

ПСИХОЛОГИЯ – ПРАКТИКЕ / PSYCHOLOGY TO PRACTICE

Научная статья / Research Article
<https://doi.org/10.11621/LPJ-25-50>
УДК/UDC 159.923

Особенности отношения к цифровым образовательным технологиям у преподавателей с разным стажем работы в вузе

И.А. Новикова ✉, П.А. Бычкова

Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва, Российская Федерация

✉ novikova_ia@pfur.ru

Резюме

Актуальность. Субъективное отношение к цифровым технологиям может как способствовать, так и препятствовать оптимальному использованию этих технологий в учебном процессе, что определяет актуальность исследования различных факторов отношения преподавателей к цифровым образовательным технологиям (ЦОТ).

Цель. Выявление особенностей отношения к ЦОТ, рассматриваемого на основе трехсторонней модели аттитюда, и его личностных и мотивационных факторов у преподавателей с разным стажем работы в вузе.

Выборка. В исследовании приняли участие 184 преподавателя (78,3 % — женщины) российских вузов в возрасте от 22 до 83 лет: 53 преподавателя со стажем преподавания 0,5–5 лет, 60 преподавателей — 6–19 лет, 71 преподаватель — 20–60 лет.

Методы. Авторская «Шкала отношения преподавателей к ЦОТ»; «Опросник профессиональной мотивации (ОПМ)» в адаптации Е.Н. Осина и др., русскоязычная версия Пятифакторного опросника (FFI), адаптированного М.В. Бодуновым и С.Д. Бирюковым.

Результаты. Большинство исследованных преподавателей вне зависимости от стажа работы достаточно позитивно относятся к ЦОТ, во всех группах наиболее выраженным является эмоциональный компонент, наименее — поведенческий, значимые различия между группами зафиксированы только по когнитивному компоненту ЦОТ. Предикторами отношения к ЦОТ в общей выборке являются внутренняя мотивация и добросовестность, в группе со

стажем 0,5–5 лет — интегрированная мотивация, в группе со стажем 6–19 лет — внутренняя мотивация, в группе со стажем 20–60 лет — эмоциональная стабильность и экстраверсия.

Выводы. Особенности отношения к ЦОТ у преподавателей с разным педагогическим стажем проявляются не столько в выраженности эмоционального, когнитивного и поведенческого компонентов этого отношения, сколько в их связях с видами профессиональной мотивации и личностными чертами, что необходимо учитывать при разработке программ психологической поддержки и повышения квалификации преподавателей в цифровую эпоху.


Ключевые слова: цифровизация высшего образования, цифровые образовательные технологии, преподаватели, социальная установка, профессиональная мотивация, личностные черты, педагогический стаж

Для цитирования: Новикова, И.А., Бычкова, П.А. (2025). Особенности отношения к цифровым образовательным технологиям у преподавателей с разным стажем работы в вузе. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, 48(4), 299–328. <https://doi.org/10.11621/LPJ-25-50>

Attitudes towards Digital Educational Technologies among University Teachers with Different Spans of Professional Experience

Irina A. Novikova , Polina A. Bychkova

Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russian Federation

 novikova_ia@pfur.ru

Abstract

Background. Subjective perception and attitudes towards digital technologies can both contribute to and hinder the optimal use of these technologies in the educational process, which determines the relevance of studying various factors of university teachers' attitudes towards digital educational technologies (DETs). **Objective.** The purpose of the research is to identify the features of the attitudes towards the DETs, considered on the basis of the Tripartite Model of Attitudes, and its personality and motivational factors among university teachers with different work experience.

Study Participants. The study involved 184 teachers (78.3 % females) of Russian universities aged 22 to 83 years: 53 teachers had the teaching experience of a span from 0.5 to 5 years, the teaching experience of 60 teachers ranged from 6 to 19 years, 71 teachers were with teaching experience from 20 to 60 years.

Methods. The author's "Attitudes towards DETs Scale for University Teachers"; Work Motivation Questionnaire (WMQ) adapted by E.N. Osin et al., and the Russian version of the "Five-Factor Inventory (FFI)", adapted by M.V. Bodunov and S.D. Biryukov were applied.

Results. The majority of the studied university teachers have fairly positive attitudes towards the DETs regardless of their work experience. The DETs' emotional component is the most pronounced and the behavioural component is the least pronounced in all groups; and significant differences between the groups are recorded only for the cognitive component. The most significant positive predictors of attitudes towards the DETs in the total sample are intrinsic work motivation and conscientiousness; in the group with teaching experience from 0.5 to 5 years, integrated motivation was the most significant positive predictor; in the group with experience from 6 to 19 years, intrinsic motivation was the key predictor; in the group with experience from 20 to 60 years, emotional stability and extraversion were the main predictors.

Conclusions. The features of the attitudes towards the DETs among university teachers with different teaching experience are manifested not in the expression of the emotional, cognitive and behavioural components of these attitudes, but rather in their relations with types of work motivation and personality traits. This fact must be taken into account in the development of programmes for psychological support and advanced training for university teachers in the digital era.

Keywords: digitalization of higher education, digital educational technologies, university teachers, attitude, work motivation, personality traits, teaching experience

For citation: Novikova, I.A., Bychkova, P.A. (2025). Attitudes towards digital educational technologies among university teachers with different spans of professional experience. *Lomonosov Psychology Journal*, 48(4), 299–328. <https://doi.org/10.11621/LPJ-25-50>

Введение

Цифровая трансформация стремительно изменила все сферы жизни современного общества, включая образование, что стало особенно очевидным в период пандемии (Срету, Но, 2023). Тем не менее до настоящего времени в науке не сложилось общепринятой концепции цифровизации образования и, соответственно, не существует

общепринятых определений понятий «цифровые образовательные технологии» и «отношение к цифровым образовательным технологиям».

Так, Г. Вайл, один из известных зарубежных исследователей понятия «цифровые технологии», отмечает, что многие из проанализированных им определений, относящихся к разным сферам жизни общества, включают цифровые платформы, Интернет, программное обеспечение, блокчейн и др., а также по смыслу близки популярной в англоязычных источниках аббревиатуре SMACIT (Vial, 2019). Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации»¹, под **дистанционными образовательными технологиями** понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Далее мы используем термин **цифровые образовательные технологии** (ЦОТ) в предельно широком смысле, который включает: цифровые (электронные) учебные материалы (электронные учебники, презентации, задания и др.); цифровые образовательные ресурсы (электронные базы данных, библиотеки, поисковые ресурсы и т.п.); цифровые образовательные системы (LMS, ТУИС и т.п.); цифровые платформы, используемые для обучения (ZOOM, MS Teams и др.); цифровую (виртуальную) образовательную среду и использование искусственного интеллекта в образовании (Бычкова, 2023; Новикова, Бычкова, 2024).

В многочисленных исследованиях было показано, что субъективное отношение как студентов, так и преподавателей к ЦОТ может способствовать или препятствовать эффективному внедрению и использованию этих технологий в учебном процессе. Более того, в работах, анализирующих особенности перехода к дистанционному обучению в условиях пандемии, подчеркивается, что именно от позитивного отношения преподавателей, их мотивации и готовности к инновациям во многом зависели быстрота и эффективность переключения на новый формат преподавания в экстремальной ситуации (Курьян, Воронина, 2023; Радчикова и др., 2023; Li, Yu, 2022).

¹ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (редакция от 19.10.2023 № 503-ФЗ (изм.)). URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102162745> (дата обращения: 27.01.2024).

Для диагностики отношения к цифровым технологиям используются различные теоретические подходы. В зарубежных исследованиях термину «отношение» чаще всего соответствует термин «аттитюд» (*attitude*), то есть социальная установка, включающая, согласно трехсторонней модели аттитюда (Tripartite Model of Attitudes), эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты (VandenBos, 2015). На основе этой модели были разработаны шкалы диагностики отношения к ЦОТ для студентов и преподавателей (Guillén-Gómez, Mayorga-Fernández, 2020; Karimi et al., 2023; Romero Martínez et al., 2020; Svenningsson et al., 2022).

В отечественной психологии категория «отношение» разрабатывалась В.Н. Мясищевым, который полагал, что отношения представляют собой процессуальное триединство сознания, чувства и воли и являются потенциалом, определяющим степень интереса, степень выраженности эмоции, степень напряжения желания или потребности (Мясищев, 1995, с. 49). На основе концепции отношений В.Н. Мясищева и анализа эмпирических исследований Н.П. Радчиковой с коллегами были выделены индикаторы для анализа отношения к цифровой образовательной среде (ЦОС) у преподавателей высшей школы (Радчиковая и др., 2023) и предложена «Шкала оценки ЦОС университета» (Сорокова и др., 2021).

Обобщая подходы отечественных и зарубежных ученых и практиков, изучающих проблему отношения к цифровым технологиям в образовании, мы предлагаем понимать **«отношение к ЦОТ»** как совокупность субъективно-оценочных отношений, которые определяют характер переживаний, особенности восприятия и понимания, характер поведенческих реакций студентов и преподавателей при взаимодействии с цифровыми технологиями в образовательных целях (Бычкова, 2023; Новикова, Бычкова, 2024), что, на наш взгляд, соответствует как теории отношений личности В.М. Мясищева (Мясищев, 1995), так и трехсторонней модели аттитюда (VandenBos, 2015). На основе такого понимания «отношения к ЦОТ» нами были разработаны психодиагностические шкалы для студентов и преподавателей (Бычкова, 2023; Новикова, Бычкова, 2024; Novikova et al., 2023), последняя из которых подробно описана далее в разделе «Методы».

Несмотря на ключевую роль преподавателей в подготовке современных специалистов, владеющих в том числе цифровыми технологиями, что подчеркивается многими авторами (Emelogu et al., 2022; Lindfors et al., 2021), исследований отношения к ЦОТ

у преподавателей (педагогов) гораздо меньше, чем исследований на студенческих выборках (Yi et al., 2024), хотя число таких исследований значительно возросло в период пандемии. Среди факторов, с которыми может быть связано отношение к ЦОТ у преподавателей, чаще всего изучаются **социально-демографические** (пол, возраст, стаж и др.) и **педагогические** (преподаваемые дисциплины, форма преподавания, наличие подготовки к онлайн-преподаванию и др.), при этом **психологические факторы** (личностные черты, особенности мотивации и саморегуляции и др.), рассматриваются гораздо реже.

Так, в исследовании отношения к ИКТ у преподавателей испанских университетов с использованием трехсторонней модели аттитюда был установлен средний уровень выраженности отношения с преобладанием когнитивного компонента и самыми низкими показателями поведенческого, а также выявлено, что значимыми предикторами отношения к ИКТ выступают (в порядке убывания вклада): возраст (с отрицательным вкладом), участие в проектах (с положительным вкладом), пол (мужской — с отрицательным вкладом) и преподавание в очных и/или онлайн-университетах (с отрицательным) (Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020). В другом испанском исследовании восприятия и адаптации к цифровой образовательной среде во время пандемии COVID-19 было показано, что преподаватели, родившиеся после 1980 г. («цифровые аборигены»), ожидаемо имели более высокую цифровую компетентность, но в то же время были менее уверены в себе и сильнее переживали стресс, вызванный пандемией, чем преподаватели, родившиеся до 1980 г. («цифровые иммигранты») (Vergara-Rodríguez et al., 2022).

Исследования отношения преподавателей к различным аспектам онлайн-преподавания, проведенные в период пандемии в разных странах, демонстрируют противоречивые данные о связях отношения к ЦОТ с социально-демографическими факторами. Так, женщины-преподаватели индийских колледжей и университетов имеют значительно более высокий уровень готовности и принятия онлайн-преподавания и обучения, чем мужчины, а профессора имеют более высокий уровень принятия и готовности к онлайн-обучению, чем ассистенты (Punia et al., 2022). В то же время преподаватели женского и мужского пола, а также более молодые и более опытные преподаватели нигерийских университетов не различаются по уровню осведомленности в цифровых технологиях, но при этом преподаватели мужского пола и более молодые преподаватели лучше владеют этими технологиями (Emelogu et al., 2022).

В выборке филиппинских преподавателей выявлена значимая связь между отношением респондентов к онлайн-обучению и их полом (мужчины имеют более позитивное отношение, чем женщины) и возрастом (положительная связь), но не обнаружено корреляций с уровнем образования, стажем преподавания, текущими должностями, а также опытом онлайн-преподавания, знанием компьютеров и другими техническими деталями (Pascua-Ramos et al., 2025). У преподавателей ботсванского университета не выявлено значимых корреляций отношения к электронному обучению с их возрастом и полом, а также с наличием подготовки к использованию инструментов электронного обучения, опытом электронного обучения, доступом к Интернету и навыками работы с компьютером (Mbangiwa et al., 2024).

В исследовании большой выборки преподавателей китайских университетов и колледжей исследовались параметры принятия онлайн-преподавания и онлайн-технологий в период пандемии (Wang et al., 2021). Было выявлено, что большинство опрошенных преподавателей в целом позитивно относятся к онлайн-преподаванию. У преподавателей-мужчин выявлены немного более высокие оценки самоэффективности в использовании онлайн-технологий, аттитуды и убеждения относительно онлайн-обучения немного лучше у более молодых преподавателей, но различия невелики в абсолютных цифрах. В то же время самые высокие оценки по большинству изучаемых параметров выше у преподавателей в возрасте 31–40 лет, что, по мнению авторов, может быть следствием наличия у них сплава педагогического опыта, знания компьютерных технологий и выраженной внутренней мотивации. Различия между преподавателями с разным стажем работы были выявлены только по показателю подготовленности к использованию онлайн-технологий — относительно более высокие баллы в группе со стажем 6–10 лет. Также в этом исследовании было выявлено, что у преподавателей социальных и гуманитарных дисциплин самые низкие оценки по всем параметрам отношения к онлайн-преподаванию и онлайн-технологиям по сравнению с преподавателями других дисциплин (Wang et al., 2021).

В качестве возможных **психологических факторов**, связанных с отношением к ЦОТ у преподавателей и педагогов, в нескольких исследованиях изучались личностные черты из Пятифакторной модели. Были получены положительные корреляции воспринимаемого удобства использования платформ электронного обучения со всеми пятью изучаемыми чертами личности в выборке греческих педагогов

(Vlachogianni et al., 2020). Выявлены положительные корреляции предпочтения онлайн-обучения с добросовестностью и открытостью и обратная корреляция с нейротизмом у преподавателей индийских университетов (Singh, Arya, 2023). Установлено, что в условиях онлайн-обучения выраженность педагогических навыков, связанных с технологиями, положительно коррелирует с экстраверсией и добросовестностью и отрицательно — с нейротизмом у педагогов и преподавателей из Румынии (Stan, 2022).

Результаты исследования оценки ЦОС преподавателями российских университетов свидетельствуют, что положительными предикторами принятия ЦОС являются доброжелательность (согласие) и открытость опыту как черты личности, а также переживание смысла профессиональной деятельности и такие аспекты саморегуляции, как планирование целей и самостоятельность (Радчикова и др., 2023). Хотя в этом исследовании не изучались мотивационные предикторы принятия ЦОС, но его выводы в целом соответствуют данным зарубежных исследователей о положительном вкладе внутренней профессиональной мотивации, изучаемой на основе теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райана (Ryan, Deci, 2020), в отношении педагогов и преподавателей к различным аспектам ЦОТ (Chye et al., 2013; Panisoara et al., 2020).

Таким образом, в последнее время актуализировался интерес к исследованиям отношения преподавателей к ЦОТ, во многом «спровоцированный» форсированным переходом к различным формам дистанционного образования в период пандемии. Установлено, что от отношения преподавателей к ЦОТ может зависеть эффективность их внедрения и использования в высшем образовании постпандемической эпохи. В то же время получены противоречивые данные о социально-демографических, педагогических и отчасти психологических факторах, которые могут быть связаны с теми или иными аспектами отношения преподавателей к ЦОТ. В российской психологии до последнего времени не проводилось исследований, в которых для диагностики отношения к ЦОТ использовалась бы трехсторонняя модель аттитюда и изучались бы психологические предикторы этого отношения у преподавателей с разным педагогическим стажем.

Сказанное выше определило **цель настоящего эмпирического исследования** — выявить особенности отношения к ЦОТ, рассматриваемого на основе трехсторонней модели аттитюда, и его личностных и мотивационных коррелятов и предикторов у преподавателей с разным стажем работы в вузе.

Мы предполагаем, что различия в отношении к ЦОТ у преподавателей с разным стажем работы проявятся как в выраженности его компонентов, так и в их соотношении с мотивационными и личностными факторами.

Выборка

В исследовании приняли участие 184 преподавателя (78,3 % — женщины) российских вузов в возрасте от 22 до 83 лет ($M_{\text{возраст}} = 44,44$, $SD = 13,24$), со стажем преподавания в вузе от 0,5 до 60 лет ($M_{\text{стаж}} = 14,90$, $SD = 11,53$):

– 53 преподавателя (66,0 % — женщины) со стажем преподавания 0,5–5 лет ($M_{\text{стаж}} = 2,47$, $SD = 1,5$) в возрасте 22–62 года ($M_{\text{возраст}} = 33,70$, $SD = 9,90$);

– 60 преподавателей (81,7 % — женщины) со стажем преподавания 6–19 лет ($M_{\text{стаж}} = 11,51$, $SD = 3,84$) в возрасте 28–66 лет ($M_{\text{возраст}} = 39,72$, $SD = 7,77$);

– 71 преподаватель (84,5 % — женщины) со стажем преподавания 20–60 лет ($M_{\text{стаж}} = 27,04$, $SD = 7,56$) в возрасте 42–83 лет ($M_{\text{возраст}} = 56,44$, $SD = 9,05$).

Сбор данных проводился с использованием платформы Google Forms с мая по июнь 2023 г. Выборка формировалась методом «снежного кома»: приглашения принять участие рассылались авторами коллегам из разных вузов, ссылки на форму размещались в презентациях докладов авторов на ряде конференций и т.п. Участие в опросе было добровольным и анонимным (респонденты указывали только ряд социально-демографических характеристик). В выборку включались преподаватели любых вузов, факультетов, специализаций, единственным критерием исключения было некорректное заполнение форм. В итоге большую часть выборки составили преподаватели РУДН (61,4 %) и других московских вузов (МГУ имени М.В. Ломоносова, ВШЭ, МГПУ, РАНХиГС и др.), регионы были представлены вузами из Екатеринбурга, Новосибирска, Томска, Сургута, Набережных Челнов, Рязани и др. В выборке доминируют преподаватели гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (филологи, лингвисты, психологи, экономисты, социологи и др.), преподаватели медицинских дисциплин составили всего 4,9 %, а естественно-научных — 5,4 % выборки. В связи с этим в дальнейшем анализе данные о распределении по преподаваемым предметам не использовались.

Методы исследования

Для диагностики *отношения преподавателей к ЦОТ* применялась авторская «Шкала отношения преподавателей к ЦОТ», разработанная на основе Трехсторонней модели аттитюда и прошедшая психометрическую проверку (Бычкова, 2023). Методика включает три субшкалы, соответствующие компонентам социальной установки:

1) эмоциональный компонент (ЭК), $\alpha = 0,926$; $\omega_h = 0,741$ — отражает эмоциональную оценку преподавателями их вовлеченности в использование ЦОТ (примеры утверждений: «Мне нравится, что существует возможность применять цифровые технологии для проведения семинаров и практических занятий онлайн», «Я получаю удовольствие от знакомства с возможностями новых цифровых образовательных технологий»);

2) когнитивный компонент (КК), $\alpha = 0,866$; $\omega_h = 0,667$ — фиксирует понимание и представления о возможностях ЦОТ с точки зрения преподавателей (примеры утверждений: «Я хорошо знаю основные возможности и ограничения применения современных цифровых устройств и технологий для организации учебного процесса в вузе», «Я практически не знаком с возможностями задавать и проверять домашние задания студентов с использованием вузовских телекоммуникационных систем или цифровых платформ»);

3) поведенческий компонент (ПК), $\alpha = 0,856$; $\omega_h = 0,697$ — оценивает готовность и активность использования ЦОТ преподавателями (примеры утверждений: «Я практически не испытываю трудностей при проведении онлайн-лекций по преподаваемым дисциплинам», «Я постоянно осваиваю и применяю новые цифровые образовательные технологии в процессе преподавания»).

Сумма по трем шкалам отражает общее отношение преподавателей к ЦОТ ($\alpha = 0,939$; $\omega_h = 0,618$) в соответствии с представленным выше нашим пониманием данного понятия. Каждая субшкала содержит 12 утверждений, свое согласие с которыми респонденты оценивают, используя 5-балльную шкалу Ликерта. Баллы по каждой субшкале могут варьировать от 12 до 60, а по общему показателю — от 36 до 180.

Личностные черты диагностировались с помощью русской версии Пятифакторного опросника (FFI), адаптированного М.В. Бодуновым и С.Д. Бирюковым (Бычкова, 2023). Опросник состоит из 60 утверждений, с которыми респондент выражает степень согласия по 5-балльной шкале Ликерта. Оценки по каждой из

личностных черт (нейротизм, экстраверсия, открытость, согласие и добросовестность) могут варьировать от 12 до 60 баллов.

Для определения *трудовой мотивации* использовался «Опросник профессиональной мотивации (ОПМ)» (Осин и др., 2017), который позволяет измерить внутреннюю мотивацию, интегрированную, идентифицированную, интроецированную и экстернальную формы внешней мотивации, а также амотивацию (мотивационный континуум, предложенный в теории самодетерминации Э. Деси и Р. Райана). Опросник состоит из 20 утверждений, с которыми испытуемый должен выразить степень согласия по 5-балльной шкале Ликерта. Каждая шкала включает по 3–4 утверждения, балл рассчитывается как среднее по входящим в нее утверждениям и может варьировать от 1 до 5.

Для статистической обработки данных применялись методы описательной статистики и критерий Шапиро — Уилка для определения характера распределения. Так как большинство исследуемых переменных имеют распределение, отличное от нормального, использовались непараметрические методы: критерий Краскела — Уоллиса, критерий Двасса — Стила — Кричлоу — Флигнера, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, а также множественный регрессионный анализ методом обратной пошаговой регрессии. Статистические расчеты проводились в *jamovi*, версия 2.3.21.

Результаты исследования

1. Выраженность и связи изучаемых переменных в общей выборке преподавателей

Данные Таблицы 1 свидетельствуют о том, что в общей выборке преподавателей зафиксировано достаточно позитивное отношение к ЦОТ, наиболее выраженным является ЭК, наименее — ПК. Континуум профессиональной мотивации представлен доминированием внутренней и интегрированной мотивации на фоне низких значений интроецированной и экстернальной мотивации при минимальных значениях амотивации. Из черт личности добросовестность имеет максимальную, а нейротизм — минимальную выраженность в выборке.

Анализ корреляций показателей отношения к ЦОТ с социально-демографическими переменными выявил слабые отрицательные связи с возрастом (незначимая — только для ПК) и стажем работы

(значимая — только для КК). Показатели отношения к ЦОТ положительно связаны с внутренней и идентифицированной мотивацией (все корреляции значимы), а также с интегрированной мотивацией (незначима корреляция только для ЭК). В то же время выявлены более слабые отрицательные связи КК с экстернальной мотивацией и амотивацией, а ПК — только с амотивацией. Показатели отношения к ЦОТ положительно коррелируют с добросовестностью (все корреляции значимы) и с экстраверсией (незначима корреляция только для ЭК), открытость опыту значимо положительно связана только с ПК.

Таблица 1

Базовые статистики и коэффициенты корреляции Спирмена показателей отношения к ЦОТ с возрастом, стажем, профессиональной мотивацией и личностными чертами преподавателей (N = 184)

Переменные	M (SD)	Показатели отношения преподавателей к ЦОТ			Отношение к ЦОТ (M = 145,49, SD = 17,18)
		ЭК (M = 51,32, SD = 7,61)	КК (M = 48,42, SD = 6,21)	ПК (M = 45,75, SD = 7,14)	
Возраст	44,44 (13,24)	-0,16*	-0,24**	-0,02	-0,15*
Стаж	14,90 (11,53)	-0,12	-0,17*	-0,04	-0,11
Внутренняя мотивация	4,57 (0,57)	0,15*	0,20**	0,25***	0,24**
Интегрированная мотивация	4,37 (0,61)	0,09	0,20**	0,27***	0,22**
Идентифицированная мотивация	4,03 (0,79)	0,21**	0,24**	0,28***	0,29***
Интроецированная мотивация	2,09 (0,78)	-0,03	-0,08	-0,08	-0,09
Экстернальная мотивация	2,01 (0,89)	0,02	-0,19**	-0,14	-0,12
Амотивация	1,48 (0,66)	0,00	-0,16*	-0,16*	-0,13
Нейротизм	31,47 (6,18)	-0,03	-0,10	-0,07	-0,09
Экстраверсия	40,81 (6,55)	0,13	0,17*	0,17*	0,19**
Открытость опыту	40,63 (5,09)	0,05	0,1282	0,18*	0,14
Согласие	43,43 (4,93)	0,04	0,09	0,08	0,08
Добросовестность	45,80 (5,82)	0,15*	0,15*	0,23**	0,20**

Примечание. * — $p \leq 0,05$; ** — $p \leq 0,01$; *** — $p \leq 0,001$.

Table 1

Basic statistics and Spearman's correlations between indicators of attitudes towards DETs and age, length of professional experience, work motivation and personality traits in university teachers (N = 184)

Variables	M (SD)	Indicators of attitudes towards DETs			
		EC (M = 51.32, SD = 7.61)	CC (M = 48.42, SD = 6.21)	BC (M = 45.75, SD = 7.14)	Attitudes towards DETs (M = 145.49, SD = 17.18)
Age	44.44 (13.24)	-0.16*	-0.24**	-0.02	-0.15*
Length of experience	14.90 (11.53)	-0.12	-0.17*	-0.04	-0.11
Intrinsic motivation	4.57 (0.57)	0.15*	0.20**	0.25***	0.24**
Integrated motivation	4.37 (0.61)	0.09	0.20**	0.27***	0.22**
Identified motivation	4.03 (0.79)	0.21**	0.24**	0.28***	0.29***
Introjected motivation	2.09 (0.78)	-0.03	-0.08	-0.08	-0.09
External motivation	2.01 (0.89)	0.02	-0.19**	-0.14	-0.12
Amotivation	1.48 (0.66)	0.00	-0.16*	-0.16*	-0.13
Neuroticism	31.47 (6.18)	-0.03	-0.10	-0.07	-0.09
Extraversion	40.81 (6.55)	0.13	0.17*	0.17*	0.19**
Openness	40.63 (5.09)	0.05	0.1282	0.18*	0.14
Agreeableness	43.43 (4.93)	0.04	0.09	0.08	0.08
Conscientiousness	45.80 (5.82)	0.15*	0.15*	0.23**	0.20**

Note. * — $p \leq 0.05$; ** — $p \leq 0.01$; *** — $p \leq 0.001$.

2. Выраженность, различия и связи изучаемых переменных в группах преподавателей с разным стажем работы

Из данных Таблицы 2 следует, что как показатели отношения к ЦОТ, так и мотивационные и личностные переменные в абсолютных цифрах близки между собой во всех трех подгруппах.

Выявлены значимые различия только для двух переменных: КК отношения к ЦОТ выражен значимо ниже в подгруппе со стажем работы более 20 лет по сравнению как с подгруппой со стажем до 6 лет ($W = 3,27$, $p_{DSCF} = 0,05$), так и с подгруппой со стажем 6–19 лет ($W = 4,22$, $p_{DSCF} = 0,008$); амотивация значимо ниже в подгруппе со стажем работы более 20 лет по сравнению с подгруппой со стажем менее 6 лет ($W = 4,45$, $p_{DSCF} = 0,005$).

Таблица 2
Базовые статистики изучаемых переменных в группах преподавателей с разным стажем преподавания в вузе и значимость различий между ними (критерий Краскела — Уоллеса)

Переменные	Подгруппы с разным стажем работы в вузе						H	p
	0,5–5 лет (N = 53)		6–19 лет (N = 61)		20–60 лет (N = 73)			
	M(SD)	Me	M(SD)	Me	M(SD)	Me		
<i>Отношение к ЦОТ</i>								
Эмоциональный компонент	52,51 (6,72)	54	51,25 (7,82)	51,5	50,48 (8,02)	52	1,911	0,385
Когнитивный компонент	49,13 (6,23)	49	49,73 (6,64)	49,5	46,79 (5,5)	47	10,146	0,006
Поведенческий компонент	45,62 (8,33)	45	46,47 (6,40)	47	45,24 (6,82)	46	0,859	0,651
Отношение к ЦОТ	147,26 (18,63)	147	147,45 (16,50)	147	142,51 (16,43)	145	2,907	0,234
<i>Профессиональная мотивация</i>								
Внутренняя мотивация	4,48 (0,74)	5	4,51 (0,51)	4,667	4,68 (0,55)	5	3,894	0,143
Интегрированная мотивация	4,37 (0,66)	4,333	4,26 (0,62)	4,167	4,47 (0,55)	4,667	4,136	0,126
Идентифицированная мотивация	4,09 (0,81)	4	3,94 (0,83)	4	4,07 (0,73)	4,333	1,182	0,554
Интроецированная мотивация	2,05 (0,83)	2	2,02 (0,86)	1,75	2,18 (0,66)	2	3,779	0,151
Экстернальная мотивация	1,87 (0,95)	1,5	1,96 (0,87)	1,75	2,14 (0,85)	2	5,062	0,080
Амотивация	1,66 (0,73)	1,333	1,58 (0,76)	1,167	1,27 (0,43)	1	10,351	0,006
<i>Личностные черты</i>								
Нейротизм	32,41 (6,69)	32	31,50 (6,44)	31	30,73 (5,50)	30	2,414	0,299
Экстраверсия	41,28 (7,18)	43	40,450 (6,55)	41,5	40,76 (6,12)	42	0,721	0,697
Открытость опыту	41,28 (4,94)	41	40,67 (5,11)	40	40,11 (5,19)	39	3,129	0,209
Согласие	42,66 (4,18)	42	43,02 (4,93)	43,5	44,35 (5,35)	45	5,542	0,063
Добросовестность	45,62 (5,75)	46	45,52 (6,14)	46	46,17 (5,64)	47	0,336	0,845

Table 2

Basic statistics of the studied variables in groups of university teachers with different teaching experience and the significance of differences between them (Kruskal — Wallis test)

Variables	Groups of university teachers with different teaching experience						H	p
	0.5–5 years (N = 53)		6–19 years (N = 61)		20–60 years (N = 73)			
	M(SD)	Me	M(SD)	Me	M(SD)	Me		
<i>Indicators of attitudes towards DETs</i>								
Emotional Component	52.51 (6.72)	54	51.25 (7.82)	51.5	50.48 (8.02)	52	1.911	0.385
Cognitive Component	49.13 (6.23)	49	49.73 (6.64)	49.5	46.79 (5.5)	47	10.146	0.006
Behavioral Component	45.62 (8.33)	45	46.47 (6.40)	47	45.24 (6.82)	46	0.859	0.651
Total attitudes towards DETs	147.26 (18.63)	147	147.45 (16.50)	147	142.51 (16.43)	145	2.907	0.234
<i>Work motivation</i>								
Intrinsic motivation	4.48 (0.74)	5	4.51 (0.51)	4.667	4.68 (0.55)	5	3.894	0.143
Integrated motivation	4.37 (0.66)	4.333	4.26 (0.62)	4.167	4.47 (0.55)	4.667	4.136	0.126
Identified motivation	4.09 (0.81)	4	3.94 (0.83)	4	4.07 (0.73)	4.333	1.182	0.554
Introjected motivation	2.05 (0.83)	2	2.02 (0.86)	1.75	2.18 (0.66)	2	3.779	0.151
External motivation	1.87 (0.95)	1.5	1.96 (0.87)	1.75	2.14 (0.85)	2	5.062	0.080
Amotivation	1.66 (0.73)	1.333	1.58 (0.76)	1.167	1.27 (0.43)	1	10.351	0.006
<i>Personality traits</i>								
Neuroticism	32.41 (6.69)	32	31.50 (6.44)	31	30.73 (5.50)	30	2.414	0.299
Extraversion	41.28 (7.18)	43	40.450 (6.55)	41.5	40.76 (6.12)	42	0.721	0.697
Openness	41.28 (4.94)	41	40.67 (5.11)	40	40.11 (5.19)	39	3.129	0.209
Agreeableness	42.66 (4.18)	42	43.02 (4.93)	43.5	44.35 (5.35)	45	5.542	0.063
Conscientiousness	45.62 (5.75)	46	45.52 (6.14)	46	46.17 (5.64)	47	0.336	0.845

Сравнительный анализ корреляций изучаемых переменных в подгруппах преподавателей с разным стажем работы (Таблица 3) показал, что нет ни одной значимой корреляции, которая совпадает во всех трех подгруппах. Однако к общим тенденциям можно отнести:

– отсутствие значимых корреляций показателей отношения к ЦОТ с социально-демографическими характеристиками (за

Таблица 3

Коэффициенты корреляции Спирмена показателей отношения к ЦОТ с возрастом, стажем, профессиональной мотивацией и личностными чертами в подгруппах преподавателей с разным стажем работы в вузе

Пере- менные	Подгруппы преподавателей с разным стажем работы в вузе											
	0,5–5 лет (N=53)				6–19 лет (N=61)				20–60 лет (N=73)			
	ЭК	КК	ПК	ЦОТ	ЭК	КК	ПК	ЦОТ	ЭК	КК	ПК	ЦОТ
Возр.	-,24	-,25	-,03	-,19	-,28*	-,04	,09	-,11	,06	,00	,05	,05
Стаж	,00	,08	,15	,09	,09	-,18	,00	,06	-,06	,04	-,15	-,07
ВМ	,24	,24	,32*	,29*	,13	,29*	,21	,27*	,12	,20	,23	,20
ИНТ	,34*	,38*	,42**	,43**	-,11	,28*	,21	,17	,07	,08	,20	,12
ИДЭ	,41**	,47***	,49***	,51***	,01	,27*	,09	,16	,21	,07	,25*	,25*
ИНТР	,17	,12	,04	,10	-,30*	-,15	-,25	-,32*	,11	-,04	-,01	,01
ЭКС	,04	-,11	-,18	-,10	,03	-,21	-,14	-,14	,02	-,17	-,13	-,08
АМ	-,18	-,28*	-,39**	-,33*	,11	-,36**	-,19	-,19	,01	,02	,06	,05
Н	,26	,20	,22	,28*	-,05	-,29*	-,18	-,23	-,26*	-,25*	-,25*	-,36**
Э	,04	,06	,14	,10	,10	,14	,09	,14	,20	,30*	,31**	,33*
О	,21	,15	,12	,16	-,21	-,08	,12	-,07	,14	,25*	,26*	,28*
С	,17	,08	-,05	,05	-,07	,01	,26*	,17	,05	,16	,06	,09
Д	,19	,22	,28*	,25	,17	,12	,24	,22	,09	,19	,22	,18

Примечание. * — $p \leq 0,05$; ** — $p \leq 0,01$; *** — $p \leq 0,001$, нули в коэффициентах опущены. ВМ — внутренняя мотивация, ИНТ — интегрированная мотивация, ИДЭ — идентифицированная мотивация, ИНТР — интроецированная мотивация, ЭКС — экстернальная мотивация; АМ — амотивация, Н — нейротизм, Э — экстраверсия, О — открытость опыту, С — согласие, Д — добросовестность.

исключением отрицательной корреляции ЭК с возрастом в группе со стажем 6–10 лет) и с экстернальной мотивацией;

– наличие только положительных корреляций, хотя и не во всех случаях значимых, показателей отношения к ЦОТ с внутренней мотивацией и добросовестностью.

Различия в характере связей изучаемых переменных в разных подгруппах преподавателей проявляются, прежде всего, в том, что показатели отношения к ЦОТ наиболее тесно связаны:

– с интегрированной и идентифицированной мотивацией (положительно) и амотивацией (отрицательно) у преподавателей со стажем работы от 0,5 до 5 лет;

Table 3

Spearman's correlations between indicators of attitudes towards DETs and age, length of professional experience, work motivation and personality traits in in groups of university teachers with different teaching experience

Variables	Groups of university teachers with different teaching experience											
	0.5–5 years (N=53)				6–19 years (N=61)				20–60 years (N=73)			
	EC	CC	BC	DETs	EC	CC	BC	DETs	EC	CC	BC	DETs
Age	-.24	-.25	-.03	-.19	-.28*	-.04	.09	-.11	.06	.00	.05	.05
LPE	.00	.08	.15	.09	.09	-.18	.00	.06	-.06	.04	-.15	-.07
IM	.24	.24	.32*	.29*	.13	.29*	.21	.27*	.12	.20	.23	.20
INT	.34*	.38*	.42**	.43**	-.11	.28*	.21	.17	.07	.08	.20	.12
IDE	.41**	.47***	.49***	.51***	.01	.27*	.09	.16	.21	.07	.25*	.25*
INTR	.17	.12	.04	.10	-.30*	-.15	-.25	-.32*	.11	-.04	-.01	.01
EXT	.04	-.11	-.18	-.10	.03	-.21	-.14	-.14	.02	-.17	-.13	-.08
AM	-.18	-.28*	-.39**	-.33*	.11	-.36**	-.19	-.19	.01	.02	.06	.05
N	.26	.20	.22	.28*	-.05	-.29*	-.18	-.23	-.26*	-.25*	-.25*	-.36**
E	.04	.06	.14	.10	.10	.14	.09	.14	.20	.30*	.31**	.33*
O	.21	.15	.12	.16	-.21	-.08	.12	-.07	.14	.25*	.26*	.28*
A	.17	.08	-.05	.05	-.07	.01	.26*	.17	.05	.16	.06	.09
C	.19	.22	.28*	.25	.17	.12	.24	.22	.09	.19	.22	.18

Note. * — $p \leq 0.05$; ** — $p \leq 0.01$; *** — $p \leq 0.001$, nulls in coefficients are omitted. LPE — Length of professional experience; IM — Intrinsic motivation, INT — Integrated motivation, IDE — Identified motivation, INTR — Introjected motivation, EXT — External motivation, AM — Amotivation, N — Neuroticism, E — Extraversion, O — Openness, A — Agreeableness, C — Conscientiousness.

– с интроецированной мотивацией (отрицательно) у преподавателей со стажем работы от 6 до 19 лет;

– с нейротизмом (отрицательно), экстраверсией и открытостью опыту (положительно) у преподавателей со стажем работы от 20 до 60 лет.

3. Мотивационные и личностные предикторы отношения к ЦОТ у преподавателей с разным стажем работы

В сводной Таблице 4 представлены результаты обратного пошагового регрессионного анализа. Независимыми переменными выступали возраст, личностные черты и шкалы профессиональной

Таблица 4
Сводная таблица результатов регрессионного анализа

Значи- мые пре- дикторы	Группы преподавателей и характеристики моделей							
	0,5–60 лет (N = 184)		0,5–5 лет (N = 53)		6–19 лет (N = 61)		20–60 лет (N = 73)	
	β	p	β	p	β	p	β	p
Эмоциональный компонент								
Модель	$R^2_{adj}=0,056,$ p=0,002		$R^2_{adj}=0,204,$ p=0,004		$R^2_{adj}=0,134,$ p=0,006		$R^2_{adj}=0,060,$ p=0,022	
Возраст	-0,148	0,043	-	-	-	-	-	-
ВМ	0,228	0,002	-	-	0,540	0,006	-	-
ИНТ	-	-	0,468	< 0,001	-0,433	0,011	-	-
Н	-	-	-	-	-	-	-0,271	0,022
Когнитивный компонент								
Модель	$R^2_{adj}=0,145,$ p < 0,001		$R^2_{adj}=0,120,$ p=0,015		$R^2_{adj}=0,174,$ p < 0,001		$R^2_{adj}=0,120,$ p=0,002	
Возраст	-0,245	< 0,001	-0,263	0,049	-	-	-	-
ИДЭ	0,160	0,033	-	-	-	-	-	-
АМ	-0,202	0,008	-0,319	0,018	-0,433	< 0,001	-	-
Э	-	-	-	-	-	-	0,364	0,002
Д	0,137	0,053	-	-	-	-	-	-
Поведенческий компонент								
Модель	$R^2_{adj}=0,132,$ p < 0,001		$R^2_{adj}=0,246,$ p < 0,001		$R^2_{adj}=0,070,$ p=0,048		$R^2_{adj}=0,165,$ p=0,002	
ИНТ	0,170	0,017	0,511	< 0,001	0,257	0,047	0,256	0,024
Н	-	-	-	-	-	-	-0,292	0,010
О	-	-	-	-	-	-	0,235	0,041
Д	0,303	< 0,001	-	-	-	-	-	-
Отношение к ЦОТ								
Модель	$R^2_{adj}=0,125,$ p < 0,001		$R^2_{adj}=0,267,$ p < 0,001		$R^2_{adj}=0,099,$ p=0,008		$R^2_{adj}=0,205,$ p < 0,001	
Возраст	-0,180	0,010	-	-	-	-	-	-
ВМ	0,340	< 0,001	-	-	0,338	0,008	-	-
ИНТ	-	-	0,530	< 0,001	-	-	-	-
Н	-	-	-	-	-	-	-0,283	0,014
Э	-	-	-	-	-	-	0,263	0,023
О	-	-	-	-	-	-	0,236	0,039

Примечание. ВМ — внутренняя мотивация, ИНТ — интегрированная мотивация, ИДЭ — идентифицированная мотивация, АМ — амотивация, Н — нейротизм, Э — экстраверсия, О — открытость опыту, Д — добросовестность.

Table 4
Summary table of regression analysis results

Significant predictors	University teacher groups and model characteristics							
	0.5–60 years (N = 184)		0.5–5 years (N = 53)		6–19 years (N = 61)		20–60 years (N = 73)	
	β	p	β	p	β	p	β	p
Emotional Component								
Model	$R^2_{adj} = 0.056$, p = 0.002		$R^2_{adj} = 0.204$, p = 0.004		$R^2_{adj} = 0.134$, p = 0.006		$R^2_{adj} = 0.060$, p = 0.022	
Age	-0.148	0.043	-	-	-	-	-	-
IM	0.228	0.002	-	-	0.540	0.006	-	-
INT	-	-	0.468	< 0.001	-0.433	0.011	-	-
N	-	-	-	-	-	-	-0.271	0.022
Cognitive Component								
Model	$R^2_{adj} = 0.145$, p < 0.001		$R^2_{adj} = 0.120$, p = 0.015		$R^2_{adj} = 0.174$, p < 0.001		$R^2_{adj} = 0.120$, p = 0.002	
Age	-0.245	< 0.001	-0.263	0.049	-	-	-	-
IDE	0.160	0.033	-	-	-	-	-	-
AM	-0.202	0.008	-0.319	0.018	-0.433	< 0.001	-	-
E	-	-	-	-	-	-	0.364	0.002
C	0.137	0.053	-	-	-	-	-	-
Behavioral Component								
Model	$R^2_{adj} = 0.132$, p < 0.001		$R^2_{adj} = 0.246$, p < 0.001		$R^2_{adj} = 0.070$, p = 0.048		$R^2_{adj} = 0.165$, p = 0.002	
INT	0.170	0.017	0.511	< 0.001	0.257	0.047	0.256	0.024
N	-	-	-	-	-	-	-0.292	0.010
O	-	-	-	-	-	-	0.235	0.041
C	0.303	< 0.001	-	-	-	-	-	-
Total attitudes towards DETs								
Model	$R^2_{adj} = 0.125$, p < 0.001		$R^2_{adj} = 0.267$, p < 0.001		$R^2_{adj} = 0.099$, p = 0.008		$R^2_{adj} = 0.205$, p < 0.001	
Age	-0.180	0.010	-	-	-	-	-	-
IM	0.340	< 0.001	-	-	0.338	0.008	-	-
INT	-	-	0.530	< 0.001	-	-	-	-
N	-	-	-	-	-	-	-0.283	0.014
E	-	-	-	-	-	-	0.263	0.023
O	-	-	-	-	-	-	0.236	0.039

Note. LPE — Length of professional experience; IM — Intrinsic motivation, INT — Integrated motivation, IDE — Identified motivation, INTR — Introjected motivation, AM — Amotivation, N — Neuroticism, E — Extraversion, O — Openness, C — Conscientiousness.

мотивации, зависимыми переменными — субшкалы и суммарный показатель отношения к ЦОТ. На первом этапе были построены полные регрессионные модели со всеми возможными предикторами, на следующем шаге были отобраны модели, обладающие наибольшей информационной нагрузкой (критерий AIC) при наименьшем количестве предикторов и более высоком показателе R^2_{adj} .

Регрессионные модели, полученные *в общей выборке* преподавателей, объясняют от 5,6 до 14,5 % дисперсии показателей отношения к ЦОТ. Подтверждается отрицательный вклад возраста в выраженность ЭК, КК и суммарного показателя отношения к ЦОТ и положительный вклад внутренней мотивации в выраженность ЭК и суммарного показателя отношения к ЦОТ. Добросовестность имеет положительный вклад в выраженность КК и ПК. Интегрированная мотивация вносит положительный вклад в выраженность ПК, идентифицированная мотивация — в выраженность КК, а амотивация — отрицательный вклад в выраженность КК.

Модели, полученные отдельно для каждой подгруппы преподавателей, объясняют от 6,0 до 26,7 % дисперсии показателей отношения к ЦОТ, при этом достаточно сильно отличаются как друг от друга, так и от моделей для общей выборки. Можно отметить только положительный вклад интегрированной мотивации в выраженность ПК во всех выборках, а также отрицательный вклад амотивации в выраженность КК во всех выборках кроме группы со стажем 20–60 лет. Интересно, что в подгруппах со стажем 0,5–5 лет и 6–19 лет значимыми предикторами чаще являются шкалы профессиональной мотивации, а в подгруппе со стажем 20–60 лет — черты личности (особенно нейротизм с отрицательным вкладом, а экстраверсия и открытость — с положительным).

Обсуждение результатов

Целью исследования была диагностика отношения к ЦОТ у российских преподавателей с использованием шкалы, разработанной на основе трехсторонней модели аттитюда, а также выявление личностных и мотивационных коррелятов и предикторов отношения к ЦОТ как в общей выборке, так и в группах преподавателей с разным педагогическим стажем. Опираясь на анализ зарубежных и отечественных исследований по близкой тематике, мы предположили, что будут выявлены различия между группами преподавателей с разным стажем работы в вузе как в выраженности отношения к ЦОТ и его

компонентов, так и в их соотношении с мотивационными и личностными факторами.

Прежде всего, у большинства исследованных преподавателей было диагностировано достаточно позитивное отношение к использованию ЦОТ с наиболее выраженным ЭК и относительно менее выраженным ПК. Эти данные в целом соответствуют данным зарубежных и отечественных исследований, проведенных в последние годы (Радчикова и др., 2023; Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Wang et al., 2021). При этом, вопреки нашим предположениям, не было выявлено значительных различий в выраженности показателей отношения к ЦОТ у преподавателей с разным стажем работы в вузе (за исключением КК, который немного ниже в группе самых опытных преподавателей по сравнению с двумя другими), что также согласуется с результатами ряда зарубежных авторов (Emelogu et al., 2022; Mbangiwa et al., 2024; Wang et al., 2021). В то же время, как и в исследованиях (Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, 2020; Vergara-Rodríguez et al., 2022; Wang et al., 2021), установлено, что по сравнению со стажем возраст является более значимым негативным предиктором отношения к ЦОТ. Однако по нашим данным эта закономерность в большей степени относится к КК и ЭК, чем к ПК: более возрастным преподавателям меньше нравится использование ЦОТ, они ощущают относительный дефицит знаний о цифровых технологиях, однако применяют их в образовательном процессе наравне с более молодыми коллегами.

В процессе изучения связей мотивационных и личностных факторов с отношением преподавателей к ЦОТ были выявлены как некоторые сходства, так и более выраженные различия при сравнении общей выборки и подгрупп с разным стажем работы в вузе. Отметим, что полученные значимые корреляционные и регрессионные коэффициенты невелики по абсолютному значению, что, на наш взгляд, связано с большим количеством факторов, которые могут воздействовать на отношение к ЦОТ, что отмечается многими исследователями данной проблемы. Однако в рамках нашего исследования было важно сопоставить вклад личностных и мотивационных факторов в отношение к ЦОТ у преподавателей с разным стажем преподавания.

В общей выборке преподавателей установлены более тесные связи отношения к ЦОТ с мотивационными факторами по сравнению с личностными, при этом наиболее значимым коррелятом и предиктором отношения к ЦОТ выступает внутренняя мотивация, то есть интерес к самому процессу работы, удовольствии и радость от ее

выполнения, что полностью соответствует данным предшествующих исследований (Радчикова и др., 2023; Chye et al., 2013; Panisoara et al., 2020). Из черт личности наиболее устойчивые связи с показателями отношения к ЦОТ в общей выборке демонстрирует добросовестность, что также в целом совпадает с выводами ряда зарубежных исследований (Singh, Arya, 2023; Stan, 2022), однако противоречит результатам отечественного исследования о значимой роли доброжелательности (согласия) и открытости опыту преподавателей в оценке ЦОС вуза (Радчикова и др., 2023). Скорее всего, данные противоречия связаны с разными подходами в операционализации понятий «отношение к ЦОТ» и «оценка ЦОС», но это предположение требует дальнейшей проверки.

Дальнейший сравнительный анализ корреляционных структур и регрессионных моделей показал, что характер соотношения черт личности и видов профессиональной мотивации с показателями отношения к ЦОТ существенно различается в группах преподавателей с разным стажем работы. Аналогичным является только положительный вклад интегрированной мотивации (восприятие преподавательской деятельности в гармонии с другими сферами жизни и как части собственной идентичности и призвания) в ПК. В выборке «начинающих» преподавателей (стаж 0,5–5 лет) наиболее универсальным предиктором отношения к ЦОТ и его компонентов (ЭК и ПК) является именно интегрированная мотивация (регуляция). В выборке преподавателей со стажем от 6 до 19 лет показатели отношения к ЦОТ менее тесно связаны как с мотивационными, так и с личностными факторами по сравнению с другими группами, но все-таки можно выделить значимую роль внутренней мотивации и противоречивую роль интегрированной мотивации (отрицательный вклад в ЭК и положительный — в ПК). Следовательно, по мере накопления опыта преподавания все большую роль в регуляции профессиональной деятельности и в том числе в выборе средств для ее осуществления начинает играть самомотивация и саморегуляция. И, наконец, в группе самых опытных преподавателей (стаж от 20 до 60 лет) показатели отношения к ЦОТ гораздо более тесно связаны с личностными чертами, чем с видами мотивации: самым универсальным негативным предиктором является нейротизм (для суммарного показателя, ЭК и ПК), а позитивными — экстраверсия (для суммарного показателя и КК) и открытость опыту (для суммарного показателя и ПК). Именно структуры связей показателей отношения к ЦОТ, с одной стороны, с видами профессиональной мотивации, а с другой —

с личностными чертами наиболее показательно демонстрируют различия между группами преподавателей с разным стажем работы, особенно между самыми опытными педагогами с опытом работы более 20 лет и их более молодыми коллегами. Можно предположить, что у преподавателей с большим педагогическим стажем система мотивации является устоявшейся и стабильной, но на этом фоне более ярко проявляются индивидуальные различия в личностных чертах, которые могут вносить вклад в разные аспекты профессиональной деятельности, в том числе — отношение к ЦОТ. Отметим, что если в общей выборке, как упоминалось выше, наиболее значимым личностным предиктором отношения к ЦОТ является добросовестность, то в группе наиболее опытных преподавателей на первый план выходят эмоциональная стабильность (как противоположный полюс нейротизма), экстраверсия и открытость опыту. Соответственно, для того чтобы по мере увеличения педагогического опыта сохранять интерес и принятие новых технологий, в данном случае цифровых, преподавателям важно поддерживать психическую и психологическую устойчивость, энергичность, активность, заинтересованность и творческие способности.

Полученные нами данные носят предварительный характер, так как исследование имеет ряд **ограничений**, которые, прежде всего, связаны с размером и составом общей выборки преподавателей и особенно подгрупп с разным педагогическим стажем, а также с использованием только самоотчетных методик. Таким образом, **перспективы** дальнейших исследований связаны с увеличением выборки преподавателей, ее балансировкой по полу, возрасту, стажу работы и преподаваемым дисциплинам, а также использованием дополнительных методов диагностики отношения к ЦОТ, например, экспертной оценки, оценки коллегами и студентами.

Выводы

Исследование отношения к ЦОТ у преподавателей российских вузов, проведенное на основе трехсторонней модели социальной установки, показало, что большинство преподавателей достаточно позитивно относятся к использованию цифровых технологий в высшем образовании при доминировании эмоциональной составляющей этого отношения и менее выраженных поведенческих интенциях. При этом различия в выраженности отношения к ЦОТ и его компонентов у преподавателей с разным стажем работы минимальны.

Впервые в русскоязычной психологии на основе трехсторонней модели аттитюда были изучены мотивационные и личностные факторы отношения преподавателей к ЦОТ как в целом, так и с учетом стажа работы в вузе. Показатели отношения к ЦОТ наиболее тесно положительно связаны с внутренней мотивацией и добросовестностью в общей выборке преподавателей, с интегрированной мотивацией (регуляцией) у «начинающих» преподавателей, с внутренней мотивацией у более опытных преподавателей, с эмоциональной стабильностью и экстраверсией у самых опытных преподавателей.

Следовательно, установлено, что различия в отношении к ЦОТ у преподавателей с разным стажем работы в вузе проявляются не столько в его количественной выраженности, сколько в соотношениях с мотивационными и личностными факторами: на первых этапах преподавательской деятельности более важную роль играет мотивация, а в дальнейшем — личностные черты. Таким образом, отсутствие ярко выраженных различий и «цифровых разрывов» в отношении к ЦОТ у разных поколений преподавателей свидетельствует о важной роли мотивационных и личностных ресурсов, которые позволяют поддерживать заинтересованность в развитии профессиональной деятельности и совершенствовании ее инструментов вне зависимости от этапа педагогической карьеры.

Практическое применение

Результаты исследования могут быть использованы в разработке программ психологической поддержки и повышения квалификации преподавателей в цифровую эпоху. Более оптимальному отношению к использованию ЦОТ в учебном процессе может способствовать развитие внутренней профессиональной мотивации и саморегуляции через поддержание интереса к самому процессу работы в вузе, создание условий для самореализации в педагогической деятельности, что особенно важно для начинающих преподавателей. Для опытных преподавателей необходимы возможности для поддержания их цифровой компетентности, творческих способностей, психической устойчивости.

Список литературы

Бычкова, П.А. (2023). Личностные черты и мотивация как предикторы отношения к цифровым образовательным технологиям у студентов и преподавателей: дисс. канд. психол. наук. Москва.

Курьян, М.Л., Воронина, Е.А. (2023). Форсированный переход на онлайн-обучение и новые возможности для участников образовательного процесса: обзор исследований. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*, 20(4), 772–790.

<https://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-4-772-790>

Мясищев, В.Н. (1995). Психология отношений: избранные психологические труды. Под ред. А.А. Бодалева. Москва: Изд-во Института практической психологии; Воронеж: Изд-во «МОДЭК».

Новикова, И.А., Бычкова, П.А. (2024). Отношение к цифровым образовательным технологиям у студентов: определение, диагностика, гендерные особенности. *Теоретическая и экспериментальная психология*, 17(1), 70–84.

<https://doi.org/10.11621/TEP-24-04>

Осин, Е.Н., Горбунова, А.А., Гордеева, Т.О., Иванова, Т.Ю., Кошелева, Н.В., Овчинникова (Мандрикова), Е.Ю. (2017). Профессиональная мотивация сотрудников российских предприятий: диагностика и связи с благополучием и успешностью деятельности. *Организационная психология*, 7(4), 21–49.

Радчикова, Н.П., Одинцова, М.А., Сорокова, М.Г. (2023). Отношение преподавателей российских вузов к цифровой образовательной среде. *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика*, 20(2), 311–330. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-2-311-330>

Сорокова, М.Г., Одинцова, М.А., Радчикова, Н.П. (2021). Шкала оценки цифровой образовательной среды (ЦОС) университета. *Психологическая наука и образование*, 26(2), 52–65. <https://doi.org/10.17759/pse.2021260205>

Chye, S.Y., Liau, A.K., Liu, W.C. (2013). Student teachers' motivation and perceptions of e-portfolio in the context of problem-based learning. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), 367–375. <https://doi.org/10.1007/s40299-012-0022-4>

Cretu, D.M., Ho, Y.-S. (2023). The impact of COVID-19 on educational research: A bibliometric analysis. *Sustainability*, 15(6), 5219. <https://doi.org/10.3390/su15065219>

Emelogu, N.U., Nwafor, C.K., Chigbu, G.U., Okoyeukwu, N.G., Eze, K.O. (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), 2084962. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2022.2084962>

Guillén-Gámez, F.D., Mayorga-Fernández, M.J. (2020). Identification of variables that predict teachers' attitudes toward ICT in higher education for teaching and research: A study with regression. *Sustainability*, 12(4), 1312. <https://doi.org/10.3390/su12041312>

Karimi, P.A., Banihashem, S.K., Biemans, H. (2023). Teachers' attitude towards and experiences with e-learning tools at two universities in different phases of e-learning implementation. *International Journal of Technology in Education and Science*, 7(4), 571–599. <https://doi.org/10.46328/ijtes.487>

Li, M., Yu, Z. (2022). Teachers' satisfaction, role, and digital literacy during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 14(3), 1121. <https://doi.org/10.3390/su14031121>

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>

Mbangiwa, T., Lunga, P., Pule, J., Joina, E., Zivanai, W., Kalayakgosi, S. (2024). Attitudes of lecturers towards e-learning: BA ISAGO university. *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies*, 11(3), 78–87.

<https://doi.org/10.20448/ajssms.v11i3.5996>

Novikova, I.A., Bychkova, P.A., Shlyakhta, D.A., Novikov, A.L. (2023). Attitudes towards digital educational technologies scale for university students: Development and validation. *Computers*, 12(9), 176. <https://doi.org/10.3390/computers1209017>

Panisoara, I.O., Lazar, I., Panisoara, G., Chirca, R., Ursu, A.S. (2020). Motivation and continuance intention towards online instruction among teachers during the COVID-19 pandemic: The mediating effect of burnout and technostress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8002.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17218002>

Pascua-Ramos, M.A., Lucas, J.C.C., Melad, A.L., Gerardo, J.M., Malenab, L.F.P., Lodivico, E.B. (2025). Evaluation of higher education teachers' attitudes toward online learning during the Covid-19 pandemic. *Technoarete Transactions on Advances in Social Sciences and Humanities*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.36647/ttassh/05.01.a001>

Punia, P., Sangwan, A., Sangwan, A. (2022). Determinants of teacher's attitude towards online teaching and learning. *Journal of Curriculum and Teaching*, 11(8), 134–147. <https://doi.org/10.5430/jct.v11n8p134>

Romero Martínez, S.J., Ordóñez-Camacho, X.G., Guillen-Gamez, F.D., Bravo Agapito, J. (2020). Attitudes towards technology among distance education students: Validation of an explanatory model. *Online Learning*, 24(2), 59–75.

<https://doi.org/10.24059/olj.v24i2.2028>

Ryan, R.M., Deci, E.L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.

<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>

Singh, J., Arya, R. (2023). Examining the relationship of personality traits with online teaching using emotive responses and physiological signals. *Education and Information Technologies*, 28(9), 11193–11219. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11619-6>

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 settings. *Frontiers in Psychology*, 13, 792642. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792642>

Svenningsson, J., Höst, G., Hultén, M., Hallström, J. (2022). Students' attitudes toward technology: exploring the relationship among affective, cognitive and behavioral components of the attitude construct. *International Journal of Technology and Design Education*, 32(3), 1531–1551. <https://doi.org/10.1007/s10798-021-09657-7>

VandenBos, G.R. (ed.). (2015). *APA dictionary of psychology* (2nd ed.). Washington: American Psychological Association Press. <https://doi.org/10.1037/14646-000>

Vergara-Rodríguez, D., Antón-Sancho, Á., Fernández-Arias, P. (2022). Variables influencing professors' adaptation to digital learning environments during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3732. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063732>

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.

<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Vlachogianni, P., Tselios, N., Xenos, M. (2020). Personality traits and perceived usability evaluation of e-learning platforms: A case study. In: D.G. Sampson, D. Ifenthaler, P. Isaias, (eds.). *The 17th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in the Digital Age (CELDA 2020)*. (pp. 391–394). Patras: International Association for the Development of the Information Society Press.

Wang, P., Chen, T., Li, G., Feng, Q., Xu, S., Luo, H. (2021). College teachers' attitudes towards online teaching and the influencing factors: Lessons from China. Tenth International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT). (pp. 63–68). Piscataway: IEEE Publ. <https://doi.org/10.1109/eitt53287.2021.00021>

Yi, Y., Li, G., Chen, T., Wang, P., Luo, H. (2024). Investigating the factors that sustain college teachers' attitude and behavioral intention toward online teaching. *Sustainability*, 16(6), 2286. <https://doi.org/10.3390/su16062286>

References

Bychkova, P.A. (2023). Personality traits and motivation as predictors of university students' and teachers' attitudes toward digital educational technologies. Diss. Cand. Sci. (Psychol.). Moscow. (In Russ.)

Chye, S.Y., Liau, A.K., Liu, W.C. (2013). Student teachers' motivation and perceptions of e-portfolio in the context of problem-based learning. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), 367–375. <https://doi.org/10.1007/s40299-012-0022-4>

Cretu, D.M., Ho, Y.-S. (2023). The impact of COVID-19 on educational research: A bibliometric analysis. *Sustainability*, 15(6), 5219. <https://doi.org/10.3390/su15065219>

Emelogu, N.U., Nwafor, C.K., Chigbu, G.U., Okoyeukwu, N.G., Eze, K.O. (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), 2084962. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2022.2084962>

Guillén-Gámez, F.D., Mayorga-Fernández, M.J. (2020). Identification of variables that predict teachers' attitudes toward ICT in higher education for teaching and research: A study with regression. *Sustainability*, 12(4), 1312. <https://doi.org/10.3390/su12041312>

Karimi, P.A., Banhashem, S.K., Biemans, H. (2023). Teachers' attitude towards and experiences with e-learning tools at two universities in different phases of e-learning implementation. *International Journal of Technology in Education and Science*, 7(4), 571–599. <https://doi.org/10.46328/ijtes.487>

Kuryan, M.L., Voronina, E.A. (2023). Emergency transition to online learning and new opportunities for educational stakeholders: Review of publications. *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psihologiya i pedagogika = RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 20(4), 772–790. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-4-772-790>

Li, M., Yu, Z. (2022). Teachers' satisfaction, role, and digital literacy during the COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 14(3), 1121. <https://doi.org/10.3390/su14031121>

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>

Mbangiwa, T., Lunga, P., Pule, J., Joina, E., Zivanai, W., Kalayakgosi, S. (2024). Attitudes of lecturers towards e-learning: BA ISAGO university. *Asian Journal of Social Sciences and Management Studies*, 11(3), 78–87. <https://doi.org/10.20448/ajssms.v11i3.5996>

Myasishchev, V.N. (1995). Psychology of relations: selected psychological works. Moscow: MODEK Publ. (In Russ.)

Novikova, I.A., Bychkova, P.A. (2024). Attitudes towards digital educational technologies among university students: concept, measurement, and gender differences. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psihologiya = Theoretical and Experimental Psychology*, 17(1), 70–84. (In Russ.). <https://doi.org/10.11621/TEP-24-04>

Novikova, I.A., Bychkova, P.A., Shlyakhta, D.A., Novikov, A.L. (2023). Attitudes towards digital educational technologies scale for university students: Development and validation. *Computers*, 12(9), 176. <https://doi.org/10.3390/computers1209017>

Osin, E.N., Gorbunova, A.A., Gordeeva, T.O., Ivanova, T.Yu., Kosheleva, N.V., Ovchinnikova, E.Yu. (2017). Professional motivation of Russian employees: assessment and associations with well-being and performance. *Organizatsionnaya psihologiya = Organizational Psychology*, 7(4), 21–49. (In Russ.)

Panisoara, I.O., Lazar, I., Panisoara, G., Chirca, R., Ursu, A.S. (2020). Motivation and continuance intention towards online instruction among teachers during the COVID-19 pandemic: The mediating effect of burnout and technostress. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8002. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218002>

Pascua-Ramos, M.A., Lucas, J.C.C., Melad, A.L., Gerardo, J.M., Malenab, L.F.P., Lodivico, E.B. (2025). Evaluation of higher education teachers' attitudes toward online learning during the Covid-19 pandemic. *Technoarete Transactions on Advances in Social Sciences and Humanities*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.36647/ttash/05.01.a001>

Punia, P., Sangwan, A., Sangwan, A. (2022). Determinants of teacher's attitude towards online teaching and learning. *Journal of Curriculum and Teaching*, 11(8), 134–147. <https://doi.org/10.5430/jct.v11n8p134>

Radchikova, N.P., Odintsova, M.A., Sorokova, M.G. (2023). The attitude of Russian university teachers towards the digital educational environment. *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Psihologiya i pedagogika = RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 20(2), 311–330. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-2-311-330>

Romero Martínez, S.J., Ordóñez-Camacho, X.G., Guillen-Gamez, F.D., Bravo Agapito, J. (2020). Attitudes towards technology among distance education students: Validation of an explanatory model. *Online Learning*, 24(2), 59–75. <https://doi.org/10.24059/olj.v24i2.2028>

Ryan, R.M., Deci, E.L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.

<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>

Singh, J., Arya, R. (2023). Examining the relationship of personality traits with online teaching using emotive responses and physiological signals. *Education and Information Technologies*, 28(9), 11193–11219. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11619-6>

Sorokova, M.G., Odintsova, M.A., Radchikova, N.P. (2021). Scale for Assessing University Digital Educational Environment (AUDEE Scale). *Psichologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 26(2), 52–65. (In Russ.)
<https://doi.org/10.17759/pse.2021260205>

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 settings. *Frontiers in Psychology*, 13, 792642. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792642>

Svenningsson, J., Höst, G., Hultén, M., Hallström, J. (2022). Students' attitudes toward technology: exploring the relationship among affective, cognitive and behavioral components of the attitude construct. *International Journal of Technology and Design Education*, 32(3), 1531–1551. <https://doi.org/10.1007/s10798-021-09657-7>

VandenBos, G.R. (ed.). (2015). APA dictionary of psychology (2nd ed.). Washington: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14646-000>

Vergara-Rodríguez, D., Antón-Sancho, Á., Fernández-Arias, P. (2022). Variables influencing professors' adaptation to digital learning environments during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3732. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063732>

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Vlachogianni, P., Tselios, N., Xenos, M. (2020). Personality traits and perceived usability evaluation of e-learning platforms: A case study. In: D.G. Sampson, D. Ifenthaler, P. Isaías, (eds.). Proceedings of the 17th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in the Digital Age (CELD A 2020). (pp. 391–394). International Association for the Development of the Information Society Press.

Wang, P., Chen, T., Li, G., Feng, Q., Xu, S., Luo, H. (2021). College teachers' attitudes towards online teaching and the influencing factors: Lessons from China. In the 2021 Tenth International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT). (pp. 63–68). Piscataway: IEEE Publ.
<https://doi.org/10.1109/eitt53287.2021.00021>

Yi, Y., Li, G., Chen, T., Wang, P., Luo, H. (2024). Investigating the factors that sustain college teachers' attitude and behavioral intention toward online teaching. *Sustainability*, 16(6), 2286. <https://doi.org/10.3390/su16062286>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ирина Александровна Новикова, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики филологического факультета Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва, Российская Федерация, novikova_ia@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5831-1547>

Полина Александровна Бычкова, кандидат психологических наук, ассистент кафедры психологии и педагогики филологического факультета Российского университета дружбы народов имени Патриса Лумумбы, Москва, Российская Федерация, bychkova_pa@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6526-7262>

ABOUT THE AUTHORS

Irina A. Novikova, Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor at the Psychology and Pedagogy Department, the Faculty of Philology, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russian Federation, novikova_ia@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5831-1547>

Polina A. Bychkova, Cand. Sci. (Psychol.), Assistant at the Psychology and Pedagogy Department, the Faculty of Philology, Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba, Moscow, Russian Federation, bychkova_pa@pfur.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6526-7262>

Поступила 09.08.2025. Получена после доработки 14.09.2025. Принята в печать 26.09.2025.

Received 09.08.2025. Revised 14.09.2025. Accepted 26.09.2025.