КОГНИТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

А. В. Тупик

*Белорусский государственный университет,
ул. К. Маркса, 31, 220030, г. Минск, Республика Беларусь, toupikania@gmail.com*

В статье обсуждается актуальность применения информационно-коммуникационных технологий в обучении иностранным языкам в условиях онлайн-обучения, а также взаимосвязь между практическим подходом и использованием информационно-коммуникационных технологий в обучении иностранному языку. Автор проводит анализ исследований, посвященных воздействию этих технологий на когнитивные и аффективные факторы в процессе обучения, и подчеркивает важность применения информационно-коммуникационных технологий как инструмента обучения иностранным языкам. В статье также рассматриваются возможности, предоставляемые информационно-коммуникационными технологиями в целях практикоориентированности преподавания иностранного языка, и отмечается значимость цифровой компетентности.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; когнитивные способности; цифровая компетентность.

COGNITIVE PROCESSES AND INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

A. V. Toupik

*Belarusian State University,
K. Marx str., 31, 220030, Minsk, Republic of Belarus, toupikania@gmail.com*

This article discusses the relevance of the use of information and communication technologies in teaching foreign languages in the context of online learning, as well as the relationship between a practical approach and the use of information and communication technologies in teaching a foreign language. The author analyzes studies on the impact of these technologies on cognitive and affective factors in the learning process and emphasizes the importance of using information and communication technologies as a tool for teaching foreign languages. The article also examines the opportunities provided by information and communication technologies in order to practice-oriented teaching a foreign language, and notes the importance of digital competence.

Key words: information and communication technologies; cognitive abilities; digital competence.

Широкое использование информационно-коммуникационных технологий открывает различные возможности в обучении, которых раньше не существовало. В последние десятилетия информационно-коммуникационные технологии прочно вошли в педагогическую практику преподавателей нового тысячелетия. Языковое образование, таким образом, обогатилось инновациями и инструментами, которые ранее были недоступны. Использование компьютеров и мультимедийных средств получило значительное распространение на всех уровнях

обучения языку. Широкое использование интернет-ресурсов коренным образом меняет методы преподавания и компетенции, необходимые как преподавателям, так и обучающимся; вносит коррективы в способы организации времени и пространства участников образовательного процесса, предоставляя им много возможностей использовать языковые навыки в условиях реального времени и достигать образовательных целей.

На сегодняшний день в образовательной сфере используются различные технологии, такие как онлайн-образование, дистанционное обучение, компьютерные курсы и др. Компьютеры, несомненно, остаются незаменимыми во всех сферах жизни. Чтобы сделать процесс обучения иностранным языкам более эффективным, используются такие цифровые технологии, как умные классы, ЖК-проекторы, ноутбуки, USB-накопители, интерактивные доски, интернет, беспроводные сети, интерактивное телевидение и др.

Применение новых технологий в обучении языку требует от преподавателей не только технических навыков, связанных с использованием новых инструментов, но и теоретических знаний, касающихся воздействия этих технологий на когнитивные и аффективные факторы в процессе обучения.

Технологии в обучении иностранным языкам являются дополнительными, а не замещающими взаимодействие «преподаватель-студент». Компьютер, таким образом, не заменяет преподавателя, а существенно изменяет его традиционную роль, превращая его при определенных условиях в проводника, помощника дидактического процесса. При правильной оценке и использовании новые технологии могут помочь преподавателю создать образовательную среду (физическую и / или виртуальную), способствующую обучению. Создание условий для обучения становится новой функцией преподавателя. Обучающийся, со своей стороны, должен активно участвовать, работать с возрастающей автономией и брать на себя ответственность за собственное обучение [1; 2].

Расширение использования информационных технологий предлагает различные возможности для обучения и управления образованием. Сегодня использование компьютеров и связанных с ними технологий в системе образования расширилось для достижения следующих целей:

- развитие умений письменной речи;
- улучшение когнитивного мышления, используемого для моделирования условий реального мира;
- улучшение общения через интернет и СМИ;

- повышение производительности за счет использования таких инструментов, как электронные таблицы, базы данных, текстовые процессоры и т.д.

Использование технологий в обучении иностранным языкам привело к рождению термина «цифровые навыки». Цифровая компетентность является одной из восьми ключевых компетенций. При обучении устанавливаются цель и задачи, которые должны быть достигнуты, затем преподаватель выбирает, какие методы применять и каким образом будет достигнута цель. Преподаватели должны знать доступные им технические средства обучения и творчески применять их на всех этапах учебного процесса [3; 4].

В обучении иностранным языкам, которое осуществляется с помощью технологий, большинство преподавателей используют интернет, который предлагает множество инструментов для проведения различных форм обучения, таких как проверки знаний, дискуссии и игры. При правильном использовании в обучении интернет может существенно повысить его качество. Смешанные классы представляют собой сочетание классического обучения и обучения на основе технологий. Обучение может быть реализовано с помощью технических средств через онлайн-платформы, такие как Moodle, Canvas, Edmodo, Schoology, которые позволяют преподавателю создавать контент, изменять учебные материалы, экзамены и многое другое. Весь загруженный на платформу контент всегда доступен всем, кто зачислен на курс, преподавателям и студентам [3; 4].

Цифровые технологии оказывают влияние на развитие и укрепление некоторых когнитивных навыков, особенно зрительно-пространственных. Интенсивное использование цифровых технологий все еще является недавним явлением, и исследования в этом секторе, как правило, основаны на некоторых тезисах, сформулированных экспертами в области технологий, с большим упором распространяемых средствами массовой информации, чтобы поддержать или опровергнуть их. Мы пытаемся прояснить, как использование ИКТ в образовательном процессе может влиять на основные когнитивные способности обучающихся.

Исследования влияния технологий на обучающихся проводились в США и Европе [5; 6; 7; 8]. Конечной целью этих проектов было предоставление рекомендаций для разработки новой образовательной политики в учреждениях высшего образования. В отчетах подчеркивается, что практически невозможно определять обучающихся «поколения Z» через сравнение с более ранними поколениями обучающихся даже с учетом таких факторов, как пол и уровень

социальной принадлежности. Затем следует обзор наиболее важных исследований, проведенных в спорном секторе влияния технологий на основные когнитивные способности. В выводах отмечается, что проведенный анализ предоставляет лишь часть окончательных результатов. Ниже мы перечисляем основные тезисы вышеупомянутого исследования.

Зрительные навыки. Многие научные исследования, кажется, согласны с тем, что визуально ориентированные технологии еще больше развили у учащихся естественную человеческую склонность к визуальной информации. Способности к визуальной ориентации, пространственному представлению и распознаванию информации, содержащейся в изображениях, безусловно, усиливаются интерактивными играми и упражнениями, если они практикуются часто и интенсивно. Однако еще не доказано, что это автоматически влечет за собой возможность переноса этих навыков в другие контексты [7; 9].

Навыки памяти. Некоторые исследования показывают, что сильные эмоциональные реакции, вызванные видеоиграми, могут негативно сказаться на этой способности. Память о том, что было изучено дома или в школе во время учебы, будет ослаблена сильными эмоциональными стимулами, создаваемыми видеоиграми.

Использование технологий, по-видимому, оказывает негативное влияние и на ослабление памяти. Преподаватели часто осуждают то, как знакомство с интернетом, поисковыми системами и Википедией изменило отношение обучающихся к наличию и доступности информации. Представления о необходимости запоминать информацию несколько изменились, учитывая, что она всегда доступна для студентов в интернете [7; 9].

Многозадачность. Технологические устройства, доступные студентам, позволяют им контролировать множество процессов одновременно и взаимодействовать друг с другом. Эта возможность, вполне вероятно, развила в них новый способ обучения, основанный на способности выполнять несколько задач параллельно. В отношении этого аспекта было подчеркнуто, как неврологические исследования в настоящее время продолжают утверждать, что возможности человеческого мозга не безграничны и что внимание, уделяемое выполнению одной задачи, уменьшается, когда вводится другая. Есть многочисленные исследования, которые ставят под сомнение тезис о большей склонности современных студентов к многозадачности. Эти исследования подтверждают, что эта способность существовала всегда и что она по-настоящему материализуется только тогда, когда когнитивная деятельность связана с

автоматизированными навыками (например, речь за рулем). Если обучающиеся теперь проявляют тенденцию обрабатывать несколько процессов параллельно, это неизбежно приводит к снижению эффективности и, следовательно, к большей вероятности совершения ошибок [3; 10; 11].

Концентрация и глубокое размышление. Относительно этих двух навыков есть многочисленные свидетельства преподавателей, которые обнаруживают растущую критичность у сегодняшних студентов. Интернет может делать людей более поверхностными и неспособными к аналитическому чтению. Ученые фиксируют изменения в том, как происходит процесс понимания и восприятия чтения. Если раньше погрузиться в чтение книги или длинной статьи было относительно простым занятием, то теперь люди, которые обычно используют интернет в качестве источника информации, жалуются на потерю концентрации после нескольких страниц. Сеть стала для многих основным средством доступа к информации, но СМИ – это не просто пассивные каналы информации, поскольку «они предоставляют сырой материал для мышления, но в то же время они обуславливают процесс [...]. Разум сегодня рассчитывает собирать информацию так, как ее распространяет Сеть» [10].

Иные навыки. Что касается позитивных результатов в использовании цифровых медиа, многие эксперты согласны с тем, что они вносят определенный вклад в развитие исследовательских навыков обучающихся. На самом деле нет никаких сомнений в том, что как онлайн-деятельность, ориентированная на социальные отношения, так и деятельность, ориентированная на развитие своих интересов, основана на динамике обучения сверстников, характеризующейся структурой, отличной от структуры формального образования. И последнее, но не менее важное: благодаря технологиям, используемым в семейной среде, студенты еще больше развили естественную склонность к обучению через развлечение. Именно для того чтобы максимально использовать этот аспект, сектор, обычно обозначаемый термином «образование», переживает бурное развитие, целью которого является распространение даже в формальной сфере новых форм развлечения, направленных на обучение [9; 12].

Человек всегда чувствовал потребность в разработке технологий, облегчающих поиск и переработку информации. Эти технологии неизбежно повлияли на обучение, как правило, путем его улучшения. С развитием и распространением цифровых технологий этот процесс значительно ускорился, и сегодня технологические устройства,

используемые для познания и обучения, становятся все более доступными и широко распространенными.

Библиографические ссылки

1. Albanese O., Ligorio M. B., Zanetti M. A. Identità, apprendimento e comunità virtuali. Strumenti e attività online. Milano : Franco Angeli, 2012.
2. Beraldo R. «Il web 2.0: risorse e strumenti per una glottodidattica costruttivista». [Электронный ресурс]. URL: <http://ojs.cimedoc.uniba.it/index.php/glottodidattica/article/view/45/75>. (дата обращения: 12.02.2023).
3. Mazzucchelli C. Tablet a scuola: come cambia la didattica. Milano : Delos Digital srl, 2014.
4. Melchiori R. Le tecnologie nella didattica. Una valutazione longitudinale sull'uso delle TIC. Roma : Edizioni Edicusano/Edizioni Nuova Cultura, 2012.
5. Bonaiuti G. Le tecnologie educative. Roma : Carocci, 2017.
6. CERI/OECD, New Millennium Learners. Initial Findings on the Effects of Digital Technologies on School-age Learner. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.oecd.org/dataoecd/39/51/40554230.pdf>. (дата обращения: 12.02.2023).
7. Diamond A. Executive functions // *Annual Review of Psychology*. 2013. Vol. 64. P. 135–168.
8. Garito M. A. Tecnologie e processi cognitivi: insegnare e apprendere con la multimedialità. Milano : Franco Angeli, 1997.
9. Piccolo D. Nuove tecnologie e costruzione della conoscenza. La didattica digitale nei contesti formativi. Lecce : Youcanprint, 2018.
10. Pandolfini V. Dal gessetto alla tastiera. Formazione e comunità online tra classi reali e virtuali. Milano : Ledizioni, 2010.
11. Meo D. Web 2.0 e FaD per la didattica delle lingue: nuovi scenari e nuovi attori in ambito universitario. Esperienze di tutorship e creazione del Catalogo Online di TDL dell'Università di Palermo. [Электронный ресурс]. URL: https://iris.unipa.it/retrieve/handle/10447/102431/137541/TESI%20DOTTORATO%20MEO%20ANIELA%20L-LIN_02%20-XXI%20CICLO-.pdf. (дата обращения: 12.02.2023).
12. Kaiser F.F., Generation M 2: Media in the Lives of 8- to 18-year olds. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kff.org/entmedia/mh012010pkg.cfm>. (дата обращения: 12.02.2023).