


ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



УДК 332

DOI 10.5281/zenodo.15623781

Богодухов Н.А.

Богодухов Никита Андреевич, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова, Россия, 670000, Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а. E-mail: nikisbog@yandex.ru.

Центр ресурсного обеспечения: способ развития дополнительного профессионального образования в условиях цифровизации

Аннотация. Статья посвящена анализу актуальных проблем и перспектив развития системы дополнительного профессионального образования в российских регионах в условиях структурной трансформации экономики. Отдельное внимание в статье уделено системным трудностям, с которыми сталкиваются учреждения дополнительного профессионального образования в регионах: хроническому недофинансированию, нехватке современной материально-технической базы, трудностям при переходе к дистанционным формам обучения и дефициту квалифицированных преподавателей. В качестве одного из эффективных решений обозначенной проблемы автор предлагает создание специализированных центров ресурсного обеспечения. Эти центры могут стать инструментом коллективного пользования современным высокотехнологичным оборудованием, программным обеспечением и цифровой инфраструктурой, особенно необходимыми для реализации программ переподготовки и повышения квалификации в высокотехнологичных отраслях. В заключение автор подчеркивает, что развитие системы дополнительного профессионального образования с учетом предложенных механизмов и подходов позволит значительно повысить качество и доступность образовательных услуг в регионах, сократить дисбалансы в профессиональной подготовке кадров и создать условия для устойчивого социально-экономического развития на всей территории Российской Федерации.

Ключевые слова: человеческий капитал, экономическое развитие, экономика знаний, производительность труда, трудовые ресурсы, социальные инвестиции, инфраструктура развития, диверсификация экономики.

Bogodukhov N.A.

Bogodukhov Nikita Andreevich, Banzarov Buryat State University, Russia, 670000, Ulan-Ude, Smolina St., 24a. E-mail: nikisbog@yandex.ru.

Resource Support Center: A Tool for the Development of Continuing Professional Education in the Context of Digitalization

Abstract. The article is devoted to the analysis of current issues and prospects for the development of the system of continuing professional education (CPE) in Russian regions under conditions of structural economic transformation and instability in regional labor markets. Special attention is paid to the systemic challenges faced by regional CPE institutions: chronic underfunding, lack of modern material and technical resources, difficulties in transitioning to remote learning formats, and a shortage of qualified teaching staff. As one of the effective solutions to these problems, the author proposes the creation of specialized Resource Support Centers. These centers could serve as platforms for the collective use of advanced technological equipment, software, and digital infrastructure, which are particularly essential for delivering retraining and upskilling programs in high-tech sectors. In conclusion, the author emphasizes that the development of the CPE system, based on the proposed mechanisms and approaches, can significantly improve the quality and accessibility of educational services in the regions, reduce imbalances in professional training, and create the foundation for sustainable socio-economic development across the Russian Federation.

Key words: human capital, economic development, knowledge economy, labor productivity, workforce, social investment, development infrastructure, economic diversification.

На протяжении всей истории человечества образование играло ключевую роль в социальном и экономическом развитии. Возможность накапливать и передавать знания способствует более рациональному использованию ресурсов, снижению ошибок, связанных с нехваткой информации, и ускорению прогресса.

Целью настоящего исследования является анализ проблемы развития дополнительного профессионального образования и обоснование модели ресурсного центра как эффективного инструмента модернизации дополнительного профессионального образования.

Научная новизна работы заключается в разработке концептуальной модели Центра ресурсной поддержки, ориентированного на обеспечение доступа региональных образовательных организаций к высокотехнологичному оборудованию, цифровым платформам и VR/AR технологиям. Впервые рассматривается системная реализация модели, позволяющей устранить цифровое и инфраструктурное неравенство между регионами в сфере дополнительного образования че-

рез централизованный и коллективный доступ к высокотехнологичным ресурсам.

В качестве основной задачи рассматривается выявление препятствий для развития дополнительного профессионального образования и оценка потенциала ресурсных центров как цифровых и организационных узлов.

Особую значимость сегодня приобретает развитие системы дополнительного профессионального образования в регионах России. В условиях растущей неоднородности регионов по уровню экономики, занятости населения и доступности передовых технологий, такая форма образования становится важным инструментом сглаживания социально-экономических различий, устойчивого и инклюзивного роста, а также модернизации на местах.

Одним из главных факторов, подчеркивающих актуальность дополнительного профессионального образования, является изменение структуры занятости. Переход от традиционных отраслей к высокотехнологичной экономике требует быстрого обновления навыков работни-

ков. В этом свете особенно важно обучать взрослое население – в том числе людей среднего и пожилого возраста, женщин в декрете и жителей сельских и удалённых территорий.

Особенно остро проблема структурной трансформации проявляется в регионах, где наблюдаются существенные диспропорции в уровне социально-экономического развития, доступе к инфраструктуре и качеству образовательных услуг. В этих условиях системы базового образования не всегда способны быстро реагировать на новые вызовы. Поэтому дополнительное профессиональное образование становится неотъемлемым и гибким инструментом, позволяющим оперативно реагировать на изменения, повышать квалификацию кадров и эффективно управлять трудовыми ресурсами в регионах.

О.Ф. Лобазова, отмечает, что результаты деятельности высших учебных заведений в области дополнительного профессионального образования не всегда достигают высоких показателей, что влияет на процесс реализации государственной политики модернизации рынка труда [7, с. 454].

Под цифровизацией в контексте настоящего исследования понимается внедрение и широкомасштабное использование цифровых технологий в образовательном процессе, включая цифровые платформы, электронные курсы, системы дистанционного обучения, технологии виртуальной и дополненной реальности.

В контексте дополнительного профессионального образования цифровизация оказывает особенно заметное влияние, трансформируя как содержание образовательных программ, так и формы их реализации. Прежде всего, цифровые технологии позволяют сделать обучение более гибким и персонализированным.

Слушатели программ повышения квалификации и переподготовки получают возможность обучаться в удобное для себя время и в собственном темпе, что

особенно актуально для взрослых работающих людей.

Онлайн-курсы, вебинары, интерактивные тренажёры и образовательные платформы позволяют создавать индивидуальные траектории обучения, адаптированные под уровень подготовки, профессиональные цели и предпочтения обучающихся. Это способствует более эффективному усвоению материала и повышению мотивации к обучению.

Кроме того, цифровизация способствует расширению охвата – обучающие программы становятся доступными для более широкой аудитории, включая жителей отдалённых регионов, людей с ограниченными возможностями, а также иностранных слушателей. Это повышает инклюзивность и способствует формированию непрерывной образовательной среды.

Цифровизация оказывает двойное влияние: с одной стороны, она расширяет возможности для доступа к знаниям, а с другой – требует значительных инвестиций в цифровую инфраструктуру и квалификацию кадров.

Тем самым, дополнительное профессиональное образование в условиях цифровизации во всех регионах сталкивается с аналогичными проблемами, одна из которых недостаток финансирования в учреждениях дополнительного профессионального образования.

Финансовые ограничения остаются одной из наиболее серьёзных проблем, затрудняющих развитие системы дополнительного профессионального образования в регионах. Учреждения часто не располагают необходимыми ресурсами для модернизации материально-технической базы, обновления оборудования и создания комфортной образовательной среды.

Особенно остро ощущается нехватка средств при переходе к дистанционным формам обучения, которые требуют устойчивой цифровой инфраструктуры, современных компьютерных классов, ли-

цензионного программного обеспечения и технической поддержки.

А.М. Мамаева отмечает технические проблемы и сложности, связанные с созданием, разработкой и адаптацией сетевой инфраструктуры, программных продуктов и сред для дистанционного обучения [2, с. 140].

Отсутствие стабильного финансирования тормозит процесс интеграции цифровых технологий, снижает качество обучения и ограничивает возможности для реализации практикоориентированных курсов, особенно в высокотехнологичных и быстро меняющихся сферах.

Кроме того, ограниченный бюджет препятствует повышению квалификации самих педагогов и специалистов, снижает конкурентоспособность учреждений дополнительного профессионального образования по сравнению с крупными федеральными образовательными центрами, а также затрудняет участие в грантовых программах и сетевых образовательных проектах.

В результате образовательные организации оказываются в замкнутом круге: нехватка ресурсов ограничивает возможности для модернизации, а отставание от современных стандартов и практик снижает привлекательность таких программ для потенциальных слушателей. Это, в свою очередь, ведёт к снижению объёмов набора, снижению доходов и ещё большему обострению проблемы финансирования.

В качестве примера можно привести следующую ситуацию. В одном регионе несколько учебных центров реализуют профессиональную переподготовку по программе «Оператор (специалист по летной эксплуатации) беспилотных авиационных систем, включающих в себя одно или несколько беспилотных воздушных судов (с максимальной взлетной массой 30 кг и менее)», данная специальность включена в Перечень востребованных на рынке труда профессий, должностей, специальностей для организации в 2025 году [3, с. 422].

Обучение по данной программе может осуществляться с использованием персонального компьютера и пульта управления, что позволяет отработать базовые навыки взаимодействия с беспилотными авиационными системами. Однако для достижения более высокого уровня подготовки и формирования устойчивых профессиональных компетенций целесообразно внедрение в образовательный процесс технологий виртуальной реальности (VR).

Применение VR-оборудования создает эффект полного погружения в среду эксплуатации беспилотного летательного аппарата, моделируя реальные условия полета, взаимодействие с различными метеоусловиями, препятствиями и техническими сбоями. Такая имитация обеспечивает учащимся возможность безопасно тренироваться в управлении летательными системами в ситуациях, максимально приближенных к реальности, что в значительной степени повышает уровень их готовности к практической деятельности.

Кроме того, VR-технологии способствуют лучшему усвоению теоретического материала за счёт визуализации физических процессов и аэродинамических принципов, лежащих в основе функционирования беспилотников. Учащиеся могут наглядно наблюдать за изменениями траектории полета, откликами системы на действия оператора, внутренней работой навигационных и управляющих механизмов, что формирует системное понимание устройства и принципов управления комплексом.

Однако реализация подобных задач требует приобретения высокотехнологичного и, как правило, дорогостоящего оборудования, что может оказаться экономически нецелесообразным для небольших образовательных организаций. В качестве возможного решения данной проблемы рассматривается создание центров ресурсного обеспечения.

Ключевая функция Центра ресурсного обеспечения заключается в создании инфраструктурной среды, обеспе-

чивающей возможность коллективного доступа к высокотехнологичному оборудованию, специализированному программному обеспечению и иным ресурсам, необходимым для реализации образовательными учреждениями программ дополнительного профессионального образования с использованием вышеуказанных технологий.

Деятельность таких центров особенно актуальна в тех субъектах Российской Федерации, где образовательные организации испытывают ограничения в финансовых и технических возможностях, препятствующие приобретению и использованию подобного оснащения на индивидуальной основе.

Финансирование деятельности ресурсных центров целесообразно осуществлять за счёт средств федерального бюджета, что позволит обеспечить стабильность их функционирования и равный доступ к ресурсам для организаций вне зависимости от уровня регионального социально-экономического развития. Управление указанными центрами может быть возложено на Министерство науки и высшего образования Российской Федерации посредством создания специализированных федеральных государственных бюджетных учреждений дополнительного профессионального образования.

Практика формирования ресурсных центров различной направленности уже продемонстрировала определённые положительные результаты в регионах.

К примеру, Ресурсный центр поддержки ТОС в Республике Бурятия, обеспечивает юридическую, финансовую и информационную поддержку территориального общественного самоуправления [5, с. 83].

К примеру, Ресурсный центр осуществляет помощь в регистрации ТОСов в качестве юридических лиц, обеспечивает правовую поддержку, консультирует в части государственных грантов и субсидий.

Или Федеральный ресурсный центр, созданный в целях реализации Государственного плана подготовки управленческих кадров для организаций народного хозяйства Российской Федерации и реализации функций по управлению проектами цифровой трансформации [4, с. 28].

В сфере дополнительного образования в качестве примера можно привести Ресурсный центр Московского городского педагогического университета. Данный центр, оказывает методическую, экспертную и организационную поддержку студентов, преподавателей и структурных подразделений Университета в создании и развитии инновационных образовательных проектов и программ в области дополнительного образования.

В научной литературе, ранее выдвигались похожие предложения о создании ресурсных центров. К примеру, А.В. Павлов и Л.Н. Буйлова, предлагали создание аналогичных центров для управления и организации деятельности систем дополнительного образования муниципального и регионального уровней, для детей [1, с. 8].

Д.Д. Цыренов, выступал с предложением о создании Центра подбора и развития управленческих компетенций персонала, который продолжит отбор кандидатов, диагностику управленческих компетенций и выстраивание дальнейшей траектории профессионального роста участников [6, с. 44].

Тем не менее, указанные инициативы касаются преимущественно сферы дополнительного образования детей либо системы образования в целом.

В то же время дополнительное профессиональное образование также испытывает сходные затруднения и сталкивается с аналогичными вызовами, что требует отдельного и более предметного рассмотрения.

На данный момент в Российской Федерации, отсутствует пример ресурсного центра, направленного на предоставление доступа к высокотехнологичному оборудованию и программному обеспечению

нию. Предложенная модель ресурсного центра представляет собой инновационный подход к модернизации региональных систем дополнительного профессионального образования и цифровизации.

Таким образом, создание сети Центров ресурсного обеспечения дополнительного профессионального образования в регионах Российской Федерации является стратегически важным направлением модернизации образовательной инфраструктуры и обеспечения равного доступа к качественным образовательным услугам. Эта инициатива позволит:

1. Компенсировать технологическое отставание образовательных организаций в регионах.

Многие учреждения дополнительного профессионального образования, особенно в сельских и отдалённых территориях, не обладают необходимыми ресурсами для внедрения современных цифровых и симуляционных технологий. Центры ресурсного обеспечения предоставят таким организациям доступ к высокотехнологичному оборудованию (VR/AR-комплексы, специализированные тренажёры, лабораторное и компьютерное оснащение), что позволит обучающимся отрабатывать практические навыки в условиях, приближенных к реальным.

2. Повысить качество и привлекательность программ дополнительного профессионального образования.

Централизованное предоставление методических материалов, доступ к инновационным программам, цифровым симуляторам и экспертизе образовательного контента позволит унифицировать и одновременно адаптировать образовательные курсы под актуальные требования рынка труда. Это создаст условия для формирования конкурентоспособных,

гибких и ориентированных на результат программ, что повысит их востребованность у слушателей – как среди работающих специалистов, так и среди граждан, нуждающихся в профессиональной переориентации.

3. Обеспечить устойчивую цифровую трансформацию сферы дополнительного профессионального образования.

Создание сети Центров ресурсного обеспечения фактически означает формирование инфраструктурной и организационной базы для системной цифровизации. Это включает не только техническое оснащение, но и развитие цифровых платформ, подготовку преподавательских кадров к использованию цифровых технологий, создание электронных курсов и контента, а также внедрение единых стандартов и протоколов цифрового обучения.

Финансирование создания и обслуживания Ресурсных центров возможно реализовать через включение данного проекта в национальный проект «Кадры» или национальный проект «Эффективная и конкурентная экономика»

В результате, переход к цифровому формату станет не разовой мерой, а устойчивым процессом, сопровождаемым методической, технической и организационной поддержкой на всех этапах реализации образовательных программ.

Таким образом, сеть Центров ресурсного обеспечения станет эффективным инструментом для развития дополнительного профессионального образования в условиях цифровизации, что необходимо для устойчивого развития страны в условиях ускоряющейся цифровой трансформации и меняющихся требований глобального рынка труда.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буйлова Л.Н., Павлов А. В. Сетевой ресурсный центр дополнительного образования детей: возможности и особенности создания // Журнал руководителя управления образованием. – 2014. – № 2(37). – С. 1-10.
2. Мамаева А. М. Проблемы и перспективы дистанционного обучения в учреждении дополнительного профессионального образования / А. М. Мамаева // Информационные технологии в

- управлении, автоматизации и мехатронике : сборник научных трудов 2-й Международной научно-технической конференции, Курск, 30 апреля 2020 года. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2020. – С. 140-142
3. Акатнова М.И. Меры государственной поддержки трудоустройства выпускников среднего профессионального и высшего образования / М.И. Акатнова // Образование и право. – 2023. – № 6. – С. 421-425.
 4. Колгушкин А. И. Программы подготовки управленческих кадров как инструмент развития предприятий / А. И. Колгушкин // Актуальные проблемы предпринимательства в торговле в условиях цифровой экономики : Материалы Международной научно-практической конференции в рамках всемирной недели предпринимательства РЭУ им. Г.В. Плеханова, Москва, 11 ноября 2022 года / Под общей редакцией А.Н. Столяровой, Е.А. Красильникова, Ю.Ю. Максимова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2023. – С. 27-30.
 5. Бреславский, А.С. Территориальное общественное самоуправление в современной Бурятии: условия устойчивого развития / А.С. Бреславский // Крестьяноведение. 2021. Т. 6, № 2. С. 79-96.
 6. Цыренов Д. Д. Экспертно-методическое сопровождение деятельности управленческих команд региональной системы образования // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. 2020. № 2. С. 41–46.
 7. Lobazova O. F. Factors of development of the Russian additional professional education market // Perspectives of Science and Education. 2020. No. 5(47). P. 451-464.

REFERENCES (TRANSLITERATED)

1. Bujlova L.N., Pavlov A. V. Setevoy resursnyj centr dopolnitel'nogo obrazovaniya detej: vozmozhnosti i osobennosti sozdaniya // Zhurnal rukovoditelja upravleniya obrazovaniem. – 2014. – № 2(37). – S. 1-10.
2. Mamaeva A. M. Problemy i perspektivy distancionnogo obuchenija v uchrezhdenii dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya / A. M. Mamaeva // Informacionnye tehnologii v upravlenii, avtomatizacii i mehatronike : sbornik nauchnyh trudov 2-j Mezhdunarodnoj nauchno-tehnicheskoj konferencii, Kursk, 30 aprelja 2020 goda. – Kursk: Jugo-Zapadnyj gosudarstvennyj universitet, 2020. – S. 140-142
3. Akatnova M.I. Mery gosudarstvennoj podderzhki trudoustrojstva vypusknikov srednego professional'nogo i vysshego obrazovaniya / M.I. Akatnova // Obrazovanie i pravo. 2023. № 6. S. 421-425.
4. Kolgushkin A. I. Programmy podgotovki upravlencheskih kadrov kak instrument raz-vitija predpriyatij / A. I. Kolgushkin // Aktual'nye problemy predprinimatel'stva v trgovle v uslovijah cifrovoj jekonomiki : Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii v ramkah vsemirnoj nedeli predprinimatel'stva RJeU im. G.V. Plehanova, Moskva, 11 nojabrja 2022 goda / Pod obshhej redakciej A.N. Stoljarovoj, E.A. Krasil'nikova, Ju.Ju. Maksimova. Moskva: Obshhestvo s ogranichennoj otvetstven-nost'ju "Rusajns", 2023. S. 27-30.
5. Breslavskij, A.S. Territorial'noe obshhestvennoe samoupravlenie v sovremennoj Burjatii: uslovija ustojchivogo razvitija / A.S. Breslavskij // Krest'janovedenie. – 2021. – Т. 6, № 2. – S. 79-96.
6. Cyrenov D. D. Jekspertno-metodicheskoe soprovozhdenie dejatel'nosti upravlencheskih komand regional'noj sistemy obrazovaniya // Vestnik Burjatskogo gosudarstvennogo universiteta. Jekonomika i menedzhment. 2020. № 2. S. 41–46.
7. Lobazova O. F. Factors of development of the Russian additional professional education market // Perspectives of Science and Education. 2020. No. 5(47). P. 451-464.

Поступила в редакцию: 23.05.2025.

Принята в печать: 30.06.2025.