Использование технологии виртуальной реальности в обучении иностранным языкам в вузе

Е.А. Стародубцева

Финансовый университет, Москва, Россия

<https://orcid.org/0000-0002-8031-3474>

АННОТАЦИЯ

В условиях «информационного взрыва», когда темпы технологического развития увеличились до небывалых ранее уровней, а производство информации удваивается каждые пять лет, процесс обучения также должен быть многократно интенсифицирован. При этом важно понимать, что какой бы методически выверенной ни была образовательная программа, ее полная реализация труднодостижима при групповом обучении. Различные ментальные особенности обучающихся определяют разную скорость и объем освоения ими программы, что, как следствие, приводит к отличиям в уровне базовых знаний, от которых перманентно отталкивается преподавание нового материала. Помимо дидактических игр, решения проблемных задач, мозговых штурмов, широко внедряемых в образовательный процесс в настоящее время, в обучении применяются технологии виртуальной и дополненной реальности (VR and AR) как основы для проведения учебных занятий. В случае обучения иностранным языкам это особенно ценно.

Ключевые слова: когнитивные навыки; виртуальная реальность (VR); эмоциональная составляющая; эффект погружения.

Для цитирования: Стародубцева Е.А. Использование технологии виртуальной реальности в обучении иностранным языкам в вузе. *Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета*. 2022;12(с):110-113. DOI: 10.26794/2226-7867-2022-12-с-110-113

ORIGINAL PAPER

Virtual Reality Technology in Teaching Foreign Languages at Higher School

E.A. Starodubtseva

Financial University, Moscow, Russia

<https://orcid.org/0000-0002-8031-3474>

ABSTRACT

Technological development has accelerated to previously unprecedented levels, and the production of information doubles every five years in the conditions of the information explosion. In consequence of that, the learning process should also be repeatedly intensified. It is important to understand that no matter how methodically verified the educational program is, its full implementation in group training is difficult to achieve. Different students' mental peculiarities lead to different speeds and volumes of mastering the material, that in turn leads to differences in the level of basic knowledge, from which the teaching of new material is permanently repelled. In addition to didactic games, problem solving, brainstorming, widely implemented in the educational process at the present time, virtual and augmented reality (VR and AR) technologies are used in teaching as the basis for conducting training sessions. This is especially valuable in the case of studying and teaching foreign languages.

Keywords: cognitive skills; virtual reality (VR); emotional component; immersion effect

For citation: Starodubtseva E.A. Virtual reality technology in teaching foreign languages at higher school. *Gumanitarnye Nauki. Vestnik Finansovogo Universiteta = Humanities and Social Sciences. Bulletin of the Financial University*. 2022;12(с):110-113. DOI: 10.26794/2226-7867-2022-12-с-110-113

Обучение в недавнем прошлом, в соответствии с уровнем производственного процесса, носило конвейерный характер. Сегодняшний же день требует более тщательного, скрупулезного, выявления индивидуальных особенностей обучающегося для быстрого и полного усвоения ими материала.

Соответственно, важным становится метод преподавания, учитывающий психологические особенности личности, разную степень восприятия предоставляемой информации. Аудио- и видеоматериалы, самостоятельное обучение и активное использование выученного, унифицированный план обучения и ин-

дивидуальные интересы, — комбинация этих методологических приемов, соответствующая личности учащегося, необходима для успешного образования в современном мире.

Еще одним фактором интенсификации обучения, по сравнению с классическим академическим, является максимально быстрое и возможно более полное вовлечение студентов в активную форму усвоения и творческого переосмысления полученной информации. Понимание ясных целей и планов по использованию полученных знаний способствует выстраиванию адекватной методики обучения. Особенно наглядно это проявляется при изучении иностранных языков, когда перед обучающимся стоит задача получить не только диплом или свидетельство об образовании, но и необходимый уровень владения языком для конкретной цели: общения за рубежом, работы в иностранной фирме или представительстве, перевода художественных, публицистических, специальных или научно-технических текстов. Вопрос в том — насколько это реально сделать, ведь возможности учащихся ограничены физиологически, и просто увеличить время обучения не получится.

Таким образом, традиционные методы преподавания должны замещаться формами современных образовательных технологий с активным участием обучающихся в образовательном процессе. Наиболее эффективно эта проблема решается за счет использования интерактивных методов, то есть разновидности активного обучения, основная цель которого — сотрудничество, взаимообогащение студентов при взаимодействии, прежде всего, друг с другом и в меньшей степени — с преподавателем. Современные учебники наиболее известных изданий по большей части состоят из покадрово рисованных или фотографичных историй, в работе с которыми студенты осваивают соответствующую лексику, грамматические правила, учатся применять их на практике. Данные материалы являются попыткой создать контекст существования и применения языковых компетенций. Но плоские образы не дают возможности обеспечить эффект присутствия, не создают эмоционально насыщенные ситуации.

А ведь на эмоциональную составляющую процесса обучения стоит обращать гораздо больше внимания. Профессор, доктор экономических наук М. В. Мельничук отмечает: «То, как сту-

дент эмоционально воспринимает информацию, в значительной степени формирует его когнитивный процесс, так как эмоции способствуют процессу обучения вследствие того, что они усиливают внутреннее ментальное закрепление посредством метафоризации и построения ассоциативных рядов» [1].

И преподавателям, и студентам хотелось бы, чтобы учеба вызывала только положительные эмоции и переживания. Однако в обычной жизни все не так. Эту проблему пытаются решить за счет введения деловых, ролевых игр, то есть таких, которые выполняют двойную роль: обучения и развлечения. Имеются обучающие программы, подающие информацию не как серию плоских рисунков, а в виде трехмерных моделей, на которых основаны современные компьютерные игры. Еще в конце XX в. отечественные и зарубежные ученые задавались вопросами виртуальной реальности и сферами ее применения. В XXI в. ее уже используют в обучении и тренировке, например, игроков NFL, МВА; автоконцерны BMW, Volkswagen Ford — для прогнозирования поведения водителей за рулем. Технологии VR помогают поддерживать пожилых людей с деменцией и болезнью Альцгеймера¹. Виртуальная реальность входит в нашу повседневную жизнь не только в качестве развлечений, но и как замечательный помощник для решения задач широчайшего спектра, обеспечивая эффект полного погружения — со звуком и тактильными ощущениями. В ближайшем будущем появится возможность «посадить» рядом с собой голограммы друзей, коллег, разложить и раздать документы, обсудить и принять решение. При этом у всех участников будут полное ощущение эффекта присутствия на всех уровнях в режиме реального времени.

Виртуальная реальность — это не просто 3D, принципиальное отличие в том, что пользователь не просто смотрит на монитор, а находится «внутри» него, и это воздействует на его чувства, эмоции, поведение, когнитивные способности.

Вопросом развития когнитивных способностей занималось немало ученых — психологов и лингвистов [2,3]. Однако еще только предстоит понять, как VR/AR будут влиять на обучающихся,

¹ The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality, Jason Jerald, Morgan & Claypool Publishers. URL: The VR Book: Human-Centered Design for Virtual Reality (morganclaypoolpublishers.com)

их когнитивные способности, эмоциональную сферу. Думается, что использование виртуальной реальности приведет к улучшению таких навыков, как:

- внимание — способность игнорировать внешние раздражители, сконцентрироваться на важном именно сейчас источнике информации;
- гнозис — способность воспринимать информацию;
- мышление — способность разносторонне обрабатывать информацию, осуществлять анализ и синтез, формально-логические действия;
- мониторинг (самоконтроль) — контроль поведения, проверка того, направлены ли конкретные действия на решение поставленной задачи;
- гибкость мышления — способность быстро приспосабливаться к изменяющейся обстановке;
- речь — способность обмениваться информацией.

Виртуальная реальность оказывает пользу обучающимся следующим образом:

- предоставляет возможность учиться на собственном опыте;
- вдохновляет (студенты получают возможность видеть необычные места, сидя в классе);
- пробуждает воображение и поощряет творческое мышление. (студенты «переносятся» из аудитории и их воображению нет преград);
- способствует взаимодействию со сверстниками (на протяжении обучения с применением технологий виртуальной реальности обучающимся предлагается взаимодействовать друг с другом, после чего они охотно делятся своими мыслями и обсуждают собственный опыт);
- привлекает внимание студентов, как нечто абсолютно новое (студенты сразу же хотят погрузиться в виртуальную реальность);
- обеспечивает реалистичные впечатления от путешествий (таким образом можно сэкономить время и деньги);
- является инклюзивной (все студенты получают одинаковую возможность насладиться этим опытом);
- предлагает незабываемые образовательные впечатления (обучающиеся помнят этот опыт и хотят повторить его на следующих занятиях).

Не секрет, что используемые сейчас в учебных аудиториях ролевые игры проходят не очень живо. Студенты участвуют, преодолевая стеснение, с трудом включая фантазию, чтобы представить, как это может быть в ходе настоящего общения. Нужен очень опытный преподаватель, который смог бы повлиять на эмоциональную сферу студентов, помог бы им включить воображение, чтобы раскрепостить их, подвести к ситуации настоящего, а не искусственного общения, тем более, на иностранном языке. Используя виртуальную и дополненную реальность, можно будет приблизить деловые игры к реальной практике, осуществить тренировку навыков переговоров между носителями разных языков и культур. Можно создавать разную обстановку: доброжелательного отношения, негативной реакции, «вязких» переговоров, вызывать определенные эмоции. У многих учащихся зачастую возникают сложности с говорением даже на родном языке, отсутствует практика публичных выступлений, а в виртуальной реальности внутренние страхи и зажимы преодолеваются гораздо быстрее.

В апреле 2022 г. Финансовый университет первым из экономических вузов России открыл VR-центр «CyberHub». Киперхаб позволит построить виртуальные миры для проведения занятий с преподавателями и самостоятельной работы студентов, которые будут проходить в абсолютно новом формате. Департамент английского языка и профессиональной коммуникации представил проект «Museum Quest», наполненный очень интересным контентом. Квест позволил полностью погрузиться в англоязычную среду, что как нельзя лучше помогает освоению языка. Также немаловажно, что, наряду с языковой компетенцией, студенты могут развивать социокультурную. Например, студентам предлагается найти среди шедевров мировой живописи картины французских художников-импрессионистов, ответив на вопросы квеста. По результатам ответов определяют лучшего знатока данного направления искусства.

На настоящем этапе стоит задача лучше понять возможности виртуальной среды и главное — наполнить ее контентом. Предстоит самое интересное — тщательный отбор того, что впоследствии станет содержанием виртуальной среды для изучения иностранного языка. Можно будет моделировать ситуации профессионального общения (например, переговоров),

виртуальные путешествия, воссоздать работу фондовой биржи или сдачу и принятие результатов исследовательского проекта и т.д.

Преподаватели часто жалуются на низкую мотивацию студентов, но, думается, в данном случае этот вопрос будет решен, также, как и проблемы рассеянного внимания, отвлечения на гаджеты и посторонние разговоры. Виртуальное путешествие захватывает, и учащиеся наверняка с удовольствием будут заниматься с помощью данной технологии.

Мы адаптируем образование под потребности информационного общества — это обучение работе с информационными потоками, их структуризация, выделение главного. В результате этого высвобождается оперативная память, которая может быть использована для анализа информации, выстраивания моделей, осмысливания. Это ведет к улучшению долговременной памяти. Таким образом, виртуальная реальность является инструментом активизации образовательного процесса.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Мельничук М.В., Белогаш М.А. Эмоциональный интеллект как предмет изучения процессов метапознания при обучении в высшей школе. *Сибирский педагогический журнал*. 2021;(6):89–100.
2. Дюкина Э.А. Когнитивный потенциал феномена телесности в эпоху Интернета: Дис. ... канд. филос. наук. Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет; 2021. 25 с.
3. Тивьяева И.В. Когнитивно-коммуникативная концепция мнемической деятельности. Дис. ... канд. филос. наук. М.: Государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет»; 2018. 40 с.

REFERENCES

1. Melnichuk M.V., Belogash M.A. Emotional Intelligence as the Subject of Studying Metacognitive Processes in Universities. *Sibirskiy Pedagogichesky Zhurnal = Siberian Pedagogical Journal*. 2021;(6):89–100. (In Russ.).
2. Dyukina E.A. Cognitive Potential of embodiment phenomenon in the age of Internet. Diss. Cand. Sci. (Philosophy). Kazan: Kazan Federal University; 2021. 25 p. (In Russ.).
3. Tivyayeva I.V. Cognitive — Communicative Conception of Mnemonic Activity. Diss. Cand. Sci. (Philosophy). Moscow: State Autonomous Educational Institution of Higher Education of the City of Moscow «Moscow City Pedagogical University» Institute of Foreign Languages; 2018. 40 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Елена Алексеевна Стародубцева — кандидат педагогических наук, доцент, старший преподаватель Департамента английского языка и профессиональной коммуникации, Финансовый университет, Москва, Россия
EAStarodubtseva@fa.ru

ABOUT THE AUTHOR

Elena A. Starodubtseva — Cand. Sci. of Pedagogical Sciences, Assistant Professor of the Department of the English for Professional Communication, Financial University, Moscow, Russia
EAStarodubtseva@fa.ru