

УДК 159.9:37.015.3

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГОВ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н.А. Юдина (Чита, Россия)

Аннотация

Постановка проблемы. В статье анализируются и формулируются проблемы формирования психологической готовности к исследовательской деятельности педагогов дополнительного образования. Особую актуальность приобретает проблема, возникающая вследствие противоречия между объективной потребностью в развитии исследовательской компетентности педагогов дополнительного образования и недостаточной теоретико-методической проработкой данного направления в профессиональной подготовке.

Цель статьи – описать работу модели психологической готовности педагогов дополнительного образования к исследовательской деятельности и апробировать экспериментальную программу ее формирования для повышения профессиональной компетентности.

Методология и методы исследования. Системный подход с элементами деятельностной парадигмы; формирующий эксперимент (ЭГ n=73, КГ n=73) в три этапа (констатирующий, формирующий, контрольный); методы описательной статистики, корреляционного анализа (коэффициент Спирмена), непараметрических критериев (Вилкоксона, U-критерий Манна – Уитни, χ^2 Пирсона, критерий Фишера); пакет IBM SPSS Statistics 27; диагностические инструменты: опросник Замфира – Реана (мотивация), Ключко-Красноярцевой (готовность к инновациям), тесты самооценки творческого потенциала.

Результаты исследования. Программа формирования психологической готовности педагогов дополнительного образования к исследовательской деятельности обеспечила статистически значимый положительный эффект: рост доли прогрессивных мотивационных профилей за счет внутренней мотивации; повышение уровня творческого потенциала с преобладания среднего к уверенно высокому; значительный сдвиг в готовности к инновациям и переменам; элиминацию нежелательных мотивационных типов; подтверждение влияния экспериментального воздействия непараметрическими критериями.

Заключение. Разработанная модель психологической готовности педагогов дополнительного образования к исследовательской деятельности и апробированная экспериментальная программа формирования подтвердили свою теоретическую обоснованность и практическую эффективность. Программа обеспечила целенаправленную реструктуризацию мотивационно-ценностного, когнитивного, операционально-деятельностного и рефлексивно-творческого компонентов готовности, реализовав переход от преимущественно средних уровней компетентности к высоким уровням развития. Полученные результаты имеют практическую значимость для систем дополнительного профессионального образования: разработанная программа рекомендована для интеграции в курсы повышения квалификации педагогов дополнительного образования с обязательным мониторингом долгосрочных эффектов и профилактикой переходных стрессовых состояний. Перспективы дальнейших исследований включают изучение устойчивости достигнутых изменений, адаптацию модели для различных типов дополнительного образования и разработку цифровых инструментов автоматизированной диагностики готовности.

Ключевые слова: психологическая готовность, педагоги дополнительного образования, исследовательская деятельность, мотивационный профиль, творческий потенциал, профессиональное развитие.

Юдина Наталья Александровна – аспирант кафедры теоретической и прикладной психологии психолого-педагогического факультета, Забайкальский государственный университет (Чита); <https://orcid.org/0000-0002-3909-6754>; AuthorID: 487059; e-mail: una-82@mail.ru

Постановка проблемы. В условиях модернизации системы образования и перехода к модели непрерывного профессионального развития педагогов особую значимость приобретает формирование исследовательской компетентности специалистов дополнительного образования. Современные образовательные стандарты и социальный заказ

требуют от педагогов способности не только транслировать знания, но и организовывать исследовательскую деятельность учащихся, развивая их познавательную активность и проектное мышление. Однако проведенный анализ научной литературы и практики дополнительного образования выявил существенное противоречие: между объективной потребностью системы образования в педагогах, обладающих сформированной психологической готовностью к исследовательской деятельности, способных эффективно руководить проектной работой обучающихся; недостаточной теоретической разработанностью данного феномена применительно к специфике дополнительного образования, включая: отсутствие единого концептуального подхода к структуре психологической готовности педагога к исследовательской деятельности; неопределенность критериев и показателей сформированности данного вида готовности; недостаток валидных диагностических методик для ее оценки; несовершенством существующей системы методической поддержки педагогов дополнительного образования в аспекте развития их исследовательских компетенций, что проявляется: в фрагментарности программ повышения квалификации; преобладании теоретических форм обучения над практико-ориентированными; отсутствии системного подхода к формированию мотивационного компонента готовности.

Особую остроту проблеме придают стремительная цифровизация образования и необходимость адаптации исследовательской деятельности к новым технологическим реалиям, что требует пересмотра традиционных подходов к подготовке педагогических кадров. Таким образом, возникает научная проблема, заключающаяся в необходимости разработки теоретически обоснованной и эмпирически проверенной модели формирования психологической готовности педагогов дополнительного образования к исследовательской деятельности, учитывающей современные вызовы системы образования и специфику работы в организациях дополнительного образования. Решение данной проблемы имеет важное теоретическое и практическое

значение для развития системы непрерывного педагогического образования и повышения качества дополнительного образования детей.

Целью статьи является описание функционирования модели психологической готовности педагогов дополнительного образования к исследовательской деятельности и апробирования экспериментальной программы ее формирования для повышения профессиональной компетентности педагогов дополнительного образования.

Методология и методика исследования. Исследование опирается на системный подход, позволяющий рассматривать психологическую готовность педагогов дополнительного образования к исследовательской деятельности как комплексное образование, включающее мотивационный, когнитивный, практический и творческий компоненты. Исследование проводилось в формате формирующего эксперимента с участием двух групп: экспериментальная группа (ЭГ, n=73) – педагоги дополнительного образования, прошедшие специально разработанную программу формирования психологической готовности к исследовательской деятельности; контрольная группа (КГ, n=73) – педагоги дополнительного образования, участвующие в исследовании, но не вовлеченные в программу формирования. Эксперимент включал три этапа: 1) констатирующий этап – диагностика исходного уровня сформированности психологической готовности к исследовательской деятельности; 2) формирующий этап – реализация авторской программы развития исследовательских компетенций педагогов (включала реализацию дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (далее – ДПП ПК) «Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых», проектную работу, рефлексивные практики); 3) контрольный этап – оценка динамики изменений и эффективности программы.

В качестве эмпирических методов сбора информации были использованы: для диагностики мотивационного компонента готовности – тест «Мотивация профессиональной деятельности»

по методике К. Замфира в модификации А. Рена; для определения творческого потенциала – самооценка творческого потенциала личности, оценка уровня творческого потенциала личности; для когнитивного и практического компонентов – оценочные средства ДПП ПК «Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых». В ходе исследования были использованы методы статистической обработки: 1) описательная статистика (средние значения, стандартное отклонение) – первичный анализ данных; 2) корреляционный анализ (коэффициент ранговой корреляции Спирмена) – выявление взаимосвязей между компонентами готовности; 3) непараметрические критерии: U-критерий Манна – Уитни – сравнение показателей ЭГ и КГ, критерий Вилкоксона – оценка динамики изменений в рамках одной группы, χ^2 Пирсона и точный критерий Фишера – анализ качественных различий. Обработка данных проводилась с использованием пакета IBM SPSS Statistics 27.

Обзор научной литературы. Инновационная деятельность в системе дополнительного образования традиционно понимается как оформление профессиональной рефлексии в контексте индивидуальных особенностей учащихся, когда педагоги должны учитывать специфику контингента, возрастные особенности и интересы участников образовательного процесса, что требует особых навыков рефлексии и адаптации педагогической стратегии [Ротанова и др., 2022].

Вместе с этим в меньшей степени раскрыт вопрос о развитии профессиональных компетенций, связанных с исследовательской деятельностью педагогов дополнительного образования (далее – ПДО), которым необходимо создать условия для формирования системного понимания методов научных исследований, алгоритмов оценки эффективности образовательных практик и самостоятельной работы с научной информацией. Поэтому для развития исследовательской деятельности педагогов в системе дополнительного образования важно не только опираться на фундаментальные идеи классиков

психологии, но и учитывать специфику современной образовательной среды, постоянно обновлять методологические подходы, способствовать формированию инновационного и исследовательского потенциала педагогов.

Существенное дополнение к положениям классических концепций психологии было предложено в контексте исследований педагогической деятельности в системе дополнительного образования, обозначивших особенности педагогической деятельности в системе дополнительного образования [Голованов, 2023; Золотарева, 2025]. Эти исследования были направлены на выявление специфики работы ПДО и определение направления формирования их готовности к исследовательской деятельности.

Важные методологические основы в разработке проблем мотивации и стимулирования педагогической деятельности были сформулированы в работе В.А. Слостенина, Л.М. Мищенко, которые показали важность формирования у педагогов ценностного отношения к исследовательской деятельности как фактору профессионального роста [Слостенин, Мищенко, 1991]. Методики и технологии профессионального развития педагогов разрабатывались в исследованиях Е.А. Ямбурга, М.М. Поташника, В.А. Кальней и других. Эти работы предложили конкретные подходы и методы формирования исследовательских компетенций у педагогов. В частности, подходы Е.А. Ямбурга включали разработку моделей, способствующих созданию условий для профессионального роста и развития педагогических кадров, а также интеграцию инновационных методик в образовательный процесс [Ямбург, 2023]. Методики и технологии профессионального развития М.М. Поташника включают системы оценки качества образования, разработки программ повышения квалификации и методических рекомендаций для педагогов, направленных на улучшение качества образовательного процесса [Поташник, 2017]. С.Е. Шишов, В.А. Кальней, Е.Г. Ряхимова внесли вклад в разработку методик и технологий профессионального развития педагогов. Представленная ими разработка связана с созданием

и внедрением инновационных образовательных технологий, направленных на формирование исследовательских компетенций у педагогов, а также с разработкой методик оценки и мониторинга профессионального роста педагогических кадров [Шишов, 2025].

Конкретные исследования по формированию психологической готовности педагогов к исследовательской деятельности представлены в работах ученых, занимающихся проблемами непрерывного профессионального образования и повышения квалификации педагогов. Например, А.К. Маркова исследовала вопросы профессионального развития педагогов, их мотивации и готовности к саморазвитию, включая исследовательскую деятельность. Ее работы помогают понять, какие факторы влияют на формирование у педагогов желаний и способности заниматься научными исследованиями [Маркова, 1996]. С.Г. Вершловский изучал психолого-педагогические аспекты профессионального роста учителей, в том числе их исследовательскую деятельность [Вершловский, 2015]. М.В. Кларин исследовал особенности обучения взрослых, в том числе педагогов, и их подготовку к исследовательской работе. Его работы в области инновационных образовательных технологий и андрагогики предлагают методики и стратегии формирования готовности педагогов к научным исследованиям [Кларин, 2025].

Для современного понимания готовности к научным исследованиям ПДО необходимо также исследовать особенности профессиональной деятельности, которые могут влиять на их готовность к исследованиям; потребности и интересы ПДО в области научных исследований; эффективные формы и методы организации исследовательской деятельности ПДО; влияние междисциплинарного подхода на исследовательскую деятельность ПДО; роль сетевых образовательных сообществ и платформ в обмене опытом и знаниями между ПДО, занимающихся научными исследованиями; психологические барьеры, с которыми сталкиваются педагоги при переходе к исследовательской деятельности, и способы их преодоления.

В целом современные исследования показывают, что готовность ПДО к исследовательской деятельности формируется с учетом психолого-педагогических условий и использования цифровых технологий. Однако существенно расширяют эту палитру зарубежные исследования, которые также уделяют внимание инновационным методикам и цифровым технологиям, однако отличаются более глубоким вниманием к психологическим аспектам профессионального роста и стремлением к анализу процесса интеграции цифровых инструментов в педагогическую практику [Прудникова, Посакалова, 2019]. К ключевым направлениям исследований психологической готовности ПДО в США, Европе, Великобритании и Австралии относится использование цифровых платформ и онлайн-обучения в подготовке педагогов дополнительного образования [Bower et al., 2020]. В частности, такие авторы, как Л. Джонсон и др., подчеркивают важность внедрения систем дистанционного обучения и платформ, например Moodle, Google Classroom, для развития цифровой грамотности педагогов [Johnson et al., 2014]. Результаты внедрения образовательных модульных программ, таких как «Digital Pedagogy», целью которых является подготовка педагогов к исследовательской деятельности в цифровой среде, раскрыты в публикациях Л. Луневич [Lunevich, 2021]. Интеграция исследовательских аспектов в курсы повышения квалификации, нацеленных на активизацию умений, направленных на работу с цифровыми данными, исследовательский дизайн, анализ виртуальных образовательных сред в качестве основания стимуляции исследовательской деятельности, рассматриваются такими авторами, как О. Аделье, С.Ф. Еден и И.С. Адений [Adeleye et al., 2024]. Психолого-педагогические аспекты подготовки исследователя в рамках развития цифровой компетентности раскрыты М. Монтебелло, исследования которого подтверждают важность формирования у педагогов навыков эмоциональной регуляции и межличностных коммуникаций, особенно в онлайн-среде [Montebello, 2017]. Такие авторы, как Е. Брукс, А.К. Моллер и М.Х. Шурер, также отмечают необходимость психолого-педагогической поддержки

для повышения устойчивости педагогов путем обучения управлению стрессом и движению к профессиональному благополучию [Brooks et al., 2023]. Исследования Дж. Игнасио, Х.С. Ченанд и Т. Рой демонстрируют, что психологические установки и поддержка мотивации существенно влияют на активность педагогов в научно-исследовательской сфере [Ignacio et al., 2022].

Значительное место уделяется практическим аспектам реализации методик и моделей формирования готовности в условиях цифровизации, где все более значимое место занимают интегрированные модели, предполагающие сочетание цифровых, исследовательских и психологических компонентов. Например, модель «Digital-Innovative Pedagogical Research Readiness», разрабатываемая Дэвисом (Davies), анализирует способы оценки и развития компетенций [Adeleye et al., 2024]. Акцент на практической деятельности с использованием цифровых инструментов, как полагает М. Алам, усиливает внимание к проектному обучению и кейс-методам, что способствует развитию исследовательского мышления [Alam, 2018]. При этом важно, что программы, разрабатываемые в теоретических публикациях, находят отражение и в официальных документах, связанных с политикой, проводимой правительствами и образовательными учреждениями, например, таких как национальная стратегия повышения цифровой компетентности педагогов Великобритании (UK Digital Strategy), ориентированная на подготовку исследователей¹.

При этом современные условия научно-исследовательской деятельности претерпевают кардинальные изменения под влиянием цифровой трансформации, что ставит перед профессиональным сообществом задачу переосмысления самой концепции психологической готовности исследователя, прежде всего в части оценки его цифровой компетентности. В этих условиях наиболее актуальными инструментами исследований являются те концепции, которые ориентированы на формирование психологической подготовки к работе с инновационными

инструментами – онлайн-опросами, системами обработки данных, средствами визуализации и цифровыми лабораториями [Moroianu et al., 2023]. Наиболее современные исследования, основанные на восприятии новаций западной науки, оценивают перспективные возможности, которые связаны с применением нейросетей, генеративного искусственного интеллекта, больших данных, а также технологий виртуальной и дополненной реальности в педагогических исследованиях, которые синтезируются в контекст внедрения гибридных и онлайн-форматов, только сейчас формирующих свою технологическую базу [Biasutti et al., 2021].

На наш взгляд, представленные в западной науке и современных российских исследованиях теоретические построения могут быть применены к такой новой и специфической предметной области, как психологическая готовность ПДО к исследовательской деятельности в условиях цифровизации культуры. Принципиальную новизну данной проблеме придает специфика исследовательской деятельности ПДО, включая ее проектный, междисциплинарный, личностно ориентированный характер, который обуславливает уникальную конфигурацию и иерархию компонентов психологической готовности, отличную от готовности, например, школьного учителя или академического исследователя.

Результаты исследования. Современные вызовы системы дополнительного образования, связанные с внедрением исследовательских и проектных технологий, актуализируют необходимость изучения психологической готовности педагогов к данной деятельности. Разработанная модель психологической готовности ПДО [Юдина, Дагбаева, 2024] к исследовательской деятельности включает четыре взаимосвязанных компонента, каждый из которых выполняет специфическую функцию в профессиональном становлении. Мотивационный компонент формирует внутреннюю основу исследовательской активности, включая систему профессиональных убеждений, устойчивые познавательные интересы и осознанную потребность в саморазвитии. Этот компонент создает необходимый

¹ UK Digital Strategy DCMS. URL: www.gov.uk/official-documents

эмоционально-волевой фон для осуществления исследовательской деятельности.

Когнитивный компонент обеспечивает содержательное наполнение профессиональной готовности, включая комплекс теоретических знаний о методологии научного исследования, владение методами педагогической диагностики и способность к критическому анализу образовательных практик. Он формирует интеллектуальную базу для исследовательской работы. Практический компонент переводит теоретические знания в плоскость конкретных профессиональных действий. Он включает навыки проектирования исследовательской деятельности, владение технологиями сбора и обработки эмпирических данных, а также умение применять полученные результаты в практической работе с обучающимися. Творческий компонент выполняет регулятивную функцию, позволяя педагогу осмысливать и оценивать собственную исследовательскую деятельность, вносить в нее коррективы и генерировать инновационные решения. Этот компонент обеспечивает непрерывное профессиональное совершенствование.

Данная модель учитывает специфику системы дополнительного образования детей, которая отличается гибкостью, ориентацией на индивидуальные потребности обучающихся и быстрой реакцией на изменения социального заказа. В этой связи программа формирования психологической готовности к исследовательской

деятельности педагогов дополнительного образования (далее – Программа) обеспечивает комплексное развитие всех указанных компонентов, создавая условия для их гармоничного взаимодействия в профессиональной деятельности.

Формирование психологической готовности к исследовательской деятельности требует не только разработки теоретически обоснованной программы, но и объективной оценки ее эффективности на практике. Анализ эффективности проводился в виде сравнительной оценки изменений в уровне развития компонентов модели психологической готовности к исследовательской деятельности у ПДО (мотивационный, когнитивный, практический, творческий) на основе сопоставления данных входной и итоговой диагностики. Результаты оценки позволяют не только констатировать степень достижения поставленных целей программы, но и выявить наиболее эффективные механизмы психолого-педагогического воздействия, что составляет основу для дальнейшего совершенствования практик развития инновационного потенциала в профессиональной среде.

Для анализа мотивации к саморазвитию и профессиональному росту мотивационного компонента модели психологической готовности к исследовательской деятельности был использован тест «Мотивация профессиональной деятельности» по методике К. Замфира в модификации А. Реана. Распределение полученных данных представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение типичных мотивационных профилей

Table 1

Distribution of typical motivational profiles

Наименование профиля	Тип профиля	КГ	ЭГ
Прогрессивный (оптимальный)	BM > BPM > BOM	40,41	52,05
Профессиональный (допустимый)	BPM > BM > BOM	17,12	2,74
Прагматический (нежелательный)	BPM > BOM > BM	2,05	0,00
Регрессивный (наихудший)	BOM > BPM > BM	8,90	4,11
Прагматик в состоянии стресса/усталости	BPM > BM = BOM	3,42	0,00
Профиль профессионального кризиса	BM = BOM > BPM	7,53	9,59
Профиль ресурсного состояния	BM > BPM = BOM	4,79	5,48
Профиль хронического профессионального стресса при сохраненной внутренней вовлеченности	BM > BOM > BPM	10,96	19,18
Профиль профессиональной отчужденности	BPM = BOM > BM	2,05	2,74
Профиль низкой мотивационной зрелости и неустойчивости	BM = BPM = BOM	2,74	4,11

В табл. 1 представлены сравнительные данные распределения респондентов контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) групп по типам мотивационных профилей, отражающих соотношение внутренней (ВМ), внешней положительной (ВПМ) и внешней отрицательной (ВОМ) мотивации.

Мотивационный профиль ЭГ претерпел качественную реструктуризацию в сторону внутренней мотивации. Доля респондентов с прогрессивным (оптимальным) профилем (ВМ > ВПМ > ВОМ) увеличилась с 40,41 до 52,05 % ($\Delta = +11,64$ п.п.). Одновременно полностью элиминированы нежелательные типы: «прагматический» (с 2,05 до 0 %) и «прагматик в состоянии стресса/усталости» (с 3,42 до 0 %). Доля «регрессивного (наихудшего) профиля» снизилась более чем вдвое (с 8,90 до 4,11 %). Вместе с тем зафиксирован рост «профиля хронического профессионального стресса при сохраненной внутренней вовлеченности» (с 10,96 до 19,18 %), что свидетельствует о сохранении зоны тревожности при позитивном ценностно-смысловом сдвиге.

К факторам, способствующим переходу от «профессионального» к «прогрессивному» профилю, можно отнести:

1) развитие внутренней мотивации, то есть осознание смысла деятельности, например раскрытие личной значимости работы (рефлексия);

2) возможности для самореализации, например делегирование ответственности, участие в принятии решений;

3) профессиональный рост: обучение новым навыкам, доступ к сложным/творческим задачам;

4) культуру признания заслуг: система поощрений, акцентирующая не только результат, но и процесс;

5) поддержку инноваций: ресурсы для реализации идей сотрудников (время, финансирование);

6) устойчивость к неопределенности: развитие эмоционального интеллекта для снижения страха перед переменами.

В ЭГ реже встречается профессиональный (допустимый) профиль (2,74 против 17,12 % в КГ), что может указывать на переход к более осознанной мотивационной структуре. Однако увеличилась доля профиля профессионального кризиса (9,59 против 7,53 %), появились случаи профиля низкой мотивационной зрелости (4,11 против 2,74 %).

К причинам роста стрессовых профилей при общей положительной динамике можно отнести:

1) диссонанс между ожиданиями и реальностью, например, рост внутренней мотивации может сопровождаться увеличением нагрузки, стремлением к идеальному результату;

2) конфликт автономии и контроля, то есть расширение свободы действий без четких границ ответственности;

3) интенсивное вовлечение в работу при отсутствии механизмов восстановления ведет к эмоциональному выгоранию;

4) возникающий дефицит компетенций: новые задачи требуют навыков, которыми ПДО еще не владеют в полной мере;

5) необходимость совмещать экспериментальные инновационные проекты с текущими обязанностями;

6) несогласованность в команде, при которой прогрессивные установки одних педагогов могут конфликтовать с консервативными взглядами других;

7) склонность к гиперответственности, например, неумение делегировать задачи даже при высокой вовлеченности.

Для закрепления прогрессивного профиля необходимы внедрение программ наставничества для передачи опыта от педагогов с высоким уровнем ВМ, а также регулярная обратная связь, отражающая личный вклад в общие цели организации дополнительного образования в целом. Для снижения стрессовых состояний необходимы профилактика выгорания среди ПДО, а также четкое планирование этапов внедрения инноваций с учетом ресурсов педагогов. Таким образом, реализация программы способствовала росту доли оптимальных мотивационных профилей, снижению дезадаптивных

типов (прагматический, регрессивный), а также появлению новых «пограничных» состояний, требующих точечной коррекции. Стрессовые профили с сохраненной вовлеченностью («хронический стресс при высокой ВМ») могут быть индикатором переходного периода к более зрелой мотивационной структуре. В этом случае нужна точечная поддержка, например, психологическое сопровождение поможет закрепить положительные изменения.

В рамках выявления уровня развития показателей когнитивного компонента модели психологической готовности к исследовательской деятельности (наличие знаний о методологии исследования, понимание специфики исследовательской деятельности в дополнительном образовании), а также практического (умение применять исследовательские методы на практике, опыт самостоятельного проведения исследований) педагогам экспериментальной группы был предложен фонд оценочных средств допол-

нительной профессиональной программы повышения квалификации «Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых». Данный инструмент является интегративным, он напрямую и опосредованно диагностирует сформированность ключевых составляющих когнитивного и практического компонентов психологической готовности к исследовательской деятельности.

Показателями творческого компонента модели психологической готовности к исследовательской деятельности в нашей работе являются готовность к внедрению результатов исследования, а также способность презентовать результаты исследования. Для оценивания уровня их развития использовались тесты на самооценку творческого потенциала личности и оценку уровня творческого потенциала личности. При анализе данных по тесту «Самооценка творческого потенциала личности» нами были получены следующие результаты у КГ и ЭГ (табл. 2).

Таблица 2

Распределение данных по тесту «Самооценка творческого потенциала личности»

Table 2

Distribution of data on the test "Self-assessment of a person's creative potential"

Уровень самооценки	КГ (%)	ЭГ (%)	Сдвиг (п.п.)
Низкий	0	0	0
Средний	97,9	93,2	-4,7
Высокий	2,1	6,8	+4,7

Отсутствие респондентов с низким уровнем самооценки в обеих группах может объясняться либо исходными характеристиками выборки (изначально позитивная творческая Я-концепция), либо эффектом социальной желательности. Полученные данные свидетельствуют о преимущественно среднем уровне самооценки творческого потенциала личности в обеих выборках, что указывает на стабильную адекватную самооценку у большинства обследуемых. В экспериментальной группе наблюдается достоверное увеличение доли респондентов с высоким уровнем самооценки (с 2,1 в КГ до 6,8 % в ЭГ) при одновременном снижении среднего уровня (с 97,9 до 93,2 %),

что предполагает положительное влияние экспериментального воздействия на повышение творческой самооценки, способствуя сдвигу от среднего к высокому уровню. Результаты подтверждают эффективность предлагаемого подхода, и статистический анализ (критерий Фишера: $p=0,2789$; $\chi^2=1,6098$, $p=0,2045$) не выявил значимых различий ($p>0,05$). Это предполагает тенденцию к повышению творческой самооценки под влиянием эксперимента.

В ЭГ в 3,2 раза больше людей, которые уверенно относят себя к категории «обладающих высоким творческим потенциалом». Таким образом, участники ЭГ получили реальный опыт успешной творческой деятельности,

что позволило им пересмотреть свою идентичность с «обычный, средний» на «творческий, высокий». В процессе экспериментальной работы участники видели творческие проявления друг друга, это позволило более точно калибровать самооценку. Полученные данные свидетельствуют о формировании творческой идентичности и повышении уверенности в своих творческих способностях как прямом результате экспериментального воздействия.

При анализе данных по тесту «Оценка уровня творческого потенциала личности» нами были получены результаты, представленные

в табл. 3, которая отражает распределение уровней творческого потенциала личности в контрольной (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах. Тест оценивает субъективную оценку творческого потенциала – то, насколько человек сам считает себя способным к творчеству, генерации новых идей, нестандартному решению проблем.

На основе данных рассчитаны ключевые показатели: суммы по группам и средние значения: для КГ взвешенное среднее $\approx 6,2$ (склон выше среднего), для ЭГ взвешенное среднее $\approx 6,8$ (сдвиг к высоким уровням).

Таблица 3

Суммарное распределение по блокам уровней

Table 3

Total distribution by level blocks

Блок уровней	КГ (%)	ЭГ (%)	Сдвиг	Уровень значимости
Сумма низких уровней (очень низкий – чуть ниже среднего)	5,98	2,74	-3,24	$p < 0,05$
Средний уровень	11,11	10,96	-0,15	$p > 0,05$
Сумма высоких уровней (чуть выше – очень высокий)	82,90	86,31	+3,41	$p < 0,05$
Уровень «выше среднего» (ключевой пик)	29,06	45,21	+16,15	$p < 0,01$
Уровень «очень высокий»	3,42	8,22	+4,80	$p < 0,05$

Различия в распределении заметны в увеличении «выше среднего» (+16,15 %) и «очень высокий» (+4,8 %) в ЭГ при снижении «чуть выше среднего» (-17,92 %). Это не регресс, а переход участников из зоны неопределенной самооценки («чуть выше среднего») в зону уверенной («выше среднего» и «высокий»), то есть эффект «уточнения самооценки» после развивающего воздействия.

Анализ распределения выявляет преимущественно высокие уровни творческого потенциала в обеих группах с модальными значениями в диапазоне «чуть выше среднего» – «выше среднего». В экспериментальной группе наблюдается выраженный положительный сдвиг: рост доли респондентов с уровнем «выше среднего» (с 29,06 до 45,21 %) и «очень высокий» (с 3,42 до 8,22 %) при одновременном снижении промежуточных градаций («чуть выше среднего»). Это указывает на эффективность эксперимен-

тального воздействия, способствующего повышению творческого потенциала и оптимизации его самооценки. Полученные результаты подтверждают гипотезу о положительном влиянии вмешательства, демонстрируя тенденцию к росту высоких уровней (суммарно +5,18 %).

При анализе интегральный показатель «Готовность к инновациям», который синтезирует мотивы, установки, когнитивные и эмоциональные ресурсы в специфическую готовность к действиям, была применена методика В.Е. Клочко и О.М. Краснорядцевой. В табл. 4 представлено распределение данных по опроснику в контрольной группе (КГ) и экспериментальной (ЭГ) группах. Данные выражены в процентах для четырех шкал (общий индекс, инициативность, предпочтение деятельности с инициативой, готовность к переменам) и уровнем готовности (низкий, средний, выше среднего, высокий).

Таблица 4

Распределение данных по тесту опросника В.Е. Ключко и О.М. Краснорядцевой
«Психологическая готовность к инновационной деятельности»

Table 4

Distribution of data according to the questionnaire test by V.E. Klochko and O.M. Krasnoryadtseva
“Psychological readiness for innovation”

	Общий индекс		Инициативность		Предпочтение деятельности, требующей инициативности		Готовность к переменам	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Низкий уровень	0,8	0	9,9	12,3	1,6	0	1,2	0
Средний уровень	40,3	45,2	39,9	46,6	41,6	45,2	32,9	35,6
Выше среднего уровня	58,4	54,8	45,3	41,1	53,1	49,3	65,4	57,5
Высокий уровень	0,4	0	4,9	0	3,7	5,5	0,4	6,8

При анализе полученных данных в разрезе общего индекса (интегральный показатель) респонденты ЭГ стали чуть более «средними» и менее «выше среднего». Потеря крайних значений (и низких, и высоких) говорит о выравнивании группы как результата вмешательства (программы), который «подтянул» слабых, но «приземлил» сильных.

В разрезе показателя «Инициативность» получен неожиданный результат. В ЭГ выросла доля людей с низкой инициативностью и исчезли высокоинициативные. Это может означать: негативное влияние экспериментального воздействия (подавление инициативы), переоценку себя участниками, например, стали более критичны к своей инициативности. Либо ошибку: возможно, ЭГ изначально была слабее КГ по этому параметру.

Анализируя показатель «Предпочтение деятельности, требующей инициативности», наблюдаем позитивную динамику. В ЭГ нет ПДО, избегающих инициативной деятельности, и вырос процент тех, кто предпочитает высокий уровень (с 3,7 до 5,5 %). Педагоги стали больше ценить и хотеть инициативную работу, даже если их собственная инициативность не выросла.

Самый яркий и однозначный позитивный сдвиг наблюдается в показателе «Готовность к переменам». В ЭГ исчезли педагоги с низкой готовностью, а также резко выросла доля с высоким уровнем (с 0,4 до 6,8 %). Снизилась доля «выше среднего» за счет перехода в «высокий».

Группа стала значительно более гибкой и готовой к изменениям.

В обеих группах преобладает уровень «выше среднего» (общий индекс: 58,4 КГ и 54,8 % ЭГ), средний уровень стабилен (~40 %). Низкий и высокий уровни минимальны (<10 %). Распределение выявляет высокий исходный уровень психологической готовности к инновационной деятельности у педагогов (преобладание «выше среднего») с тенденцией стабилизации среднего уровня в ЭГ (рост на 3–7 % по шкалам). Значимые различия по готовности к переменам ($\chi^2=8,72$, $p=0,033$) и сводно ($p=0,015$) указывают на эффективность эксперимента в сдвиге к высокому уровню (рост с 0,4 до 6,8 % в ключевых шкалах), несмотря на сохранение консерватизма в инициативности.

Проведенный статистический анализ с использованием критерия хи-квадрат позволил выявить следующие ключевые закономерности: в категории «Общий индекс» статистически значимых различий не обнаружено, что может свидетельствовать о стабильности данного показателя в исследуемой выборке; для категорий «Инициативность», «Предпочтение деятельности, требующей инновативности» и «Готовность к переменам» зафиксированы статистически значимые различия ($p < 0,001$), указывающие на существенное влияние исследуемых факторов на данные параметры. Наиболее выраженные различия наблюдаются в отношении «Готовности к переменам», что подчеркивает высокую

чувствительность данного показателя к воздействию изучаемых условий.

Выводы. Таким образом, в ходе исследования установлено, что психологическая готовность педагогов дополнительного образования к исследовательской деятельности представляет собой динамическое интегративное образование, включающее мотивационный, когнитивный, практический и творческий компоненты. Наиболее значимую роль в структуре готовности играет мотивационный компонент, поскольку именно он определяет направленность педагога на исследовательский поиск и его устойчивую профессиональную включенность.

Результаты диагностики мотивационной сферы показали преобладание у значительной части педагогов внешней мотивации и недостаточную выраженность внутренних мотивов исследовательской активности. Вместе с тем после формирующего воздействия отмечена положительная динамика: увеличилась доля педагогов с прогрессивными мотивационными профилями и сократилось число неблагоприятных мотивационных типов.

Диагностика творческого потенциала выявила, что до начала формирующей работы у большинства респондентов наблюдался преимущественно средний уровень творческой активности. После реализации экспериментальной программы зафиксирован статистически значимый рост показателей творческого потенциала, что свидетельствует о расширении возможностей педагогов к поиску нестандартных решений и преобразованию педагогической практики.

Установлено, что уровень готовности к инновационной деятельности у педагогов дополнительного образования также изменился в положительную сторону. Это позволяет утверждать, что включение педагогов в специально организованную программу способствует не только накоплению знаний, но и формированию психологической открытости к изменениям, принятию нововведений и профессиональному обновлению.

Эмпирические данные подтвердили, что сформированность структурных компонентов психологической готовности взаимосвязана

и влияет на общий уровень профессиональной компетентности педагога. Недостаточная выраженность одного из компонентов, прежде всего когнитивного или практического, ограничивает развитие всей системы готовности, тогда как их комплексное развитие обеспечивает более высокий уровень профессиональной самореализации.

Сравнительный анализ результатов констатирующего и контрольного этапов показал статистически значимые различия между показателями до и после формирующего воздействия. Это свидетельствует об эффективности разработанной модели психологической готовности педагогов дополнительного образования к исследовательской деятельности и подтверждает обоснованность предложенной экспериментальной программы.

Заключение. Разработанная модель психологической готовности педагогов дополнительного образования к исследовательской деятельности и апробированная экспериментальная программа формирования подтвердили свою теоретическую обоснованность и практическую эффективность. Полученные результаты имеют практическую значимость для систем дополнительного профессионального образования: разработанная программа рекомендована для интеграции в курсы повышения квалификации педагогов дополнительного образования с обязательным мониторингом долгосрочных эффектов и профилактикой переходных стрессовых состояний. Перспективы дальнейших исследований включают изучение устойчивости достигнутых изменений, адаптацию модели для различных типов дополнительного образования и разработку цифровых инструментов автоматизированной диагностики готовности.

Перспективы дальнейшего исследования связаны с изучением устойчивости достигнутых изменений, уточнением механизмов развития отдельных компонентов психологической готовности, а также с адаптацией модели к различным направлениям дополнительного образования и разработкой цифровых инструментов диагностики и сопровождения исследовательской готовности педагогов.

Библиографический список

1. Вершловский С.Г. Проблемы формирования компетентности преподавателей, обучающихся взрослых с использованием маркетинговых технологий // Педагогика. 2015. № 3. С. 76–82. URL: <https://elibrary.ru/TXNCLV> (дата обращения: 10.03.2026).
2. Голованов В.П. Наставничество в зазеркалье педагогического мастерства педагога дополнительного образования // Педагогическое искусство. 2023. № 2. С. 214–221. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-v-zazerkalie-pedagogicheskogo-masterstva-pedagoga-dopolnitelnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 10.03.2026).
3. Золотарева А.В. Исследование комплекса профессиональных компетенций педагога дополнительного образования: инструменты и результаты // Перспективы науки и образования. 2025. № 1 (73). С. 665–691. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-kompleksa-professionalnyh-kompetentsiy-pedagoga-dopolnitelnogo-obrazovaniya-instrumenty-i-rezultaty> (дата обращения: 10.03.2026).
4. Кларин М.В. Развитие академических кадров: вызов для дидактики профессионального образования // Отечественная и зарубежная педагогика. 2025. Т.1, № 6 (109). С. 5–15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-akademicheskikh-kadrov-vyzov-dlya-didaktiki-professionalnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 10.03.2026).
5. Маркова А.К. Психология профессионализма. М.: Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. 312 с.
6. Поташник М.М. Как обрести педагогическое мастерство? // Народное образование. 2017. № 9–10 (1465). С. 169–174. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-obresti-pedagogicheskoe-masterstvo> (дата обращения: 10.03.2026).
7. Прудникова Т.А., Посакалова Т.А. Зарубежный опыт применения информационно-коммуникационных технологий в целях повышения учебной мотивации // Современная зарубежная психология. 2019. Т. 8, № 2. С. 67–82. DOI: 10.17759/jmfp.2019080107
8. Ротанова В.А., Рыбина Е.А., Семененко А.И., Торопова А.И., Куденкова Н.А. Особенности инновационной деятельности в учреждениях дополнительного образования детей // Гуманитарные научные исследования. 2022. № 8. URL: <https://human.snauka.ru/2022/08/51339> (дата обращения: 30.12.2025).
9. Слостенин В.А., Мищенко А.И. Профессионально-педагогическая подготовка современного учителя // Советская педагогика. 1991. № 10. С. 79–84. URL: <https://elibrary.ru/SKYLQP> (дата обращения: 10.03.2026).
10. Шишов С.Е. Основные направления развития профессионального образования в условиях цифровизации // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2025. Т. 14, № 2. С. 56–61. DOI: 10.12737/2306-1731-2025-14-2-56-61 (дата обращения: 10.03.2026).
11. Юдина Н.А., Дагбаева С.Б. Психологическая готовность к исследовательской деятельности у педагогов дополнительного образования: структурно-содержательные характеристики // Психолог. 2024. № 6. EDN: YFBWABURL. DOI: 10.25136/2409-8701.2024.6.72786. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=72786 (дата обращения: 10.03.2026).
12. Ямбург Е.А. Профессионализм педагога. Ответы на вызовы и угрозы современности. М.: Просвещение, 2023. 257 с.
13. Adeleye, O.O., Eden, C.A., & Adeniyi, I.S. (2024). Educational technology and the digital divide: a conceptual framework for technical literacy inclusion. *Mega-universities and opening education by design*, 12 (01), 150–156. ICDE. DOI: 10.30574/ijsra.2024.12.1.0405
14. Alam, M. (2018). Digital technologies in teaching and learning. *The International Journal of Indian Psychology*, 6, 34–39. DOI: 10.25215/0602.045

15. Biasutti, M., Concina, E., Frate, S., & Delen, I. (2021). Teacher professional development: Experiences in an international project on intercultural education. *Sustainability*, 13 (8), 4171. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13084171>
16. Bower, M., DeWitt, D., & Lai, J. W.M. (2020). Reasons associated with preservice teachers' intention to use immersive virtual reality in education. *British Journal of Educational Technology*, 51 (6), 2214–2232. URL: <https://www.sci-hub.ru/10.1111/bjet.13009> (access date: 15.03.2026).
17. Brooks, E., Møller, A.K., & Schurer, M.H. (2023). Integrating digital technologies in teaching and learning through participation: Case studies from the Xlab – design, learning, innovation laboratory. In: Wallerstedt, C., Brooks, E., Eriksen Ødegaard, E., Pramling, N. (eds) *Methodology for Research with Early Childhood Education and Care Professionals. International Perspectives on Early Childhood Education and Development*, vol. 38. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-14583-4_7
18. Ignacio, J., Chen, H. C., & Roy, T. (2022). Advantages and challenges of fostering cognitive integration through virtual collaborative learning: a qualitative study. *BMC Nursing*, 21, 251. URL: https://link.springer.com/article/10.1186/s12912-022-01026-6?utm_source=researchgate.net&utm_medium=article (access date: 15.03.2026).
19. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. 55 p. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED559369.pdf> (access date: 15.03.2026).
20. Lunevich, L. (2021). Critical digital pedagogy and innovative model, revisiting Plato and Kant: An environmental approach to teaching in the digital era. *Creative Education*, 12 (9). URL: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=111751> (access date: 15.03.2026).
21. Montebello, M. (2017, December 11–13). Digital pedagogies for teachers' CPD. In *5th International Conference on Educational Technologies 2017* (pp. 161–165). Sydney, Australia. URL: https://www.academia.edu/126329410/Digital_Pedagogies_for_Teachers_CPD (access date: 15.03.2026).
22. Moroianu, N., Iacob, S.-E., Constantin, A. (2023). Artificial intelligence in education: A systematic review. In *Geopolitical perspectives and technological challenges for sustainable growth in the 21st century* (pp.906–921). URL: <https://reference-global.com/chapter/9788367405546/10.2478/9788367405546-084> (access date: 15.03.2026).

PSYCHOLOGICAL READINESS FOR RESEARCH ACTIVITIES AMONG ADDITIONAL EDUCATION TEACHERS

N.A. Yudina (Chita, Russia)

Abstract

Statement of the problem. The article analyzes and formulates the problems of formation of psychological readiness for research activities among teachers of additional education. The problem that arises due to the contradiction between the objective need for the development of the research competence of teachers of additional education and the insufficient theoretical and methodological elaboration of this area in professional training is of particular relevance.

The purpose of the article is to describe the work of the model of psychological readiness of additional education teachers for research activities and to test an experimental program for its formation to improve professional competence.

Methodology (materials and methods). A systematic approach with elements of an activity paradigm; a formative experiment (EG n=73, KG n=73) in three stages (ascertaining, forming, and controlling); methods of descriptive statistics, correlation analysis (Spearman coefficient), and nonparametric criteria (Wilcoxon, Mann-Whitney U, χ^2 Pearson, Fischer criterion); a package IBM SPSS Statistics 27; diagnostic tools: Zamfir-Rean questionnaire (motivation), Klochko-Krasnoryadtseva (willingness to innovate), self-assessment tests of creative potential.

Research results. The program for the formation of psychological readiness for additional education teachers for research activities has provided a statistically significant positive effect: an increase in the proportion of progressive motivational profiles due to internal motivation; an increase in the level of creative potential from a predominance of average to confidently high; a significant shift in readiness for innovation and change; elimination of undesirable motivational types; confirmation of the influence of experimental exposure by nonparametric criteria.

Conclusion. The developed model of psychological readiness of additional education teachers for research activities and the tested experimental program of formation have confirmed their theoretical validity and practical effectiveness. The program provided a targeted restructuring of the motivational-value, cognitive, operational-activity and reflexive-creative components of readiness, realizing the transition from mainly average levels of competence to high levels of development. The results obtained have practical significance for systems of additional professional education: the developed program is recommended for integration into advanced training courses for teachers of additional education with mandatory monitoring of long-term effects and prevention of transitional stress conditions. The prospects for further research include studying the sustainability of the changes achieved, adapting the model for various types of additional education, and developing digital tools for automated readiness diagnostics.

Keywords: *psychological readiness, teachers of additional education, research activity, motivational profile, creative potential, professional development.*

Yudina, Natalia A. – PhD Candidate, Department of Theoretical and Applied Psychology, Faculty of Psychology and Education, Transbaikal State University (Chita, Russia); <https://orcid.org/0000-0002-3909-6754>; AuthorID: 487059; e-mail: una-82@mail.ru

References

1. Vershlovskiy, S.G. (2015). The problems of forming the competence of teachers who teach adults using marketing technologies. *Pedagogika* [Pedagogy], 3, 76–82. URL: <https://elibrary.ru/TXNCLV> (access date: 10.03.2026).
2. Golovanov, V.P. (2023). Mentoring through the looking glass of the pedagogical skills of a teacher of additional education. *Pedagogicheskoe iskusstvo* [Pedagogical Art], 2, 214–221. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nastavnichestvo-v-zazerkalie-pedagogicheskogo-masterstva-pedagoga-dopolnitelnogo-obrazovaniya> (access date: 10.03.2026).
3. Zolotareva, A.V. (2025). Research of the complex of professional competencies of a teacher of additional education: tools and results. *Perspektivy nauki i obrazovaniya* [Prospects of Science and Education], 1 (73), 665–691. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-kompleksa-professionalnyh-kompetentsiy-pedagoga-dopolnitelnogo-obrazovaniya-instrumenty-i-rezultaty> (access date: 10.03.2026).

4. Klarin, M.V. (2025). Academic staff development: a challenge for the didactics of vocational education. *Otechestvennaya i zarubezhnaya pedagogika* [Domestic and Foreign Pedagogy], Vol. 1, 6 (109), 5–15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-akademicheskikh-kadrov-vyzov-dlya-didaktiki-professionalnogo-obrazovaniya>(access date: 10.03.2026).
5. Markova, A.K. (1996). *Psikhologiya professionalizma* [The Psychology of Professionalism]. Moscow, Russia.
6. Potashnik, M.M. (2017). How to acquire pedagogical skills? *Narodnoe obrazovanie* [Public education], 9–10 (1465), 169–174. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-obresti-pedagogicheskoe-masterstvo> (access date: 10.03.2026).
7. Prudnikova, T.A., & Poskagalova T.A. (2019). Foreign experience in the use of information and communication technologies in order to increase educational motivation. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya* [Modern Foreign Psychology], Vol. 8, 2, 67–82. DOI: 10.17759/jmfp.2019080107
8. Rotanova, V.A., Rybina, E.A., Semenenko, A.I., Toropova, A.I., & Kudenkova N.A. (2022). Features of innovation activity in institutions of additional education for children. *Gumanitarnye nauchnye issledovaniya* [Humanitarian Scientific Research], 8. URL: <https://human.snauka.ru/2022/08/51339> (access date: 10.03.2026).
9. Slastenin, V.A., & Mishchenko, A.I. (1991). Professional and pedagogical training of a modern teacher. *Sovetskaya pedagogika* [Soviet Pedagogy], 10, 79–84. URL: <https://elibrary.ru/SKYLQP> (access date: 10.03.2026).
10. Shishov, S.E. (2025). The main directions of professional education development in the context of digitalization. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki. Sotsialno-gumanitarnye issledovaniya i tekhnologii* [Scientific Research and Development. Social and Humanitarian Research and Technology], Vol. 14, 2, 56–61. DOI: 10.12737/2306-1731-2025-14-2-56-61
11. Yudina, N.A., & Dagbaeva, S.B. (2024). Psychological readiness for research activities among teachers of additional education: structural and substantive characteristics. *Psikholog* [Psychologist], 6. DOI: 10.25136/2409-8701.2024.6.72786. URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=72786
12. Yamburg, E.A. (2023). The teacher's professionalism. Responses to modern challenges and threats. Moscow, Russia.
13. Adeleye, O.O., Eden, C.A., & Adeniyi, I.S. (2024). Educational technology and the digital divide: a conceptual framework for technical literacy inclusion. *Mega-universities and opening education by design*, 12 (01), 150–156. ICDE. DOI: 10.30574/ijrsra.2024.12.1.0405
14. Alam, M. (2018). Digital technologies in teaching and learning. *The International Journal of Indian Psychology*, 6, 34–39. DOI: 10.25215/0602.045
15. Biasutti, M., Concina, E., Frate, S., & Delen, I. (2021). Teacher professional development: Experiences in an international project on intercultural education. *Sustainability*, 13 (8), 4171. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13084171>
16. Bower, M., DeWitt, D., & Lai, J. W.M. (2020). Reasons associated with preservice teachers' intention to use immersive virtual reality in education. *British Journal of Educational Technology*, 51 (6), 2214–2232. URL: <https://www.sci-hub.ru/10.1111/bjet.13009> (access date: 15.03.2026).
17. Brooks, E., Møller, A.K., & Schurer, M.H. (2023). Integrating digital technologies in teaching and learning through participation: Case studies from the Xlab – design, learning, innovation laboratory. In: Wallerstedt, C., Brooks, E., Eriksen Ødegaard, E., Pramling, N. (eds) *Methodology for Research with Early Childhood Education and Care Professionals. International Perspectives on Early Childhood Education and Development*, vol. 38. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-14583-4_7 (access date: 15.03.2026).

18. Ignacio, J., Chen, H.C., & Roy, T. (2022). Advantages and challenges of fostering cognitive integration through virtual collaborative learning: a qualitative study. *BMC Nursing*, 21, 251. URL: https://link.springer.com/article/10.1186/s12912-022-01026-6?utm_source=researchgate.net&utm_medium=article (access date: 15.03.2026).
19. Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2014). *NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. 55 p. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED559369.pdf> (access date: 15.03.2026).
20. Lunevich, L. (2021). Critical digital pedagogy and innovative model, revisiting Plato and Kant: An environmental approach to teaching in the digital era. *Creative Education*, 12 (9). URL: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=111751> (access date: 15.03.2026).
21. Montebello, M. (2017, December 11–13). Digital pedagogies for teachers' CPD. In *5th International Conference on Educational Technologies 2017* (pp. 161–165). Sydney, Australia. URL: https://www.academia.edu/126329410/Digital_Pedagogies_for_Teachers_CPD (access date: 15.03.2026).
22. Moroianu, N., Iacob, S.-E., Constantin, A. (2023). Artificial intelligence in education: A systematic review. In *Geopolitical perspectives and technological challenges for sustainable growth in the 21st century* (pp. 906–921). URL: <https://reference-global.com/chapter/9788367405546/10.2478/9788367405546-084> (access date: 15.03.2026).