Ильин А.А., Шатилова Л.М.

**ИННОВАЦИОННЫЙ ВЗГЛЯД НА ОБРАЗОВАНИЕ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** **ТЕХНОЛОГИЙ ДОПОЛНЕННОЙ И ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ.**

*Аннотация*

*Технологии виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности на данный момент являются инновационным подходом в преподавании различных дисциплин, в том числе иностранных языков. Цель исследования – представить преимущества использования VR- и AR-технологий в методике преподавания иностранных языков в рамках основного образования. В работе были приведены примеры из мировой практики использования данных технологий.*

*Ключевые слова: образование, виртуальная реальность, VR, дополненная реальность ,AR, преподавание иностранных языков, ИКТ.*

*Abstract*

*Introduction of Virtual (VR) and augmented (AR) reality technologies are currently the innovative approach in teaching to various disciplines, including the foreign languages. The purpose of the study is to present the advantages of using VR and AR technologies in the methodology of teaching foreign languages in the framework of basic education. Examples from the world practice of using these technologies were given in the work.*

*Keywords: education, virtual reality, VR, augmented reality, AR, teaching foreign languages, ICT.*

Инновация – новшество, которое позволяет улучшить процесс или продукт деятельности, и для сферы образования слово «инновация» не является чуждым. Образованию присуще претерпевать циклично ряд изменений, которые диктует социум, запросы родителей и образовательные потребности самих учащихся. Методику преподавания можно сравнить с языком, она тоже всегда находится в изменении, в движении, в трансформации под влиянием развития нашего общества. Яркий пример изменений, которые произошли в системе образования, в методике преподавания под воздействием обстоятельства – COVID 19, который заставил шелохнуть весь мир и бросить вызов всему человечеству в адаптации новых условий, — это повсеместный перевод образования в online-формат и популяризация дистанционное обучение. Инновационные решения, применяемые в методике преподавания абсолютно любого предмета, помогает найти эффективные решения в оптимизации когнитивных возможностей учащихся, облегчить работу учителя при подготовке и проведения урока и легче проходить адаптацию реальных условий общества [Матвеева 2021]. В наши дни большое внимание привлекают к себе технологии дополненной и виртуальной реальности, которые можно эффективно использовать в образовании и рассмотреть возможности их использования в методике преподавания иностранных языков. Согласно исследованию, проведенному в British School of Vila-real педагогами-исследователями, учителя были удовлетворены результатами проведением аудирования с помощью виртуальной реальности в 3 раза больше, чем классическим форматом аудирования, и 100% учителей захотели продолжить использовать данную инновационную методику [Using Virtual Reality Tools for Teaching Foreign Languages 2019].

С каждым днем интерес к обучению иностранных языков возрастает у граждан нашей страны и речь здесь идет не только об учащихся общеобразовательных учреждений. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в 2019 году провел исследование по выявлению интереса к иностранному языку и желанию его изучать среди граждан РФ. Интервьюированным было предложено несколько высказываний, с которыми они должны были согласиться или опровергнуть их, данные результаты опроса помогли выделить в процентном соотношении следующие факты:

1. 63% опрошенных уверены в том, что без знаний иностранного языка сейчас не обойтись;
2. 31% опрошенных сообщили, что изучать иностранные языки полезно, но и без этих знаний в целом можно обойтись;
3. 5% опрошенных утверждали, что иностранный язык вовсе не нужен;
4. 1% опрошенных затруднились ответить.

На самом деле сложно в наших реалиях представить себе жизнь без владения хотя бы одним иностранным языком, к слову, из исследования, о которым говорится выше, было выявлено, что самыми перспективными языками для изучения являются английский, китайский, немецкий. И по данным ВЦИОМ 92% родителей считают, что их дети должны в обязательном порядке изучать иностранные языки.

Что мы можем предложить современным учащимся в изучении иностранных языков? Какой новый инновационный проект необходимо внедрить в систему образования? Данные вопросы мы задали непосредственно самим учащимся. В нашем опросе приняли участие более 60 учащихся 8-11 классов МБОУ Костерёвской СОШ №1. ТОП 3 ответа звучали следующим образом: 1) поездки за границу на курсы иностранных языков, финансируемые школой; 2) пригласить носителей языка преподавать в школу их родной язык; 3) устраивать побольше внеурочных мероприятий различных форматов, связанных с изучением языков.

На данном этапе, проанализировав все ответы учащихся и находясь в поиске универсального ответа на вопрос об инновационных проектах, мы пришли к выводу, что всё это можно преподнести под трактовкой использования дополненной и виртуальной реальности, в которой можно совершить поездку в любую страну изучаемого языка, посетить лекцию носителя языка и в идеале находиться на внеурочных и социокультурных мероприятиях любой образовательной организации, при этом не тратя огромные денежные средства. Виртуальная реальность способна погрузить учащегося в иной мир и дать ему возможность не просто увидеть, но и стать частью социокультурной реальности стран изучаемого языка [Борщева 2018].

Согласно толковому словарю терминов Бабенко В.С., «виртуальная реальность» (VR - virtual reality) – некий иллюзорный мир, в который погружается и с которым взаимодействует человек-пользователь [Бабенко 2016]. VR обладает трехмерным пространством, в данном формате существует как акустическая, так и визуальная реальность. При помощи виртуальный реальности можно создавать реалистичные изображения, звуки и ощущения, которые способны перенести нас в центр захватывающего вымышленного мира, а дополненная реальность (AR – augmented reality) привносит элемент виртуальности в окружающий мир. Аналитики ABI Research считают, что в 2022 году мировой рынок VR/AR-обучения суммарно вырастет до $6,3 миллиардов [Подплетько 2022].

В наши дни использование VR и AR в образовании не такое новшество, как могло бы показаться, в некоторых странах мира эксперты по данным технологиям создают симуляторы, которые используются в обучении военного, медицинского персонала, химиков и т.д., но в педагогике Российской Федерации данная методика остается лежать в плоскости теоретического осознания. В Соединенных Штатах Америки к концу 2018 года технологии VR работали в 18% образовательных учреждений всей страны [Подплетько 2022]. В нашей стране стоит курс по внедрению в 25% образовательных учреждений в пилотном режиме использование VR- и AR-технологий до 2024 года.

Мы предлагаем разработать приложение, которое способствовало бы погружению учащихся в виртуальных мир, а именно на определенную точку на карте, где воспроизводятся формальные и неформальные сценарии общения. Местами, куда могут переместиться учащиеся, могут выступать школы других стран, парки, магазины, торговые центры, театры, дом семьи по обмену и т.п. В данных местах действий учащиеся могу провзаимодействовать со всеми предметами и людьми, которые их там окружают. Смогут прочитать объявление на стендах в парке, послушать ведущих новостей на съемочной площадке, пообщаться с продавцом-консультантом в магазине одежды, написать письмо другу и сходить его отправить по почте. Данное приложение повысило бы мотивацию в изучении иностранного языка, улучшило бы все навыки речевой деятельности от чтения до говорения.

Если говорить про дополненную реальность, то в нашей стране существует огромное количество сервисов, организаций, компаний, которые ею занимаются. За последние 2 года РФ и страны СНГ захватила волна «живых» фотографий. Сейчас можно спокойно создать такую технологию, где при наведении на фотографию с QR кодом, данная фотография на мобильном телефоне преобразуются в видео, куда можно наложить диалоги, монологи, рассказы, песни на иностранном языке, что послужило бы огромным мотиватором в изучении иностранного языка, так как всё новое вызывает интерес не только у учащихся, но и у всех людей в целом.

Мы не утверждаем то, что нужно полностью уходить от традиционных, классических педагогических приемов в изучении иностранного языка, но дополнить урок использованием VR и AR в нашей действительности необходимо. Мы имеем все возможности, чтобы это сделать или хотя бы просто начать. Почему до сих пор данные технологии не используется повсеместно в нашей стране? Педагогов и администрации школ отпугивают цена VR-продукции и недостаточное количество информации о влиянии на здоровье учащихся после длительного применения технологий виртуальной и дополненной реальностей. Но стоит всего лишь сделать акцент на том, что при погружении в виртуальную или дополненную реальность необходимо учитывать то, что это влияет на мозговую деятельность и на зрительный нерв, поэтому чтобы данные технологии не навредили учащимся необходимо соблюдать лишь временные ограничения в их использовании. Создатели самых популярных VR-гарнитур Oculus Rift и HTC Vive рекомендуют отдыхать от погружения в виртуальный мир каждые 30 минут и данный отдых должен длиться около 10-15 минут [Дроздовская 2022]. Российская компания, специализирующаяся на компьютерной, цифровой и бытовой технике, DNS утверждает, что в целом противопоказаний по здоровью в использовании виртуальной реальности нет, но имеет значение психическое состояние человека. При наличии нервных и психических расстройств нужно внимательно отнестись к выбору контента.

Эксперимент по использованию VR для изучения ряда дисциплин ранее проводилось в Великобритании в Уорикском университете города Ковентри, где сравнивали учебные результаты по курсу биологии при применении учебников, видеокурсов и виртуальных курсов. Тогда VR позволил улучшить результаты теста на 28,5%, видео — на 16,1%, а учебник — на 24,9%. Уверенность по шкале от 1 до 5 после применения VR-устройства выросла на 1,12 балла, после обучения по видео — на 0,71 балла, а после изучения учебника — на 1,18 балла. Кроме того, VR существенно повысил количество положительных эмоций, а видео — их снизило. Уровень вовлечения в VR-обучение был существенно выше, чем при изучении учебника [Подплетько 2022].

Мы же уверены в том, что использование технологий дополненной и виртуальный реальности столкнется с перспективной практикой в эффективности улучшения преподавания различных дисциплин, в том числе и иностранных языков.

Таким образом, использование технологий дополненной и виртуальной реальности позволит показать высокую эффективность роста мотивации, включенности в занятие и интеллектуального уровня учащихся в запоминании полученной информации в рамках школьного образования. Эффективность VR- и AR-технологий доказана многими исследованиями, как в Российской Федерации, так и за рубежом. Данные технологии только усиливают уверенность в том, что наше образование при их использовании в недалёком будущем поставит нашу страну в ряд с такими образовательными гигантами как Германия, Норвегия, Великобритания, Финляндия и другие. Кроме того, возникает необходимость в профессиональной переподготовке педагогов и формировании новых компетенций.

**Литература**

Бабенко В.С. Виртуальная реальность. Толковый словарь терминов / Бабенко В.С. // ГУАП. – 2016. – 87 с.

Борщева, В.В. Виртуальная реальность в языковом образовании: потенциал технологии / В.В. Борщева // Педагогика и психология образования. – 2018. – № 1. – С. 64–70.

Дроздовская С. И. Чем грозит долгое нахождение в виртуальной реальности – URL: <https://www.it-world.ru/it-news/it/137507.html> (дата обращения 19.01.2022)

Иностранный язык: перспективная инвестиция? – URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/inostrannyj-yazyk-perspektivnaya-investicziya> (дата обращения 20.01.2022)

Матвеева, О. Ю. Технология дополненной реальности в обучении и ее место в информационно-коммуникационной компетенции преподавателей иностранных языков / О. Ю. Матвеева // Преподаватель XXI век. — 2021. — № 2., ч. 1. — С. 94–102.

Подплетько, К. Магические очки: проблемы и преимущества VR-обучения в школе / К. Подплетько. – URL: <https://www.rbc.ru/trends/education/5d8df78d9a7947725033da5a> (дата обращения 21.01.2022).

Подплетько, К. VR/AR в детском образовании: зачем технологии нужны школам? / К. Подплетько. – URL: <https://www.rbc.ru/trends/education/5d8df78d9a7947725033da5a> (дата обращения 21.01.2022).

Using Virtual Reality Tools for Teaching Foreign Languages / B. Peixoto, D. Pinto, A. Krassmann, M. Melo, L. Cabra, M. Bessa // World Conference on Information Systems and Technologies. – Galicia, Spain, 2019. – С. 581–588.

**Авторская справка:**

Ильин Александр Александрович – студент 2 курса магистратуры, Факультета иностранных языков, Государственный Гуманитарно-Технологический университет, E-mail: sashailiin98@yandex.ru

Шатилова Любовь Михайловна: - доктор филологических наук, профессор, Институт иностранных языков, Московский городской педагогический университет, E-mail: shatilova-79@mail.ru