05.2023).
3. Milgram S. Behavioral Study of Obedience // *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1963. Vol. 67, issue 4. P. 371–378. Available at: <https://www.demenzemedicinagenerale.net/pdf/MilgramOriginalWork.pdf>.
4. Slater M., Antley A., Davison A., Swapp D., Guger C., Barker C., Pistrang N., Sanchez-Vives M. V. A virtual reprise of the Stanley Milgram obedience experiments // *PLoS One*. 2006. December 20; 1(1): e39. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0000039>.
5. Pokémon Go's unexpected side effect: injuries. URL: <https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2016/07/08/pokemon-gos-unexpected-side-effect-injuries> (дата обращения: 01.05.2023).

6. ГОСТ Р 59278-2020 Информационная поддержка жизненного цикла изделий. Интерактивные электронные технические руководства с применением технологий искусственного интеллекта и дополненной реальности. Общие требования (утв. Приказом Росстандарта от 23.12.2020 № 1373-ст «Об утверждении национального стандарта Российской Федерации»). URL: <https://docs.cntd.ru/document/573396608?ysclid=lkuv25j63q178548207>.
7. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Технологии виртуальной и дополненной реальности». URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/6654>.
8. Васильев А. А., Архипов В. В., Андреев Н. Ю., Печатнова Ю. В. Правовые проблемы квалификации компьютерных игр // *Ex jure*. 2023. № 1. С. 7–20. DOI: <http://doi.org/10.17072/2619-0648-2023-1-7-20>.
9. Дремлюга Р. И., Крипакова А. В. Преступления в виртуальной реальности: миф или реальность? // *Актуальные проблемы российского права*. 2019. № 3 (100). С. 161–169. DOI: <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2019.100.3.161-169>. EDN: <https://elibrary.ru/zeuuhb>.
10. Neal Stephenson. *Snow Crash*. New York: Random House, 1992. URL: <https://www.nothuman.net/images/files/discussion/4/04ca4ae88a63721aa7144430117ab4ca.pdf>.
11. Себрант А. Этикетка для виртуальной реальности: кому в метавселенной жить хорошо // *Forbes.ru*. URL: <https://www.forbes.ru/mneniya/468305-etiketka-dla-virtual-noj-real-nosti-komu-v-metavselennoj-zit-horoso?ysclid=lkuw6g7naх998252086>.
12. Matthew Ball. *The Metaverse: And How It Will Revolutionize Everything*. Liveright Publishing Corporation, 2022. URL: <https://pdflake.com/wp-content/uploads/2022/09/The-Metaverse-PDF.pdf>.
13. Интернет-право: учебник и практикум для вузов / В. В. Архипов. Москва: Юрайт, 2020. 249 с. URL: <https://urait.ru/book/internet-pravo-450761>.

References

1. *Pasport natsional'nogo proekta «Natsional'naya programma «Tsifrovaya ekonomika Rossiiskoi Federatsii» (utv. prezidiumom Soveta pri Prezidente RF po strategicheskomu razvitiyu i natsional'nym proektam, protokol ot 04.06.2019 № 7)* [Passport of the national project «National program «Digital economy of the Russian Federation» (approved by the Presidium of the Presidential Council for Strategic Development and National Projects, record № 7 as of 04.06.2019)]. Available at: https://urov.pro/wp-content/uploads/2022/02/pasport_naczionalnogo_proekta_naczionalnaya_programma_czifro.pdf?ysclid=lkuukbvolu326858206 [in Russian].
2. The Facebook Company Is Now Meta. Available at: <https://www.infomance.com/the-facebook-company-is-now-meta>.
3. Milgram S. Behavioral Study of Obedience. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1963, vol. 67, issue 4, pp. 371–378. Available at: <https://www.demenzemedicinagenerale.net/pdf/MilgramOriginalWork.pdf>.
4. Slater M., Antley A., Davison A., Swapp D., Guger C., Barker C., Pistrang N., Sanchez-Vives M.V. A virtual reprise of the Stanley Milgram obedience experiments. *PLoS One*, 2006, December 20, 1 (1), e39. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0000039>.
5. Pokémon Go's unexpected side effect: injuries. Available at: <https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2016/07/08/pokemon-gos-unexpected-side-effect-injuries/>.
6. *GOST R 59278-2020 Informatsionnaya podderzhka zhiznennogo tsikla izdelii. Interaktivnye elektronnye tekhnicheskie rukovodstva s primeneniem tekhnologii iskusstvennogo intellekta i dopolnennoi real'nosti. Obshchie trebovaniya (utv. Prikaz Rosstandarta ot 23.12.2020 № 1373-st «Ob utverzhdenii natsional'nogo standarta Rossiiskoi Federatsii»* [GOST R 59278-2020 Information support of product life cycle. Interactive electronic technical manuals using artificial intelligence and augmented reality technologies. General requirements (approved by Rosstandart Order № 1373-st dated December 23, 2020 «On Approval of the National Standard of the Russian Federation»]. Available at: <https://docs.cntd.ru/document/573396608?ysclid=lkuv25j63q178548207> [in Russian].
7. *Dorozhnaya karta razvitiya «skvoznoi» tsifrovoi tekhnologii «Tekhnologii virtual'noi i dopolnennoi real'nosti»* [Roadmap for the development of cross-cutting digital technology «Virtual and augmented reality technologies»]. Available at: <https://digital.gov.ru/ru/documents/6654/> [in Russian].
8. Vasiliev A. A., Arkhipov V. V., Andreev N. Yu., Pechatnova Yu. V. *Pravovye problemy kvalifikatsii komp'yuternykh igr* [Legal problems of computer games qualification]. *Ex jure*, 2023, no 1, pp. 7–20. DOI: <http://doi.org/10.17072/2619-0648-2023-1-7-20> [in Russian].
9. Dremlyuga R. I., Kripakova A. V. *Prestupleniya v virtual'noj real'nosti: mif ili real'nost'?* [Crimes in virtual reality: myth or reality?]. *Aktual'nye problemy rossiiskogo prava* [Actual Problems of Russian Law], 2019, no 3, pp. 161–169. DOI: <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2019.100.3.161-169>. EDN: <https://elibrary.ru/zeuuhb> [in Russian].
10. Neal Stephenson. *Snow Crash*. New York: Random House, 1992. Available at: <https://www.nothuman.net/images/files/discussion/4/04ca4ae88a63721aa7144430117ab4ca.pdf>.
11. Sebrant A. *Etiketka dlya virtual'noi real'nosti: komu v metavselennoi zhit' khorosho* [Label for virtual reality: who in the metaverse lives well]. Available at: <https://www.forbes.ru/mneniya/468305-etiketka-dla-virtual-noj-real-nosti-komu-v-metavselennoj-zit-horoso?ysclid=lkuw8u8kxa283764927> [in Russian].
12. Matthew Ball. *The Metaverse: And How It Will Revolutionize Everything*. Liveright Publishing Corporation, 2022. Available at: <https://pdflake.com/wp-content/uploads/2022/09/The-Metaverse-PDF.pdf>.
13. Arkhipov V. V. *Internet-pravo: uchebnik i praktikum dlya vuzov* [Internet law: textbook and workshop for universities]. Moscow: Urait, 2020, 249 p. Available at: <https://urait.ru/book/internet-pravo-450761> [in Russian].