

УДК 316.42

**Готовность вузовских преподавателей к работе в цифровой образовательной среде:  
компетентностный подход****Бурганова Л.А.**

Доктор социологических наук,  
профессор кафедры государственного, муниципального управления  
и социологии Казанского национального  
исследовательского технологического университета

**Юрьева О.В.**

Кандидат социологических наук,  
доцент кафедры управления человеческими ресурсами  
Казанского (Приволжского) федерального университета

*В статье обосновывается необходимость разработки концепции цифровой компетентности преподавателей вузов, анализируются проблемы ее формирования в условиях перехода университетов России к цифровизации образования.*

*Приведены результаты авторского социологического исследования, посвященного цифровой компетентности вузовских преподавателей г. Казани и их отношения к цифровизации образования. Выявлены проблемы готовности преподавателей к использованию цифровых технологий. Они коренятся в недостаточном владении методиками применения цифровых технологий в обучении и управлении учебным процессом в вузах.*

*Ключевые слова: цифровая компетентность, цифровизация образования, цифровая образовательная среда, цифровые технологии обучения*

Цифровизация образования предъявляет к преподавателям вузов принципиально новые требования, связанные с формированием профессиональных компетенций и прежде всего цифровых компетенций, необходимых для использования ресурсов цифровой образовательной среды. Понятие «цифровая компетентность» является относительно новым термином в современной науке, которое пока не получило однозначной концептуализации. Широкое распространение получил подход к цифровой компетентности как комплексному функциональному использованию цифровых знаний, навыков и установок [1, р. 134]. В политическом докладе совместного исследовательского центра Европейской комиссии (2012 г.) представлена широкая функци-

ональная интерпретация цифровой компетентности как «стабильного, критического и творческого использования информации, ИКТ для достижения целей, связанных с работой, трудоустройством, обучением, досугом, участием в жизни общества». Цифровая компетенция справедливо декларируется в качестве базовой ключевой компетенции, позволяющей овладеть другими ключевыми компетенциями, обеспечивающими гражданам активное участие в трудовой и общественной деятельности [2, р. 2].

Структура цифровых компетенций в преподавательской профессии, по справедливому замечанию Р. Крамсвика, должна иметь более сложное содержание по сравнению с многими другими сферами занятости, поскольку перед преподавателями стоит

задача не только овладеть самим, но и научить своих учеников продуктивному и активному использованию ИКТ [3, р. 370]. При этом возрастает роль профессиональных (педагогических) технологий, призванных сформировать у студентов комплекс актуальных социальных компетенций, необходимых в условиях цифрового общества. Речь идет о формировании у обучающихся, прежде всего, таких компетенций, как *интеллектуальные* (навыки аналитического, критического, творческого, гибкого мышления), *коммуникативные* (поддержание интерактивной онлайн коммуникации, предполагающей эффективное взаимодействие и участие в сообществах и сетях, работу в команде, участие в проектной деятельности во всех ее вариантах), *адаптационные* (осуществление адаптации информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) к индивидуальным потребностям и возможностям учащихся).

В свете сказанного разработка концепции профессиональной цифровой компетенции преподавателей вузов выступает актуальной задачей. На наш взгляд, цифровую компетенцию можно определить как набор стандартных поведенческих индикаторов, отражающих знания, умения и навыки стабильного и творческого использования цифровых устройств и облачных технологий, а также поиска и оценки необходимой информации в сети Интернет. Тогда понятие «цифровая компетенция преподавателей» может быть дополнено в целях конкретизации следующим образом: это набор стандартных поведенческих индикаторов, отражающих знания, умения и навыки стабильного и творческого использования цифровых устройств и облачных технологий, а также поиска и оценки необходимой информации в сети Интернет в образовательных и научных целях.

Ядром структуры цифровой компетенции преподавателей вузов выступают *навыки*, воплощающие в себе их *готовность* к использованию ИКТ в профессиональных целях. При интерпретации феномена «готовность к определенной деятельности» необходимо учитывать его субъективные и объективные критерии [4, с. 62-66]: в ней выражена психологическая установка на приобретение и использование знаний в профессиональной деятельности, а также в ней воплощен накопленный индивидом опыт практического их применения.

Готовность преподавателей к использованию ИКТ стала одним из предметов нашего социологического исследования, проведенного с 4 по 16 марта 2021 г. на базе интернет-ресурса *Anketolog* в форме формализованного заочного экспертного онлайн-опроса, посвященного цифровой компетентности вузовских преподавателей и их отношению к цифровизации образования. Метод отбора экспертов – случайный механический, предполагающий выбор любого, кто работает в системе высшего гуманитар-

ного образования и имеет опыт использования ИКТ в профессиональной деятельности.

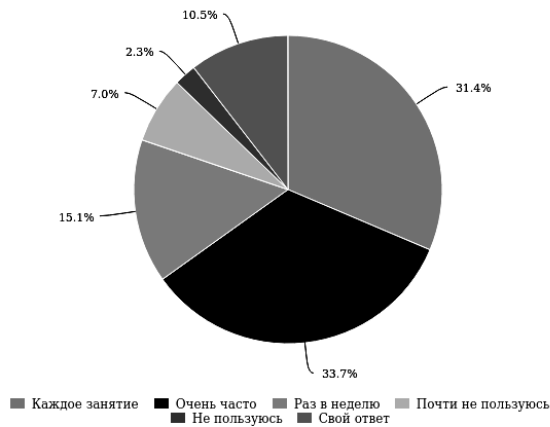
Цель исследования состояла в том, чтобы определить ключевые элементы структуры цифровой компетенции вузовских преподавателей, выявить проблемы в их готовности к работе в условиях цифровой образовательной среды. С учетом поставленной цели был сформирован круг вопросов анкеты. В качестве экспертов выступили преподаватели четырех вузов г. Казани: Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казанский государственный медицинский университет, Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова. В общей сложности было опрошено 86 преподавателей, ведущих занятия на социальных и гуманитарных направлениях бакалавриата и магистратуры: «Государственное и муниципальное управление», «Социология», «Менеджмент», «Экономика», «Управление персоналом», «Туризм», «Социальная работа».

Возрастной состав респондентов распределился следующим образом: наибольшая часть опрошенных представляла возрастную группу от 41 до 45 лет – 27,9 % (24 чел.), вторая по численности группа от 36 до 40 лет – 17,40 % (15 чел.), третья группа от 31 до 35 лет – 5,8 % (5 чел.); и самые малочисленные четвертая группа до 25 лет и пятая группа от 26 до 30 лет — каждая из них составила по 1,2 % (по 1 респонденту). Гендерный аспект исследования выразился следующим образом: 73,3 % – женщины и 26,7 % – мужчины. В ходе исследования были получены данные по должностным статусным характеристикам экспертов, которые распределились следующим образом: профессор – 24,40 % (21 чел.), доцент – 60,50 % (52 чел.), старший преподаватель – 9,30 % (8 чел.) и ассистент – 5,80 % (5 чел.).

Профессиональная цифровая компетентность преподавателей напрямую зависит от качества цифровой образовательной среды вузов, представляющей собой комплекс условий и возможностей для цифрового обучения, развития студента. Разумеется, степень востребованности и использования педагогического потенциала этой среды определяется способностью самих преподавателей использовать цифровые ресурсы.

Результаты нашего исследования демонстрируют в целом позитивное отношение преподавателей к использованию цифровых инструментов в обучении: 65,1 % респондентов используют их на каждом занятии или очень часто; 15,1 % – раз в неделю; практически не пользуются ИКТ лишь 9,3 % преподавателей (рис. 1).

По данным опроса, практически все эксперты знакомы с различными интернет-площадками и довольно активно ими пользуются в своей повседневной жизни, отдавая предпочтение таким социаль-



**Рис. 1. Часто ли вы пользуетесь цифровыми инструментами в обучении студентов? (Одиночный выбор)**

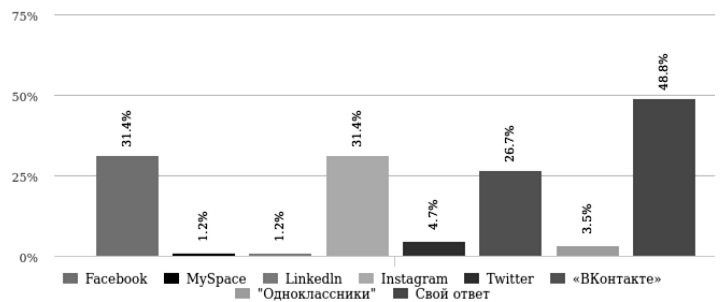
ным сетям, как «Facebook» (31,4%), «Instagram» (31,4%), «ВКонтакте» (26,5%), а также Яндекс, Google, Youtube, Telegram (в совокупности 48,8% респондентов указали эти социальные сети в варианте как «свой ответ») (рис. 2).

Вместе с тем ключевой проблемой для вузовского преподавателя, как показало исследование, становится незнание возможностей образовательных ресурсов данных социальных сетей в процессе осуществления профессиональной коммуникации. Почти половина опрошенных экспертов (48,8%) практически их не использует в силу разных причин – либо не владеют необходимыми компетенциями, либо имеют негативные установки в отношении их применения. Очень незначительна доля в данной группе тех, кто обращается к онлайн-сервисам в ограниченной форме – исключительно в виде интернет-платформ, используемых для трансляции онлайн-лекций в силу вынужденной необходимости перехода на технологии дистанционного обучения. Более знакомые с цифровыми технологиями преподаватели обращаются к онлайн-сервисам в процессе своей профессиональной деятельности, осуществляя поиск информации в интернете. Отметим, что популярными интернет-платформами у преподавателей являются такие крупнейшие мировые сервисы, как Facebook (25,6% респондентов), ВКонтакте (25,6% респондентов); Instagram (17,4%) (рис. 3).

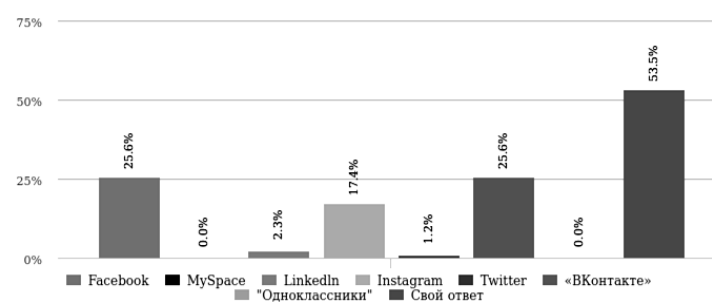
Оценка состояния готовности личности к тому или иному виду деятельности может быть дана, прежде всего, на основе анализа субъективных критериев, то есть выраженности психической установки, положительных мотивов к конкретному виду деятельности. Поэтому экспертам было предложено оценить самих себя по степени готовности к переходу на цифровое обучение по пятибалльной шкале. Нам представляется, что их самооценка выгля-

дит несколько завышенной: полностью готовыми к переходу на цифровое обучение (оценка «5») себя считают 18,6% преподавателей; 38,4% оценили свою готовность на «4»; 32,6% – на «3», чуть более 10% опрошенных экспертов дали себе неудовлетворительную оценку (рис. 4).

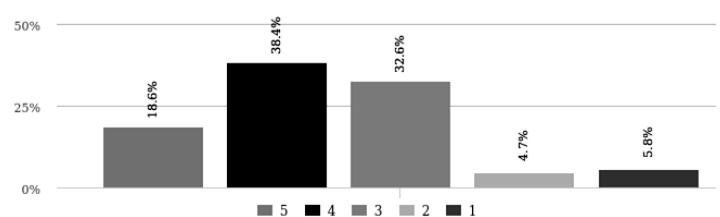
А как субъективная оценка экспертов коррелируется с объективными данными и фактами? По результатам нашего опроса, почти все эксперты (94,2%) обнаруживают у себя навыки получения необходимой для преподавания информации путем использования конференц-решений MS Teams, Zoom, Skype, которые обеспечивают онлайн-встречи, обмен информацией и совместную работу над текстами. На втором месте стоят навыки использования в этих целях более привычного нам мобильного Интернета (61,5%). Гораздо меньше проявлено интереса к овладению облачными технологиями хранения файлов в виртуальных хранилищах, опе-



**Рис. 2. Какие соцсети вы используете для получения (при поиске) любой информации? (Множественный выбор)**



**Рис. 3. Какие соцсети вы используете в образовательной деятельности? (Множественный выбор)**



**Рис. 4. Оцените по пятибалльной шкале собственную готовность перехода на цифровое обучение**

ративного процесса обработки результатов проверки знаний студентов и пр. Еще скромнее показатели использования таких технологий, как социальные сети (45.3 %) и цифровые СМИ (43 %), что, конечно, не может служить выводом о том, что большинство преподавателей смогли преодолеть методические трудности в овладении информационными технологиями и их использовании в образовательных целях (рис. 5).

Готовность к использованию ИКТ в преподавательской деятельности в немалой степени проявляется в овладении практическими навыками подготовки текстов с помощью цифровых технологий. Необходимость постоянной корректировки уже существующих текстов лекций, визуального их представления на мониторе компьютера приобрели приоритетное значение в условиях дистанционного обучения. Результаты исследования экспертов показывают, что и в этом отношении пока трудно делать оптимистичные выводы о готовности вузовских преподавателей, поскольку в основном пока решены самые простые задачи с усвоением ими навыков подготовки презентаций и их демонстраций в педагогической практике (94,2 %), обучением навыками ввода текста с клавиатуры и способам его форматирования (65,3 %), обучением в сетевом пространстве (57 %). А требующие более высокого уровня компетентности навыки – подготовка материалов, содержащих графические элементы с использованием встроенных элементов обработки графических данных, работы с табличными данными с использованием встроенных способов простейшего расчета данных, построение графиков и диаграмм и др. – пока не доступны даже для половины преподавателей (рис. 6).

Овладение элементарными приемами получения, преобразования и передачи информации определяет и специфику применяемых в вузах информационных технологий обучения: она отражает установку в основном на пассивные и односторонние формы использования инновационных ИКТ: видеопрезентации (62,8 %), онлайн-тестирование (54,7 %), видеоконференции (52,3 %), видеолекции (48,8 %), интернет-задания (43 %), видеокурсы (36 %) (рис. 7). Что касается технологий виртуальной и дополненной реальности, например, таких как VR- и AR-приложения, то они пока не доступны массовому потребителю, не только преподавателям вузов. Полагаем, что внедрение технологий VR- и AR-приложений в образовательный процесс даже гуманитарных и социальных наук не за горами, и оно поможет существенно повысить мотивацию студентов к обучению, изменить весь процесс под-

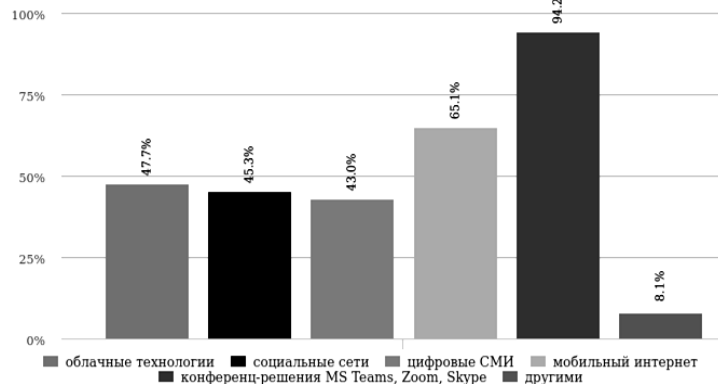


Рис 5. Какими цифровыми технологиями получения информации для преподавания вы овладели? (Множественный выбор)

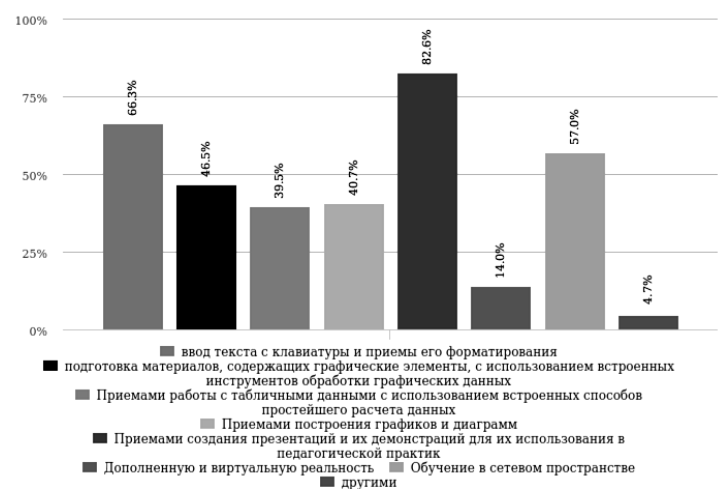


Рис. 6. Какими практическими приемами подготовки текстов с помощью цифровых технологии вы овладели? (Множественный выбор)

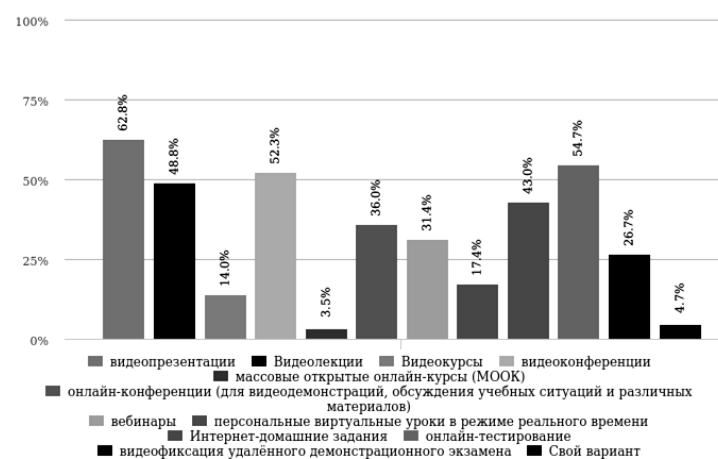
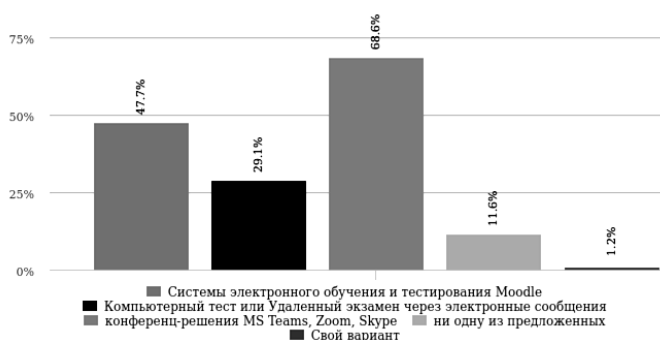


Рис 7. Какие технологии обучения вы используете? (Множественный выбор)

готовки специалиста. Технологии виртуальной и дополненной реальности позволяют конструировать цифровые и экранные модели объектов, создавать мотивирующий игровой и реалистичный антураж на этапах освоения, закрепления и контроля учебного материала.

Важным показателем готовности преподавателей к использованию инновационных технологий является также внедрение в практику обучения различных систем компьютерного оценивания, обладающего рядом преимуществ перед традиционными формами и методами контроля знаний – это их оперативность, возможность управления содержанием тестов, а также стратегией их проверки и пр. Но самое главное преимущество применения ИКТ в процедурах оценки состоит в том, что оно позволяет делать их стандартными, прозрачными, отображать уровень освоения компетенции и готовность студентов к выполнению профессиональных действий. Как показывают данные нашего исследования, наши преподаватели уже владеют определенными оценочными функциями, которые предоставляют все известные им интернет-платформы, отдавая предпочтение *MS Teams*, *Skype*, *Zoom* (68,6 %) и системе *Moodle* (47,7 %), и это понятно, поскольку именно с ними администрация университетов связывает свой контроль оценки знаний, пытаясь сделать ее для себя более прозрачной (рис. 8).



**Рис. 8. Какие технологии при оценке знаний студентов вы используете? (Множественный выбор)**

Таким образом, цифровая компетентность университетских преподавателей является ключевым фактором в процессе перехода вузов к обучению в цифровой образовательной среде. Результаты проведенного исследования выявили проблемы готовности преподавателей к использованию цифровых технологий. Они, как показали результаты нашего предыдущего исследования отношения преподавателей и студентов к цифровизации образования (2020), коренятся в отсутствии программного обеспечения, слабой информированности педагогов о возможностях вуза по материально-техническому обеспечению читаемых курсов, сложности адаптации ряда дисциплин к цифровому формату и других факторах [5, p. 5969].

На наш взгляд, ключевой проблемой является недостаточное владение преподавателями методиками применения цифровых технологий в обучении и управлении учебным процессом в вузах. Не секрет,

что предлагаемые программы повышения квалификации зачастую носят формальный характер и не предполагают обучения современным технологиям создания цифровой образовательной среды по конкретным направлениям подготовки в высшей школе.

#### Литература:

1. Aesaert K., Vanderlinde R., Tondeur J., & van Braak J. The Content of Educational Technology Curricula: A Cross-Curricular State of the Art // *Educational Technology Research and Development*. – 2013. – № 61(1). – P. 131-151.
2. Ferrari A. DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. – 45 p.
3. Krumsvik R.J. Teacher Educators' Digital Competence // *Scandinavian Journal of Educational Research*. – 2014. – № 58(3). – P. 269-280.
4. Дуреева Т.В. Критерии формирования готовности к профессиональной деятельности специалиста // *Молодой ученый*. – 2018. – № 43 (229). – С. 62-66. – URL: <https://moluch.ru/archive/229/53406/> (дата обращения: 29.04.2021).
5. Yureva O.V., Burganova L.A., Kukushkina O.Y., Myagkov G.P., Syradoev D.V. Digital Transformation and Its Risks in Higher Education: Students' and Teachers' Attitude // *Universal Journal of Educational Research*. – 2020. – № 8(11B). – P. 5965-5971. – DOI: 10.13189/ujer.2020.082232

## **The Preparedness of University Teachers to Work in a Digital Educational Environment: a Competence-Based Approach**

*Burganova L.A.*  
*Kazan National Research Technological University*

*Yurieva O.V.*  
*Kazan (Volga Region) Federal University*

*The article substantiates the need to develop a concept of university teachers` digital competence. The authors analyze the problems of its formation in the context of the transition of Russian universities to the digitalization of education.*

*The results of the author's sociological research on the digital competence of university teachers in Kazan and their relationship to the digitalization of education are presented. The problems of teachers' preparedness to using digital technologies are identified. They are rooted in insufficient knowledge of the methods of using digital technologies in teaching and in managing of the educational process in universities.*

*Key words: digital competence, digitalization of education, digital educational environment, digital learning technologies*

