

DOI: 10.24412/2470-1262-2023-1-73-79

УДК (UDC) 81`32

Irina V. McGuinn

Moscow Pedagogical State University (MPGU),

Moscow, Russia

Макгуинн Ирина В.,

Московский педагогический государственный университет (МПГУ),

Москва, Россия

For citation: McGuinn Irina V., (2023).

Metaverse in VR.

Cross-Cultural Studies: Education and Science,

Vol. 8, Issue 1 (2023), pp. 73-79 (in USA)

Manuscript received 15/02/2023

Accepted for publication: 26/03/2023

The author has read and approved the final manuscript.

CC BY 4.0

ВИРТУАЛЬНАЯ МЕТАВСЕЛЕННАЯ

METaverse IN VR

Аннотация:

В статье рассматриваются характерные для виртуальной реальности названия и определения. Что такое «Метавселенная»? Кто является лидером VR на мировом рынке технологий, их видение, миссия? Точка входа в виртуальность. Список виртуальных платформ и их апробация, ключевые моменты, на которые стоит обратить внимание.

Ключевые слова: виртуальная реальность, VR-технологии, платформы виртуальной реальности, метавселенная, преподавание в виртуальной реальности, аватар

Abstract:

The article discusses the names and definitions applicable to virtual reality. What is the “Metaverse”? Who is the VR leader in the global technology market, their vision, and mission? The entry point to virtual space. List of virtual platforms and their approbation, key points worth paying attention to.

Keywords: virtual reality, VR technology, virtual reality platforms, metaverse, teaching in VR, avatar

Введение

Обзор литературы

Сегодня IT технологии развиваются с молниеносной скоростью и присутствуют в нашей ежедневной жизни по умолчанию. Мы не представляем себе существование без смартфона, который заменил нам и фотокамеру, и компьютер – в нем мы

проверяем почту, курируем соцсети, делаем покупки, производим оплату, в поездке используем навигатор, поисковик, переводчик, сканируем штрихкоды в качестве выхода к исходному информационному источнику, используем функцию сканера документов, электронной подписи и мгновенной отправки адресату, учимся, играем, читаем и прочее. Появилось множество приложений для решения определенных задач разного характера и облегчения нашей ежедневной человеческой комфортной жизни. По словам Марка Цукерберга, основоположника компании Мета (бывшее название Facebook), “смысл технологий в нашей жизни заключается в том, что они дали нам возможность выразить себя и познавать мир с еще большим богатством”.

Переименование компании Facebook в Meta Platforms Inc. является стратегическим шагом на фоне снижения продаж рекламы, резкого падения общественного доверия к бренду Facebook, а также растущей угрозы регулирования платформы государством. [1] С момента основания социальной платформы Facebook в 2004 году, когда люди с помощью компьютера обменивались сообщениями, новостями, потом перешли на смартфоны со встроенными камерами и с возрастающей скоростью работы Интернета мы стали получать сначала визуальный ряд картинок, потом и видео, и рекламу, прошло 19 лет. За последнее время, когда скорости wi-fi соединения стали быстрее, просмотр видео фильма, видео инструкции стало одним из основных способов восприятия контента. Произошел переход от текста к фото, картинкам и видео, переход от физического присутствия на месте в мобильное онлайн пространство. У Цукерберга амбициозные планы по созданию виртуальной реальности, призванной вытеснить Интернет, объединить виртуальную жизнь с реальной, «дать людям возможность построить сообщество и сблизить мир», создать новые социальные и игровые платформы, где, по его обещаниям, «вы сможете делать почти все, что можете себе представить». [2] Такой виртуальной реальностью компания видит «Метавселенную» («мета» и «вселенная»), которая будет еще более захватывающей, иммерсивной: с проживанием опыта, а не наблюдением со стороны, где можно собраться вместе с друзьями, работать, учиться, заниматься творчеством, делать покупки, пользоваться абсолютно новым функционалом мгновенного обмена сообщений, не соответствующим нашему сегодняшнему пониманию о компьютерных технологиях. См. скриншоты, заимствованные на платформе Meta Horizon.

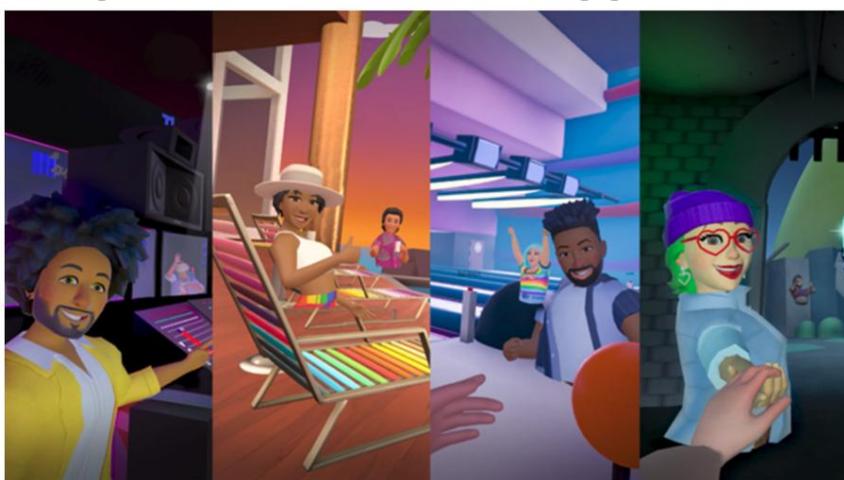


Рис. 1 Платформа Meta Horizon Worlds.

Стоит отметить, что термин «метавселенная» не привязан к какой-либо компании. Сегодня многие компании-разработчики стремятся создать метавселенные. По аналогии, как когда-то были созданы поисковики Google, Yandex, Yahoo,

например. Находясь в Google, мы можем переходить на любую другую веб-страницу. Точно так же видятся виртуальные миры метавселенных, сконструированных разными компаниями.

Компания «Мета» на сегодняшний день является одним из ведущих амбициозных визионеров по разработке виртуальной реальности. В «Мета» входят следующие бренды, сервисы и продукты:

- *Meta Horizon Worlds* – это социальная бета-платформа VR, основанная в 2020 году, где пользователи могут воспользоваться набором готовых инструментов, чтобы создать желаемый опыт в виртуальной реальности. *Horizon Venues* – для любителей концертов.
- *Horizon Workrooms* – для коллаборации, совместной деятельности, мозгового штурма. Вход на платформу возможен как с помощью VR-гарнитуры, так и с любого другого устройства. Сотрудникам компаний предлагается встречаться в *Meta Horizon* для видеоконференций. Например, как в программе ZOOM, только с помощью трехмерных аватаров можно присутствовать в аудитории вместо видео окошек на экране компьютера. Приложение бесплатное и получить виртуальный опыт можно с помощью VR очков Meta Quest.

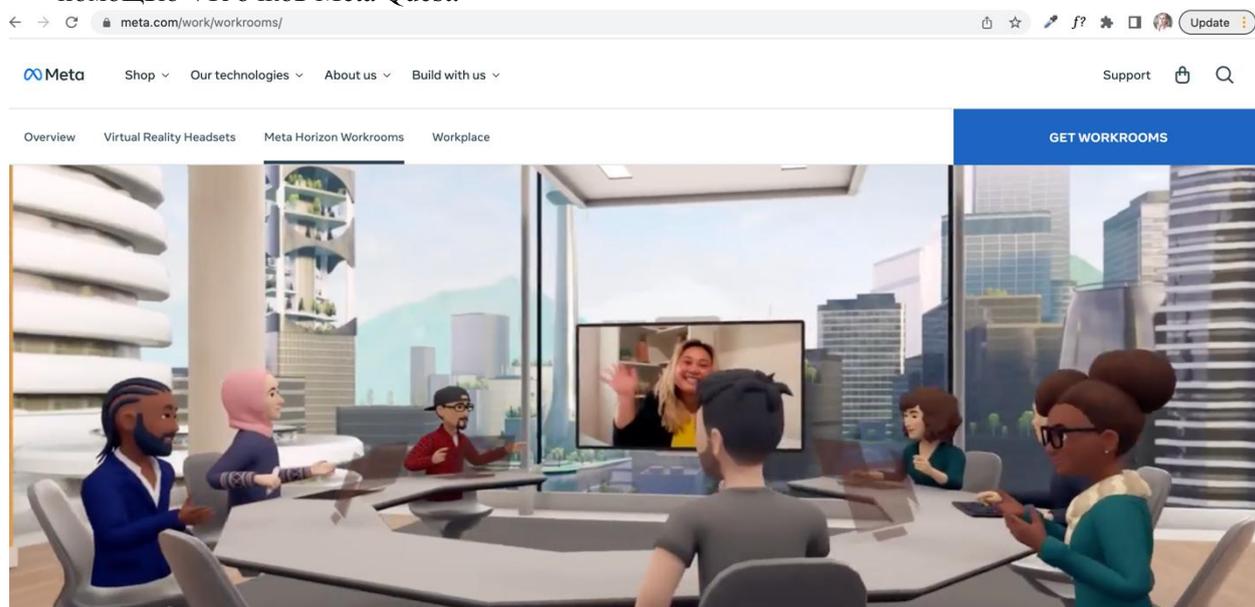


Рис. 2 Meta Horizon Workrooms для корпораций.

- *Meta Quest* – бывшее название Oculus/ Oculus Rift. Компания-лидер по производству VR-гарнитур стоимостью \$300 и программного обеспечения.



Рис. 3 Meta Quest VR-гарнитура.

- Умные очки Ray-Ban Stories с технологией Meta – первое поколение смарт-очков со встроенной камерой, аудио системой «открытое ухо» и удобной системой обмена данных в социальных сетях.

Практический материал

Доступ в Метавселенную возможен как через компьютер или смартфон, так и через VR-гарнитуру, необходима регистрация с именем-логином и созданием пароля. VR-шлем – это сам по себе суперкомпьютер, через который также скачиваются приложения с выходом в виртуальное пространство.

Специалисты по популярности выделяют следующие модели VR-шлемов:

	Best VR Headset For Most People Meta Quest 2 \$399
	Best PC VR Headset Under \$600 HP Reverb G2 \$514.57
	Best PC VR Headset For Gamers Valve Index VR kit \$999
	Highest Quality VR Headset HTC Vive Pro 2 \$1379

Рис. 4 Популярные модели VR-шлемов.

Источник: <https://www.engadget.com/best-vr-headsets-140012529.html>

После регистрации на выбранной платформе (список приведен ниже) первое действие, которое необходимо выполнить – создать свой аватар. Аватар – это виртуальная визитная карточка, имидж пользователя – его/ее самовыражение, то, как он хочет, чтобы его видели другие пользователи. Здесь есть огромный плюс эксперимента над внешностью без реального физического или финансового ущерба, будь то стрижка, цвет волос, стиль одежды или имидж фантастического супергероя. Есть также опция, где посредством камеры в режиме реального времени делается фото и автоматически создается приближенный к реальной версии аватар-двойник.

В пространстве VR-технологий часто можно услышать понятие “interoperability”, которое состоит из следующих слов: “inter” – между, “operation”- работа, эксплуатация и “ability” – способность. В контексте оперирования аватаром речь идет о его межфункциональности или совместимости использования на других виртуальных платформах, а также социальных сетях, например, Facebook, Messenger, Instagram, Telegram. Отправной точкой по созданию аватаров и экспериментом над внешностью является сайт Ready Player Me (<https://readyplayer.me/>).

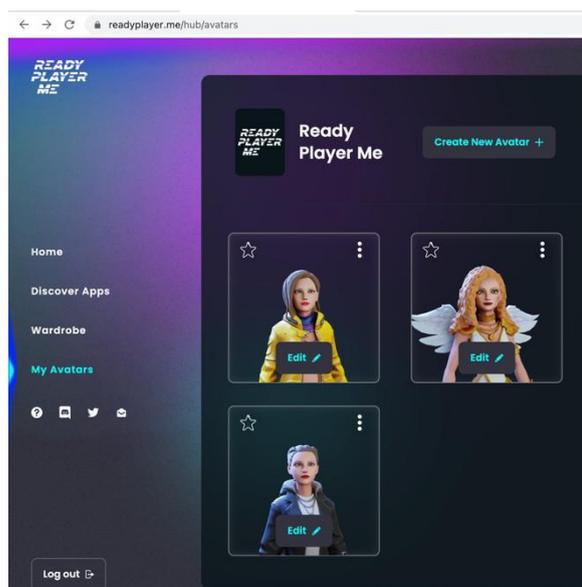


Рис. 3 Создание вариантов аватара.

Далее тестируем виртуальные платформы.

Список виртуальных платформ:

- *Spatial* - <https://www.spatial.io/> - социальная виртуальная платформа с возможностью создания своего персонального пространства.
- *Hiberworld* - <https://hiberworld.com/> - виртуальная игровая площадка с различными мирами.
- *AltspaceVR* by Microsoft - <https://altvr.com/> - виртуальная платформа по созданию ежедневных событий-встреч (по объявлению создателей эта платформа оперирует до 10 марта 2023 и будет закрыта).
- *VRChat* - <https://hello.vrchat.com/> - виртуальная социальная площадка, объединяющая различные по интересам сообщества.
- *Somnium Space* – <https://somniumspace.com/> открытый, социальный, виртуальный мир.
- *Horizon Worlds* by Meta – <https://www.meta.com/horizon-worlds/> виртуальные миры.
- *ENGAGE* – <https://engagevr.io> в сотрудничестве с Meta, это Метавселенная, ориентированная как на бизнес корпорации, так и на образовательные организации и организаторов мероприятий, позволяющая создавать свои виртуальные миры и образовательный контент, уроки и встречи.
- *Rooom* – <https://rooom.com> платформа виртуальной реальности по созданию и обмену опытом 3D, AR, VR, специализирующаяся на продуктах корпоративных метавселенных, виртуальных выставочных залов, трехмерных презентаций и виртуальных мероприятий.
- *Mona* – <https://monaverse.com> создание социальных площадок для общения.
- *Educaverse* – <https://educaverse.org> Метавселенная, разработанная специально для образования, с собственной экономикой и децентрализованным рынком.
- Узкоспециализированные в одном предмете образовательные платформы: *House of Math*, *imedu*, *3D Bear*, *syGlass*.

При выборе платформы для создания виртуального образовательного пространства важно обратить внимание на следующие моменты:

- Безопасность и надежность виртуального пространства, проведения встречи. Необходимо создать отдельное виртуальное пространство для обучения, ссылку-приглашение с логином (ID) и паролем для входа исключительно приглашенным участникам. Некоторые протестированные виртуальные социальные площадки являются открытого типа и не подходят для проведения образовательного урока.

- Возраст участников и время нахождения в виртуальности. Погружение в виртуальную среду возможно с помощью VR-гарнитуры, не рекомендуется пребывать в виртуальном пространстве более одного часа. Срок службы батареи VR-гарнитуры Meta Quest – два часа. В разных источниках рекомендованный возраст участников 14+. На платформе ENGAGE, например, можно посетить виртуальные кампусы американских колледжей и университетов, чья аудитория обычно в возрасте 17+.
- Наличие дополнительных инструментов в виртуальном пространстве, таких как белая доска, экран-проектор для демонстрации презентаций, заметки и прочее. Не на всех платформах есть возможность продемонстрировать заранее подготовленную к уроку презентацию или файл в pdf, показать через специально подгруженный экран-проектор видео или выйти на интернет-страницу.
- Приготовить пошаговую инструкцию для учащихся по регистрации, входу на платформу и на виртуальный урок. Например, первый урок в VR может просто не состояться по причинам непонимания учащихся, как и что конкретно нужно сделать. Возможно, придется посвятить отдельный урок по обучению учащихся в навигации в VR-пространстве: вход и выход из него, умение включить и выключить микрофон, перемещаться в пространстве, использовать необходимые функции управления и т. д.

Заключение

При изучении иностранного языка важен опыт погружения в среду общения. Виртуальная, искусственно созданная среда, гипотетически отвечает требованиям погружения в коммуникативную ситуацию, в безопасное, образовательное виртуальное пространство, где студент проживает опыт, который, на наш взгляд, является ключевым понятием при использовании VR/ XR/ AR технологий при обучении иностранному языку. Однако само погружение возможно только с помощью VR-гарнитуры. Предусмотрен также вход в виртуальную реальность через компьютер, хотя должного эффекта от пребывания, проживания опыта в виртуальности, на наш взгляд, не достигается.

References:

1. Gadjo Sevilla “Breaking down Facebook’s Meta rebrand and monumental task of convincing billions of social network users to join in”. Article, Nov 1, 2021. https://www.insiderintelligence.com/content/breaking-down-facebook-s-meta-rebrand-monumental-task-of-convincing-billions-of-social-network-usersjoin?_gl=1*tixlvh*_ga*MTgyMDEyNzIzNy4xNjczMzc4NTg2*_ga_XXYLHB9SXG*MTY3MzM3ODU4Ni4xLjEuMTY3MzM3ODgzMC4wLjAuMA..&_ga=2.145635380.1630918298.1673378587.1820127237.1673378586
2. Hardawar Devindra “The best VR headsets for 2023”, December 15, 2022. <https://www.engadget.com/best-vr-headsets-140012529.html>
3. Официальная страница компании Мета <https://about.meta.com/company-info/>
4. Sam Sprigg “Meta announces tools and partnerships to bring VR productivity and collaboration to businesses”, October 11, 2022, <https://www.auganix.org/meta-announces-tools-and-partnerships-to-bring-vr-productivity-and-collaboration-to-businesses/>

Information about the Author:

Irina McGuinn (Moscow, Russia) - postgraduate student of the Institute of Philology, Department of Linguodidactics and Bilingualism, and Russian as a Foreign language, Moscow Pedagogical State University (MPGU), Moscow. E-mail: irina.mcguinn@gmail.com

Acknowledgments: I am grateful to the head of scientific work for the advice.

Author's contribution: The work is solely that of the author.