

DOI: 10.22363/2313-1683-2023-20-2-311-330

EDN: YXBZHZ

УДК 378

Исследовательская статья

## Отношение преподавателей российских вузов к цифровой образовательной среде

Н.П. Радчикова<sup>1,2</sup>, М.А. Одинцова<sup>1</sup>, М.Г. Сорокова<sup>1</sup><sup>1</sup>Московский государственный психолого-педагогический университет,  
*Российская Федерация, 127051, Москва, ул. Сретенка, д. 29*<sup>2</sup>Институт теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук,  
*Российская Федерация, 142290, Пуцино, ул. Институтская, д. 3* [nataly.radchikova@gmail.com](mailto:nataly.radchikova@gmail.com)

**Аннотация.** Отношение преподавателей к цифровой образовательной среде (ЦОС) и применению информационных технологий в обучении во многом определяет отношение студентов к образовательному процессу, эффективность обучения и эмоциональную вовлеченность в учебу. Это обуславливает цель исследования – анализ отношения преподавателей вузов к ЦОС и возможностям дистанционного обучения, а также определение психологических составляющих принятия новых информационных технологий. В опросе участвовали 308 преподавателей (71 % женского пола) в возрасте от 23 до 77 лет (в среднем  $46 \pm 11$  лет) из различных вузов РФ. Кроме измерения отношения к обучению в ЦОС (методика «Шкала оценки ЦОС университета») изучались личностные черты (пятифакторный опросник личности), ресурсы саморегуляции и отношение к профессиональной деятельности. Результаты показали, что большинство преподавателей знакомы с различными элементами ЦОС и используют их; 81 % хотели бы перейти к смешанному обучению как сочетанию ресурсов ЦОС и очных занятий. Основными психологическими предпосылками принятия ЦОС стали переживания в профессиональной деятельности: чем сильнее переживание смысла и слабее переживания усилия и пустоты, тем позитивнее относится преподаватель к работе в цифровой среде. Ключевыми элементами являются также различные аспекты саморегуляции (планирование целей и самостоятельность) и такие личностные характеристики, как открытость опыту и доброжелательность.

**Ключевые слова:** цифровая образовательная среда, студенты вуза, пятифакторный опросник личности, самоактивация, стиль саморегуляции поведения, шкала оценки, методика диагностики, переживания в деятельности

### Введение

Проблемы, с которыми сталкивается сегодня высшее образование, связывают как с разрушением традиционных методов обучения, так и с приобретениями: разработкой, внедрением и совершенствованием новых онлайн-

технологий и интерактивных педагогических практик. Использование онлайн-технологий для поддержки непрерывности обучения значительно возросло в период пандемии, что привело к созданию цифровой образовательной среды (ЦОС) в образовательных организациях. Данный период называют самым смелым и неожиданным естественным экспериментом (Ssemugenyi, Seje, 2021), который стал «полномасштабной проверкой на прочность для всей российской системы высшего образования» (Абрамов и др., 2021, с. 144), «сыграл на руку углублению процессов цифровизации высшего образования, не оставив возможности откладывать «в долгий ящик» дискуссии о важности/неважности, полезности/бесполезности использования дистанционных форм обучения и различных онлайн-технологий в образовательном процессе» (Абрамов и др., 2021, с. 145).

Создание ЦОС в университетах на фоне технического прогресса позволяет не отстать от цифровой реальности, обогащать традиционные методы обучения, готовить специалистов будущего, а также не останавливать образовательный процесс в условиях кризисов и экстремальных событий (Abunamous et al., 2022), а это, в свою очередь, выдвигает новые требования к профессии преподавателя высшей школы. Высокий уровень профессиональных цифровых компетенций преподавателей способствует не только их конкурентоспособности, но и является необходимым условием подготовки специалистов, владеющих новыми цифровыми технологиями. Преподаватели, являясь ключевыми лицами в образовании и инициаторами новых технологий (Emelogu et al., 2022), должны реализовывать «двойную дидактическую задачу» (Lindfors et al., 2021): владеть цифровыми компетенциями (то есть быть образцом для подражания, вдохновителем студентов) и учить студентов активному освоению и продуктивному использованию цифровых технологий. Это выдвигает на передний план проблематику отношения преподавателей вузов к ЦОС. Согласно теории взаимодействия (Holmberg, 1995) отношение преподавателей к ЦОС во многом определяет отношение студентов, эффективность их обучения, эмоциональную вовлеченность в учебу, мотивацию и т. п. Исходя из теории отношений В.Н. Мясищева, «лицо, являющееся примером, а его деятельность образцом, вызывает отношение восхищения, уважения. Образец и его деятельность, как идеал, ценность вызывают склонность к деятельности» (Мясищев, 1995, с. 324), что еще раз подчеркивает ведущую роль преподавателя в выстраивании отношений со студентами и отношений с ЦОС в новой реальности.

В зарубежной науке «отношение» считается гипотетическим конструктом, который нельзя наблюдать напрямую, но который можно определить по измеряемым реакциям на объект отношения. Отношение рассматривается и как индивидуальная склонность реагировать с определенной степенью благоприятности или неблагоприятности на любой различимый аспект мира человека (Ssemugenyi, Seje, 2021); это отрицательное или положительное чувство, возникающее в результате опыта, который может регулировать реакцию человека на вещь, предмет или других (Mensah et al., 2023). В отечественной традиции категория «отношение» наиболее глубоко разработана В.Н. Мясищевым, который предлагает выделить ее в самостоятельный класс психологических понятий, потому как отношение целостно, не часть лично-

сти, а ее движущая сила психологических реакций на какой-либо предмет, процесс, факт действительности: «Психологические отношения человека в развитом виде представляют целостную систему индивидуальных, избирательных, сознательных связей личности с различными сторонами объективной действительности» (Мясищев, 1995, с. 101). Отношение – это «потенциал, определяющий степень интереса, степень выраженности эмоции, степень напряжения желания или потребности» (Мясищев, 1995, с. 49). Ссылаясь на экспериментальные исследования, В.Н. Мясищев подчеркивает, что при активно-положительном отношении прослеживается многообразие и прочность восприятия и последующего воспроизведения информации, при отрицательном – обедненность и непрочность, что зависит от эмоциональности человека, его характера, от уровня и развитости саморегуляции и степени значимости для него содержания деятельности. При этом, «чем выше уровень развития личности, тем дифференцированнее и богаче ее отношения» (Мясищев, 1995, с. 346).

В процессе культурно-исторического развития неизбежно переплетение и конфликт нового со старым, что включается в содержание отношения человека к нововведениям. Считается, что сопротивление изменениям – естественный результат деятельности в незнакомых обстоятельствах (Treve, 2021). Выделяют формы проявления сопротивления: отрицание, индифферентность, избегание, некомпетентность, абсентеизм (частое отсутствие на работе), рационализация, возмущение, скептицизм, нетерпимость (Кобзева, 2013, с. 298–303), что связано с эмоциональными и поведенческими реакциями на незнакомые обстоятельства. Не случайно в большинстве исследований отношения преподавателей к нововведениям отмечено, что отрицательное отношение к ЦОС связано:

1) с недостатком цифровых компетенций как способности, необходимой для использования цифровых устройств (Бурганова, Юрьева, 2021);

2) повышенным уровнем стресса, обусловленным ограничениями (ограниченный доступ в интернет, трудности в использовании цифровых устройств и т. п.) и «техностресса» (компьютерное беспокойство, напряжение, давление, снижающие продуктивность деятельности) (Khlaif et al., 2022);

3) изоляцией как наиболее существенным барьером для обеих сторон, поскольку она способствует развитию девиантного поведения в большей степени, чем при очном обучении (например, манипуляции со стороны студентов) (Racat, Lichy, 2022);

4) проявлением недовольства и недоверия в силу изменения отношений между обучающимися и преподавателями (Xie et al., 2021), сомнения в полезности, неудовлетворенность формальным характером применения, неудобство использования; необходимость обращения за технической поддержкой; недостаточная вовлеченность студентов (Половнёв и др., 2022);

5) рисками в области здоровья (Петросянц и др., 2022);

6) десубъективизацией отношений как превращения и преподавателей, и студентов в объектов, а не субъектов отношений (снижение соучастия, сопереживания, соприсутствия), и, как результат, эмоциональное выгорание (Радаев, 2022);

7) сопротивление изменениям, отсутствие гарантий занятости, недостаток личностных ресурсов (Hampel et al., 2023).

Наряду с этим, в отечественной традиции подчеркивается: понимание и принятие деятельности, нахождение в ней смысла приводит к ее преобразованию, улучшению качества, продуктивности, в целом к положительному отношению к деятельности (Бодров, Орлов, 1998).

Среди положительных характеристик отношения к ЦОС выделяют:

1) усиление понимания ее полезности, доступности, удовлетворенность поддержкой (Ssemugenyi, Seje, 2021); готовность использовать цифровые технологии, повышение уверенности в себе, смелость и мотивация (Pihlainen et al., 2021);

2) технологические, педагогические, содержательные и коммуникативные компетенции, добросовестность, обеспечивающие субъективное благополучие в условиях онлайн-обучения (Stan, 2022); личная инновационность как готовность экспериментировать с новыми технологиями (Khong et al., 2022); стойкость и находчивость при использовании новых технологий (Tawfik et al., 2021);

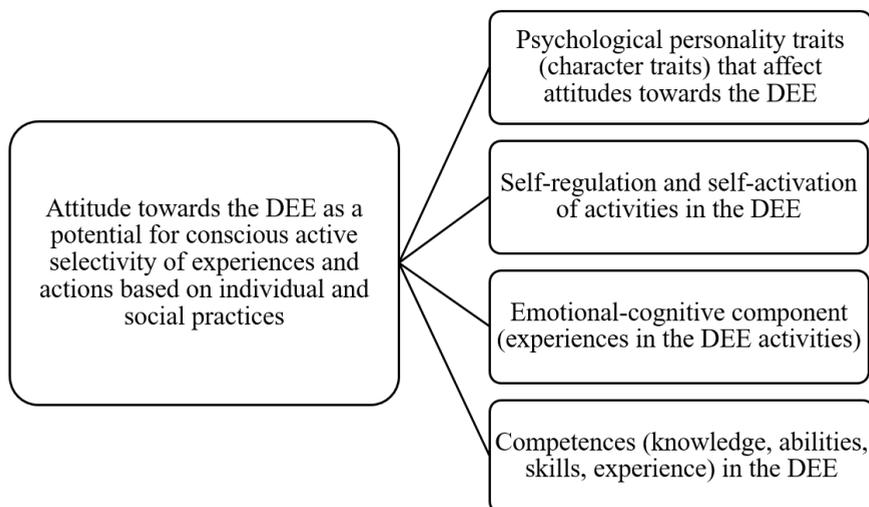
3) самооценка как ментальные представления и высокие оценки своих собственных компетенций в работе с ИКТ (Pozas et al., 2022);

4) технологический энтузиазм, самоэффективность (Hampel et al., 2023).

В целом показано, что позитивное отношение является доминирующим предиктором использования и принятия технологий в процессе преподавания и обучения (Ssemugenyi, Seje, 2021). Как видим, проблемы внедрения ЦОС многочисленны. Чтобы справиться с ними, необходимо переосмысление внутреннего отношения преподавателей на пути внедрения ЦОС в высшее образование. Большинство исследований сосредоточено на социологических данных, представляющих огромный интерес, однако упускается из поля внимания психологическая составляющая отношения к ЦОС. Исходя из концепции отношений В.Н. Мясищева и анализа эмпирических исследований отношения к ЦОС, выделим индикаторы, на основании которых можно проанализировать отношение к ЦОС преподавателей высшей школы (рис. 1).



Рис. 1. Структура отношения преподавателей к ЦОС



**Figure 1.** The structure of teachers' attitude towards the DEE

Отношение к ЦОС, являющееся потенциалом сознательной активной избирательности переживаний и действий, основанных на индивидуальном и социальном опыте преподавателей, складывается из следующих компонентов: 1) когнитивно-эмоциональная составляющая, включающая эмоциональное отношение (позитивное/негативное/равнодушное), нахождение смыслов (или переживание пустоты) и, как следствие, применение технологий или их отторжение; 2) саморегуляция и самоактивация (внутренняя побудительная активность, самодетерминация), которые в некоторой степени позволяют преодолевать воздействие внешних факторов (например, технические трудности); 3) знания, умения, навыки, а также предшествующий опыт, что включается не только в представления человека о способах деятельности, но и активно и творчески используются в цифровой среде; 4) психологические особенности личности (черты характера), ведь скорость изменений среды диктует необходимость внутренних изменений, и чем более пластичен характер человека, чем более он открыт новому опыту, тем больше шансов на принятие этих изменений и адаптацию к ним. Как писал В.Н. Мясищев, «выключение характерологической стороны проблем делает невозможным разрешение их в целом» (Мясищев, 1995, с. 255). Все компоненты представляют единую систему сложных, многомерных и динамических характеристик, тесно переплетающихся между собой. Вместе с тем мы не претендуем на всеобщий охват данных характеристик. На это требуется время, проведение лонгитюдных исследований, позволяющих более детально проследить модальность, интенсивность, широту, доминантность, устойчивость, степень влияния на других (на студентов) тех или иных параметров отношения преподавателей к ЦОС. Таким образом, внедрение новых технологий, пронзая всю историю человечества, способствует существенному изменению деятельности, стремлению к овладению новыми инструментами, но главное, что необходимо учитывать – это отношение преподавателей, являющихся образцом для подражания и использующих новые инструменты. В некоторой степени продолжающийся естественный эксперимент по внедрению ЦОС в высшее образование позво-

ляет нам ответить на ряд вопросов: как относятся преподаватели к ЦОС? Какие психологические характеристики преподавателей важны для положительного отношения к ЦОС?

Мы предположили, что у большинства преподавателей есть опыт профессиональной деятельности в ЦОС, благодаря которому они выберут оптимальный вариант, сочетающий ресурсы ЦОС и очные занятия (смешанное обучение). Основными психологическими предпосылками принятия ЦОС будут переживания в профессиональной деятельности, саморегуляция и такие личностные характеристики, как открытость опыту и доброжелательность.

### Процедура и методы исследования

**Выборка.** Отбор преподавателей для участия в исследовании проводился с помощью анкеты, помещенной на сайт конференции DHTE 2022, рассылки писем по электронной почте с просьбой принять участие в анонимном исследовании, которое займет от 15 до 20 минут, и ссылкой на google-форму. Электронные адреса отбирались из сведений об авторах, указанных в трудах конференций за 2020–2022 гг., выложенных в открытом доступе в eLIBRARY. Всего было проанализировано более 200 трудов конференций по различной тематике и разослано более 6500 писем. Доля ответивших около 3%, что является довольно низким результатом, но нередко встречается в исследованиях (см., например: Wu et al., 2022, табл. 2). Всего получен 351 ответ, после удаления ответов студентов, преподавателей средних учебных заведений и респондентов из других стран в выборке осталось 308 человек (71 % женского пола), представляющих различные вузы Российской Федерации (72 города). Возраст респондентов колебался от 23 до 77 лет и в среднем составил  $46 \pm 11$  лет (медиана = 45,5 лет; межквартильный размах = 3 года).

Результаты, полученные на выборке преподавателей, сравнивались с аналогичными результатами студентов ( $N = 1059$ ), полученными ранее и подробно описанными в (Радчикова и др., 2023).

**Методики.** Для диагностики личностных черт был выбран *пятифакторный опросник личности* (Big Five Inventory – 2) (Калугин и др., 2021). Данная методика предполагает наличие у человека пяти личностных черт: экстраверсия (E – extraversion), доброжелательность (A – agreeableness), добросовестность (C – conscientiousness), нейротизм (N – neuroticism) и открытость опыту (O – openness).

Для измерения ресурсов саморегуляции выбрано две методики: *самоактивации личности* и *определения стиля саморегуляции поведения*. *Методика самоактивации личности* (Одинцова, Радчикова, 2018) включает три шкалы (самостоятельность, физическая активация, психологическая активация) и общий балл, показывающий уровень самоактивации. *Методика определения стиля саморегуляции* (Моросанова, Кондратюк, 2020) содержит шесть шкал: планирование целей, моделирование значимых условий их достижения, программирование действий, оценивание результатов, гибкость, настойчивость, а также общий балл, показывающий уровень саморегуляции.

*Методика диагностики переживаний в деятельности (ДПД)* (Леонтьев и др., 2018) использовалась для определения отношения к деятельности. Она содержит четыре шкалы: Усилие, Удовольствие, Смысл и Пустота. В данном исследовании вопросы сформулированы таким образом, чтобы респонденты понимали, что речь идет о профессиональной (учебной) деятельности в ЦОС.

Для измерения отношения к ЦОС использовалась *шкала оценки ЦОС университета* (Сорокова и др., 2021; Радчикова и др., 2021), включающая 6 шкал, которые позволяют определить различные составляющие отношения к ЦОС, и общий балл, характеризующий отношение к ЦОС. Шкала «Удовлетворенность учебным процессом и практическая польза» отражает оценку полезности электронных учебных курсов для подготовки к будущей профессиональной деятельности и степень удовлетворенности от учебного процесса. Шкала «Удовлетворенность коммуникативным взаимодействием и мотивация к учению» дает оценку контактов с другими участниками учебного процесса, качества образования и учета индивидуально-личностных особенностей студентов. Шкала «Стрессонапряженность в ЦОС» характеризует трудности приобретения компетенций в практической деятельности. Шкала «Необходимость поддержки в ЦОС» характеризует сложность планирования времени для занятий, оценку технических сложностей и непривычность формата обучения. Шкала «Нечестные стратегии в ЦОС» отражает мнение о возможностях использования и частоте применения нечестных стратегий в ЦОС. Шкала «Доступность ЦОС» характеризует доступность учебного материала в ЦОС. Чтобы напомнить респондентам, что подразумевается под цифровой образовательной средой, давалось определение ЦОС, а также перечислялись компоненты ЦОС (вебинарные оболочки, инструменты проверки оригинальности, электронные библиотеки, электронные учебные курсы и т. д.). Респонденты должны были отметить те компоненты, которые они используют в учебном процессе.

## Результаты

Результаты опроса показывают, что большинство преподавателей знакомы с различными элементами ЦОС и применяют их. Чаще всего используются вебинарные оболочки для коммуникации участников образовательного процесса в дистанционном формате (ими пользуются почти все, 96 % преподавателей), инструмент проверки оригинальности студенческих работ и научных текстов (93,8 %), электронные библиотеки (82 %) и электронные учебные курсы (74 %), что говорит о том, что цифровые платформы вузов востребованы и работают. Реже всего используются платформы для независимого тестирования, но практически половина опрошенных применяет их. В среднем преподаватели используют пять элементов ЦОС, при этом более 89 % преподавателей применяют четыре и более различных элементов. Большинство преподавателей (81,2 %) хотели бы перейти к смешанному обучению как сочетанию ресурсов цифровой образовательной среды и очных занятий. Тем не менее преподаватели критически оценивают обучение исключительно в дистанционном формате: большинство (78,2 %) считают,

что это приведет к снижению качества образования, и только 3,9 % думают, что качество образования повысится.

Описательная статистика по всем количественным показателям и результаты проверки внутренней согласованности методик для всей выборки представлены в табл. 1 (столбец «Преподаватели»). Там же представлены результаты, полученные при аналогичном тестировании студентов РФ (результаты цит. по: Радчикова и др., 2023, с. 39–40), и результаты сравнения этих двух групп: уровень статистической значимости  $t$ -критерия Стьюдента и показатель, позволяющий оценить величину эффекта ( $d$  Коэна).

Так как группы были довольно велики, а статистическая значимость различий зависит от размера выборки, то при интерпретации результатов будем ориентироваться на величину эффекта ( $d > 0,5$ , средняя величина эффекта). Результаты сравнения показывают, что наибольшие различия наблюдаются по оценке ЦОС университета: по трем шкалам из шести, а также по общему баллу (размер эффекта выше среднего).

Для определения основных психологических предпосылок принятия преподавателями ЦОС использовалась следующая процедура. Сначала преподаватели были разделены на группы по их отношению к ЦОС (кластерный анализ, метод  $k$ -средних, нормированные данные, рис. 2). Статистика Хопкинса показала хорошую предрасположенность данных к объединению ( $= 0,76$ ), а статистика разрыва (gap statistic) указала на то, что оптимальным будет выделение двух или трех кластеров. Было выделено три кластера, так как интерес представляли контрастные группы: принимающих ( $N = 62/20$  %) и не принимающих ( $N = 97/32$  %) ЦОС. При этом группа преподавателей со средними значениями отношения к ЦОС ( $N = 149/48$  %) исключалась.

Различий между контрастными группами не обнаружено по полу ( $\chi^2 = 0,27$ ;  $p = 0,60$ ), возрасту ( $F(2, 305) = 1,81$ ;  $p = 0,17$ ) и опыту преподавания в ЦОС ( $F(2, 305) = 0,82$ ;  $p = 0,44$ ). Для двух контрастных групп определены психологические характеристики, которые имеют наибольший вес для прогнозирования того, в какую группу попадет преподаватель (дискриминантный анализ). Личностные черты, ресурсы саморегуляции и переживания в учебной деятельности в ЦОС использовались в качестве независимых переменных. Сначала применялся прямой пошаговый метод, который позволил отобрать самые важные характеристики. Так как не все они статистически значимо входили в модель, были удалены те характеристики, которые не достигли уровня статистической значимости, толерантность которых не достигала 0,75 и удаление которых не привело к изменению процента правильных предсказаний. Результаты анализа представлены в табл. 2.

Результаты показывают, что наибольший вклад вносят такие характеристики, как переживание смысла, переживание пустоты, два показателя саморегуляции (планирование целей и самостоятельность), а также две личностные черты (открытость опыту и доброжелательность). Наименьший вес среди вошедших в модель характеристик имеет переживание усилия. При этом модель достаточно хорошо соответствует данным: модель дает 89 % правильных предсказаний; лямбда Уилкса для дискриминантной функции  $\lambda = 0,43$ ;  $p < 0,001$ ; канонический коэффициент корреляции = 0,76.

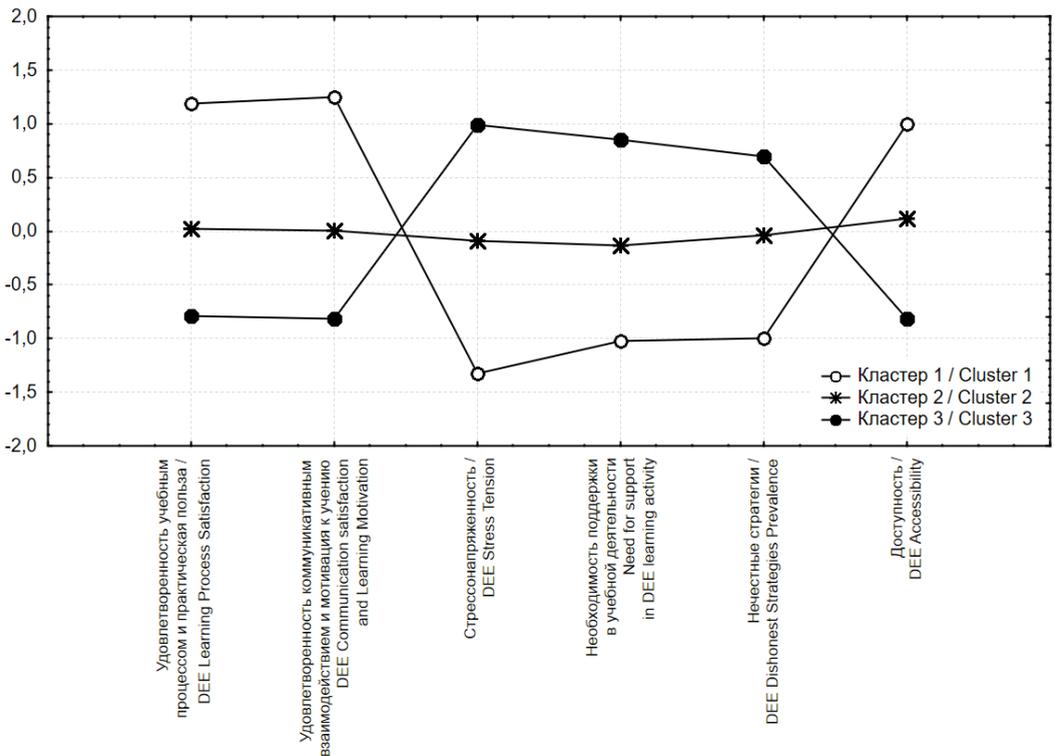
Таблица 1 / Table 1

**Сравнение групп преподавателей (N = 308) и студентов (N = 1059)  
по всем количественным показателям /  
Comparison of the university teachers (N = 308) and students (N = 1059)  
for all the quantitative variables**

Показатель / Indicator	Преподаватели / Teachers		Студенты / Students	p	d
	α	M ± SD	M ± SD		
<b>Отношение к работе в ЦОС / Attitude towards working in the DEE</b>					
Удовлетворенность учебным процессом и практическая польза / DEE learning process satisfaction	0,89	42,3 ± 7,9	45,2 ± 9,6	<0,001	-0,3
Удовлетворенность коммуникативным взаимодействием и мотивация к учению / DEE communication satisfaction and learning motivation	0,63	16,6 ± 5,1	20,4 ± 6,2	<0,001	-0,6
Стрессонапряженность / DEE stress tension	0,83	23,5 ± 6,0	21,0 ± 6,6	<0,001	0,4
Необходимость поддержки в учебной деятельности / Need for support in DEE learning activity	0,63	17,6 ± 3,9	14,6 ± 4,8	<0,001	0,7
Нечестные стратегии / DEE dishonest strategies prevalence	0,69	21,7 ± 3,8	17,7 ± 4,6	<0,001	0,9
Доступность / DEE accessibility	0,83	19,6 ± 3,1	20,6 ± 3,6	<0,001	-0,3
Общий балл / Overall score	0,83	116,5 ± 20,3	131,7 ± 24,2	<0,001	-0,7
<b>Психологические особенности личности / Psychological personality traits</b>					
Экстраверсия / Extraversion	0,83	3,4 ± 0,6	3,3 ± 0,7	0,0462	0,1
Доброжелательность / Agreeableness	0,81	3,9 ± 0,5	3,8 ± 0,6	<0,001	0,3
Добросовестность / Conscientiousness	0,86	4,0 ± 0,6	3,7 ± 0,7	<0,001	0,4
Нейротизм / Neuroticism	0,88	2,8 ± 0,7	3,0 ± 0,8	<0,001	-0,3
Открытость опыту / Openness	0,84	3,8 ± 0,6	3,7 ± 0,9	0,1962	0,1
<b>Эмоционально-когнитивная составляющая / Emotional-cognitive component</b>					
Методика диагностики переживаний в деятельности (ДПД) / Activity-related experiences assessment technique (AREA)					
Усилие / Effort	0,81	12,1 ± 3,6	11,9 ± 3,6	0,3619	0,1
Удовольствие / Pleasure	0,93	10,1 ± 4,1	11,5 ± 4,0	<0,001	-0,4
Смысл / Meaning	0,87	12,3 ± 3,9	13,5 ± 3,7	<0,001	-0,3
Пустота / Void	0,73	7,5 ± 3,5	8,2 ± 3,5	0,0019	-0,2
<b>Ресурсы саморегуляции / Self-regulation resources</b>					
Самоактивация личности / Personal self-activation					
Самостоятельность / Independence	0,71	16,8 ± 3,8	16,3 ± 4,1	0,0551	0,1
Физическая активация / Physical activation	0,80	16,7 ± 4,5	15,3 ± 4,7	<0,001	0,3
Психологическая активация / Psychological activation	0,75	16,5 ± 4,0	14,5 ± 4,3	<0,001	0,5
Общий балл / Overall score	0,87	49,9 ± 10,3	46,1 ± 11,0	<0,001	0,4
Саморегуляция личности / Personal self-regulation					
Планирование целей / Goal planning	0,78	14,3 ± 3,4	13,5 ± 3,8	<0,001	0,2
Моделирование значимых условий достижения целей / Modeling of significant conditions	0,71	13,5 ± 2,9	13,2 ± 3,0	0,1939	0,1
Программирование действий / Programming of actions	0,65	15,3 ± 2,8	14,6 ± 3,1	<0,001	0,2
Оценивание результатов / Results evaluation	0,77	13,6 ± 3,8	12,5 ± 3,9	<0,001	0,3
Гибкость / Flexibility	0,74	13,3 ± 3,3	13,7 ± 3,3	0,0645	-0,1
Надежность / Reliability	0,75	12,2 ± 3,4	10,5 ± 3,6	<0,001	0,5
Настойчивость / Insistency	0,80	15,5 ± 2,7	14,6 ± 3,2	<0,001	0,3
Общий балл / Overall score	0,90	97,8 ± 15,1	92,6 ± 15,0	<0,001	0,3

Примечание: M – среднее арифметическое; SD – стандартное отклонение; α – альфа Кронбаха; p – уровень статистической значимости t-критерия Стьюдента; d – d Коэна (показатель, позволяющий оценить величину эффекта). Результаты по группе студентов цит. по: Радчикова и др., 2023, с. 39–40.

Note: M – mean; SD – standard deviation; α – Cronbach's alpha; p – Student's t-test probability level; d – Cohen's d (effect size indicator). The results for students' sample are cited from (Radchikova et al., 2023, pp. 39–40).



**Рис. 2.** Нормированные средние значения по субшкалам методики «Шкала оценки ЦОС университета» для групп (кластеров) преподавателей вузов  
**Figure 2.** Normalized mean values for all the AUDEE Scale subscales for the groups (clusters) of university teachers

Таблица 2 / Table 2

**Результаты дискриминантного анализа / Discriminant analysis results**

Показатель / Variable	Факторная структура / Factor structure matrix	Стандартизированные коэффициенты / Standardized coefficients
Смысл / Meaning	-0,76	-0,85
Пустота / Void	0,48	0,43
Планирование целей / Goal planning	-0,22	-0,41
Открытость опыту / Openness	-0,23	-0,37
Самостоятельность / Independence	-0,05	0,30
Усилие / Effort	0,03	0,20
Доброжелательность / Agreeableness	-0,15	0,14

**Обсуждение**

Ответы преподавателей на вопросы анкеты свидетельствуют о том, что они хорошо знакомы как с возможностями, так и с ограничениями ЦОС, и это позволяет им высказывать достаточно взвешенные суждения о месте ЦОС в образовании. Схожие результаты получены в исследовании (Emelogu et al., 2022), при этом уточнено, что уровень осведомленности о новых технологиях в высшем образовании у мужчин и женщин, у молодых и старших преподавателей не различается и достаточно высок. То, что большинство преподавателей (81,2 %) хотели бы перейти к смешанному обучению как

сочетанию ресурсов цифровой образовательной среды и очных занятий, также согласуется с большинством зарубежных (Buhl-Wiggers et al., 2023) и отечественных исследований (Рогозин и др., 2022).

По сравнению со студентами (Радчикова и др., 2023) у преподавателей выше уровни самоактивации (в среднем на 4 пункта по общему показателю) и саморегуляции (в среднем на 5 пунктов по общему показателю), хотя величина эффекта ниже средней. Возможно, это связано с возрастом: саморегуляция, являясь формой проявления самодетерминации, закономерно возникает на определенной ступени развития человека, создает условия для преодоления действий внешних факторов, наряду с субъективно-личностными отношениями, мотивами, эмоциональными состояниями является системообразующим фактором детерминации поведения человека (Ломов, 1984). При этом ЦОС университета они оценивают более сдержанно: общий балл удовлетворенности ЦОС у преподавателей ниже в среднем на 15 пунктов (величина эффекта выше средней). При исследовании отношения студентов и преподавателей к онлайн-обучению получены схожие с результатами других исследований данные: преподаватели указали на большее количество трудностей (ограниченность общения, снижение качества обучения, рост трудозатрат, утомление и т. п.) при онлайн-обучении, чем студенты (Castro et al., 2022; Абрамов и др., 2021). При анализе «калейдоскопа здравого смысла» преподавателей разных стран и вузов (Murakami et al., 2022) обнаружено, что положительное отношение к онлайн-обучению у преподавателей сочетается с отрицательным (например, легким скепсисом), прослеживается стремление «смягчить» противоположные установки на онлайн-обучение без выражения устойчивой позиции.

Результаты методики ДПД говорят о том, что преподаватели прилагают такие же интенсивные усилия, как и студенты (медианные значения равны 12 баллам для обеих групп (Радчикова и др., 2023); различия статистически незначимы). Внедрение новых цифровых технологий в высшее образование требует времени, настойчивости и усилий со стороны всех участников образовательного процесса. По мнению В.Н. Мясищева, «усилие возникает всегда там, где автоматический уровень напряжения или автоматический тип действия оказываются недостаточными. Оно поэтому всегда связано со структурно и динамически более высоким уровнем деятельности и требований» (Мясищев, 1995, с. 182). При освоении новых технологий преподаватели неизбежно сталкиваются с увеличением нагрузки (разработка новых учебных курсов с учетом требований ЦОС, освоение и изобретение новых способов преподавания в ЦОС для сохранения и повышения качества образования и т. п.); обучающимся необходимо перестроиться на новый формат обучения, требующий самоорганизации, ответственности и самостоятельности, для чего также необходимы определенные усилия. В теории отношений усилие считается процессом «более высокого порядка», точкой роста, точкой оптимума (Мясищев, 1995, с.182).

Наряду с этим преподаватели испытывают гораздо меньше удовольствия (10 vs 12 баллов), смысла (12 vs 14 баллов) и пустоты (7 vs 8 баллов): все различия статистически значимы, но величина эффекта ниже среднего

уровня. Удовольствие как позитивное отношение к деятельности и осмысленность как понимание осуществляемой деятельности – тесно взаимосвязанные конструкты, при этом смысл является индикатором благополучия. Что касается усилия, оно связано с благополучием только в том случае, когда имеет смысл и приносит удовольствие. Усилие без смысла и удовольствия порождает негативные эмоции и является значимым предиктором неблагополучия (Осин, Леонтьев, 2017). Эмоциональный компонент всегда присутствует при осмыслении меняющейся реальности – так возникает переживание, являющееся ключевым в анализе взаимодействия личности и среды. По мнению В.Н. Мясищева, само «переживание» представляет собой «своеобразное отражение процесса жизни в конкретных обстоятельствах и противоречиях, особенно между новыми требованиями действительности и сложившимся образом жизни и деятельности» (Мясищев, 1995, с. 251). Новые требования ЦОС в высшем образовании и традиционный опыт профессиональной деятельности как раз и являются точкой «оптимума» для преподавателей, создают условия для более взвешенных переживаний удовольствия, смысла и пустоты.

Согласно модели (табл. 2), важнейшими предикторами принятия ЦОС являются переживания в профессиональной деятельности: чем сильнее переживание смысла и чем слабее переживания усилия и пустоты, тем позитивнее относится преподаватель к работе в цифровой среде. Нахождение смысла в своей профессиональной деятельности, обдумывание проблем и трудностей при столкновении с новым снижают уровень переживания пустоты и выступают регулятором реального отношения к деятельности (Леонтьев, 2019). Следующими ключевыми элементами являются различные аспекты саморегуляции: планирование целей и самостоятельность. Планирование целей и самостоятельность тесно связаны со знаниями, умениями и навыками. Как писал Б.Ф. Ломов, «действовать умело – значит действовать «с умом», самостоятельно планировать процесс работы, находить в каждом конкретном случае наиболее рациональные способы действия» (Ломов, 1984, с. 229). В отличие от студентов (Novikova et al., 2022; Радчикова и др., 2023), для преподавателей оказались важны личностные характеристики: открытость опыту и доброжелательность. Доброжелательность и открытость опыту как черты личности отражают внутреннюю сторону профессионального отношения преподавателей не только к студентам, но и к ЦОС.

### **Заключение**

Проведенное исследование показало, что без цифровой реальности уже невозможно обойтись, она становится все более распространенной в сфере образования и будет сопровождать будущие поколения. На этом фоне традиционные технологии быстро теряют свою актуальность и становятся нежизнеспособными без системных изменений в образовании. Одним из таких изменений является ЦОС, которая, прочно внедряясь в образование, вызывает массу дискуссий и одновременно с этим порождает довольно взвешенное отношение к ней преподавателей. Студенты существенно больше удовлетворены и учебным процессом, и коммуникативным взаимодействием,

и ЦОС в целом, чем преподаватели. По-видимому, это объясняется лучшим развитием цифровых компетенций у студентов – представителей «цифрового поколения», а также может быть дополнительным стимулом для преподавателей в плане профессионального роста, повышения квалификации в области развития своих цифровых компетенций, овладения современными цифровыми платформами, инструментами, сервисами и методами работы в ЦОС с новым поколением студентов. Отношение преподавателей к ЦОС, основываясь на важнейших составляющих (когнитивно-эмоциональной, саморегуляционной, опыте и компетенциях, психологических особенностях личности), становится необходимым ресурсом для постепенного принятия нововведений в высшем образовании, так как от положительного отношения к новым технологиям преподавателей зависит принятие их и студентами. Действительно, результаты исследования показывают, что среди предикторов положительного отношения преподавателей к ЦОС можно выделить переживание смысла, планирование целей и самостоятельность, открытость опыту и доброжелательность.

Отношение к ЦОС преподавателей требует дальнейшего переосмысления для разработки и внедрения эффективных онлайн-педагогических практик в сферу высшего образования.

### Список литературы

- Абрамов Р.Н., Груздев И.А., Захарова У.С., Терентьев Е.А. Преподаватели российских вузов в условиях пандемийной цифровизации: между автономией и контролем // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 3. С. 134–154. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2021.3.1985>
- Бодров В.А., Орлов В.Я. Психология и надежность: человек в системах управления техникой. М: Институт психологии РАН, 1998. 288 с.
- Бурганова Л.А., Юрьева О.В. Готовность вузовских преподавателей к работе в цифровой образовательной среде: компетентностный подход // Вестник экономики, права и социологии. 2021. № 2. Социология. С. 67–72.
- Калугин А.Ю., Щebetenko С.А., Мишкевич А.М., Сото К.Дж., Джон О.П. Психометрика русскоязычной версии Big Five Inventory – 2 // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2021. Т. 18. № 1. С. 7–33. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-7-33>
- Кобзева Н.М. Феномен сопротивления изменениям: сущность, виды и формы проявления // Вестник ВГУИТ. 2013. № 4. С. 298–303
- Леонтьев Д.А. Осин Е.Н., Досумова С.Ш., Рзаева Ф.Р., Бобров В.В. Переживания в учебной деятельности и их связь с психологическим благополучием // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 6. С. 55–66. <https://doi.org/10.17759/pse.2018230605>
- Леонтьев Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. М.: Смысл, 2019. 584 с.
- Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. 226 с.
- Моросанова В.И., Кондратюк Н.Г. Опросник В.И. Моросановой «Стиль саморегуляции поведения – ССПМ2020» // Вопросы психологии. 2020. Т. 66. № 4. С. 155–167.
- Мясищев В.Н. Психология отношений. М.: Институт практической психологии; Воронеж: НПО «МОД ЭК», 1995. 356 с.
- Одинцова М.А., Радчикова Н.П. Разработка методики самоактивации личности // Психологические исследования. 2018. Т. 11. № 58. С. 12.

- Осин Е.Н., Леонтьев Д.А. Диагностика переживаний в профессиональной деятельности: валидизация методик // Организационная психология. 2017. Т. 7. № 2. С. 30–51.
- Петросяну В.Р., Гридяева Л.Н., Худякова Т.Л. Оценка психологической безопасности образовательной среды вуза преподавателями в условиях внедрения цифровых образовательных технологий // Вестник ВГУ. Серия: Проблемы высшего образования. 2022. № 1. С. 67–71.
- Половнёв А.В., Соловьев С.С., Дмитриева М.М. Отношение преподавателей вузов к цифровизации и использованию электронной информационной образовательной среды (на примере исследования в Московском государственном лингвистическом университете) // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. 2022. № 3. С. 83–92. [https://doi.org/10.52070/2500-347X\\_2022\\_3\\_848\\_83](https://doi.org/10.52070/2500-347X_2022_3_848_83)
- Радаев В.В. Переход к онлайн-образованию в условиях пандемии: первые итоги // Университетское управление: практика и анализ. 2022. Т. 26. № 1. С. 6–17. <https://doi.org/10.15826/umpa.2022.01.001>
- Радчикова Н.П., Одинцова М.А., Сорокова М.Г., Козырева Н.В., Лобанов А.П. Психологические факторы отношения студентов к цифровой образовательной среде (на примере российских и белорусских вузов) // Интеграция образования. 2023. Т. 27. № 1. С. 10–40. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.110.027.202301.010-010>
- Радчикова Н.П., Сорокова М.Г., Одинцова М.А., Гусарова Е.С. Применение современной теории тестов (IRT) для анализа методики «Шкала оценки ЦОС» // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2021): сб. статей II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (11–12 ноября 2021 г.) / под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Изд-во МГППУ, 2021. С. 557–570.
- Рогозин Д.М., Солодовникова О.Б., Инатова А.А. Как преподаватели вузов воспринимают цифровую трансформацию высшего образования // Вопросы образования. 2022. № 1. С. 271–300. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-271-300>
- Сорокова М.Г., Одинцова М.А., Радчикова Н.П. Шкала оценки цифровой образовательной среды (ЦОС) университета // Психологическая наука и образование. 2021. Т. 26. № 2. С. 52–65. <https://doi.org/10.17759/pse.2021260205>
- Abunamous M., Boudouaia A., Jebbil M., Diafi S., Zreik M. The decay of traditional education: a case study under COVID-19 // Cogent Education. 2022. Vol. 9. No. 1. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2082116>
- Buhl-Wiggers J., Kjærgaard A., Munk K. A scoping review of experimental evidence on face-to-face components of blended learning in higher education // Studies in Higher Education. 2023. Vol. 48. No. 1. Pp. 151–173. <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2123911>
- Castro G.M., Taala W., Jefferson G., Rosales N., de Sagun R., Cordero R., Ciriaco R., Javines R. Nursing educators' and students' perspectives regarding online learning during the pandemic in Saudi Arabia // Nursing: Research and Reviews. 2022. No. 12. Pp. 77–84. <https://doi.org/10.2147/NRR.S358689>
- Emelogu N., Nwafor C., Chigbu G., Okoyeukwu N., Eze K. Awareness, proficiency and challenges in the use of emerging technologies by ESL university lecturers in the post COVID-19 ERA // Cogent Education. 2022. Vol. 9. No. 1. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2084962>
- Hampel N., Sassenberg K., Scholl A., Ditrich L. Enactive mastery experience improves attitudes towards digital technology via self-efficacy – a pre-registered quasi-experiment // Behaviour & Information Technology. 2023. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2162436>
- Holmberg B. The evolution of the character and practice of distance education // Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning. 1995. Vol. 10. No. 2. Pp. 47–53. <https://doi.org/10.1080/0268051950100207>
- Khlaif Z.N., Sanmugam M., Joma A.I., Odeh A., Barham K. Factors influencing teacher's technostress experienced in using emerging technology: a qualitative study // Technology, Knowledge and Learning. 2022. Vol. 28. Pp. 865–899. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09607-9>
- Khong H., Celik I., Le T.T.T., Lai T.T., Nguyen A., Bui H. Examining teachers' behavioural intention for online teaching after COVID-19 pandemic: a large-scale survey // Education and Information Technology. 2022. Vol. 28. Pp. 5999–6026. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11417-6>

- Lindfors M., Pettersson F., Olofsson A.D.* Conditions for professional digital competence: the teacher educators' view // *Education Inquiry*. 2021. Vol. 12. No. 4. Pp. 390–409. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1890936>
- Mensah C., Azila-Gbettor E., Nunyonameh C., Appietu M., Amedome S.* Research methods anxiety, attitude, self-efficacy and academic effort: a social cognitive theory perspective // *Cogent Psychology*. 2023. Vol. 10. No. 1. <https://doi.org/10.1080/23311908.2023.2167503>
- Murakami K., Kondo S., Hong J.* Teachers' ideological dilemmas during the pandemic at higher education institutions: a discursive psychological approach // *Hu Arenas*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s42087-022-00292-9>
- Novikova I.A., Bychkova P.A., Novikov A.L., Shlyakhta D.A.* Personality traits and academic motivation as predictors of attitudes towards digital educational technologies among Russian university students // *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*. 2022. Vol. 19. No. 4. Pp. 689–716. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-689-716>
- Pihlainen K., Korjonen-Kuusipuro K., Kärnä E.* Perceived benefits from non-formal digital training sessions in later life: views of older adult learners, peer tutors, and teachers // *International Journal of Lifelong Education*. 2021. Vol. 40. No. 2. Pp. 155–169. <https://doi.org/10.1080/02601370.2021.1919768>
- Pozas M., Letzel V., Frohn J.* An empirical study exploring pre-service teachers' profiles and their prospective ICT integration: is it a matter of attitudes, self-efficacy, self-concept or concerns? // *Journal of Computer Education*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00254-8>
- Racat M., Lichy J.* Negative effects of distance learning accentuated by COVID-19 outbreak: a perspective of learners and teachers // *Knowledge Management Research & Practice*. 2022. Vol. 20. No. 6. Pp. 935–946. <https://doi.org/10.1080/14778238.2022.2075807>
- Ssemugenyi F., Seje N.T.* A decade of unprecedented e-learning adoption and adaptation: COVID-19 revolutionizes teaching and learning at Papua New Guinea University of Technology (PNGUoT): 'Is It a Wave of Change or a Mere Change in the Wave?' // *Cogent Education*. 2021. Vol. 8. No. 1. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1989997>
- Stan R.* Personality traits, technology-related teaching skills, and coping mechanisms as antecedents of teachers' job-related affective well-being and burnout in compulsory and higher education online teaching // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792642>
- Tawfik A.A., Shepherd C.E., Gatewood J., Gish-Lieberman J.J.* First and second order barriers to teaching in K-12 online learning // *TechTrends*. 2021. Vol. 65. No. 6. Pp. 925–938. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00648-y>
- Treve M.* What COVID-19 has introduced into education: challenges facing higher education institutions (HEIs) // *Higher Education Pedagogics*. 2021. Vol. 6. No. 1. Pp. 212–227. <https://doi.org/10.1080/23752696.2021.1951616>
- Wu M.-J., Zhao K., Fils-Aim F.* Response rates of online surveys in published research: a meta-analysis // *Computers in Human Behavior Reports*. 2022. Vol. 7. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100206>
- Xie K., Nelson M.J., Cheng Sh.-L., Jiang Z.* Examining changes in teachers' perceptions of external and internal barriers in their integration of educational digital resources in K-12 classrooms // *Journal of Research on Technology in Education*. 2021. Vol. 55. No. 2. Pp. 281–306. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1951404>

#### **История статьи:**

Поступила в редакцию 16 февраля 2023 г.

Принята к печати 26 апреля 2023 г.

#### **Для цитирования:**

Радчикова Н.П., Одинцова М.А., Сорокова М.Г. Отношение преподавателей российских вузов к цифровой образовательной среде // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2023. Т. 20. № 2. С. 311–330. <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-2-311-330>

**Вклад авторов:**

*Н.П. Радчикова* – проведение опроса (сбор данных), статистический анализ данных, обобщение информации, визуализация данных в тексте, написание эмпирической части статьи. *М.А. Одинцова* – теоретическое обоснование исследования, формулировка и описание методологических и теоретических проблем, написание теоретической части статьи. *М.Г. Сорокова* – концепция исследования, критическая доработка статьи.

**Заявление о конфликте интересов:**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Сведения об авторах:**

*Радчикова Наталья Павловна*, кандидат психологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Научно-практический центр по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA, Московский государственный психолого-педагогический университет (Москва, Россия); главный специалист, лаборатория биофизики возбудимых сред, Институт теоретической и экспериментальной биофизики, Российская академия наук (Пушино, Россия). ORCID: 0000-0002-5139-8288; eLIBRARY SPIN-код: 8959-2330. E-mail: nataly.radchikova@gmail.com

*Одинцова Мария Антоновна*, кандидат психологических наук, доцент, заведующая кафедрой психологии и педагогики дистанционного обучения, Московский государственный психолого-педагогического университет (Москва, Россия). ORCID: 0000-0003-3106-4616; eLIBRARY SPIN-код: 5913-2891. E-mail: mari505@mail.ru

*Сорокова Марина Геннадьевна*, кандидат физико-математических наук, доктор педагогических наук, доцент, руководитель Научно-практического центра по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA, профессор кафедры прикладной математики, факультет информационных технологий, Московский государственный психолого-педагогического университет (Москва, Россия), ORCID: 0000-0002-1000-6487; eLIBRARY SPIN-код: 3401-4016. E-mail: sorokovamg@mgppu.ru

DOI: 10.22363/2313-1683-2023-20-2-311-330

EDN: YXBZHZ

UDC 378

Research article

## The Attitude of Russian University Teachers Towards the Digital Educational Environment

Nataly P. Radchikova<sup>1,2</sup>, Maria A. Odintsova<sup>1</sup>, Marina G. Sorokova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Moscow State University of Psychology & Education,  
29 Sretenka St, Moscow, 127051, Russian Federation

<sup>2</sup>Institute of Theoretical and Experimental Biophysics, Russian Academy of Sciences,  
3 Institutskaya St, Pushchino, 142290, Russian Federation

 nataly.radchikova@gmail.com

**Abstract.** The attitude of teachers towards the digital educational environment (DEE) and the use of information technologies in teaching largely determines the attitude of students towards the educational process, the effectiveness of learning and emotional involvement in learning. Therefore, the purpose of this work was to analyze the attitude of university teachers

towards the DEE and distance learning opportunities, as well as to determine the psychological components of the acceptance of new information technologies. The survey involved 308 teachers (females – 71%) aged 23 to 77 (average age =  $46 \pm 11$  years) from various universities of the Russian Federation. In addition to measuring the attitudes towards learning in the DEE (AUDEE Scale Questionnaire), the authors analyzed the personality traits (Big Five Inventory – 2), self-regulation resources and activity-related experiences in teaching (AREA). The results showed that the majority of the respondents were familiar with and use various elements of the DEE; 81% expressed a desire to move to blended learning as a combination of DEE resources and face-to-face classes. The main psychological prerequisites for the acceptance of the DEE are experiences in professional activity: the stronger the experience of meaning and the weaker the experiences of effort and void, the more positive attitude towards work in the digital environment a teacher has. Other key elements are various aspects of self-regulation (goal planning and independence) and personality traits such as openness to experience and agreeableness.

**Key words:** digital educational environment, university students, Big Five Inventory – 2, self-activation, self-regulation style, AUDEE scale, activity-related experiences assessment technique

## References

- Abramov, R.N., Gruzdev, I.A., Zakharova, U.S., & Terentev E.A. (2021). Professional autonomy and administrative control during the pandemic digitalization: The perspective of university teachers. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, (3), 134–154. (In Russ.) <https://doi.org/10.14515/monitoring.2021.3.1985>
- Abunamous, M., Boudouaia, A., Jebri, M., Diafi, S., & Zreik, M. (2022). The decay of traditional education: A case study under COVID-19. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2082116>
- Bodrov, V.A., & Orlov, V.Ya. (1998). *Psychology and reliability: Human-being in the control of the systems of equipment*. Moscow: Institute of Psychology of RAS. (In Russ.)
- Buhl-Wiggers, J., Kjærgaard, A., & Munk, K. (2023). A scoping review of experimental evidence on face-to-face components of blended learning in higher education. *Studies in Higher Education*, 48(1), 151–173. <https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2123911>
- Burganova, L.A., & Yurieva, O.V. (2021) The preparedness of university teachers to work in a digital educational environment: A competence-based approach. *The Review of Economy, the Law and Sociology. Sociology*, (2), 67–72. (In Russ.)
- Castro, G.M., Taala, W., Jefferson, G., Rosales, N., de Sagun, R., Cordero, R., Ciriaco, R., & Javines, R. Nursing educators' and students' perspectives regarding online learning during the pandemic in Saudi Arabia (2022). *Nursing: Research and Reviews*, 12, 77–84. <https://doi.org/10.2147/NRR.S358689>
- Emelogu, N., Nwafor, C., Chigbu, G., Okoyeukwu, N., & Eze K. (2022). Awareness, proficiency and challenges in the use of emerging technologies by ESL university lecturers in the post COVID-19 era. *Cogent Education*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2084962>
- Hampel, N., Sassenberg, K., Scholl, A., & Ditrich, L. (2023). Enactive mastery experience improves attitudes towards digital technology via self-efficacy – a pre-registered quasi-experiment. *Behaviour & Information Technology*. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2162436>
- Holmberg, B. (1995). The evolution of the character and practice of distance education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 10(2), 47–53. <https://doi.org/10.1080/0268051950100207>
- Kalugin A.Yu., Shchebetenko S.A., Mishkevich A.M., Soto C.J., & John O.P. (2021). Psychometric properties of the Russian Version of the BIG FIVE INVENTORY – 2. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18(1), 7–33. (In Russ.) <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-7-33>

- Khlaif, Z.N., Sanmugam, M., Joma, A.I., Odeh, A., & Barham, K. (2022). Factors influencing teacher's technostress experienced in using emerging technology: A qualitative study. *Technology, Knowledge and Learning*, 28, 865–899. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09607-9>
- Khong, H., Celik, I., Le, T.T.T., Lai, T.T., Nguyen, A., & Bui, H. (2022). Examining teachers' behavioural intention for online teaching after COVID-19 pandemic: A large-scale survey. *Education and Information Technology*, 28, 5999–6026. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11417-6>
- Kobzeva, N.M. (2013). The phenomenon of resistance to change: Essence, types and forms of manifestation. *Proceedings of the Voronezh State University of Engineering Technologies*, (4), 298–303. (In Russ.)
- Leontiev, D.A. (2019). *Psychology of meaning: Nature, structure and dynamics of meaning reality*. Moscow: Smysl Publ. (In Russ.)
- Leontiev, D.A., Osin, E.N., Dosumova, S.Sh., Rzaeva, F.R., & Bobrov, V.V. (2018). Study-related experiences and their association with psychological well-being. *Psychological Science and Education*, 23(6), 55–66. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/pse.2018230605>
- Lindfors, M., Pettersson, F., & Olofsson, A.D. (2021). Conditions for professional digital competence: The teacher educators' view. *Education Inquiry*, 12(4), 390–409. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1890936>
- Lomov, B.F. (1984). *Methodological and theoretical problems of psychology*. Moscow: Nauka Publ. (In Russ.)
- Mensah, C., Azila-Gbettor, E., Nunynameh, C., Appietu, M., & Amedome, S. (2023). Research methods anxiety, attitude, self-efficacy and academic effort: A social cognitive theory perspective. *Cogent Psychology*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311908.2023.2167503>
- Morosanova, V.I., & Kondratjuk, N.G. (2020). Questionnaire of V.I. Morosanova "The Style of Self-Regulation of Behavior – SSRB2020". *Voprosy Psichologii = Questions of Psychology*, 66(4), 155–167. (In Russ.)
- Murakami, K., Kondo, S., & Hong, J. (2022). Teachers' ideological dilemmas during the pandemic at higher education institutions: A discursive psychological approach. *Hu Arenas*. <https://doi.org/10.1007/s42087-022-00292-9>
- Myasishchev, V.N. (1995). *The psychology of relationship*. Moscow: Institute of Practical Psychology; Voronezh: NPO "MOD EK" Publ.
- Novikova, I.A., Bychkova, P.A., Novikov, A.L., & Shlyakhta, D.A. (2022). Personality traits and academic motivation as predictors of attitudes towards digital educational technologies among Russian university students. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 19(4), 689–716. (In Russ.) <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2022-19-4-689-716>
- Odintsova, M.A., & Radchikova, N.P. (2018). The development and standardization of personal self-activation inventory. *Psychological Studies*, 11(58), 12. (In Russ.)
- Osin, E.N., & Leontiev, D.A. (2017). Assessment of subjective experiences at work: Validation of an instrument. *Organizational Psychology*, 7(2), 30–51. (In Russ.)
- Petrosyants, V.R., Gridyaeva, L.N., & Khudyakova T.L. (2022) Assessment of the psychological safety of university educational environment by teachers in the context of the introduction of digital educational technologies. *Proceedings of Voronezh State University. Series: Problems of Higher Education*, (1), 67–71. (In Russ.)
- Pihlainen, K., Korjonen-Kuusipuro, K., & Kärnä, E. (2021) Perceived benefits from non-formal digital training sessions in later life: Views of older adult learners, peer tutors, and teachers. *International Journal of Lifelong Education*, 40(2), 155–169. <https://doi.org/10.1080/02601370.2021.1919768>
- Polovnev, A.V., Solovyov, S.S., & Dmitrieva, M.M. (2022). The attitudes of professors towards digitalization and using resources of digital educational environment (based on the research conducted at Moscow State Linguistic University). *Vestnik of Moscow State Linguistic University. Social Sciences*, (3), 83–92. (In Russ.) [https://doi.org/10.52070/2500-347X\\_2022\\_3\\_848\\_83](https://doi.org/10.52070/2500-347X_2022_3_848_83)

- Pozas, M., Letzel, V., & Frohn, J. (2022). An empirical study exploring pre-service teachers' profiles and their prospective ICT integration: Is it a matter of attitudes, self-efficacy, self-concept or concerns? *Journal of Computer Education*. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00254-8>
- Racat, M., & Lichy, J. (2022). Negative effects of distance learning accentuated by COVID-19 outbreak: A perspective of learners and teachers. *Knowledge Management Research & Practice*, 20(6), 935–946. <https://doi.org/10.1080/14778238.2022.2075807>
- Radaev, V.V. (2022) Transition to the online education in the content of pandemic: Initial outcomes. *University Management: Practice and Analysis*, 26(1), 6–17. (In Russ.) <https://doi.org/10.15826/umpa.2022.01.001>
- Radchikova, N.P., Odintsova, M.A., Sorokova, M.G., Kozyreva, N.V., & Lobanov, A.P. (2023). Psychological factors of students' attitude to a digital educational environment (by the example of Russian and Belarusian Universities). *Integration of Education*, 27(1), 10–20. (In Russ.) <https://doi.org/10.15507/1991-9468.110.027.202301.010-010>
- Radchikova, N.P., Sorokova, M.G., Odintsova, M.A., & Gusarova, E.S. (2021). The application of item response theory (IRT) for AUDEE Scale psychometric assessment. *Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2021): Collection of Articles of the II All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation* (pp. 557–570). Moscow: MSUPE Publ. (In Russ.)
- Rogozin D.M., Solodovnikova O.B., & Ipatova, A.A. (2022). How university teachers view the digital transformation of higher education. *Educational Studies Moscow*, (1), 271–300. (In Russ.) <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2022-1-271-300>
- Sorokova, M.G., Odintsova, M.A., & Radchikova, N.P. (2021). Scale for assessing university digital educational environment (AUDEE Scale). *Psychological Science and Education*, 26(2), 52–65. (In Russ.) <https://doi.org/10.17759/pse.2021260205>
- Ssemugenyi, F., & Seje, N.T. (2021). A decade of unprecedented e-learning adoption and adaptation: COVID-19 revolutionizes teaching and learning at Papua New Guinea University of Technology (PNGUoT): 'Is It a Wave of Change or a Mere Change in the Wave?' *Cogent Education*, 8(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1989997>
- Stan, R. (2022). Personality traits, technology-related teaching skills, and coping mechanisms as antecedents of teachers' job-related affective well-being and burnout in compulsory and higher education online teaching. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792642>
- Tawfik, A.A., Shepherd, C.E., Gatewood, J., & Gish-Lieberman, J.J. (2021). First and second order barriers to teaching in K-12 online learning. *TechTrends*, 65(6), 925–938. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00648-y>
- Treve, M. (2021). What COVID-19 has introduced into education: Challenges facing higher education institutions (HEIs). *Higher Education Pedagogies*, 6(1), 212–227. <https://doi.org/10.1080/23752696.2021.1951616>
- Wu, M.-J., Zhao, K., & Fils-Aim, F. (2022) Response rates of online surveys in published research: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2022.100206>
- Xie, K., Nelson, M.J., Cheng, Sh.-L., & Jiang, Z. (2021). Examining changes in teachers' perceptions of external and internal barriers in their integration of educational digital resources in K-12 classrooms. *Journal of Research on Technology in Education*, 55(2), 281–306. <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1951404>

#### Article history:

Received 16 February 2023

Revised 23 April 2023

Accepted 26 April 2023

**For citation:**

Radchikova, N.P., Odintsova, M.A., & Sorokova, M.G. (2023). The attitude of Russian university teachers towards the digital educational environment. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 20(2), 311–330. (In Russ.) <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-2-311-330>

**Author’s contribution:**

*Natalia P. Radchikova* – conducting a survey (data collection), statistical data analysis, generalization of information, data visualization in text, drafting the empirical part of the article. *Maria A. Odintsova* – theoretical background of the study, formulating and describing methodological and theoretical problems, drafting the theoretical part of the article. *Marina G. Sorokova* – research conception; critical revision of the article.

**Conflicts of interest:**

The authors declare that there is no conflict of interest.

**Bio notes:**

*Nataly P. Radchikova*, Ph.D. (Psychol.), Leading Researcher, Scientific and Practical Center for Comprehensive Support of Psychological Research “PsyDATA”, Moscow State University of Psychology & Education (Moscow, Russia); Chief Specialist, Laboratory of Biophysics of Excitable Media, Institute of Theoretical and Experimental Biophysics, Russian Academy of Sciences. ORCID: 0000-0002-5139-8288; eLIBRARY SPIN-code: 8959-2330. E-mail: nataly.radchikova@gmail.com

*Maria A. Odintsova*, Ph.D (Psychol.), Professor, Chair of Psychology and Pedagogy of Distance Learning, Head of the Chair of Psychology and Pedagogy of Distance Learning, Moscow State University of Psychology & Education (Moscow, Russia). ORCID: 0000-0003-3106-4616; eLIBRARY SPIN-code: 5913-2891. E-mail: mari505@mail.ru

*Marina G. Sorokova*, Ph.D. (Physics and Mathematics), Dr.Sci. (Ped.), Head of Scientific and Practical Center for Comprehensive Support of Psychological Research PsyDATA, Professor, Chair of Applied Mathematics, Faculty of Information Technology, Moscow State University of Psychology & Education (Moscow, Russia). ORCID: 0000-0002-1000-6487; eLIBRARY SPIN-code: 3401-4016. E-mail: sorokovamg@mgppu.ru