

УДК 378:81'243:004.946

DOI <https://doi.org/10.52726/as.humanities/2021.4.21>

О. Л. НЕКРИЛОВА

кандидат філологічних наук,

доцент кафедри іноземних мов та міжкультурної комунікації,

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця,

м. Харків, Україна

Електронна пошта: olena.nekrylova@hneu.net

<http://orcid.org/0000-0002-1765-3468>

ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В НАВЧАННІ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ МОВИ АКАДЕМІЧНОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

У статті зроблено спробу оцінити використання технології віртуальної реальності в навчанні іноземних студентів мови академічного та професійного спілкування.

Одним із головних завдань сучасної освіти є пошук інноваційних технологій, що сприяють новій якості навчального процесу: продуктивнішому та наочнішому. Такою плідною комп'ютерною технологією є віртуальна реальність. Сьогодні технологія віртуальної реальності в мовній освіті знаходиться на досить низькому рівні, хоча має певні переваги в порівнянні з традиційними формами навчання.

У статті проаналізовано наявні вітчизняні та зарубіжні дослідження з даної теми, наведено приклади впровадження віртуальної реальності в мовній освіті в різних країнах, здійснено огляд додатків віртуальної реальності, які уможливають використання цієї технології під час вивчення іноземної мови професійного спілкування інофонами, розглянуто питання доцільності застосування віртуальної реальності під час навчання мови спеціальності, змодельовано можливий перебіг заняття з дисципліни «Іноземна мова академічної та професійної комунікації» із застосуванням засобів віртуальної реальності.

У висновку наголошується, що для активного розвитку професійної комунікативної компетенції іноземних студентів поряд із класичними методами необхідно застосовувати засоби віртуальної реальності, які дозволяють студенту зануритися не лише в мовне, а й у реальне професійне середовище, де надається можливість ефективно практикувати наявні знання, відтворювати професійне спілкування нерідною мовою, максимально швидко освоювати новий матеріал, відпрацьовувати в мові академічну та професійну термінологію. Застосування технології віртуальної реальності служить оновленню навчальної мотивації, новому формату відносин між студентом та викладачем, формує нові компетенції, є перспективним напрямом у мовному навчанні.

Ключові слова: мова академічної та професійної комунікації, мовна освіта, іноземні студенти, віртуальна реальність.

Постановка проблеми. Відповідно до сучасних вимог щодо підготовки кваліфікованого фахівця іноземний студент має бути не лише активним учасником процесу комунікації, а й мати необхідні комунікативні здібності у сфері академічного і професійного спілкування в усній та письмовій формах.

Можливість застосування поряд із традиційними підходами технології віртуальної реальності (далі – VR) у навчанні іноземних студентів академічної та професійної комунікації як ефективного методу для якісного виконання цього завдання в сучасних реаліях змішаного та дистанційного навчання у вищих навчальних закладах зумовлюють актуальність цієї статті. Незважаючи на маловивченість і поки що вузьке застосування VR, автор бачить перспективи поширення цієї інновації.

Аналіз попередніх досліджень. Віртуальна реальність – це світ, який вчені лише починають досліджувати. Натепер на тему VR в освіті написано досить невелику кількість наукових праць. Однак «віртуальність» у цій сфері за останні кілька років була визнана потужним та ефективним інструментом підтримки навчання.

На думку Ю. В. Корнілова, віртуальні світи дозволяють виконувати конкретні завдання в різних «налаштуваннях», створених як сценарії для певних цілей навчання. За прогнозами дослідника, технологія VR, що набуває популярності, в найближчому майбутньому визначить ключові позиції, а перспективи використання подібних технологій дозволять по-новому поглянути на систему взаємодії людини з комп'ютером [Корнілов 2019].

Як прогресивний технологічний стрибок і одна з найімовірніших перспектив розвитку мовної освіти у світі технологію VR описували Н. Краюшкін, В. В. Борщова, З. І. Коннова, Г. В. Семенова, Е. Г. Хозе, С. Ветчанін, Д. Горбатовський та інші, які стверджують, що ця інновація має безумовні переваги в порівнянні з традиційними формами навчання.

Мета статті – проаналізувати потенціал використання VR-технологій у мовному навчанні, розглянути можливість і доцільність використання VR у навчанні іноземних студентів мови академічної та професійної комунікації.

Об'єктом наукового пошуку є найновіша і, на наш погляд, найефективніша технологія VR. Предметом дослідження є процес використання VR-технології в навчанні іноземних студентів академічної та професійної комунікації. У роботі використовувалися методи опису, аналізу, прогнозування.

Виклад основного матеріалу. У системі мовної підготовки іноземних студентів просунутого рівня навчання академічного та професійного спілкування є одним із провідних аспектів, мета якого – допомогти студентам освоїти одну з функціональних підсистем сучасної мови – науковий стиль мовлення, сформувати комунікативну компетентність і мовні навички для академічної та професійної комунікації.

Якість мовної та мовленнєвої підготовки майбутніх фахівців все ще далека від потреб їхньої майбутньої професійної діяльності. Саме тому на етапі навчання мови академічного та професійного спілкування особливо важливо оптимізувати навчальний процес таким чином, щоб сприяти досягненню підсумкових цілей навчання: формування у студентів потрібного рівня комунікативної компетенції, достатнього для того, щоб студент міг брати участь у семінарських і практичних заняттях зі спеціальних предметів, а здобувши ступінь бакалавра, застосувати отримані навички для підвищення мобільності й конкурентоспроможності майбутнього фахівця на ринку праці.

Не викликає сумніву, що підвищення ефективності навчання забезпечується застосуванням інноваційних технологій, що

розвиваються швидше, ніж можна було б очікувати. Наукове суспільство знаходиться в постійному пошуку резервів підвищення якості освіти, і у зв'язку з цим активно обговорюється технологія віртуальної реальності, що набуває популярності.

VR – одна з основних фундаментальних комп'ютерних технологій, яка поряд з Інтернетом та Штучним інтелектом визначатиме комп'ютерну індустрію у XXI столітті, – стверджує Роберт Бішоп, президент SGI у своїй програмній статті «Куди рухається комп'ютерна індустрія», визначаючи VR як свого роду міст між теорією та практикою, що створює ефект присутності та виключає небезпеки реального світу [Бішоп]. Головна мета технології VR – це повноцінне занурення користувача в нове, згенероване комп'ютером середовище за допомогою спеціального шолома або, іншими словами, VR-окулярів, які зараз уже доступні й досить популярні. Одягнувши окуляри, людина переноситься в інший світ, який був розроблений для того, щоб забезпечити візуальні та тактильні стимули для користувача.

Під віртуальною реальністю у мовній освіті, разом із Борщовою, ми розуміємо «створений комп'ютерною програмою віртуальний простір, що відтворює соціокультурну реальність країн, мова яких вивчається, при цьому учень стає учасником мовної, культурної, соціокультурної чи комунікативної ситуації» [Борщова 2018 : 65]. За допомогою спеціальної програми студент потрапляє у віртуальний простір, де може в необмеженій кількості отримувати комунікативні навички та застосовувати їх на практиці в розмові з носіями мови; бути не спостерігачем, а активним учасником процесу навчання.

Таким чином, VR у мовному освітньому процесі є не лише інтерактивним інструментом, а й середовищем навчання, максимально наближеним до реальності.

Лідерами з упровадження VR у мовній освіті є Європа та США. Так, в університеті Дьюка (Duke University) та Cisco для студентів відкрито унікальну віртуальну лекційну аудиторію, яка обладнана технологією Cisco TelePresence, що забезпечує віртуальний зв'язок з ефектом особистої присутності та дає

можливість спілкуватися з професорами і вченими з різних країн; в університеті Вісконсін-Медісон для студентів, які вивчають іспанську мову, на платформі ARIS (Augmented Reality for Interactive Storytelling) розроблено серію віртуальних занять; дослідниками Корнелського університету (США) створено додаток Oculus для формування лінгвістичної та культурологічної компетенцій у тих, хто вивчає японську мову; додаток Mondly VR румунської компанії ATiStudios, доступний для Daydream та Cardboard, пропонує віртуально вивчати різні мови, в тому числі й українську. Заслужують на згадку VR-системи, що впроваджуються в школах Великобританії: ClassVR від Avantis Systems Ltd і RedboxVR від RedboxVR Ltd. VR-додатки для вивчення іноземних мов увійшли в повсякденний побут у багатьох школах та університетах Канади, Сінгапуру, ОАЕ, Китаю.

Українська освіта поки що робить лише перші кроки в напрямі використання цієї технології. Декілька київських бібліотек, наприклад, імені Тичини та імені Чуковського, придбали окуляри VR та відповідне навчальне програмне забезпечення, і кожен охочий може цим скористатися для поглиблення своїх знань. Минулого року у львівських школах проводилося навчання з використанням VR-девайсів, яке підвищило інтерес школярів та їх залученість. Необхідно зазначити, що пріоритетними у вивченні із застосуванням технології VR залишаються поки що такі дисципліни, як біологія, фізика, географія, історія, астрономія. Загалом, в іншомовній освіті технологія VR дуже рідко застосовується в нашій країні, її впровадження в процес навчання йде дуже повільно.

Чи має сенс використання VR-технологій у мовній освіті взагалі й у навчанні іноземних студентів нерідної мови зокрема? Чи обґрунтовано застосування даної технології на заняттях академічного та професійного спілкування? Спробуємо надати відповіді на ці питання.

Потенціал VR для сфери мовної освіти, на наш погляд, лише починає розкриватися. Ми вважаємо, що навчання мов – потенційна сфера застосування технології VR та дуже перспективний напрям. У Google та Apple-маркетах

існує вже понад 20-ти безкоштовних програм, які можна інтегрувати в заняття. Інтернет пропонує популярні платформи VR для вивчення мов, наприклад, AltspaceVR, EngageVR, The wild, Spatial, ENGAGE, Mondly VR, Rumii, Anyland, NeosVR, High Fidelity, Bigscreen Slack (на цій платформі спроектований курс навчальної програми Leading teams in the digital era від компанії Hyper Island), Virtual Speech, PanoLingo від ITgenerator та інші, що дозволяють отримувати знання в новому захоплюючому, динамічному форматі та залучають користувача до середовища освітньої комунікації з почуттям присутності.

При цьому ефективна діяльність у штучному навчальному середовищі забезпечується інтерактивністю, що дозволяє сформувати знання, комунікативні вміння та навички. Таким чином, створюються умови для отримання досвіду й перенесення його на діяльність у професійному середовищі.

Виходячи з того, що технологія VR передбачає відпрацювання взаємодії користувача з об'єктами та іншими людьми в режимі реального часу, можна припустити, що, моделюючи професійні ситуації, в які може потрапити іноземний студент, що вивчає нерідну мову, можливо розробити різноманітні сценарії, спрограмував кілька варіантів розвитку подій, і, таким чином, «програти» комунікативну поведінку майбутнього спеціаліста; створити конкретні стресові умови, наприклад, виступ на науковій конференції, проведення переговорів, для того щоб у реальному житті почуватися впевненим у подібній ситуації.

«Уявіть, що ви перебуваєте на співбесіді, розіграйте діалог з роботодавцем» або: «Вам необхідно поспілкуватися з клієнтами, зколегами в офісі, зробіть рекламу, презентувати продукт» – приблизно такі завдання ставляться перед іноземними студентами на заняттях академічного та професійного спілкування з метою розвитку розмовних навичок.

Додатки VR для вивчення іноземних мов дозволяють не «уявляти», а зануритися в цю середу та попрактикувати свої вміння. Сучасне природне розпізнавання мови та алгоритми інтервальних повторень у подібних додатках спрощують навчання. Студент має можливість працювати у зручному для себе темпі та про-

ходити кожен етап стільки разів, скільки йому необхідно.

Перебуваючи за допомогою VR у різних реалістичних середовищах для вивчення мови, студент проживає ту чи іншу життєву ситуацію. Набутий досвід формує відповідну модель поведінки. Занурившись в атмосферу професійного життя, студент розуміє, як і що необхідно говорити, що робити, як поводитися, щоб не потрапити в незручне становище. За такого підходу стирається межа між теорією та практикою, як результат – необхідні навички засвоюються швидше та якісніше.

Для відпрацювання навичок мовлення пропонуємо розглянути модель заняття на тему «Співбесіда з роботодавцем». Спочатку викладач пояснює нові слова та висловлювання, які безпосередньо пов'язані із заявленою темою. Підключивши додаток та одягнувши VR-окуляри, студенти потрапляють в атмосферу певного офісу, де необхідно спілкуватися з потенційним керівником. Наступний етап такого випробування – розмова з роботодавцем, монолог, уміння презентувати себе, розповісти про свої професійні та особисті якості. Потім – діалог, який будується на базі «запитання-відповідь».

Програма пропонує набір стандартних питань, де є варіанти відповідей. Таким чином, відбувається розмова, внаслідок якої в іноземного студента виникає конкретний візуально-мовленнєвий досвід. Надалі, в разі влаштування на роботу, під час співбесіди студент не матиме мовного бар'єру та страху перед роботодавцем.

Так само можна відпрацювати моделі взаємодії «науковий керівник – аспірант», «керівник – підлеглий», «колега – колега» та інші. Навчальне середовище, яке створене технологією VR, дуже захоплює та реалістичне, мотивує студентів самостійно знаходити та обробляти отриману інформацію, обмінюватися нею; краще розуміти сутність й функції мови та мовлення фахівця, мовний етикет та моделі взаємодії в процесі професійної комунікації; розвиває емоційний зв'язок зі студентами і, таким чином, максимально залучає їх до процесу навчання.

Студенти самі можуть керувати робочим процесом, впливати на нього та приймати

рішення самостійно, візуально сприймаючи інформацію, можуть змінювати перебіг подій, розглядати ситуацію з різних боків. Іншими словами, студент отримує реальний досвід у реальних середовищах, з якими потім зіштовхуватиметься в роботі.

Крім того, інтеграція технології VR в освітній процес дозволяє збагатити життєвий досвід іноземного студента такими навичками, як почуття мети, оптимізм, наполегливість, управління невдачами, гнучкість, емпатія та співпраця. Водночас слід зазначити, що вартість сучасних цифрових продуктів VR все ще висока, і вони недоступні широкому споживанню.

Основним аргументом доцільності застосування технології VR у навчанні іноземних студентів мови академічного та професійного спілкування є більш ефективне освоєння навчального матеріалу та підвищення мотивації студентів, що відповідає сучасним вимогам до оволодіння студентами мовою професії, які пред'являються професійною компетентністю майбутнього спеціаліста.

Безумовно, VR не замінить жодним чином традиційне навчання, ця технологія може ефективно лише доповнювати його. Загалом, дослідники проблем інформатизації мовної освіти сходяться на думці, що найефективніший шлях – це впровадження в традиційну схему практичного заняття фрагментів VR-технології у форматі коротких сесій (5–7 хв.). Для самостійної роботи в домашніх умовах доцільно використовувати більший обсяг VR.

Висновки. Отже, завдяки технологіям VR, застосування яких сприяє створенню умов для здобуття практичного досвіду та його перенесення у професійну діяльність, реалізуються вимоги сучасної освіти, з'являються можливості надання великої кількості інформації новими способами.

Навчальне VR-середовище моделює спеціалізовані професійні ніші для організації навчання з практикою та сприяє формуванню комунікативних здібностей і може бути використано, зокрема, у сфері викладання іноземної мови академічного та професійного спілкування. Майбутнє освітньої VR багато в чому визначатиметься тим, наскільки швидко VR стане загальнодоступним технологічним освітнім продуктом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Борщева В. В. Виртуальная реальность в языковом образовании. *Педагогика и психология образования*. 2018. № 1. С. 64–70. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-realnost-v-yazykovom-obrazovanii-potentsial-tehnologii/viewer> (дата звернення: 05.12.2021).
2. Вятчанін Є., Горбатовський Д. Використання віртуальної реальності в освітньому процесі та профорієнтаційній роботі на прикладі програмного продукту VRAnalytics. *Освітлогічний дискурс*. 2020. № 1 (28). URL: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.1.7> (дата звернення: 05.12.2021).
3. Коннова З. И., Семенова Г. В. Обучение иностранному языку студентов-медиков в рамках технологии виртуальной реальности. *Научный результат. Педагогика и психология образования*. 2020. Т. 6. № 2. С. 34–41.
4. Корнилов Ю. В. Иммерсивный подход в образовании. *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2019. Т. 8. Вып. 1 (26). С. 174–178.
5. Краюшкин Н. Виртуальная реальность в образовании. URL: <https://hsbi.hse.ru/articles/virtualnaya-realnost-v-obrazovanii/> (дата звернення: 05.12.2021).
6. Хозе Е. Г. Виртуальная реальность и образование. *Современная зарубежная психология*. 2021. Том 10. № 3. С. 68–78.
7. Robert R. Bishop Where the computer industry is heading. URL: <http://ccb.loni.usc.edu/about/ccb-organization/science-advisory-board/robert-r-bishop-dsc/> (дата звернення: 05.12.2021).

REFERENCES

1. Borshheva V. V. (2018) Virtual'naja real'nost' v jazykovom obrazovanii. *Pedagogika i psihologija obrazovanija*, no. № 1, pp. 64-70. Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/virtualnaya-realnost-v-yazykovom-obrazovanii-potentsial-tehnologii/viewer> (accessed 5 December 2021).
2. Hoze E. G. (2021) Virtual'naja real'nost' i obrazovanie. *Sovremennaja zarubezhnaja psihologija*, vol. 10, no. 3, pp. 68-78.
3. Konnova Z. I., Semenova G. V. (2020) Obuchenie inostrannomu jazyku studentov-medikov v ramkah tehnologii virtual'noj real'nosti. Nauchnyj rezul'tat. *Pedagogika i psihologija obrazovanija*, vol. 6, no. 2, pp. 34-41.
4. Kornilov Ju. V. (2019) Immersivnyj podhod v obrazovanii. *Azimut nauchnyh issledovanij: pedagogika i psihologija*, T. 8, vol. 1 (26), pp. 174–178.
5. Krajushkin N. Virtual'naja real'nost' v obrazovanii. Retrieved from: <https://hsbi.hse.ru/articles/virtualnaya-realnost-v-obrazovanii/> (accessed 5 December 2021).
6. Robert R. Bishop Where the computer industry is heading. Retrieved from: <http://ccb.loni.usc.edu/about/ccb-organization/science-advisory-board/robert-r-bishop-dsc/> (accessed 5 December 2021).
7. Viatchanin Ye., Horbatovskiy D. (2020) Vykorystannia virtualnoi realnosti v osvitnomu protsesi ta proforijentatsiinii roboti na prykladi prohramnoho produktu VRAnalytics. *Osvitlohichnyi dyskurs*, no. 1 (28). Retrieved from: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2020.1.7>. (accessed 5 December).

O. L. NEKRYLOVA

Candidate of Philological Sciences,

Associate Professor at the Department Foreign Languages and Cross-Cultural Communication,

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine

E-mail: olena.nekrylova@hneu.net

<http://orcid.org/0000-0002-1765-3468>

APPLICATION OF VIRTUAL REALITY IN TEACHING FOREIGN STUDENTS IN LANGUAGE OF ACADEMIC AND PROFESSIONAL COMMUNICATION

The article attempts to assess the use of virtual reality technology in teaching foreign students of the Simyon Kuznets Kharkiv National University of Economics in the language of academic and professional communication.

One of the main tasks of modern education is the search for innovative technologies that contribute to a new quality of the learning process: more productive and visual. Such prolific computer technology is virtual reality. Today, virtual reality technology in language education is at a rather low level, although it has certain advantages in comparison with traditional forms of education.

This paper analyzes the available domestic and foreign research on the topic, provides examples of the implementation of virtual reality in language education in various countries, provides an overview of virtual reality applications that can

be used in language teaching classes, describes the advantages and disadvantages of this technology using the example of teaching foreign students. , the question of the expediency of using virtual reality in teaching the language of the specialty was considered. The possible course of the lesson in the discipline "Foreign language of academic and professional communication" with the use of the virtual reality helmet was modeled.

In conclusion, it is emphasized that for the active development of the professional communicative competence of foreign students, along with classical methods, it is necessary to use virtual reality tools that allow the student to immerse not only in the language, but also in the real professional environment, where it is possible to effectively practice existing knowledge, reproduce professional communication in a foreign language, master new material as quickly as possible, practice academic and professional terminology in speech.

The use of virtual reality technology serves to update educational motivation, a new format of relations between a student and a teacher, forms new competencies, and is a promising direction in language learning.

Key words: language of academic and professional communication, language education, foreign students, virtual reality.