УДК 377.1

DOI 10.17816/snv2021102312

Статья поступила в редакцию / Received: 25.04.2021 Статья принята к опубликованию / Accepted: 25.05.2021

# АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗОВ К ВНЕДРЕНИЮ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС (НА ОСНОВЕ ОПРОСА ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА КАФЕДРЫ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ)

© 2021

## Одарюк И.В., Котляренко Ю.Ю.

Ростовский государственный университет путей сообщения (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация)

Аннотация. В цели данного исследования входит изучение мнений профессорско-преподавательского состава по вопросу применения цифровых технологий в процессе обучения иностранным языкам в техническом вузе. В условиях трансформации образования вопрос поиска и применения новых, интерактивных технологий обучения становится особенно актуальным. Преподавателями кафедры иностранных языков Ростовского государственного университета этой проблеме уделяется большое внимание. Использование современных мобильных приложений на занятиях по иностранным языкам для обучения различным видам речевой деятельности показывает положительные результаты. В частности, технология Mind Maps апробирована нами на аудиторных занятиях при изучении лексических тем, соответствующих рабочим программам специальностей. Ее применение в учебном процессе облегчает восприятие и запоминание лексического материала студентами, способствует развитию речевых навыков, делает увлекательным процесс обучения. Установлено, что в ходе работы над созданием Mind Maps обучающиеся, обладающие высоким уровнем цифровых умений, успешнее преодолевают языковой барьер, стремятся расширить сферы применения и разнообразить структуру Mind Maps. Представлены результаты опроса преподавателей об эффективности применения данного метода в обучении иностранным языкам, о готовности обучающих использовать цифровые методики в работе с обучающимися. Выявлены положительные и отрицательные стороны внедрения цифровых методов в учебный процесс, заинтересованность преподавателей старшего поколения в применении современных технологий и активном их интегрировании в процесс обучения. Результаты могут быть применены преподавателями вузов и школьными учителями в процессе обучения иностранным языкам и другим дисциплинам. Методами исследования стали метод статического описания материала, опроса, анализа, сравнения и обобщения научной информации.

Ключевые слова: цифровая трансформация образования; образовательный процесс; современное поколение обучающих и обучающихся; цифровые технологии; интеграция цифровых технологий в учебный процесс; интерактивные технологии обучения; Mind Maps технология; метод опроса; интерпретация полученных данных.

# THE ANALYSIS OF UNIVERSITY TEACHERS' READINESS TO IMPLEMENT DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS (BASED ON A SURVEY OF THE TEACHING STAFF OF FOREIGN LANGUAGES DEPARTMENT)

© 2021

#### Odaryuk I.V., Kotliarenko Iu.Yu.

Rostov State Transport University (Rostov-on-Don, Russian Federation)

Abstract. The purpose of this research is to study the teaching staff opinion on the use of digital technologies in the process of teaching foreign languages at a technical university. In the context of education transformation the question of finding and applying new interactive learning technologies becomes especially relevant. The teachers of Foreign Languages Department at Rostov State University pay great attention to this problem. The use of modern mobile applications in foreign language classes for teaching various types of speech activity shows positive results. In particular, the Mind Maps technology has been tested by us in class while teaching lexical topics corresponding to the steering documents of specialties. Its use in the educational process facilitates the perception and memorization of lexical material by students, promotes the development of speech skills, and makes the learning process exciting. It was found that in the course of working on the creation of Mind Maps, students with a high level of digital skills are more successful in overcoming the language barrier, striving to expand the scope and diversify the structure of Mind Maps. The results of a survey of teachers on the effectiveness of using this method in teaching foreign languages as well as the readiness to use digital techniques while working with students are presented. The positive and negative aspects of introducing digital methods into the educational process, the interest of senior teachers to use modern technologies and their active integration into the learning process are revealed. The results can be applied by university professors and school teachers in the process of teaching foreign languages and other courses. The research methods were the method of static description of the material, polling, analysis, comparison and generalization of scientific information.

*Keywords*: digital transformation of education; educational process; modern generation of teachers and students; digital technologies; integration of digital technologies into educational process; interactive learning technologies; Mind Maps technology; survey method; data interpretation.

Развитие цифровой экономики сегодня невозможно без человека, владеющего цифровыми технологиями и успешно применяющего их в профессиональной деятельности. Отсюда очевидной является необходимость цифровой трансформации системы российского образования, которая заключается в обновлении всего образовательного процесса. Цифровая трансформация образования представляется как достижение необходимых образовательных результатов и движение к персонализации образовательного процесса на основе использования цифровых технологий (далее – ЦТ) [1]. Это возможно только посредством применения обновленных дидактических подходов, разработки и использования инновационных методических средств [2]. Кроме того, сочетание цифровых технологий и традиционных методик обучения предоставляет возможность расширения образовательных услуг, географии их оказания, систематизации методического материала, оказания воздействия на обучаемых.

Цифровизация образования влечет за собой большие изменения, начиная от изменений на рынке труда, которые, несомненно, ведут к переориентации и реорганизации образовательного процесса, к необходимости формирования новых компетенций обучения, что отражено в образовательных стандартах третьего поколения [3]. Поскольку теперь ставится задача обеспечения непрерывности процесса обучения (life-long-learning - обучение в течение всей жизни), а также его индивидуализации (с помощью advanced-learning-technologies - технологий продвинутого обучения), то существенно изменяются и переосмысливаются роль и задачи педагогического работника. По мнению ученых, занимающихся изучением основ цифровизации образования, в процессе обучения происходит изменение функций участников образовательного процесса. Обучающий, преподаватель вуза или школьный учитель должен теперь быстро перестроиться, а также изменить свое отношение к учебному процессу. Это требует изменения восприятия окружающего мира, изменения всей картины мира, иной ментальности, других подходов и методов работы. В новых условиях обучающий является не столько носителем знаний для обучающихся, сколько их проводником по цифровому миру. Поэтому вопрос цифровой грамотности преподавателей ставится сегодня во главу угла. Умение пользоваться разнообразными средствами электронной среды для проведения занятий и передачи информации (что было особенно актуально в период пандемии) становится теперь обычным явлением. Сегодня важен творческий подход, умение с помощью цифровых технологий создавать и применять соответствующий рабочим программам контент, критически его осмысливать, логически включать в решаемую задачу, организовывать соответствующую коммуникацию [1; 3; 4, c. 109].

Новые условия обучения выдвигают перед профессорско-преподавательским составом вузов новые требования. Теперь преподаватель должен иметь не только хорошую профессиональную подготовку по своей специальности, психолого-педагогические навыки, но и высочайший уровень владения цифровыми технологиями с целью их продуктивного применения в образовательной деятельности. В научных кругах в настоящее время идет дискуссия о возника-

ющих в процессе обучения сложностях, связанных с участниками образовательного процесса. Анализ литературы показывает, что имеется обширный перечень исследований по данной тематике [1; 2; 4–10], однако мы считаем, что роль и функции обучающего в цифровом образовательном пространстве исследованы недостаточно, что подчеркивает актуальность разработки данной проблемы.

*Целью исследования* является анализ готовности преподавателей вузов к использованию цифровых методов обучения в современном образовательном процессе.

В задачи исследования входит:

- изучение изменений, происходящих в образовательных процессах вузов, обусловленных цифровой трансформацией образования;
- изучение возможности применения цифровых мобильных приложений и технологии Mind Maps в обучении иностранным языкам;
- проведение опроса преподавателей кафедры иностранных языков о целесообразности использования данной технологии в образовательном процессе;
- анализ результатов исследования, определение готовности преподавателей к интеграции цифровых технологий обучения в образовательный процесс и к принятию рисков употребления новой технологии.

Гипотезой нашего исследования является утверждение о том, что готовность преподавателей к использованию цифровых технологий обучения в образовательном процессе и к принятию рисков применения новых технологий в обучении определяется не возрастными особенностями, а психолого-педагогическими качествами личности преподавателя.

Возможности цифровизации образования способствуют качественной перестройке методических основ современного образования, поскольку доступность информации в самых различных ее формах требует поиска и выбора соответствующего контента, умения его применять и преобразовывать в нужном направлении. В связи с этим педагогические работники должны учиться использовать в учебной деятельности новые технологические приемы и общирные информационные ресурсы. От уровня владения цифровыми технологиями обучающего, от его умения интегрировать новую технологию в образовательный процесс зависит успех цифровизации образования

В исследовании Н.Б. Стрекаловой, посвященном изучению рисков цифровизации российского образования, представлена позиция преподавателей по этому вопросу. Они отмечают неэффективность некоторых форм цифрового обучения по сравнению с традиционными, снижение результативности обучения студентов [2, с. 87]. Л.А. Бурганова делает вывод о том, что именно некомпетентность преподавателей при работе с дистанционными технологиями, сложности их профессиональной адаптации к цифровой реальности являются причинами рисков в процессе цифровизации в университетском образовании [6, с. 227]. В зарубежных исследованиях отмечают, что для эффективной интеграции технологий в обучение учителям нужны новые навыки и понимание педагогических моделей цифрового обучения, уверенность в использовании технологий и принятии рисков [7, р. 228]. В связи с этим, по мнению Т.В. Никулиной и Е.Б. Старченко, в задачи всех высших учебных заведений входит необходимость повышения квалификации педагогических работников в вопросах цифровой грамотности, связанной не только с разработкой учебных курсов, но и с применением цифровых средств в образовательном процессе [4, с. 111].

Изменения же, происходящие в вузах в настоящее время, заключаются в основном в усилении административного контроля образовательного процесса, что приводит только к увеличению трудоемкости работы преподавателей. Такое оцифрованное администрирование профессор Г.Л. Тульчинский относит к негативным последствиям цифровизации университетского образования [8, с. 122].

Исследуя процесс цифровизации с точки зрения нынешних студентов, заметим, что зачастую обучающиеся используют возможности цифровой среды для достижения своих личностных интересов, для получения положительной оценки или зачета. При этом, как известно, теряется смысл такого задания, его творческая составляющая, направленная на развитие креативных способностей обучающихся [9, с. 70-71]. Новое поколение обучающихся существенно отличается от предыдущих поколений, своих родителей и педагогов с многолетним стажем. Родившиеся в информационном обществе студенты более зависимы от цифровых технологий, чем их родители. Они привыкли находиться в постоянном интернетвзаимодействии. По своим психологическим качествам они нетерпеливы и сосредоточены на краткосрочных целях, менее амбициозны, чем дети предыдущих поколений; для мышления представителей цифрового поколения характерны фрагментарность и поверхностность [10, с. 56]. Нынешние студенты выросли в цифровой среде и привыкли получать всю информацию быстро и без особых усилий из Интернет-сети. Они читают в основном мини-новости, формат твитов, статусов в социальных сетях. Но эти особенности их психического развития позволяют им решать одновременно несколько задач, мгновенно находить и выделять нужную информацию [11, с. 131]. Именно эти характеристики следует учитывать при выборе методов взаимодействия со студентами в цифровом образовательном пространстве в качестве эффективных способов педагогического воздействия [12, с. 24].

При обсуждении вопроса недопонимания между современными студентами и преподавателями старшего поколения рассмотрим различия их личностных характеристик. Старшее поколение преподавателей, сформированное в советское время, отличается ответственностью, исполнительностью, точностью выполнения поставленных задач, глубиной анализа, доскональной разработкой проблемы и нацеленностью на коллективный качественный результат. В то же время смещение ценностных ориентиров современной студенческой молодежи в сторону индивидуализма, как считает В.И. Вассерман, происходит под влиянием коммерческого образования и средств массовой информации, интернет-сети [10, с. 58].

Для доказательства гипотезы, выдвинутой в нашем исследовании, мы провели опрос экспертной группы. В группу экспертов вошли 20 преподавателей кафедры иностранных языков Ростовского государственного университета путей сообщения в возрасте от 40 до 64 лет. Группа экспертов характеризуется тем, что имеет большой жизненный и педагоги-

ческий опыт, большинство из них (80%) учились и работали в советский период времени. Все участники опроса характеризуются руководством как компетентные, заинтересованные, продвинутые преподаватели, ответственные и креативные работники, тактичные и коммуникабельные люди. 80% экспертов имеют ученую степень кандидата или доктора наук. Довольно успешно преподавателями кафедры был реализован учебный процесс в сетевом пространстве в период пандемии. Наряду с цифровыми платформами коллективом кафедры применялись различные технологии обучения, в том числе и технология Mind Maps, размещенная в мобильном приложении https:// mindmaps.com [13-19]. Необходимость мотивации студентов к изучению иностранных языков при переходе на дистанционный формат обучения стала причиной поиска и внедрения методов и средств, влияющих на изменение интересов и потребностей обучающихся, опирающихся на образно-эмоциональное мышление и предпочитающих лишь эмоционально-значимую информацию [13, с. 282].

Существуют разные названия данной методики (ментальная карта, интеллект-карта, концептуальная карта). Она представляет собой графическую технику фиксирования и структурирования информации, которая включается в концепты (понятия) [14] или специальные речевые стереотипы [15] в определенной предметной области. Взаимосвязи между понятиями отображаются линиями, соединяющими фигуры. Расположенные на линиях связующие слова или фразы разъясняют тип связи между понятиями. Студенты знакомятся с текстом учебного пособия, выбирают ключевые слова, основные идеи и оформляют это в форме ментальной карты. Работая в мобильном приложении, обучающиеся имеют возможность отправлять преподавателю, друг другу созданные ими карты, обсуждать варианты составляющих карты, исправлять, заменять их, при этом непроизвольно запоминать лексику по теме и формировать основу для будущего высказывания [16].

В предложенном экспертной группе опросном листе содержались вопросы, касающиеся эффективности Mind Maps технологии при обучении современных студентов иностранным языкам, а также готовности преподавателей к применению данной технологии в учебном процессе. На вопрос «Применяли ли Вы мобильное приложение Mind Maps при изучении учебных тем на иностранном языке?» положительный ответ дали 60% экспертов. 40% из них ответили, что необходимость работы в дистанционном формате в период пандемии подсказала им возможность апробирования данного метода. 20% из опрошенных преподавателей подтвердили, что использовали технологию ментальных карт при изучении лексики и раньше, но в бумажном варианте. Выбор обучающими именно данной технологии определяется изменившимся отношением студентов к обучению, их увлеченностью мобильными приложениями. фрагментарностью восприятия, умением быстро схватывать важную информацию. Использование положительного опыта студентов в самообразовании, опора на имеющиеся у них знания способствуют тому, что обучающиеся проявляют интерес и стремятся самостоятельно выполнить предложенное задание. Преподаватель в соответствии с основными положениями практико-ориентированной методики является консультантом, координатором в этой работе [16; 17].

Однако почти все эксперты (90%) указали, что желание как можно качественнее выполнить полученное задание, используя при этом мобильное приложение, проявили те студенты, которые ответственно работают и с традиционными методами обучения. Но в каждой учебной группе есть студенты, не принявшие данную форму работы. Заинтересовавшись сначала, они, не поняв методику работы с ментальными картами, быстро утратили интерес. Предполагаем, что регулярность проведения занятий с помощью цифровых методов обучения, подробное планирование их преподавателем приведет к эффективности их применения в учебном процессе. При этом все опрошенные (отметим, что 80% из них – преподаватели старшего поколения) ответили, что хотели бы регулярно работать в цифровом формате и готовы принять на себя риски интеграции цифровых методов в учебный процесс, повышать свою цифровую квалификацию. Но, к сожалению, они не имеют достаточно времени для подготовки заданий подобного рода, поскольку слишком велики трудозатраты, связанные с цифровым администрированием.

Как видим, полученные нами результаты исследования идут в разрез с мнением ученых, разделяющих обучающихся и обучающих на поколения «цифровых аборигенов», поскольку родились в технологическом мире, и «цифровых иммигрантов», выросших и получивших образование во времена, когда компьютеров еще не было [9, с. 70-71]. Несмотря на абстрактно-логический стиль мышления преподавателей старшего поколения, они стремятся заменять свойственный им вербальный способ преподнесения информации на эмоционально-образный способ. Для этого они адаптируют в учебный процесс информационно-коммуникационные технологии, соответствующие стилю мышления современных студентов. Такой подход возрастных преподавателей к процессу обучения можно объяснить их личностными качествами, сформированными еще в советский период учебы и работы (целеустремленность, ответственность, исполнительность, трудолюбие).

Резюмируя результаты нашего исследования, отметим, что цифровой формат образования является важным инструментом для повышения эффективности преподавания и обучения, в том числе и иностранным языкам, в высших учебных заведениях [20]. Для современных студентов следует разрабатывать технологии, гармонично сочетающие преимущества традиционного и цифрового образования. Ключевым фактором внедрения данных технологий в образовательный процесс является готовность профессорско-преподавательского состава к принятию рисков и трудозатрат по адаптации названных технологий. Для эффективности данного процесса преподавателям нужны новые навыки и понимание педагогических моделей цифрового обучения, а следовательно, повышение цифровой квалификации. Преподаватели, в том числе и старшего поколения, готовы к принятию на себя таких рисков при предоставлении им материальных и финансовых условий. Репрезентативность данного исследования не может быть абсолютной из-за малого количества опрошенных, но послужит отправной точкой для проведения дальнейших исследований в этом направлении.

## Список литературы:

- 1. Уваров А.Ю., Гейбл Э., Дворецкая И.В. и др. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 343 с.
- 2. Стрекалова Н.Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование // Вестник Самарского университета. История. Педагогика. Филология. 2019. Т. 25. С. 84–88. DOI: 10.18287/2542-0445-2019-25-2-84-88.
- 3. Исаева Т.Е. Определение профессиональных компетенций обучающихся университетов в соответствии с Федеральными образовательными стандартами 3++ // Преподаватель высшей школы в XXI веке: тр. 15-й междунар. науч.-практ. интернет-конф. Ростов-на-Дону: Изд-во РГУПС, 2018. С. 9–14.
- 4. Никулина Т.В., Старченко Е.Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // Педагогическое образование в России. 2018. № 8. С. 107-113.
- 5. Современные цифровые и информационно-коммуникационные технологии формирования универсальных компетенций обучающихся университета в процессе обучения иностранным языкам: монография / под науч. ред. проф. Т.Е. Исаевой. Ростов-на-Дону: ФГБОУ ВО РГУПС, 2020, 248 с.
- 6. Бурганова Л.А. Социальные риски цифровизации высшего образования // Вестник экономики, права и социологии. 2019. № 4. С. 224–227.
- 7. Carrier M., Nye A. Empowering teachers for the digital future: research, theory, and practice // Digital Language Learning and Teaching. 2017. P. 208–221. DOI: 10.4324/9781315523293-18.
- 8. Тульчинский Г.Л. Цифровая цивилизация: вызовы и трансформация современности // Философские науки. 2017. № 6. С. 121–136.
- 9. Чекун О.А., Лушникова И.И. Современные технологии в обучении иностранным языкам цифрового поколения студентов // Теория и методика профессионального образования. 2015. № 1. С. 69–73.
- 10. Вассерман В.И. Трансформация ценностных ориентиров студенческой молодежи нового поколения // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2014. № 4–2. С. 54–58.
- 11. Глухов А.П. Социальная сетевая коммуникативная компетентность как элемент цифровой грамотности поколения Z // Научно-педагогическое обозрение. 2020. № 1 (29). С. 129–136.
- 12. Метленко Е.А. Взаимодействие со студентами в социальной сети как эффективный способ педагогического воздействия // Современная педагогика. 2015. № 7 (32). С. 20—24
- 13. Танцюра Т.А. Проблема мотивации студентов к изучению иностранного языка в период перехода на дистанционный формат обучения // Мир науки, культуры, образования. 2020. № 3 (82). С. 281–283.
- 14. Маруневич О.В., Одарюк И.В. Концепт как единица формирования знаний в процессе обучения студентов иностранному языку в техническом вузе // Юридическая наука в XXI веке: актуальные проблемы и перспективы их решений: сб. науч. ст. Шахты: ООО «Конверт», 2020. С. 171–173.
- 15. Одарюк И.В. Специфика употребления автором речевых стереотипов в художественном произведении // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Научно-теоретический и прикладной журнал. 2013. № 8, ч. II. С. 131–133.
- 16. Odaryuk I. Using Mind Maps to motivate the digital generation of students to learn foreign languages // E3S

Web of Conferences. 2021. Vol. 273 (31). DOI: 10.1051/e3sconf/202127312146.

- 17. Гордиенко Т.П., Смирнова О.Ю. Формирование профессиональных способностей обучающихся с помощью ментальных карт // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60 (1). С. 89–92.
- 18. Смирнова С.А. Создание и применение Mind Maps как эффективное средство при изучении иностранного языка в вузе // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017. № 1. С. 143–146.
- 19. Яковлева С.С. Использование ментальных карт в обучении студентов вуза // Scientific Review. 2019. № 4. С. 134—139
- 20. Marunevich O., Kolmakova V., Odaruyk I., Shalkov D. E-learning and M-learning as tools for enhancing teaching and learning in higher education: a case study of Russia // SHS Web of Conferences. Vol. 110, 2021, 03007 // International Conference on Economics, Management and Technologies 2021 (ICEMT 2021) / S. Roshchupkin (ed.). Yalta, Russia, May 17–19, 2021. DOI: 10.1051/shsconf/202111003007.

Информация об авторе(-ах):	Information about the author(-s):
Одарюк Ирина Васильевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков; Ростовский государственный университет путей сообщения (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация). E-mail: odar-irina@yandex.ru.	Odaryuk Irina Vasilievna, candidate of philological sciences, associate professor of Foreign Languages Department; Rostov State Transport University (Rostovon-Don, Russian Federation). E-mail: odaririna@yandex.ru.
Котляренко Юлия Юрьевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков; Ростовский государственный университет путей сообщения (г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация). E-mail: kotlakot@rambler.ru.	Kotliarenko Iuliia Yuryevna, candidate of pedagogical sciences, associate professor of Foreign Languages Department; Rostov State Transport University (Rostovon-Don, Russian Federation). E-mail: kotlakot@rambler.ru.

#### Для цитирования:

Одарюк И.В., Котляренко Ю.Ю. Анализ готовности преподавателей вузов к внедрению цифровых технологий в образовательный процесс (на основе опроса профессорско-преподавательского состава кафедры иностранных языков) // Самарский научный вестник. 2021. Т. 10, № 2. С. 294–298. DOI: 10.17816/snv2021102312.