

Litera

Правильная ссылка на статью:

Тимофеева О.А., Кушкин Н.А. — На пороге метавселенной: уроки и опыт видеоигр для новой среды // Litera. — 2023. — № 9. DOI: 10.25136/2409-8698.2023.9.44126 EDN: YCRWBP URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=44126

На пороге метавселенной: уроки и опыт видеоигр для новой среды

Тимофеева Оксана Александровна

ORCID: 0000-0001-9197-1969

аспирант, кафедра журналистики, медиакоммуникаций и рекламы, Московский университет имени А. С. Грибоедова

111024, Россия, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 21

✉ o.a.timofeyeva@gmail.com



Кушкин Никита Александрович

ORCID: 0009-0002-7755-3802

аспирант, кафедра журналистики, медиакоммуникаций и рекламы, Московский университет имени А. С. Грибоедова

111024, Россия, г. Москва, шоссе Энтузиастов, 21

✉ nikita7@yandex.ru



[Статья из рубрики "Игра"](#)

DOI:

10.25136/2409-8698.2023.9.44126

EDN:

YCRWBP

Дата направления статьи в редакцию:

21-09-2023

Дата публикации:

28-09-2023

Аннотация: В качестве исследовательской задачи авторами была осуществлена попытка провести анализ истории видеоигр и развития видеоигровой индустрии с точки зрения формирования целого ряда предпосылок для появления метавселенных. Хронологические рамки исследования охватывают период с конца 1940-х гг. по конец 2010-х, то есть до момента, когда термин «метавселенная» стал существенной частью дискурсивного поля. В основе методологии исследования лежит историко-генетический

подход, позволяющий выявить этапы и особенности развития индустрии видеоигр и технологической среды, а также причинно-следственные связи между ними и метавселенными. Актуальность данного научного исследования обусловлена несколькими факторами. Во-первых, за последние два г. резко увеличилось количество материалов, посвященных метавселенным как в научной, так и в индустриальной средах. Во-вторых, в настоящее время несущественно мало научно-исследовательских публикаций на русском языке, которые бы рассматривали феномен метавселенных и их генезис в контексте развития других областей (видеоигры, NFT, искусственный интеллект и т. д.). В-третьих, в риторике спикеров по миру можно отметить частую связку метавселенных и видеоигр, однако эти два феномена все еще остаются самостоятельными и не сводятся друг к другу, а в будущем, предположительно, будут развиваться параллельно. Прослеживая становление видеоигровой индустрии в динамике, авторы аргументируют ключевую роль видеоигр (как совокупности программного и технического обеспечения, коммуникационных стратегий, контентной и смысловой составляющих и т. д.) в появлении и развитии метавселенных.

Ключевые слова:

Метавселенная, виртуальная реальность, дополненная реальность, иммерсивная среда, цифровой аватар, видеоигра, облачный гейминг, пользовательский опыт, Second Life, COVID-19

Слово «метавселенная» мир узнал благодаря роману «Лавина» американского писателя-фантаста Нила Стивенсона. В книге метавселенная представлена как виртуальная среда жизни, затрагивающая практически все сферы деятельности человека и тесно взаимосвязана с реальным миром. Ее составляющие элементы, основы существования в ней и различные взаимодействия людей в цифровом мире через аватаров были достаточно подробно описаны. Но после публикации романа в начале 1990-х гг. все эти концепции долгое время оставались только литературными фантазиями.

После почти 25 лет тишины о метавселенных снова вспомнили, и сейчас это сверхпопулярный термин: 133 млн результатов по запросу «metaverse» и 587 тыс. по «метавселенная» в поисковой системе Google. Согласно статистике Google Trends, пик интереса пришелся на начало 2022 г. (2–8 января). Примерно в это же время о метавселенных заговорили глобальные медиакорпорации, чуть позже к дискурсивному полю стали массово присоединяться правительства стран, академические исследователи и крупные аналитические компании, игровые сообщества и разработчики, представители блокчейн и криптовалютной индустрий.

Теоретик и исследователь метавселенной, генеральный директор диверсифицированной холдинговой компании Epyllion Мэтью Болл предлагает такое определение: *«метавселенная — это широкомасштабная интероперабельная сеть трехмерных виртуальных миров, визуализируемых в реальном времени, в которой фактически неограниченное число одновременных пользователей могут получать синхронный и персистентный опыт с ощущением личного присутствия и с непрерывностью данных, таких как идентичность, история, права, объекты, коммуникации и платежи»* [\[1, с. 33\]](#). М. Болл говорит о едином пространстве, об отсутствии границ, о синхронии объектов, пользователей, их действий и т. д. Но сейчас такого пространства нет, его никто не создал, им никто не владеет.

Аналитик и вице-президент исследовательской и консалтинговой компании Gartner Марти Резник предсказывает, что к 2026 г. 25% людей будут проводить время в метавселенной не менее одного часа в день и предприятия смогут обеспечить «лучшее взаимодействие, совместную работу и связь со своими сотрудниками благодаря иммерсивным рабочим пространствам в виртуальных офисах» [2]. Однако переход к утопической идее метавселенной затрудняется тем, что сейчас все существующие примеры окружены стеной и не взаимодействуют друг с другом [2]. Аналитик и вице-президент исследовательской и консалтинговой компании Forrester Дэвид Труг тоже прямо заявляет, что *«метавселенная не будет существовать до тех пор, пока между иммерсивными платформами не будет взаимодействия»* [3].

Несмотря на то, что сегодня слово «метавселенная» звучит повсюду, зачастую трудно понять и объяснить, что конкретно им называют, складывается впечатление, что буквально все: от чатов и цифровых музеев до технологических сред корпораций и платформ виртуальной реальности. В них можно обнаружить элементы платформ для разработки контента, социальных сетей, площадок для проведения ивентов, мессенджеров, аукционов или маркетплейсов и т. д. То есть дискуссия ведется вокруг множества отдельных, не связанных друг с другом проектов, с достаточно хорошо очерченными границами, выстроенными на техническом, технологическом и тематическом уровнях. Однако у большинства этих медиапространств есть претензия называться метавселенной на основе гетерогенных признаков, которые в дискурсивном поле приписывают метавселенной будущего, пока на уровне предположений и фантазий. И пока метавселенные только обретают самость, стараются взять и унаследовать из других областей, сфер и индустрий все самое привлекательное, интригующее и вдохновляющее, что уже однажды сработало как аттрактор для аудитории.

Одной из таких областей стали видеоигры — сложное комплексное явление, вобравшее в себя многое из кинематографа, театра, музея, литературы, спорта — хорошо изученных практик, об особенностях и функциях которых человечество накопило приличный корпус знаний. С одной стороны, видеоигры — это программный код, с другой — совокупность визуальных и аудиальных элементов, с третьей — это опыт, получаемый пользователем, также это нарратив и история, это свод правил, задающий определенную рамку для игрока, и многое-многое другое.

Люди, играющие в видеоигры, мотивированы разным: желанием развеять скуку, скоротать время или сбежать от реальности, желанием общаться, демонстрировать свои способности и соревноваться с другими, желанием перевоплотиться или получить опыт, недоступный в реальной жизни, — этот ряд можно отдельно уточнять и расширять в рамках мотивационно-целевого анализа.

В ряду метавселенных сейчас выделяется большая группа, имеющая много общего с видеоиграми, пусть и очень своеобразными: The Sandbox [4], Roblox [5] или Decentraland [6] и т. д. В то же время проекты, выпущенные ранее именно как видеоигры, сегодня стали часто называть метавселенными: Second Life [7], Minecraft [8], Fortnite [9], Dreams [10]. Такое смешение и вектор развития новой цифровой среды нельзя назвать случайным: создателям нужны ориентиры и примеры, некий релевантный опыт предшественников — коммерчески успешных и привлекательных для аудитории других медиа. В этом смысле есть что взять и чему поучиться у индустрии видеоигр стоимостью \$187,7 млрд [11].

Именно комплексность и многогранность видеоигр, практик и причин взаимодействия с ними позволили им стать основой для метавселенных, стремящихся не просто создать виртуальный мир, но как можно сильнее размыть границу между ним и реальностью.

Опыт пройденного видеоиграми пути наилучшим образом подходит для метавселенной, потому что основу развития обеих сфер составляют техника и технологии: от персональных компьютеров и интернета до очков виртуальной реальности и NFT. Аналитик и вице-президент исследовательской и консалтинговой компании Forrester Джули Аск также обращает внимание на то, что «первые варианты использования метавселенной будут в онлайн-играх и развлечениях, а затем в социальных сетях» [31]. Ее коллега Дж. П. Гаундер развивает эту мысль и обращает внимание на то, что пользователи, приходящие в метавселенную, если они не являются геймерами, столкнутся с чем-то принципиально новым, что ориентировано на молодежную аудиторию, и освоить это будет сложнее, чем кажется на первый взгляд [31].

От визионерских идей — к многополярной индустрии

Для лучшего понимания корней, из которых может в будущем вырасти метавселенная стоит взглянуть на некоторые поворотные моменты и сюжеты в истории видеоигр, сравнение с которыми, как уже было сказано, лежит на поверхности, и на параллельную линию технического и технологического прогресса.

Начало истории видеоигр можно считать опосредованным мечтами и усилиями блестящих умов в области математики, естествознания и информационных технологий, занимавшихся в годы Второй мировой войны криптографией. Среди них можно отдельно упомянуть познакомившихся в 1942 г. Алана Мэтисона Тьюринга и Клода Элвуда Шеннона. Обоих ученых, разумеется, кроме теории информации и криптографии, занимала идея создания компьютера, который будет играть в шахматы [12, с. 156], оба также верили, что компьютер может «играть честно и при этом лучше, чем человек» [12, с. 292].

В 1948 г. Тьюринг вместе с математиком Дэвидом Чемперноуном фактически создают протодвижок для компьютерных шахмат — Turochamp, сильно опередив сложностью кода возможности компьютеров того времени [13]. Шеннон же в 1949 г. создает собственную машину для игры в шахматы — Endgame, однако вычислительной мощности у нее хватало только на эндшпили, в связи с чем и было дано название. Впрочем, чуть позже она была переименована в честь богини шахмат — в Caissac. Статью «Программирование компьютера для игры в шахматы» [14], написанную по мотивам шахматных эндшпилей и опубликованную в 1950 г., спустя много лет весьма лестно упомянет в своем «Учебнике по компьютерным шахматам» американский научный журналист Норман Уэланд: «С тех пор, как Клод Шеннон изложил основные принципы, в компьютерных шахматах появилось немного новых идей» [15].

Эти события и имена призваны проиллюстрировать, насколько тесно идеи первых визионеров были связаны с математикой, комбинаторикой, насколько ограничены техническими возможностями своего времени и как сильно тяготели к тому, что сейчас называется искусственным интеллектом.

В следующие годы для компьютеров был реализован целый ряд математических игр, которые могут быть представлены в виде алгоритма действий: го, ним, крестики-нолики, шашки, покер и т. д., — все они были призваны не столько развлечь, сколько

продемонстрировать возможности компьютеров. Компания Ferranti Ltd. в 1951 г. даже сопроводила свое изобретение — устройство для игры в ним брошюрой «Быстрее, чем мысль: цифровой компьютер Ferranti Nimrod» [\[16\]](#).

В 1960-х гг., когда компьютеры одновременно стали мощнее, меньше и доступнее, они появились в лабораториях университетов, студенты которых хотели делать игры. Так появилась Spacewar!, созданная студентом MIT Стивом Расселом. В эти годы игры становятся своего рода PR-инструментом, способом заявить о себе, будь то университет, исследовательский центр или коммерческая компания.

Сейчас роль таких площадок для самопрезентации учатся выполнять проекты метавселенных: компании из самых разных сфер жизни то и дело выпускают пресс-релизы о том, что вот и они наконец появились в Roblox или сделали коллаборацию в Fortnite. С одной стороны, это распространяет ореол прогрессивности метавселенных на саму компанию, с другой — таким образом наращивается лояльная аудитория.

Едва ли математики, кибернетики, физики и инженеры того времени представляли, что их мечты и эксперименты вырастут в многомиллиардную видеоигровую индустрию. Подвести итог этих ранних лет истории можно словами исследователя видеоигр Йеспера Юла: «компьютеры работают как инструменты для игр, позволяя нам играть в старые игры по-новому и позволяя создавать новые виды игр» [\[17, с. 5\]](#).

Следующий этап, начавшийся в 1970-е гг., прошел под знаком развития рынка видеоигровых носителей и активной конкурентной борьбы фирм-производителей и разработчиков в США и Японии весьма активно конкурировали друг с другом за внимание аудитории. Чтобы его удерживать нужно было совершенствовать нарративно, геймплейно, аудиовизуально сами видеоигры и параллельно развивать имеющиеся носители, постоянно придумывая новые. Это позволило видеоиграм выйти наконец из пространств с аркадными автоматами и переместиться домой к людям с помощью домашних консолей.

Похожая миграция видеоигр в новое пространство произошла после выпуска японской компанией Nintendo в 1980 г. портативной консоли Game & Watch. Это стало своего рода революцией — теперь можно было играть не только дома, а где угодно. Каждая консоль представляла «одну игру, в которую играли на ЖК-экране (в конечном итоге было выпущено 60 игр, которых в совокупности было продано более 43 млн единиц)» [\[18, с. 24\]](#). С этого момента все, пытаясь догнать Nintendo, стали предлагать аудитории что-то мобильное. В 1989 г. компания повторила успех, создав новую недорогую портативную консоль Game Boy, теперь уже со сменными картриджами к ней и несколькими аксессуарами. Важной особенностью новинки было то, что инженер Гунпей Ёкои, работавший над ней, учел опыт взаимодействия аудитории с распространенной домашней игровой приставкой NES и привычку пользователей к системе управления. В результате адаптация проходила быстрее и успешнее.

Адаптация к новым технологиям, масштабируемость и репликация видеоигр

Начиная с 1990-х гг. история видеоигр тесно переплетена с тремя областями, которые изначально напрямую не связаны с видеоиграми, но, развиваясь, привнесли в индустрию новые практики и новые тенденции — сотовой связью, Интернетом и социальными сетями. Очень точно их симбиоз и значимость охарактеризовали канадско-американский социолог Барри Веллман и директор по исследованиям в области Интернета и технологий в Pew Research Center Ли Рейни: «революции объединяются,

чтобы изменить социальную жизнь людей от тесно связанных семейных, соседских и групповых отношений к более обширным, менее тесным и более разнообразным личным сетям. В их истории видны меняющиеся реалии этой новой социальной операционной системы» [\[19, с. 11\]](#).

В 1973 г. Мартин Купер из компании Motorola Inc. совершил первый звонок по мобильному телефону своему конкуренту из AT&T Джоэлу Энгелю. Спустя десять лет начались коммерческие продажи аппарата и у человечества появилась возможность «отвязаться» от дома, от офиса, от пространств, предназначенных для определенных практик. Неудивительно, что в начале 1990-х гг. разработчики видеоигр и мобильных телефонов концептуально пересеклись.

Первые игры для мобильных телефонов сильно проигрывали компьютерным и консольным по всем параметрам. Однако объединение видеоигры и устройства, изначально для нее не предназначенного, но призванного постоянно находиться рядом с человеком, произвело новую революцию. Ее можно было бы сравнить с эффектом от первых портативных консолей, однако они были частью игровых практик и это все осознавали, тогда как первые мобильные телефоны воспринимались иначе — существенно серьезнее. В некотором смысле на это указывает и разница на порядки в их стоимости.

Во второй половине 2000-х гг. увидели свет первые смартфоны, сформировав новые рынки: производства, распространения, сопутствующих технологий (гарнитур, приложений, аксессуаров и т. д.). Видеоигры, уже привычные к мобильным устройствам, закономерно отреагировали и подстроились. В 2008 г. появляется сразу два магазина мобильных приложений для смартфонов: Android Market (переименован в Google Play 6 марта 2012 г.) — для операционной системы Android и App Store — для iOS. Они стали площадкой цифровой дистрибуции не только для программного обеспечения, но и для нового типа видеоигр, качественно отличавшихся от мобильных предшественников.

В 2009 г. компания Rovio Entertainment выпустила игру, разработанную специально для мультитач-дисплея смартфонов, — Angry Birds [\[20\]](#). Казуальная головоломка настолько понравилась аудитории, что в течение полугода количество всех загрузок превысило 1 млрд. Успех создателей был обусловлен в том числе пониманием того, что люди хотят играть на мобильных телефонах иначе, чем на ПК или консолях, — когда у них есть немного свободного времени, по дороге куда-то, чтобы сократить период ожидания. Стык десятилетий стал настоящим рассветом мобильных игр для смартфонов и планшетов, большинство названий сейчас ни о чем не скажут, но некоторые «поймали волну» и развиваются до сих пор, например, Fruit Ninja [\[21\]](#) или Cut the Rope [\[22\]](#).

В 2012 г. внутренний стартап Google под названием Niantic Labs выпускает первую многопользовательскую онлайн-игру с дополненной реальностью — Ingress [\[23\]](#). Первоначально она была доступна только на смартфонах с ОС Android, но через два г. разработчики портировали ее на iPhone, существенно образом расширив аудиторию проекта. Можно сказать, с этого момента начался расцвет AR проектов в игровой индустрии. Ingress, например, стала фактически фреймворком для будущих подобных игр, в том числе Pokémon Go [\[24\]](#), сделанной в сотрудничестве с Nintendo. Параллельно шли разработки разнообразных VR очков, гарнитур и шлемов — технологий, сильно обогативших и разнообразивших видеоигровой ландшафт.

Это могло бы стать просто очередной вехой развития в истории индустрии видеоигр, но

на самом деле произвело еще одну революцию. Проекты типа уже упомянутых Ingress и Pokémon Go, а позднее и Pikmin Bloom [\[25\]](#), Harry Potter: Wizards Unite (проект закрыт 31 января 2022 г.), The Witcher Monster: Slayer (проект закрыт 30 июня 2023 г.) и многих других не просто объединяли две реальности (цифровую и реальную), но в буквальном смысле вытаскивали игроков из дома, заставляли ходить, путешествовать, кооперироваться, чтобы играть.

Революция в области сотовой связи и смартфонов, говоря метафорически, сделала их «придатками тела, позволяющими людям получать доступ к друзьям и информации по своему желанию, где бы они ни находились. <...> Существует возможность постоянного присутствия и всепроникающей осведомленности о других в сети. Физическое разделение людей во времени и пространстве менее важно» [\[19, с. 12\]](#). Вместе с этим растет и потенциал видеоигр, они становятся вездесущими и доступными в любом месте в любое время.

Легко перенести эти свойства и на проекты метавселенных: благодаря мобильному приложению Roblox, иммерсивной платформы, которую часто называют именно метавселенной, пользователи проекта могут с легкостью в любое время и из любой точки планеты, где есть интернет, зайти в виртуальный музей, посетить виртуальный концерт или купить, например, брендовую вещь, представленных в Roblox реальных домов мод и производителей одежды (Burberry, Tommy Hilfiger, Gucci, H&M и т. д.).

В своем развитии видеоигры, начиная с 1990-х гг. были сильно связаны с развитием интернет-технологий, у которых своя собственная интересная история и путь от научных лабораторий Министерства обороны США до домов обычных граждан. В этой истории важны не только конкретные имена, типа Тима Бернеса-ли, представившего свой веб-сервер и браузер в 1991 г., но и совокупные децентрализованные усилия множества специалистов-энтузиастов в разных странах мира, приблизившие человечество к тому, что сейчас называется Интернетом. Общедоступность Всемирной паутины и возможности, которые сулила технология, естественным образом привлекли внимание разработчиков видеоигр: новая платформа, новая среда — новые возможности.

Строго говоря, онлайн-игры существовали и раньше в виде MUD (англ. multi-user dungeon, «многопользовательское подземелье», термин придумал Рой Трабшоу в 1978 г. — *Прим. авт.*), однако от современных ММОГ (англ. massively multiplayer online game, «массовая многопользовательская онлайн-игра», в которой может одновременно находиться и совершать действия большое количество участников. — *Прим. авт.*) они отличались также, как древние кодексы от печатных книг. В 1997 г. американская компания Origin Systems выпускает первую в нашем современном понимании массовую мультиплеерную видеоигру Ultima Online [\[26\]](#) для персонального компьютера. В 1999 г. американская студия разработки Verant Interactive представляет EverQuest [\[27\]](#). Примечательно, что студию двумя годами раньше поглотила Sony, которая, как и Sega, Dreamcast, Microsoft, Nintendo и т. д., пришла в нишу со своими новыми идеями и продуктами для онлайн-гейминга.

В начале 2000-х возможности ММОГ стали привлекать внимание неигровых компаний. Например, киноиндустрия, уже давно занимающаяся выпуском видеоигр в рамках своих франшиз (например: Back To The Future MSX выпущена Pony Canyon в 1985 г., Indiana Jones and the Fate of Atlantis — LucasArts в 1992 г., Jurassic Park — Ocean Software в 1993 г. — *Прим. авт.*), оценила потенциал нового направления. Так, в 2000 г. компания LucasArts анонсирует новый онлайн-проект по вселенной Star Wars [\[28\]](#). Но

действительно удивительным событием стала встреча сотрудников американской компании IBM в Second Life — виртуальном пространстве с 3D графикой и элементами, заимствованными из социальных сетей, разработанном в 2003 г. компанией Linden Lab и представленном на конференции Virtual Worlds в Нью-Йорке.

Мероприятие проходило в цифровой копии китайского императорского дворца — Запретном городе, 5 тысяч сотрудников собрались послушать речь своего генерального директора Сэма Палмизано, физически находившегося на тот момент в Пекине. Со временем IBM стала проводить мероприятия в виртуальной среде на постоянной основе (конференции, брифинги, чемпионаты [\[29\]](#) и даже встречи с клиентами) и предрекал великое будущее подобным технологиям: «в конечном итоге Second Life и другие ММОГ можно будет использовать для продвижения продуктов, которые люди смогут просматривать со всех трех сторон, общаться с техническим специалистом и получать ответы на все вопросы. Его можно использовать для обучения, покупок и сотрудничества с другими» [\[30\]](#). В течение следующих нескольких лет инновационное решение освоили и другие крупные компании, такие как Intel и Toyota, а Гарвардский университет запустил в Second Life свой курс по праву в киберпространстве [\[31\]](#).

Между рождением проекта и взлетом интереса к метавселенным прошло без малого 20 лет и все это время Second Life равномерно развивается вместе со своими игроками. Цифровые аватары многих из них являются практически ровесниками самого проекта. Компании, представленные в проекте (IBM, Reuters, Adidas, Disney и т. д.), предлагают пользователям товары и услуги, по своей сути схожие с настоящими, реализуемыми в реальной реальности. Кроме того, компании, имеющие свое постоянное представительство в Second Life, платят арендную плату за свое размещение, поддерживая тем самым внутреннюю экономику виртуального мира.

Когда проект Second Life совершал свои первые шаги, привлекая пользовательскую аудиторию и коммерческие компании, вводя в оборот собственную валюту и создавая одну из первых виртуальных экономик, никто в мире не ассоциировал и не соотносил это с идеями Н. Стивенсона, не называл развивающуюся виртуальную цивилизацию «метавселенной». Сейчас, когда термин оказался в трендах, именно Second Life чаще всего упоминают при попытке объяснить суть явления и указать на его перспективы.

Если закрыть глаза на технические особенности и определенную рамочность проекта Second Life, он действительно может стать примером метавселенной, которая, как самореферентная система поддерживает и воспроизводит саму себя. Стоит акцентировать внимание и на том, что пользователи фактически проживают в виртуальном пространстве свою вторую жизнь, в Second Life нет нарратива, который зачастую предлагается разработчиками классических ММОГ в качестве аттрактора для игроков, другими словами, люди в Second Life находятся как будто в огромной песочнице и имеют возможность развлекать и занимать себя, как угодно.

В период освоения виртуальных миров, типа Second Life, их часто сравнивали с социальными сетями, называя графическим воплощением. В некотором роде в 2000-е гг. происходило «перекрестное опыление» и взаимное обогащение идеями и технологиями среди большого количества различных сфер. История социальных сетей разворачивалась параллельно истории развития интернет-технологий, напрямую зависела от них. Разработчики видеоигр точно увидели в цифровой виртуальной природе социальных сетей середины 2000-х гг. огромный потенциал для собственного развития и поспешили его задействовать.

Во-первых, социальное взаимодействие в разной форме всегда было частью видеоигр и со временем потребность аудитории в нем только возрастала. Некоторые исследователи видят в социальном факторе одну из сильнейших мотиваций для онлайн-игр: люди заинтересованы в общении, хотят формировать долгосрочные интерперсональные связи и объединяться, получая удовольствие от совместного решения трудных задач [32]. Во-вторых, инкорпорирование видеоигр в социальные сети позволяет привлечь принципиально новую аудиторию — тех, кто ранее не взаимодействовал с играми, даже если для этого придется радикально упростить геймплей. В-третьих, казуальные игры, отличающиеся простыми правилами и не требующие серьезных усилий, для такой аудитории позволяют развить новые системы монетизации, рассчитанной на людей с разными социально-демографическими характеристиками. В-четвертых, одновременное освоение социальных сетей вместе коммерческими брендами открывает окно возможностей для маркетинговых коллабораций, что, как и в предыдущем случае, дает увеличить прибыль.

Глава американской технологической компании Beatable Inc. и геймдизайнер Джон Рэдофф описывает рынок игр для социальных сетей, как «слияние нескольких крупных тенденций: социальный геймплей, асинхронные модели игры и бизнес-модель виртуальных товаров, сформированная рыночными силами» [33].

Вплоть до середины 2000-х гг. индустрия видеоигр демонстрировала желание и способность создавать свое оборудование, использовать появляющиеся технологии и выходить на новые платформы. Это позволяет говорить, с одной стороны, о постоянной тяге к цифровой конвергенции, с другой — о стремлении диверсифицировать активы и усилия: когда одно направление заходит в тупик развития, для сохранения своего места на рынке нужно переключиться на развитие другого.

Развитие Интернета и социальных сетей не просто дало людям новые каналы и способы коммуникации, по скорости передачи и масштабу сбора информации превосходящие все, что было придумано человечеством ранее, но также «возможности выйти за пределы мира тесных групп, <...> больше разнообразия в отношениях и социальных мирах, а также мосты для достижения этих миров и маневренность для перемещения между ними» [19, с. 12]. Сейчас, по прошествии более 15 лет с момента появления первых крупных социальных сетей, пользователи в них стали гораздо более продвинутыми и самостоятельными, применяя навыки, характерные для целого ряда профессий из области креативных индустрий. Фактически каждый человек сегодня может сам выбрать, какой личный опыт, в какой форме и где транслировать, когда создать и опубликовать его на всеобщее обозрение, попутно удовлетворив широкий спектр потребностей — часто не только желание пообщаться запускает всю эту креативную цепочку.

Выход за рамки привычного

Для индустрии видеоигр 2020 г. стал поворотным. Их значение в период пандемии Covid-19 невозможно переоценить: люди, запертые дома, лишенные доступа к привычным развлечениям за его пределами, резко ощутившие на себе социальную депривацию и нехватку общения, в попытке справиться со стрессом и беспокойством обратились к видеоигровым практикам. Виртуальные миры стали своего рода расширением и продолжением реального. В них не просто играли, но устраивали массовые фестивали и концерты, научные конференции и презентации продуктов. Разумеется, это касалось не только видеоигр — люди довольно быстро освоили сервисы и программы для видеоконференций, но только видеоигры создавали непередаваемый эффект

присутствия в особом пространстве для обладателей цифровых аватаров. На самом деле неигровые практики в виртуальных мирах явление не новое, очень емко об этом напоминает М. Болл: *«Виртуальные свадьбы и поминки, которые случаются регулярно с 1990-х гг., большинство людей считают чистым абсурдом — скорее анекдотом, нежели трогательным моментом»* [1, с. 172]. Однако во время Covid-19 видеоигры на самых разных носителях для разного бюджета, в разных жанрах под разное настроение, привлекли внимание большого количества новой аудитории, которая раньше либо была равнодушна к игровым практикам, либо относилась к ним с изрядной долей скепсиса.

Приток пользователей регистрировался и статистически. Ведущий онлайн-сервис цифровой дистрибуции Steam уже в марте 2020 г. зафиксировал на своем ресурсе 20 млн одновременных пользователей, в апреле аудитория посмотрела 1,49 млрд игровых часов на видеостриминговом сервисе Twitch, что вдвое больше, чем в предыдущем месяце [34].

Реальный мир в период пандемии Covid-19 не выглядел безопасным, но депривация общения и отказ от привычных практик взаимодействия друг с другом людям действительно тяжело давались людям. Перенос концертов, обучения, празднеств и т. д. в виртуальные среды стал единственной, хотя и весьма необычной, новой формой бытования и посильной нормализации жизни в изоляции. Этот нарабатанный опыт органически трансформировался и развился в проекты метавселенных уже после снятия ограничительных мер.

Также пандемия эксплицировала крупным IT-компаниям, студиям разработки видеоигр и программного обеспечения серьезную проблему: многие из тех людей, кто готов, сидя в изоляции, попробовать видеоигры, не смогут этого сделать. Потому их компьютеры и приставки, приобретенные в середине 2000-х гг. или даже начале 2010-х гг., не смогут «потянуть» игры, созданные в последние годы. Моральное и техническое устаревание оборудования в обычной жизни могло быть незаметным человеку, пользующемуся преимущественно текстовыми редакторами и браузером, он не видел необходимости обновлять то, что работает и успешно справляется с его простыми задачами. Решение было найдено в технологии облачных игр, идея которой появилась два десятилетия назад.

В 2003 г. финский стартап G-cluster продемонстрировал на Electronic Entertainment Expo возможность взаимодействия с видеоиграми, установленными на удаленных серверах, а не на компьютере пользователя. Это ознаменовало очередной инновационный этап в индустрии, но по-настоящему технология стала развиваться только в 2010-х гг., когда получила поддержку со стороны крупных производителей и издателей видеоигр: Ubisoft, THQ, Sony Computer Entertainment. К концу 2020 г. свои проекты по облачным играм анонсировали IT-гиганты Google, Microsoft и Amazon.

Технология переноса задач по рендерингу графики в облако и снижения вычислительной нагрузки на стороне устройства игрока оказалась революционной и позволила существенным образом снизить финансовые затраты на усовершенствование своего компьютера, ноутбука, консоли или мобильного телефона и, более того, пренебрегать отныне привязкой к конкретным операционным системам.

Схожие процессы можно наблюдать в сфере данных, документооборота, музыки и просмотра кино и сериалов: появление онлайн кинотеатров и стриминговых сервисов (Google Drive, Облако Mail.ru Spotify, Яндекс Музыка, Netflix, Wink и т. д.) избавило пользователей от необходимости хранить контент на своих устройствах, то есть

заботиться о размере свободной памяти носителей, и получать доступ к любым интересующим материалам из любой точки мира, с любого минимально подходящего устройства.

Однако решение проблемы лимитов технологического оборудования в различных областях (идет ли речь о видеоиграх или о прослушивании музыки) привело к появлению другой — зависимости пользователя от возможности подключения к Интернету, скорости и пропускной способности канала. Тем не менее многие аналитики предрекают светлое будущее и увеличение объемов рынка и аудитории облачных сервисов. Согласно прогнозам аналитической компании Newzoo, глобальный рынок облачного гейминга к концу 2023 г. достигнет \$3,2 млрд [\[35\]](#)

Эта цифра выглядит многообещающе и для компаний, пока только обдумывающих возможность инвестирования в метавселенные, но уже сейчас понимающих, насколько серьезные технические мощности должны быть у пользователя, который хочет видеть визуально привлекательный виртуальный мир и детально взаимодействовать в нем с другими людьми и объектами. Пространство должно выглядеть естественно и максимально реалистично, в противном случае погружение человека может не быть полным, как и уровень его вовлеченности.

Может показаться, что индустрия видеоигр и смежные с ней отрасли взяли курс на удешевление стоимости оборудования и наращивают аудиторию, снижая финансовые барьеры на вход. Отчасти это правда, но проблема сохраняется если говорить о технологиях VR. Именно такие устройства чаще всего задействуются героями в произведениях массовой культуры для получения доступа к виртуальным мирам. Это сформировало и ожидания аудитории, и направления разработок специалистов из разных областей. VR уже давно используется не только в видеоиграх, но и в образовании, спорте, туризме, медицине, однако качественное оборудование, при помощи которого достигается максимальное погружение человека в виртуальное пространство, все еще очень дорого и далеко не всегда комфортно и удобно при использовании в течение продолжительного времени. Эти продукты могут позволить себе пока только крупные компании, центры обучения или реабилитации, ВПК и т. д., рядовой же пользователь скорее сочтет цену неоправданно высокой.

Комплект VR оборудования может включать в себя не только очки или шлем для визуализации и передачи звуков, но также различные перчатки или напульсники, наколенники и т. д., отвечающие за тактильность и осязание, специальные манипуляторы, позволяющие совершать активные действия. Чем сложнее устроен набор, тем выше уровень погружения, что напрямую влияет и на стоимость. Кроме того, видеоигры уже долгое время предлагают пережить опыт взаимодействия и кооперации, пользователи привыкли разделять радость от игры и горечь поражения с друзьями. Но в кругу знакомых может элементарно не оказаться другого человека, решившегося на покупку VR-оборудования, так что играть в привычном формате будет не с кем.

Более-менее с этой проблемой справляются специализированные игровые клубы и аттракционы, куда можно прийти с компанией и на несколько часов арендовать просторное помещение, в котором удобно перемещаться, необходимое оборудование и непосредственно саму VR-игру. Это как будто возвращает человечество назад, во времена залов с аркадными автоматами.

Таким образом, для принятия VR-инноваций необходимо еще пройти долгий путь: не только снизить конечную стоимость новых устройств для потребителя, но и сделать их

удобными, легкими и практически незаметными, чтобы ничего не мешало и не отвлекало, и два мира, реальный и виртуальный, действительно бы смешивались в восприятиях, ощущениях и эмоциях в единую иммерсивную среду — метавселенную.

Выводы

Рассмотрев историю видеоигр, направления их развития, процессы, происходившие параллельно в смежных индустриях, можно сделать ряд выводов и предложить несколько рамок для дальнейшей дискуссии о значении и роли видеоигр в появлении метавселенных.

На данном этапе наблюдается существенный сумбур в терминологической базе, дефинициях и смыслах, которые используются в дискурсивном поле о метавселенной. Нет даже единого понимания, надо ли употреблять единственное число, как это задумывалось Н. Стивенсоном, или допустимо множественное, противоречащее концепции цельного, бесшовного мира, но отражающее существующее положение дел, амбиции и честолюбие отдельных групп авторов конкретных проектов.

В некотором роде эта проблема является результатом попытки строить метавселенную на фундаменте видеоигр: они не объединены в единое пространство, есть множество отдельных самостоятельных компаний со своим видением, идеями и проектами, конкурирующими между собой за внимание, лояльность и деньги аудитории.

Видеоигры когда-то начались из любопытства и персональных потребностей визионеров, ни одна задача того времени не предполагала намеренное создание видеоигры. Тем не менее инфраструктура и технологии 1940-1950-х гг. были развиты ровно настолько, насколько это было необходимо для начала воплощения самой идеи существования компьютерной игры. Метавселенные настоящего времени стали возможны именно потому, что технологический уровень стал их позволять, но самую большую роль в этом сыграла видеоигровая индустрия, находившаяся в динамике больше полувека.

Следующий свой шаг видеоигры могли совершить только при накоплении достаточного количества заинтересованной аудитории. Это позволяет инновации преодолеть так называемую «пропасть» [\[36\]](#) и прижиться, что де-факто было сделано видеоиграми в 1960-е гг. Дальше студии разработки постоянно старались нарастить аудиторию и привлечь тех, кто ранее не собирался или не мог играть. Это хорошо иллюстрирует интеграция видеоигр в мобильные телефоны, а потом смартфоны и планшеты, а также период пандемии Covid-19. Сейчас метавселенные могут воспользоваться как минимум той аудиторией, которую накопили видеоигры, — это уже несколько поколений и каждое следующее будет все более и более открытым для новых технологий. Согласно прогнозам аналитической компании Newzoo, количество игроков по всему миру достигнет 3,5 млрд человек к 2025 г. [\[37\]](#)

Рынки видеоигр и электроники на всем своем пути оказались неразрывно связаны, буквально настолько, что одна и та же компания могла одновременно заниматься и выпуском своих устройств, и игр для них. Взаимная зависимость этих двух индустриальных направлений сохраняется до сих пор и органично перетекает в сферу метавселенных.

Аудитория любого продукта довольно быстро привыкает к нему, пользователи видеоигр также привыкали к существовавшим формам и жанрам, начиная имплицитно требовать нового, что, в свою очередь, двигало вперед производителей и разработчиков. Здесь речь не только о технике или программном коде, но и о контенте, — он должен быть

разнообразным и регулярно обновляющимся. Метавселенная без контента существовать не может в принципе, и чем больше фокус смещается от разрозненных проектов в сторону единого пространства, тем более увлекательным контент должен быть, тем его в принципе должно быть больше. В таком масштабе задача выглядит неподъемной даже для нескольких объединившихся технологических гигантов типа Amazon, Apple, Google, Microsoft, Sony. Это провоцирует необходимость привлечения игроков из смежных индустрий (кинопроизводства, книгоиздания, музеев и выставок и т. д.), а также вовлечения самих потребителей в производство контента друг для друга, что уже давно делают видеоигровые студии, снижая барьеры для творчества.

Кроме разнообразия пользователи видеоигр по мере развития индустрии привыкли к разнообразию устройств взаимодействия и к возможности делать это там, где хочется. Это серьезный вызов и для метавселенных, но по крайней мере можно учитывать ошибки, совершенные предшественниками, и полученный ими опыт. Видеоигры приучили своих пользователей по всему миру к определенному размаху в аудиовизуальном и нарративном аспектах видеоигр на ПК и консолях, а в 2000-х гг. столкнули с примитивизмом первых попыток реализации игр на мобильных телефонах. Но аудитория, движимая интересом к новой технологии, не отвернулась.

Разработчикам видеоигр для мобильных телефонов в некотором смысле пришлось «начинать с нуля» и после отката к простым формам последовал стремительный рост и технологий и совершенствование самих видеоигр. В результате индустрия нашла новый казуальный формат для мобильных телефонов, доступный и удерживающий внимание в том числе неподготовленной аудитории без какого-либо игрового опыта, одновременно продолжая осваивать совершенствующиеся мобильные технологии, которые сейчас уже могут сравниться по мощности с игровыми консолями.

Подобные «уроки прошлого» из игровой индустрии и истории видеоигр сейчас в большом количестве доступны разработчикам метавселенных. И этот опыт наиболее релевантен из-за действительно высокого уровня заимствования видеоигровых элементов и их дальнейшего развития в том, что сейчас называют метавселенными. Тем более, что на них обращают внимание представители других индустрий и областей, изначально не связанных ни с метавселенными, ни с видеоиграми, но последние для таких игроков на данном этапе более понятны как с точки зрения нарративов и механик, так и с технологической стороны.

Представители бизнеса и банковской среды, правительств, сфер образования и медицины, развлекательных индустрий потенциально готовы участвовать в метавселенных, развивать в них свои представительства. На самом деле, ожидания довольно высоки. Согласно опросу международной консалтинговой компании McKinsey & Company, около 95% бизнес-лидеров верят в положительные изменения, которые на их отрасль окажет метавселенная в ближайшее десятилетие, при этом довольно высок энтузиазм и у обычных потребителей различных существующих версий метавселенной: 61% из них «с нетерпением ждет возможности перенести на нее повседневную деятельность, при этом важнейшим драйвером является взаимодействие между людьми, за которым следует потенциал исследования цифровых миров» [\[38\]](#).

Подводя итог, стоит сказать, что в дискуссии о метавселенной есть много противоречивых точек зрения: от резкой критики до восторженной поддержки. Также есть множество подходов, с позиций которых исследователи и индустриалы смотрят на метавселенную, определяют ее составные части и уровни. Идея о том, что видеоигры являются неким базисом, разумеется, не единственная, но на данном этапе ее можно

считать превалярующей.

Библиография

1. Болл М. Метавселенная: как она меняет наш мир. — М.: Альпина Паблишер, 2023.
2. Wiles J. What Is a Metaverse? And Should You Be Buying In? [Электронный ресурс] // Gartner, 21.10.2022. — URL: <https://www.gartner.com/en/articles/what-is-a-metaverse> (дата обращения: 18.08.2023).
3. Proulx M. There Is No Metaverse Today, But Be Prepared [Электронный ресурс]. // Forrester, 29.03.2022. — URL: <https://www.forrester.com/blogs/there-is-no-metaverse-today-but-be-prepared/> (дата обращения: 18.08.2023).
4. The Sandbox, 2012. — URL: <https://www.sandbox.game/en/> (дата обращения: 18.08.2023).
5. Roblox, 2006. — URL: <https://www.roblox.com/> (дата обращения: 18.08.2023).
6. Decentraland, 2020. — URL: <https://decentraland.org/> (дата обращения: 18.08.2023).
7. Second Life, 2003. — URL: <https://secondlife.com/> (дата обращения: 18.08.2023).
8. Minecraft, 2011. — URL: <https://www.minecraft.net/> (дата обращения: 18.08.2023).
9. Fortnite, 2017. — URL: <https://www.fortnite.com/> (дата обращения: 18.08.2023).
10. Dreams, 2020. — URL: <https://indreams.me/> (дата обращения: 18.08.2023).
11. Wijman T. New free report: Explore the global games market in 2023 [Электронный ресурс] // Newzoo, 08.08.2023. — URL: <https://newzoo.com/resources/blog/explore-the-global-games-market-in-2023> (дата обращения: 18.08.2023).
12. Сони Дж., Гудмэн Р. Игра разума. Как Клод Шеннон изобрел информационный век. — М.: Эксмо, 2018.
13. Copeland B. J., Proudfoot D. Alan Turing Father of the Modern Computer [Электронный ресурс] // The Rutherford Journal. 2011–2012. Vol. 4. — URL: <https://www.rutherfordjournal.org/article040101.html#sdfootnote92sym> (дата обращения: 18.08.2023).
14. Shannon C. E. XXII. Programming a Computer for Playing Chess [Электронный ресурс] // The London, Edinburgh and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science. 1950. No. 41(314). Pp. 256–275. — URL: <https://vision.unipv.it/IA1/ProgrammingaComputerforPlayingChess.pdf> (дата обращения: 18.08.2023).
15. Whaland N. D. A Computer Chess Tutorial [Электронный ресурс] // BYTE. 1978. No. 3(10). Pp. 168–181. — URL: https://vintageapple.org/byte/pdf/197810_Byte_Magazine_Vol_03-10_Computer_Chess.pdf (дата обращения: 18.08.2023).
16. Jørgensen A. H. Context and Driving Forces in the Development of the Early Computer Game Nimbi [Электронный ресурс] // IEEE Annals of the History of Computing. 2009. No. 31(3). Pp. 44–53. — URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/5223985> (дата обращения: 18.08.2023).
17. Juul J. Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds. — The MIT Press, 2005.
18. Fish C. The History of Video Games. — White Owl, 2021.
19. Rainie L., Wellman B. Networked: The New Social Operating System. — Cambridge, MA: The MIT Press, 2012.
20. Angry Birds, 2009. — URL: <https://www.angrybirds.com/> (дата обращения: 18.08.2023).

21. Fruit Ninja, 2010. — URL: <https://www.halfbrick.com/games/fruit-ninja> (дата обращения: 18.08.2023).
22. Cut the Rope, 2010. — URL: <https://cuttherope.net/ru> (дата обращения: 18.08.2023).
23. Ingress, 2012. — URL: <https://www.ingress.com/> (дата обращения: 18.08.2023).
24. Pokémon Go, 2016. — URL: <https://pokemongolive.com/> (дата обращения: 18.08.2023).
25. Pikmin Bloom, 2021. — URL: <https://pikminbloom.com/> (дата обращения: 18.08.2023).
26. Ultima Online, 1997. — URL: <https://uo.com/> (дата обращения: 18.08.2023).
27. EverQuest, 1999. — URL: <https://www.everquest.com/home> (дата обращения: 18.08.2023).
28. Mulligan J., Patrovsky B., Koster R. Developing Online Games: An Insider's Guide. — New Riders Publishing, 2003.
29. IBM Support. Upcoming Events in Second Life [Электронный ресурс] // IBM. — URL: <https://www.ibm.com/support/pages/upcoming-events-second-life> (дата обращения: 18.08.2023)..
30. IBM Support. Building a Snowman in Second Life [Электронный ресурс] // IBM. — URL: <https://www.ibm.com/support/pages/node/6161895> (дата обращения: 18.08.2023).
31. Nolan R. B. At Law School, 'Second Life' in the Cards, and the Course Catalogue [Электронный ресурс] // The Harvard Crimson, 27.09.2006. — URL: <https://www.thecrimson.com/article/2006/9/27/at-law-school-second-life-in/> (дата обращения: 18.08.2023).
32. Yee N. Motivations for play in online games // CyberPsychology & Behavior, 2006. — Vol. 9, No. 6. — Pp. 772-775.
33. Radoff J. History of social games [Электронный ресурс] // Metavert Meditations, 25.05.2010. — URL: <https://meditations.metavert.io/p/history-of-social-games> (дата обращения: 18.08.2023).
34. Smith N. The giants of the video game industry have thrived in the pandemic. Can the success continue? [Электронный ресурс] // The Washington Post, 12.05.2020. — URL: <https://www.washingtonpost.com/video-games/2020/05/12/video-game-industry-coronavirus/> (дата обращения: 18.08.2023).
35. The Global Cloud Gaming Market Is on Track to Generate Revenues of \$3.2 Billion by 2023 [Электронный ресурс] // Newzoo, 2022. — URL: <https://newzoo.com/resources/blog/cloud-gaming-business-market-revenues-and-ecosystem> (дата обращения: 18.08.2023).
36. Rogers E.M. Diffusion of Innovations. — N.Y.: The Free Press, 1995.
37. Newzoo Global Games Market Report 2022 | Free Version [Электронный ресурс] // Newzoo, 2023. — URL: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2022-free-version> (дата обращения: 18.08.2023).
38. Value creation in the metaverse [Электронный ресурс] // McKinsey & Company, 2022. — URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/value-creation-in-the-metaverse> (дата обращения: 18.08.2023)

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предметная область рецензируемой статьи соотносится с достаточно новым для науки понятием – «метавселенная». Как отмечает в начале своего труда автор, данный термин «после почти 25 лет тишины о метавселенных снова вспомнили, и сейчас это сверхпопулярный термин: 133 млн результатов по запросу «metaverse» и 587 тыс. по «метавселенная» в поисковой системе Google. Согласно статистике Google Trends, пик интереса пришелся на начало 2022 г. (2–8 января). Примерно в это же время о метавселенных заговорили глобальные медиакорпорации, чуть позже к дискурсивному полю стали массово присоединяться правительства стран, академические исследователи и крупные аналитические компании, игровые сообщества и разработчики, представители блокчейн и криптовалютной индустрий». Историческая справка о появлении этой категории полновесна, целостна, даже неподготовленный, но заинтересованный читатель сможет объективно разобраться в сути явления. Примечательно, что работа имеет ярко выраженный синкретический характер, межпредметная оценка «метавселенной» дается объемно, фактурно, вариантно. Дискуссионный уровень исследования поддерживается необходимым включением ряда оценочных блоков, таким образом, конструктивный диалог должным образом реализован: например, «Несмотря на то, что сегодня слово «метавселенная» звучит повсюду, зачастую трудно понять и объяснить, что конкретно им называют, складывается впечатление, что буквально все: от чатов и цифровых музеев до технологических сред корпораций и платформ виртуальной реальности. В них можно обнаружить элементы платформ для разработки контента, социальных сетей, площадок для проведения ивентов, мессенджеров, аукционов или маркетплейсов и т. д. То есть дискуссия ведется вокруг множества отдельных, не связанных друг с другом проектов, с достаточно хорошо очерченными границами, выстроенными на техническом, технологическом и тематическом уровнях. Однако у большинства этих медиапространств есть претензия называться метавселенной на основе гетерогенных признаков, которые в дискурсивном поле приписывают метавселенной будущего, пока на уровне предположений и фантазий. И пока метавселенные только обретают самость, стараются взять и унаследовать из других областей, сфер и индустрий все самое привлекательное, интригующее и вдохновляющее, что уже однажды сработало как аттрактор для аудитории» и т.д. Автор данного сочинения уместно вводит статистику, информационные блоки. Привлекает не только номинация, которая чаще всего дана для утяжеления труда, но аналитический извод. Например, «в ряду метавселенных сейчас выделяется большая группа, имеющая много общего с видеоиграми, пусть и очень своеобразными: The Sandbox, Roblox или Decentraland и т. д. В то же время проекты, выпущенные ранее именно как видеоигры, сегодня стали часто называть метавселенными: Second Life, Minecraft, Fortnite, Dreams. Такое смешение и вектор развития новой цифровой среды нельзя назвать случайным: создателям нужны ориентиры и примеры, некий релевантный опыт предшественников — коммерчески успешных и привлекательных для аудитории других медиа. В этом смысле есть что взять и чему поучиться у индустрии видеоигр стоимостью \$187,7 млрд.» и пр. Систематизация данных произведена с учетом активных / актуальных отсылок. Формальные требования издания учтены, в серьезной правке текст не нуждается. Стиль статьи соотносится с научным типом, хотя в ряде моментов смещение в научно-публицистическую область все же есть: «опыт пройденного видеоиграми пути наилучшим образом подходит для метавселенной, потому что основу развития обеих сфер составляют техника и технологии: от персональных компьютеров и интернета до очков виртуальной реальности и NFT. Аналитик и вице-президент исследовательской и консалтинговой компании Forrester Джули Аск также обращает внимание на то, что «первые варианты использования метавселенной будут в онлайн-играх и развлечениях,

а затем в социальных сетях». Удобно применен в статье дробный принцип, членение на параграфы / смысловые доли. Таким образом текст воспринимать значительно лучше, да и автор может ступенчато манифестировать свою точку зрения. Становление и развитие категории «метавселенная» хронологически выверено, то есть изложение истории вопроса не вызывает нареканий. Повторюсь, что и в этой части автор не только сбрасывает статистические данные, но и оценивает /комментирует их. Например, «в своем развитии видеоигры, начиная с 1990-х гг. были сильно связаны с развитием интернет-технологий, у которых своя собственная интересная история и путь от научных лабораторий Министерства обороны США до домов обычных граждан. В этой истории важны не только конкретные имена, типа Тима Бернеса-ли, представившего свой веб-сервер и браузер в 1991 г., но и совокупные децентрализованные усилия множества специалистов-энтузиастов в разных странах мира, приблизившие человечество к тому, что сейчас называется Интернетом. Общедоступность Всемирной паутины и возможности, которые сулила технология, естественным образом привлекли внимание разработчиков видеоигр: новая платформа, новая среда — новые возможности», или «для индустрии видеоигр 2020 г. стал поворотным. Их значение в период пандемии Covid-19 невозможно переоценить: люди, запертые дома, лишённые доступа к привычным развлечениям за его пределами, резко ощутившие на себе социальную депривацию и нехватку общения, в попытке справиться со стрессом и беспокойством обратились к видеоигровым практикам. Виртуальные миры стали своего рода расширением и продолжением реального. В них не просто играли, но устраивали массовые фестивали и концерты, научные конференции и презентации продуктов. Разумеется, это касалось не только видеоигр – люди довольно быстро освоили сервисы и программы для видеоконференций, но только видеоигры создавали непередаваемый эффект присутствия в особом пространстве для обладателей цифровых аватаров» и т.д. Статья имеет полновесный объем, она цельна, едина; цель исследования достигнута, поставленный спектр задач решен, наличного текстового объема достаточно для раскрытия темы. Работа, на мой взгляд, раскрывает достаточно объемный сегмент новых, еще мало изученных тем, что показывает нетривиальный подход к анализу вопроса, умение популяризировать и заинтересовать читателей: «схожие процессы можно наблюдать в сфере данных, документооборота, музыки и просмотра кино и сериалов: появление онлайн кинотеатров и стриминговых сервисов (Google Drive, Облако Mail.ru Spotify, Яндекс Музыка, Netflix, Wink и т. д.) избавило пользователей от необходимости хранить контент на своих устройствах, то есть заботиться о размере свободной памяти носителей, и получать доступ к любым интересующим материалам из любой точки мира, с любого минимально подходящего устройства». Итоги по тексту правомерны, разногласий со сказанным в основной части нет. Автор, например, констатирует, что «подобные «уроки прошлого» из игровой индустрии и истории видеоигр сейчас в большом количестве доступны разработчикам метавселенных. И этот опыт наиболее релевантен из-за действительно высокого уровня заимствования видеоигровых элементов и их дальнейшего развития в том, что сейчас называют метавселенными. Тем более, что на них обращают внимание представители других индустрий и областей, изначально не связанных ни с метавселенными, ни с видеоиграми, но последние для таких игроков на данном этапе более понятны как с точки зрения нарративов и механик, так и с технологической стороны», или «стоит сказать, что в дискуссии о метавселенной есть много противоречивых точек зрения: от резкой критики до восторженной поддержки. Также есть множество подходов, с позиций которых исследователи и индустриалы смотрят на метавселенную, определяют ее составные части и уровни. Идея о том, что видеоигры являются неким базисом, разумеется, не единственная, но на данном этапе ее можно считать преобладающей».

Список источников объемов, его продуктивно использовать далее для формирования новых работ смежно-тематической направленности. Рекомендую статью «На пороге метавселенной: уроки и опыт видеоигр для новой среды» к открытой публикации в журнале «Litera».