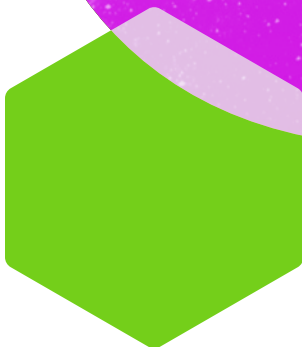


Дискуссия ВОИС
по тематике ИС
и передовых
технологий

Метавселенная




Метавселенная

«Мир, где хирурги и инженеры даже в самых отдаленных местах имеют возможность пройти передовое обучение. Где технологии цифровых двойников позволяют оптимизировать ремонты и создавать промышленные образцы с низким уровнем выбросов. Где можно записаться на виртуальный прием врача. Где достаточно кликнуть мышью, чтобы получить доступ к образованию». Генеральный директор ВОИС Дарен Танг

Что такое метавселенная?

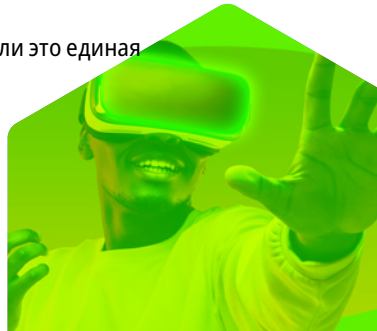
Термин «метавселенная» появился в романе «Лавина» Нила Стивенсона в жанре киберпанк и до сих пор до конца не перешел из научной фантастики в реальный мир.

 Метавселенная все еще эволюционирует и постоянно воплощается по-новому. Она может совершить революцию в способах нашего взаимодействия с технологиями и потребления цифрового контента.

Метавселенная еще находится на ранних стадиях развития. Некоторые считают ее революцией, которая полностью изменит способ взаимодействия с технологиями и все наше существование. Другие рассматривают метавселенную как незначительное расширение существующих платформ видеоигр или концепцию, которая может никогда не воплотиться в жизнь.

Хотя в настоящее время общепринятого определения метавселенной не существует, большинство экспертов выделяет ряд ее важнейших характеристик: основанное на погружении трехмерное виртуальное пространство, функциональная совместимость и работа в режиме реального времени. Предполагается, что метавселенная позволит легко переключаться между виртуальной, дополненной и физической реальностью и тем самым изменит то, как мы работаем, играем и живем.

Сейчас ведутся оживленные дискуссии о том, будет ли это единая метавселенная или несколько параллельных.



Также обсуждается, следует ли метавселенной стремиться к централизации или децентрализации. Основным отличием является распределение степени контроля и права собственности на контент и виртуальные активы между платформой/провайдером метавселенной и отдельными пользователями. Децентрализованная метавселенная ориентирована на сообщество и управляется соответственно; в ней используется криптовалюта, невзаимозаменяемые токены (NFT), смарт-контракты и технология блокчейна. Работу такой метавселенной организуют децентрализованные автономные организации. В качестве примеров можно привести Decentraland, Sandbox и Africarare – первый африканский рынок метавселенной, заработавший в 2021 году.

Децентрализованные автономные организации (ДАО)

ДАО – это основанные на блокчейне структуры, созданные сообществом и не имеющие централизованного руководящего аппарата. В 2021 году было зарегистрировано около 12 тыс. ДАО. Однако эти структуры уязвимы, так как они не считаются юридическими лицами и не могут заключать договоры с обычными организациями, открывать счета в банках и владеть ИС.



Элементы метавселенной

Многие технологии, на которых основана метавселенная, уже разрабатываются: это виртуальная, дополненная и расширенная реальность, искусственный интеллект (ИИ) и т.д. Однако чтобы метавселенная могла полностью раскрыть свой потенциал и привлекать самый разный контент, необходимы новые технологические достижения, которые сделают возможными настоящие трехмерные ощущения в виртуальной реальности, сенсорное взаимодействие и тактильную обратную связь, а также простые в использовании интерфейсы. В частности, для этого потребуются высокоскоростные сети, мощные сервера и облачные вычисления, чтобы обрабатывать нужные для виртуальной среды объемы информации.



Что такое виртуальная, дополненная и расширенная реальность?

Виртуальная, дополненная и расширенная реальность – это важные технологии, усиливающие наше восприятие реальности с помощью создаваемой компьютером информации и позволяющие пользователям взаимодействовать с метавселенной.

Дополненная реальность (AR) накладывает созданную компьютером информацию на видимую нами картину реального мира, предоставляя дополнительные сведения об окружающей среде.

Виртуальная реальность (VR) обеспечивает полное погружение: пользователь видит только созданную компьютером виртуальную среду.


Расширенная реальность (XR) – это понятие, объединяющее AR и VR. Технологии XR позволяют комбинировать физический и цифровой миры, накладывая компьютерный текст и графические изображения поверх картины реального мира или виртуальной среды.

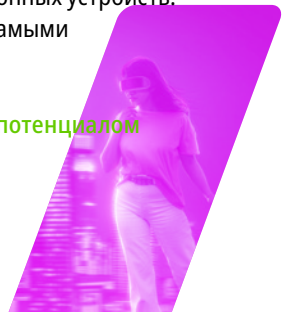
Потенциальный экономический эффект

Глобальный рынок метавселенной оценивается более чем в 680 млрд долларов США. Предполагается, что уже к 2030 году он достигнет 5 трлн долларов.

Метавселенная может дать мощный стимул индустрии видеоигр, которая уже сейчас оценивается в 100 млрд долларов, а к 2027 году ее общемировой доход может достичь 360 млрд. По мнению некоторых экспертов, всего через три года более 25% людей будут проводить в метавселенной как минимум час в сутки.

Уже сейчас по всему миру на рассмотрении находится 390 тыс. патентных заявок на такие базовые технологии, как VR, AR и XR, что свидетельствует о появлении крупных инвестиционных потоков. Терминалы метавселенной и носимые устройства – многообещающий рынок электронных устройств. При этом почти 8 000 патентных заявок было подано 20 самыми активными заявителями.

 Метавселенная не только обладает значительным потенциалом экономического роста, но и может изменить мир.




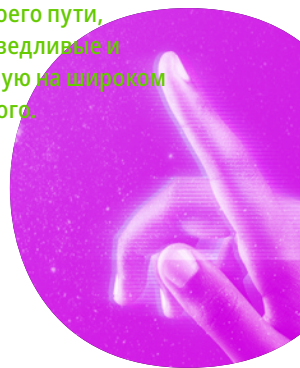
Проблемы

Метавселенная потенциально способна принести обществу огромную пользу в таких сферах, как здравоохранение, образование и сохранение культуры, но при этом возникает много трудностей и поводов для беспокойства.

Юридические и этические проблемы связаны, например, с тем, как обеспечить широкое участие, безопасность, конфиденциальность, защиту, охрану данных, уважение прав ИС и обеспечение их соблюдения, особенно в отношении виртуальных товаров, аватаров и цифровых объектов. Среди технических трудностей можно назвать обеспечение функциональной совместимости и создание стандартов, лежащих в основе единообразия данных и формирующих реалистичный и увлекательный виртуальный мир, основанный на погружении.

Многих беспокоит возможная концентрация власти в руках владельцев и операторов платформ. Эксперты указывают на возможность получения определенными лицами или компаниями значительного контроля и достижения ими господствующего положения в некоторых аспектах метавселенной, в том числе в области данных. Это может привести к снижению конкуренции и инноваций и сказаться на многообразии и инклюзивности метавселенной.

 Директивным органам следует помнить об этих проблемах и внимательно наблюдать за развитием ситуации. Хотя метавселенная все еще находится в самом начале своего пути, именно сейчас есть возможность ввести ясные, справедливые и прозрачные правила, чтобы сформировать основанную на широком участии и безопасную метавселенную на благо каждого.



Основные аспекты ИС

Обзор

Вопросы ИС, связанные с метавселенной, касаются всех аспектов прав ИС, регистрации ИС и защиты ИС.



Авторское право

Законы в области авторского права действуют и в метавселенной. Однако из-за виртуального характера активов и контента, не привязанного ни к одной юрисдикции, возникает значительная правовая неопределенность. Сходным образом, встают вопросы о том, как будут применяться существующие исключения и ограничения авторского права. В отсутствие четких правил важнейшую роль могут сыграть условия частных договоров между платформами, провайдерами контента и пользователями. Кроме того, лицензирование контента и получение роялти во множестве метавселенных становится еще сложнее.

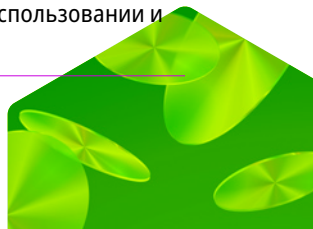


Товарные знаки

И регистрация, и защита товарных знаков в метавселенной вызывает ряд вопросов.

Товарные знаки касаются товаров и услуг; при регистрации товарного знака, как правило, указывается класс или классы, к которым относятся эти товары и услуги. 1 января 2024 года в силу вступит новая версия Ниццкой классификации (NCL 12-2024), где появятся несколько изменений и новых классов для NFT и метавселенной.

Это уже не теория: виртуальные рынки, предлагающие, например, NFT кроссовок и дизайнерских сумок, становятся реальной бизнес-моделью. В связи с этим возникают сложные вопросы охраны бренда. В мире уже идет несколько судебных споров по поводу нарушения прав на товарные знаки. К актуальным вопросам ИС относится юрисдикция и применимое право, аргументы о некоммерческом и добросовестном использовании и вероятность смешения.





Права на промышленные образцы

Виртуальные промышленные образцы, такие как графические интерфейсы пользователя (ГИП), графические символы, шрифтовые гарнитуры и трехмерные образцы, сыграют ключевую роль в формировании метавселенной. Они создаются специально для виртуальной среды.

Соответственно, встают вопросы о том, распространяется ли охрана прав на промышленные образцы на такие виртуальные объекты.

В некоторых странах охрана виртуальных образцов предоставляется, хотя для этого иногда необходимо подать заявки на промышленные образцы физических продуктов, в которых эти образцы воплощены. В этих странах не допускается подача заявок непосредственно на виртуальные образцы без привязки к их физическому воплощению. В других странах виртуальные образцы отделены от физических продуктов.

Разработчики часто подают заявки на охрану и виртуальных, и физических промышленных образцов, чтобы снять правовую неопределенность.



Патенты

Получение патентов на внутренние составляющие метавселенной, в том числе сетевые компьютерные системы, такие как распределенные реестры и блокчейн, может оказаться затруднительным. Патентование в этой области может быть сложным, поскольку оно обычно требует продемонстрировать технический эффект, а на программное обеспечение как таковое охрана обычно не распространяется. Более того, ИИ играет главную роль в метавселенной, но изобретения, связанные с методами или алгоритмами ИИ, могут не соответствовать критериям патентоспособности; в связи с этим возникают вопросы о достаточности раскрытия.



Традиционные знания

Виртуальный туризм, воспроизведение и апроприация пейзажей, традиционных ремесел, символов, образцов и языков, отражающих культурную идентичность или значимость, – это примеры ситуаций, вызывающих беспокойство относительно охраны традиционных знаний (ТЗ) и традиционных выражений культуры (ТБК) коренных народов. Жизненно важно дать коренным народам возможность самостоятельно выражать свои ТЗ и ТБК и делиться ими в метавселенной, а также контролировать, используют ли ТЗ и ТБК другие люди, и если да, то как.



Рассматривая варианты, применимые в соответствующих экосистемах ИС, директивным органам полезно будет учесть весь спектр вопросов ИС, связанных с метавселенной. Хотя метавселенная еще развивается, новаторы и творческие деятели уже страдают от значительной неопределенности в сфере ИС и нуждаются в рекомендациях от ведомств ИС, например в области руководящих принципов проведения экспертизы по товарным знакам или патентам.

Охрана ИС для цифровых двойников

Цифровой двойник – это виртуальная копия или модель физического объекта, системы или процесса. Такой двойник создается путем интеграции данных сенсоров в компьютерные модели. Цифровые двойники позволяют отслеживать, анализировать и повышать производительность соответствующих объектов или систем в реальном мире и все чаще используются в инженерном проектировании.

Цифровые двойники демонстрируют, что охрану технологий из метавселенной можно обеспечить сочетанием разных прав ИС:

Авторское право	Права на базы данных <i>sui generis</i>	Патенты	Коммерческие тайны
программное обеспечение (выражение компьютерной программы)	входные данные	аппаратное обеспечение	аппаратное обеспечение
	выходные данные	модели в зависимости от технического эффекта	модели
		практическое применение	практическое применение






Защита прав ИС в метавселенной

Метавселенная – это полностью виртуальный мир с виртуальными активами и сделками, в связи с чем возникают сложные вопросы относительно применимых законов и нарушения/защиты прав ИС, являющихся территориальными по своей природе.

Огромное количество создаваемого пользователями контента и обещание метавселенной вознаградить творческих деятелей и создателей контента более прямыми путями усложняют защиту прав, что может привести к значительному большому числу споров, представляющих меньшую ценность.

Для того чтобы частично снять эту неопределенность, онлайн-платформы начинают предусматривать системы разрешения споров в условиях соглашения. Зачастую это положения о лицензировании загружаемого пользователями контента, включенные в соглашения, чтобы решить проблему нарушения авторских прав и предусмотреть механизмы разрешения споров, в том числе процедуры удаления контента по запросу. Смарт-контракты тоже могут способствовать защите ИС и обеспечить справедливую выплату роялти, чтобы дополнительно обезопасить владельцев ИС.

 Из-за правовой неопределенности относительно юрисдикции, применимых законов и защиты прав ИС онлайн-платформы создают системы для обеспечения соблюдения прав через соглашения.

Примеры из практики

Индустрия видеоигр позволяет реализовать потенциал метавселенной, поскольку имеет огромный опыт решения проблем виртуального мира, поощрения вовлечения и формирования сообществ. Разработчики игр обладают ценными компетенциями в выстраивании значимого социального взаимодействия и предоставления услуг расширенной реальности в виртуальной среде, но игровые платформы, как правило, не отличаются функциональной совместимостью.

В метавселенную приходят многие другие отрасли, возникают новые бизнес-модели, требующие лучшей совместимости.

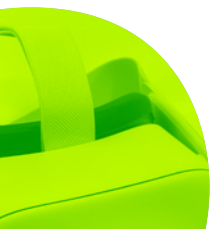
Так, в метавселенной недавно появились цифровые финансовые решения, образовательные услуги, виртуальные лидеры мнений, виртуальные образцы, платформы для мероприятий и туризм. Широкий охват этих новых бизнес-моделей – еще одна причина самых разных проблем и вопросов в сфере ИС.

Практическое применение

Единая децентрализованная платформа, на которой люди могут создавать свое сообщество, общаться и заниматься бизнесом

Проблемы/вопросы ИС

Как можно определить права и обязанности ИС в децентрализованных системах, таких как web3?
Как можно определить права и обязанности ИС в случае совместного творчества пользователей, не знакомых друг с другом?
Как будет охраняться авторским правом контент, загруженный и совместно используемый пользователями на этой платформе?
Чем лицензирование контента в метавселенной отличается от его лицензирования в реальном мире?



Платформа для организации безопасных и полностью адаптированных под заказчика мероприятий в метавселенной

Какие меры можно принять, чтобы гарантированно защитить права ИС третьих сторон?
Как платформа может способствовать созданию и продаже цифровых активов или NFT на мероприятиях, при этом учитывая право собственности и лицензии? Распространяются ли права ИС на NFT? Переходят ли они вместе с NFT в случае его продажи?
Как платформа может гарантировать наличие права на использование музыкальных произведений на концертах в метавселенной?

Виртуальный лидер мнений и интерактивный CGI-персонаж

Какие меры можно принять для защиты прав ИС виртуальных лидеров мнений в метавселенной?
Как будет выглядеть процедура регистрации товарных знаков на виртуальные товары?

Цифровизация наследия и культурных практик для их отображения в виртуальном мире

Можно ли обеспечить охрану истории и культурного наследия с помощью ИС? Можно ли выдавать лицензии на такие права ИС?
Как ИС может обеспечить охрану наследия народов и популяций, чтобы они могли получать выгоду от представленности этого наследия в виртуальном мире?

Видеоигра в метавселенной

Достаточно ли существующих прав ИС для охраны инноваций и произведений в виртуальном мире? Какие меры можно принять для охраны авторского права и прав собственности на созданный пользователями контент в играх в метавселенной?

Дополнительные материалы

Дискуссия ВОИС по тематике ИС и передовых технологий является ведущей мировой площадкой, обеспечивающей обсуждение и обмен знаниями между всеми заинтересованными сторонами относительно влияния на ИС передовых технологий, в том числе ИИ.

На седьмом раунде Дискуссии ВОИС обсуждались ИС и метавселенная, чтобы помочь директивным органам понять возможные варианты политических мер. С более подробной информацией о седьмом раунде Дискуссии ВОИС, в том числе с программой, презентациями и Интернет-трансляцией, можно ознакомиться на странице, посвященной этой встрече.

Дополнительную информацию об ИС и передовых технологиях см. на веб-сайте ВОИС: www.wipo.int/ai

Следующие шаги

Подпишитесь на информационный бюллетень Отдела ИС и передовых технологий, направив письмо на электронный адрес frontier.tech@wipo.int, чтобы получать свежую информацию о следующих раундах Дискуссии ВОИС.



