

УДК 330.342:004

## Правовые аспекты метавселенной: современные вызовы и стратегии правового регулирования в будущем

**Татаринов Константин Анатольевич**

Кандидат экономических наук, доцент  
Байкальский государственный университет  
664003, Российская Федерация, Иркутск, ул. Ленина, 11;  
e-mail: tatarinov723@gmail.com

### Аннотация

Начало XXI века ознаменовалось скоростным развитием Интернета от самой ранней версии Web 1.0 или «только для чтения» до Web 3.0 с возможностью погружения в иллюзорные миры. Сегодня не существует общепринятого определения термина «метавселенная», и для одних — это аморфный термин будущего Интернета, для других — это иммерсивная виртуальная среда, для третьих — это часть реального мира на базе дополненной реальности, а для четвертых — это унитарное образование, предполагающее наличие нескольких наборов не взаимосвязанных виртуальных пространств, которые принадлежат разным владельцам. Однако, поскольку технологические гиганты все больше вкладывают значительные средства в свои метавселенные, в которых можно жить, работать и играть, возникают юридические вопросы, касающиеся безопасности данных, конфиденциальности, интеллектуальной собственности, авторского права, антимонопольного и финансового законодательства. Цель статьи — анализ правовых аспектов, связанных с метавселенной, и разработка стратегий правового регулирования для обеспечения устойчивого развития иммерсивных технологий в будущем. В статье анализируются существующие нормативно-правовые тенденции, касающиеся конвергенции в метавселенной, а также рассматриваются потенциальные юридические проблемы, которые могут возникнуть в ближайшем времени. Акцент сделан на обеспечение баланса между Татаринов К.А. Правовые аспекты метавселенной: современные вызовы и стратегии правового регулирования в будущем инновациями и защитой прав всех участников этого цифрового пространства.

### Для цитирования в научных исследованиях

Татаринов К.А. Правовые аспекты метавселенной: современные вызовы и стратегии правового регулирования в будущем // Вопросы российского и международного права. 2025. Том 15. № 4А. С. 130-138.

### Ключевые слова

Квантовозащищенное шифрование личных данных, цифровые кражи, кибератаки, онлайн-домогательства, кибертерроризм, права на товарные знаки, интероперабельность иммерсивных миров, защита аватара.

---

## Введение

Текущая версия Интернета Web 2.0 связана с использованием социальных медиа и других видов цифрового сотрудничества. Будущая более гуманизированная версия Интернета обеспечит пространственный опыт, сравнимый с реальностью, что сотрет границы между цифровым и физическим мирами. По мере перехода мира в новую цифровую эру большинство ученых понимают метавселенную как глобальную сеть пространственно-организованных трехмерных миров, где с помощью AR/VR-реальностей и технологии блокчейна можно осуществлять тесные социальные взаимодействия. Развитие AR/VR-технологий, сенсорных датчиков, интуитивно понятных гарнитур для тактильных ощущений расширяет сферу применения метавселенных от игр и развлечений до туризма, здравоохранения и образования. Например, Decentraland — это сфера виртуальных собраний и развлечений, Upland — виртуальная недвижимость, а Sandbox — игры на основе NFT. В настоящее время видны два вектора развития метавселенных. Первый — это централизованная закрытая платформа (например, Horizon, Oculus, Roblox), а второй — это децентрализованная автономная организация, основанная на открытых протоколах и блокчейн-технологиях (например, Sandbox, Decentraland).

Метавселенная как результат слияния физического и виртуального и обеспечивающая непрерывный опыт как от себя лично, так и через свой аватар, содержит семь структурных уровней (инфраструктура, человеческий интерфейс, пользовательский опыт, децентрализация, экономика метамиров, новая информация, пространственные вычисления) [Лебедев, Пузырев, 2024]. Технологии смешанной реальности создают бесшовный опыт взаимодействия с широким спектром физических, дополненных и виртуальных пространств в режиме реального времени. Большая часть инфраструктуры метавселенной основана на Интернете вещей (IoT), который позволяет устройствам взаимодействовать друг с другом и выполнять действия, полезные для людей. Огромные массивы данных, собираемых через цифровую сеть, служат «кирпичиками» платформы и делают миры едиными. За счет распространения цифровых двойников и подключения 3D-среды к широкому спектру физических объектов конвергенция станет ключом к масштабированию метавселенной и достижению в ней полной функциональной совместимости. Уровни погружения в метавселенную будут контролироваться искусственным интеллектом, включая автоматизацию IT-операций, экономику метамиров, пространственные вычисления и инфраструктуру. Цифровые гиганты развивают искусственный интеллект (ИИ) в направлении отслеживания языка тела и движения глаз, чтобы сделать виртуальный опыт как можно более бесшовным. Кроме того, ИИ может получать исторические данные, извлекать уроки из имеющихся результатов и генерировать новые идеи, которые будут «улучшаться» с каждым разом. В результате метавселенная станет «умнее» и будет способна решать задачи без фактического физического вмешательства людей. Одной из ключевых особенностей данного мира является интероперабельность или способность пользователей перемещать свои аватары и ценные предметы из одного «уголка» в другой без потери идентичности. Сохранение личности пользователя и права собственности на его цифровые активы достигается технологией блокчейна, создавая специфичный имущественный феномен. Технология блокчейн — это основной инструмент децентрализации и инвестиций в метавселенных и центральный элемент безопасности и проверки личности в цифровом пространстве. Кроме того, блокчейн обеспечивает сохранение уникальности и права собственности в экономике метамиров посредством проектов, основанных на NFT. Сегодня NFT технология, позволяющая

отслеживать передачу и владение уникального цифрового актива, широко используется на VRChat и Cryptovoxels. Тактильные технологии Power Glove и H2L, которые стимулируют чувство осязания пользователя еще находится на экспериментальном уровне и могут привести к телесным повреждениям пользователя. Возможности 5G применительно к Метавселенной уже недостаточны, так как не обеспечивают бесперебойную обработку беспрецедентных объемов данных между платформами. Квантовые компьютеры, использующие субатомные частицы для выполнения вычислений, создают практически невообразимый потенциал в повышении вычислительной мощности и развитии машинного обучения. Однако, экспоненциально возросшая вычислительная мощность, сделает традиционные системы шифрования данных устаревшими и не способными защититься от «постквантовой криптографии». Поэтому актуальным становится вопрос о квантовозащищенном шифровании личных данных, чтобы гарантировать сохранение доверия пользователей к платформам [Vaishya, 2022].

Цель статьи — анализ правовых аспектов, связанных с метавселенной, и разработка стратегий правового регулирования для обеспечения устойчивого развития иммерсивных технологий в будущем.

### Основная часть

В научной литературе ставится вопрос о первоочередных проблемах правового характера в метавселенных, которые нуждаются в урегулировании уже сейчас. А. С. Арутюнов акцентирует внимание на проблемах, связанные с противоправным поведением, таким как мошенничество, хищение данных, кибербуллинг и насилие над аватаром [Арутюнов, 2024]. О. С. Болотаева считает, что деятельность IT-корпораций может развиваться в направлении создания квазигосударственного механизма, а это приведет к потере статуса государства как монополиста в сфере правотворчества [Болотаева, 2024]. Е. Р. Бостоганашвили рассматривает вопрос об обеспечении безопасности данных пользователей как о самом уязвимом аспекте развития метавселенной [Бостоганашвили, 2024]. Р. И. Дремлюга, А. И. Коробеев констатируют, что отклоняющееся от правовых норм поведение с использованием метавселенных несет в себе большую общественную опасность, чем такое же поведение вне их [Дремлюга, Коробеев, 2024]. Ю. В. Забайкин, Д. А. Лунькин поднимают вопрос о защите прав потребителей, борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма в метавселенных [Забайкин, Лунькин, 2023]. Н. Н. Ковалева говорит о том, что для метамиров актуален вопрос создания такого пользовательского контента, где неявно виден плод чужого интеллектуального труда, который требует защиты интеллектуальной собственности [Ковалева, 2022]. Э. Р. Хасанов настаивает на всеобъемлющем межгосударственном регулировании в области защиты авторского права и интеллектуальной собственности, а также установлении ответственности за правонарушения в виртуальной среде [Хасанов, 2024]. М. С. Ситников делает вывод о том, что тестирование цифрового рубля может отразиться на дальнейшем развитии концепта метавселенных в России [Ситников, 2024].

В начале своего развития Интернет предлагал пользователям в основном только текстовые сообщения внутри ограниченной группы, но в результате технологических достижений он стал использоваться для электронной коммерции и стримов. Сегодня развитие Интернета идет по пути обмена опытом в виртуальной реальности, что приводит к увеличению списка юридических вопросов, возникающих в связи с его регулированием. Вначале появились дискуссии о защите интеллектуальной собственности в связи с возможностью обмена

художественными произведениями, затем, в связи с развитием интернет-торговли, банки и маркетплейсы должны были предпринять адекватные меры безопасности для защиты пользователей от финансовых киберпреступлений, и сегодня, покупка недвижимости в метавселенной ведет к вопросам, касающимся правопреемства и наследования. Кроме того, платформы могут хранить все больший объем конфиденциальных данных об индивидуальном виртуальном поведении людей. Это означает, что принципы безопасности должны быть заложены в виртуальные технологии самим дизайном, а функции и инструменты, поддерживающие личные границы между аватарами должны активироваться по умолчанию. Так как метавселенная в будущем станет неотличимой от реального мира, уже сегодня ее нужно проектировать как безопасную и заслуживающую доверия среду. Поэтому, операторам платформ и любым заинтересованным сторонам нужно перейти к саморегулированию, чтобы потенциальные юридические вопросы могли быть решены на архитектурном уровне [Ищенко, Кручинина, 2019]. Кроме того, следует разработать строгие принципы управления платформами, не только с учетом интересов добросовестных пользователей, но и для того, чтобы сдерживать от противоправных действий киберпреступников [Жмуров, Ключко, 2020]. Поспешные правовые или политические решения в этом динамичном пространстве не смогут выдержать испытания временем. Такие действия требуют открытого и консультативного пути, в котором мнения всех заинтересованных сторон поощряются и учитываются.

Преступность в кибермирах (цифровые кражи, кибератаки, онлайн-домогательства, кибертерроризм и т. д.) часто запутывает правовые органы и другие заинтересованные стороны с самого начала развития Интернета. Особенно уязвимы в нападениях и домогательствах становятся аватары в метавселенной. Хотя кибернетическое насилие в Интернете не имеет физического воздействия, но психическое может быть очень реальным. На архитектурном уровне в метавселенных можно разработать решения, чтобы такие взаимодействия были невозможны по замыслу. Однако, эти меры могут быть и неэффективны, если они блокируют взаимодействие между пользователями и тогда, всю ответственность за осознанные действия возложат на участников инцидентов. Сегодня платформы могут запрещать определенное поведение, но экономически не могут предлагать индивидуальные аватары, и поэтому недобросовестные участники могут легко создать несколько учетных записей при блокировке. Традиционно уголовное законодательство предусматривает, что нападения совершаются в физическом контексте, и чтобы создать для аватара «безопасную зону» ряд платформ ввели функцию «личных границ», которая не позволяет другим аватарам вступать в «тесный контакт». Альтернативным решением может быть идентификация каждого пользователя по биометрии и внесение его в белый или черный списки.

Нападение на личность в реальном мире не ограничивается физическим воздействием, но вопрос о том, может ли аватар быть классифицирован как «личность», способную совершить преступление или быть психологически травмированным остается открытым. В материальном мире человек применяет «силу» к другому человеку с тем случае, если он воздействует на движение материи и такое действие влияет на самоощущение этого другого лица. Например, человек бросает в окно кирпич, которое разбивает стекло и осколки травмируют другого человека. В метавселенной, чтобы один аватар ударил другого, пользователю нужно с помощью контроллера движения поднять виртуальный объект и использовать его для удара. Утверждать, что это повлияет на самочувствие аватара получившего удар гораздо сложнее, чем в реальном мире. С другой стороны, была явно применена сила к другому лицу без его согласия с целью причинить вред, страх или раздражение. Поэтому предварительным условием для виртуального

преступления являет применение силы, хотя оно и не несет физического воздействия.

Статья 133 УК РФ о понуждении к действиям сексуального характера с использованием средств массовой информации либо информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет» предусматривает наказание до шести лет [УК РФ от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 28.02.2025) Статья 133. Понуждение к действиям сексуального характера]. Как правило, в реальном мире «правонарушителем» оказывается мужчина, а «потерпевшим» женщина. Аватару сложно попасть под категорию «мужчина» или «женщина», так как любые его действия — это действия игрока-человека. Поэтому, человек, управляющий такой цифровой личностью, может рассматриваться как жертва сексуального насилия. По мере того, как все больше людей проводят значительную часть своего времени в метавселенных, актуальность вопроса о защите их от преступлений будет только увеличиваться [Чонг, 2024]. Регулирующие органы могут рассмотреть несколько вариантов предупреждения таких противоправных деяний:

1. Саморегулирование со стороны пользователей самих платформ.
2. Расширенное толкование существующих законов, где виртуальное нападения рассматривается как психическая травма.
3. Поправки к законам, где цифровые платформы обязаны обеспечивать безопасность цифровых личностей.
4. Рассмотрение закона о защите чести и достоинства аватара и наложении наказаний за противоправные действия в виртуальном пространстве.

В метавселенной, где доминирует разнообразие контента на основе ИИ и используются невзаимозаменяемые токены (NFT), усиливается необходимость защиты интеллектуальной собственности. Метавселенная — это проявление того, что программное обеспечение проецирует перед нашими глазами. Для того чтобы программное обеспечение была патентоспособно, оно должно включать в себя как аппаратные (AR/VR-системы, датчики камер слежения, тактильную связь, дисплеи и т.д.), так и программные компоненты. В недавнем прошлом, чтобы программное обеспечение было патентоспособным достаточно было привести пример технического эффекта (повышение скорости работы, сокращение времени доступа к данным на жестком диске, более экономное расходование оперативной памяти и т.д.) по сравнению с существующим уровнем технологии. Поэтому, все изобретения, относящиеся к метавселенной (отслеживание выражения лица, создание неотличимых от пользователей цифровых аватаров, технология строительства цифровых домов и т.д.) должны будут соответствовать критерию наличия «технического эффекта» [Gordon, 2022].

Еще одним ключевым правовым аспектом метавселенной является потребность в создании стандартов, касающихся технических спецификаций. Интероперабельность иммерсивных миров позволяет перемещать пользователей между ними, делая метавселенную более удобной и привлекательной. Это приносит с собой проблемы, связанные с лицензированием по справедливой, разумной и недискриминационной основе. Согласование условий лицензирования не всегда является простым делом и может привести к многочисленным судебным разбирательствам, если стороны не придут к единому мнению о ставках роялти.

Авторское право в метавселенной приобретает совершенно новое измерение в связи с ее безграничностью. Разнообразие совместной творческой работы в генерировании контента во всех возможных формах позволяет авторам создавать каждую секунду различные типы произведений, защищенных авторским правом. В большинстве стран мира закон об авторском праве дает ему широкое определение, которое означает исключительное право совершать или уполномочивать третью сторону совершать определенные действия с произведением.

Возникает ряд уникальных правовых ситуаций, связанных с самой природой метавселенной. Например, при создании NFT на основе существующего произведения необходимо определить, кому принадлежат права на его использование. Учитывая масштабы коммерциализации в метавселенной с помощью цифровых активов сторонам нужно договариваться о правах на их использование до их создания. Нарушение авторских прав может возникнуть, если создается цифровая версия физического мира. Например, платформа воссоздает улицу, на которой фасады зданий имеют уникальный дизайн или историческую ценность. Так как Metaverse допускает совместную работу пользователей важно понять, как должно определяться право собственности на IP-адрес при его переносе в другой виртуальный мир. При создании аватара, пользователь может скопировать внешний вид каких-либо лиц, что создает проблему с правами личности на конфиденциальность. Если использование имени или портрета знаменитости приводит к нанесению ущерба ее репутации, то иск о диффамации подлежит рассмотрению в судебном порядке. Например, если аватар, напоминающий знаменитость, совершает незаконные действия в метавселенной, то знаменитость может подать иск против пользователя персональной информации в форме аватара.

Метавселенная таит в себе много маркетинговых возможностей для брендов, которые уже предлагают пользователям фирменную цифровую одежду и аксессуары для аватаров, причем по более высокой цене, чем в физическом мире. Например, Gucci продает на Roblox цифровую версию сумки за 4000 долларов, которая в физическом мире стоит 3400 долларов. Заявки на виртуальные товарные знаки подают такие компании как Walmart, Vogue, Ajio Luxe Gucci, Prada, Nike и другие. Права на товарные знаки территориальны, а цифровой мир не имеет границ, и поэтому согласованные лицензионные условия — это основа в обеспечении защиты и контроля качества бренда [Щенников, 2020]. Например, бренд, пропагандирующий здоровый образ жизни может захотеть сделать выбор, относительно того, где он виден пользователям. При развитии интероперабельности бренды будут ограничивать перемещения своих виртуальных товаров между платформами, чтобы сохранить их эксклюзивность. Для защиты интеллектуальной собственности бренда и выявления потенциальных нарушений в метавселенной могут быть применены технологии ИИ.

Огромный объем и чувствительность персональных данных, необходимых для поддержания метавселенной, открывает новые аспекты в постоянных обсуждениях правовых императивов их защиты. К личной информации можно отнести пароли, физическое, физиологическое и психологическое состояние, сексуальную ориентацию, медицинские записи, финансовую и биометрическую информацию. Так как аватар — это иллюстрация персонажа пользователя и по нему можно косвенно идентифицировать пользователя, то их можно рассматривать как продолжение личности самого пользователя и, следовательно, его персональных данных. Еще одна категория данных, которые не подлежат разглашению — это данные, имеющие отношения к стратегическим интересам государства. Большинство практик защиты конфиденциальности основаны на согласии обработки данных. Однако в таком высокоинновационном секторе, как Metaverse, ни начинающий, ни опытный пользователь не согласится на множественные и рутинные согласия на дополнительные функции продукта. Кроме того, такие аппаратные решения, как токенизированное хранение данных на защищенных периферийных устройствах будут рассматриваться как достаточное средство защиты конфиденциальности.

Анонимность взаимодействия является одним из ключевых явлений технологии Web 2.0. Ее отмена приведет к созданию безопасных и инклюзивных общественных онлайн-пространств без фейковых новостей и проявления ненависти и троллинга.

Количество инцидентов, связанных с кибербезопасностью в метавселенной, будет расти экспоненциально, особенно после внедрения квантовых вычислений. Помимо пользовательских данных (включая финансовые данные, записанных в блокчейне) виртуальные объекты также будут подвержены атакам и кражам. Если утечки данных или компрометация пользователей будут происходить часто, то их доверие к системе защиты может снизиться очень быстро.

### Заключение

Метавселенная создает ряд юридических проблем, которые следует решать заблаговременно, чтобы создать пользователям безопасный и располагающий виртуальный мир. Одним из таких решений будет разработка новых законов и нормативных актов, учитывающих уникальные характеристики иллюзорного мира (виртуальная собственность, права аватара, конфиденциальность пользователь и т. д.). Другим решением будет установления четкой юрисдикции и рамок разрешения международных споров. Международное сотрудничество для разработки стандартов и лучших судебных практик будет способствовать достижению справедливости в конфликтных ситуациях. Третьим решением будет объединение усилий государственных и коммерческих организаций для создания системы саморегулирования. Хотя юридические проблемы и потенциальные решения в метавселенной все еще находятся в стадии разработки, совместные усилия юристов и экспертов в области иммерсивных технологий позволят улучшить механизмы отслеживания прав собственности и правоприменения.

Поскольку метавселенная будет продолжать развиваться, возникнет острая потребность в дальнейших исследованиях для решения многогранных проблем защиты цифровых активов, конфиденциальности, личного достоинства пользователей и интеллектуальной собственности. Совместные международные усилия ученых-юристов, моралистов и IT-специалистов будут иметь решающее значение для согласования юридических, этических и технологических аспектов. Контролирующим органам стоит работать в тесном сотрудничестве с отраслевыми экспертами для адаптации правовых норм, защищающих интеллектуальную собственность и одновременно способствуя виртуальным инновациям и творчеству. Повышение осведомленности пользователей о своих правах и обязанностях в метавселенной позволит им не только эффективно ориентироваться в этом цифровом ландшафте, но и придерживаться ответственного поведения и инклюзивного участия.

### Библиография

1. Арутюнов, А. С. О некоторых проблемных вопросах, связанных с правовым регулированием метавселенных / А. С. Арутюнов // Общество и право. – 2024. – № 1(87). – С. 108-110. – EDN VCATMI.
2. Болотаева, О. С. Государство и право в условиях реализации концепции метавселенной / О. С. Болотаева // Право и государство: теория и практика. – 2024. – № 10(238). – С. 33-36. – DOI 10.47643/1815-1337\_2024\_10\_33. – EDN JJSYAO.
3. Бостоганашвили, Е. Р. Особенности и перспективы развития концепции метавселенной / Е. Р. Бостоганашвили // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2024. – Т. 14, № 4-1. – С. 710-717. – EDN SYUIQC.
4. Дремлюга, Р. И. Уголовно-правовая политика в сфере противодействия платформизации преступной деятельности / Р. И. Дремлюга, А. И. Коробеев // Всероссийский криминологический журнал. – 2022. – Т. 16, № 1. – С. 47-56. – DOI 10.17150/2500-4255.2022.16(1).47-56. – EDN LOCVWO.
5. Жмуров, Д. В. Кибервиктимология как новая реальность технотронного общества (гендерное исследование) / Д. В. Жмуров, Р. Н. Ключко // Baikal Research Journal. – 2020. – Т. 11, № 1. – С. 19. – DOI 10.17150/2411-6262.2020.11(1).18. – EDN YPDOMG.
6. Забайкин, Ю. В. Правовые аспекты изучения метавселенных в среде WEB3 / Ю. В. Забайкин, Д. А. Лунькин //

- Вопросы российского и международного права. – 2023. – Т. 13, № 1-2-1. – С. 222-228. – DOI 10.34670/AR.2023.60.32.029. – EDN DRWIPU.
7. Ищенко, Е. П. Преступления, совершаемые с использованием высоких технологий / Е. П. Ищенко, Н. В. Кручинина // Всероссийский криминологический журнал. – 2019. – Т. 13, № 5. – С. 740-746. – DOI 10.17150/2500-4255.2019.13(5).740-746. – EDN TXKVLC.
  8. Ковалева, Н. Н. Правовые аспекты цифрового совершенствования метавселенных / Н. Н. Ковалева // Право.by. – 2022. – № 5(79). – С. 81-84. – EDN EVJOCI.
  9. Лебедев В. Метавселенные можно использовать в маркетинге, для развития продукта и решения HR-задач / В. Лебедев, И. Пузырев [Электронный ресурс]. [https://secrets.tbank.ru/razvitie/metavselennye/?internal\\_source=copypaste](https://secrets.tbank.ru/razvitie/metavselennye/?internal_source=copypaste) (дата обращения: 22.04.2025).
  10. Ситников, М. С. Финансово-правовое развитие общественных отношений с использованием цифровых валют в метавселенных / М. С. Ситников // Journal of Digital Technologies and Law. – 2024. – Т. 2, № 1. – С. 200-220. – DOI 10.21202/jdtl.2024.11. – EDN YXCJNO.
  11. Хасанов, Э. Р. Правовая охрана интеллектуальной собственности в метавселенной: новые подходы и риски / Э. Р. Хасанов // Право и государство: теория и практика. – 2024. – № 11(239). – С. 373-375. – DOI 10.47643/1815-1337\_2024\_11\_373. – EDN FENWWC.
  12. Чонг, Б. Ч. Возникновение аватаров на основе искусственного интеллекта: юридическая субъектность, права и обязанности в развивающейся метавселенной / Б. Ч. Чонг // Journal of Digital Technologies and Law. – 2024. – Т. 2, № 4. – С. 857-885. – DOI 10.21202/jdtl.2024.42. – EDN FNENMX.
  13. Щенников, И. В. Правовое регулирование интеллектуальных прав на игровые объекты, основанные на реальных прототипах / И. В. Щенников // Global and Regional Research. – 2020. – Т. 2, № 4. – С. 155-162. – EDN UKPPCI.
  14. Gordon M. The metaverse: what are the legal implications? / M. Gordon [Электронный ресурс]. <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2022/02/the-metaverse-what-are-the-legal-implications.pdf> (дата обращения: 19.04.2025).
  15. Vaishya R. Metaverse: A New Universe Legal, Regulatory and Tax Issues / R. Vaishya [Электронный ресурс]. [https://www.nishithdesai.com/fileadmin/user\\_upload/pdfs/Research\\_Papers/Metaverse\\_A\\_New\\_Universe.pdf](https://www.nishithdesai.com/fileadmin/user_upload/pdfs/Research_Papers/Metaverse_A_New_Universe.pdf) (дата обращения: 20.04.2025).

## Legal aspects of the metaverse: current challenges and strategies for legal regulation in the future

**Konstantin A. Tatarinov**

PhD in Economics, Associate Professor  
Baikal State University  
664003, 11, Lenin str., Irkutsk, Russian Federation;  
e-mail: tatarinov723@gmail.com

### Abstract

The beginning of the 21st century was marked by the rapid development of the Internet from the earliest version of Web 1.0 or "read-only" to Web 3.0 with the ability to immerse oneself in illusory worlds. Today, there is no generally accepted definition of the term "metaverse", and for some it is an amorphous term of the future Internet, for others it is an immersive virtual environment, for others it is a part of the real world based on augmented reality, and for others it is a unitary entity, suggesting the presence of several sets of non—interconnected virtual spaces that belong to different owners. However, as technology giants increasingly invest heavily in their metaverses in which to live, work, and play, legal issues regarding data security, privacy, intellectual property, copyright, antitrust, and financial laws are emerging. The purpose of the article is to analyze the legal aspects related to the metaverse and develop legal regulation strategies to ensure the sustainable

development of immersive technologies in the future. The article analyzes the existing regulatory and legal trends regarding convergence in the metaverse, as well as discusses potential legal problems that may arise in the near future. The focus is on ensuring a balance between innovation and protecting the rights of all participants in this digital space.

### For citation

Tatarinov K.A. (2025) Pravovye aspekty metavselelnoj: sovremennye vyzovy i strategii pravovogo regulirovaniya v budushchem [Legal aspects of the metaverse: current challenges and strategies for legal regulation in the future]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 15 (4A), pp. 130-138.

### Keywords

Quantum secure encryption of personal data, digital theft, cyber attacks, online harassment, cyberterrorism, trademark rights, interoperability of immersive worlds, avatar protection.

### References

1. Arutyunov A. (2024) On some problematic issues related to the legal regulation of the metaverse. *Society and Law*, 1(87), pp. 108-110.
2. Bolotaeva O. (2024) State and law in the context of the implementation of the concept of the metaverse. *Law and the State: theory and practice*, 10(238), pp. 33-36.
3. Bostoganashvili E. (2024) Features and prospects of the development of the concept of the metaverse. *Economics: yesterday, today, tomorrow*. 14(4-1), pp. 710-717.
4. Dremlyuga R., Korobeev A. (2022) Criminal law policy in the field of countering the platformization of criminal activity. *All-Russian Journal of Criminology*, 16(1), pp. 47-56.
5. Zhmurov D., Klechko R. (2020) Cyber laboratory as a new category of technogenic society (global research). *Baikal Research Journal*, 11(1), pp. 19-27.
6. Zabaykin E., Lunkin D. (2023) The main experiments in the field of metamorphosis in the WEB3 environment. *Issues of Russian and international law*, 13(1-2-1), pp. 222-228.
7. Inko E., Kruchinina N. (2019) Joining, self-confident people. *All-Russian Journal of Criminology*, 13(5), pp. 740-746.
8. Kovaleva N. (2022) The main world-class experts. *Right.by*, 5(79), pp. 81-84.
9. Lebedev V., Puzyrev I. Metaverses can be used in marketing, for product development and HR business development. [Electronic resource]. [https://secrets.tbank.ru/razvitie/metavselelnoye/?internal\\_source=copypaste](https://secrets.tbank.ru/razvitie/metavselelnoye/?internal_source=copypaste) (date of request: 04/22/2025).
10. Sitnikov M. (2024) Financial and legal development of public relations using digital currencies in the metaverse. *Bulletin of Digital Technologies and Law*, 2(1), pp. 200-220.
11. Khasanov E. (2024) Legal protection of intellectual property in the metaverse: new approaches and risks. *Law and the State: theory and practice*, 11(239), pp. 373-375.
12. Chong B. (2024) Recognition of avatars based on state intelligence: Religious themes, Rights and Responsibilities in a developing Metaverse. *Journal of Digital Technologies and Law*, 2(4), pp. 857-885.
13. Schennikov I. (2020) Legal regulation of intellectual property rights to game objects based on real prototypes. *Global and Regional Studies*, 2(4), pp. 155-162.
14. Gordon M. Metaverse: What are the legal consequences? [Electronic resource]. <https://www.cliffordchance.com/content/dam/cliffordchance/briefings/2022/02/the-metaverse-what-are-the-legal-implications.pdf> (date of request: 04/19/2025).
15. Vaishya R. The Metaverse: A New Universe of Legal, Regulatory and Tax Issues. [Electronic resource]. [https://www.nishithdesai.com/fileadmin/user\\_upload/pdfs/Research\\_Papers/Metaverse\\_A\\_New\\_Universe.pdf](https://www.nishithdesai.com/fileadmin/user_upload/pdfs/Research_Papers/Metaverse_A_New_Universe.pdf) (date of request: 04/20/2025).