
Образование

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ

Е. А. СЕМИОНОВА
Г. С. ТОКАРЕВА

Рынок дополнительного профессионального образования (ДПО) в России до пандемии активно развивался, в первую очередь за счет развития онлайн-школ, корпоративного сектора образования. В условиях вынужденных ограничений в 2020–2021 гг. многие компании стали сокращать расходы на обучение своих сотрудников. Тем не менее развитие дистанционных образовательных технологий позволило избежать существенного спада активности на рынке ДПО – по прогнозам ряда исследователей, в 2022–2025 гг. можно ожидать восстановления и роста активности. Существенную роль в этом процессе должна сыграть цифровизация образования, развитие проектов в области образовательных технологий EdTech. В статье представлены результаты исследования уровня развития цифровых технологий в секторе дополнительного профессионального образования в регионах России.

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС при Президенте Российской Федерации.

Ключевые слова: дополнительное профессиональное образование, цифровизация, повышение квалификации, профессиональная переподготовка.

JEL: I21, I23, I25.

Введение

Быстрое технологическое развитие, а также вынужденные ограничения, вызванные пандемией COVID-19, привели к ускоренному внедрению цифровых технологий в деятельность предприятий и организаций. Эти процессы, с одной стороны, повлекли за собой рост потребности в развитии знаний и навыков, необходимость в быстром обновлении компетенций работников [7]. С другой стороны, в условиях мирового технического прогресса цифровизация образования стала неизбежным процессом, позволив расширить возможность системы образования и облегчить доступ к его получению [2].

Цифровые технологии открывают также новые перспективы для развития сектора дополнительного профессионального образования. Система ДПО должна обеспечивать возможности получения населением знаний и компетенций, необходимых для успешного

вхождения и участия в современном рынке труда, что делает актуальной проблему адаптации ДПО под запросы цифровой экономики. Одним из первостепенных вопросов цифровой трансформации ДПО является разработка и реализация дополнительных профессиональных программ в цифровой образовательной среде [3].

В целях профессионального развития работников в современных условиях исследователи рекомендуют компаниям и организациям разрабатывать и внедрять информационные системы управления человеческими ресурсами, в которых отражены текущие компетенции сотрудников, а также знания и навыки, необходимые для достижения новых бизнес-целей. Должен быть определен и регулярно осуществляться, одновременно с другими мероприятиями, процесс стратегического кадрового планирования. Необходимо внедрение персонифицированной и удобной для

Семионова Елена Александровна, ведущий научный сотрудник РАНХиГС при Президенте Российской Федерации, канд. экон. наук (Москва), e-mail: semionova-ea@ranepa.ru; Токарева Галина Световна, научный сотрудник РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (Москва), e-mail: tokareva-gs@ranepa.ru

работников экосистемы обучения с привлечением внешних экспертов в той или иной области деятельности. Компании и организации должны пропагандировать и поощрять непрерывный рост компетенций своих сотрудников, а процесс профессионального развития должен быть скорректирован в целях создания базы для растущей потребности в адаптации к решению новых задач. Карьерные траектории работников необходимо соотносить с возможностью их развития или смены направления профессиональной деятельности с учетом как потенциала программ развития, предлагаемых компанией, так и стремления сотрудников к адаптации и обучению [8].

Суть цифровой трансформации образования состоит в достижении планируемых результатов образования и движении к персонализированному обучению на основе применения цифровых технологий [5]. В условиях цифровизации на рынке ДПО происходит стремительный рост дополнительных профессиональных программ в онлайн-формате. Предпочтение дистанционного формата обусловлено многими факторами, включая возможность для слушателей выбора времени и места обучения, в том числе без отрыва от производства. Эффективность же онлайн-обучения зависит от качества дополнительных профессиональных программ, материально-технических, кадровых и иных ресурсов. При этом многие исследователи отмечают, что цифровые технологии не могут заменить традиционное обучение, основанное на живом общении слушателей с преподавателем [6].

Большую роль в исследовании тенденций развития системы ДПО в условиях информационного общества играет анализ перспектив и рисков цифровизации. Рассматривая перспективы цифровизации ДПО с точки зрения возможностей применения основных сквозных технологий (большие данные, промышленный интернет и др.), становится очевидным, что их использование позволит обеспечить решение комплекса актуальных задач, таких как, например, недопущение отставания

системы ДПО от требований цифровой экономики; организация развития и совершенствования материально-технической и информационной базы компаний, реализующих дополнительные профессиональные программы; расширение возможностей обучения новым и перспективным информационным технологиям; увеличение потенциала внедрения и генерации инноваций в системе ДПО; расширение возможностей подготовки кадров для системы ДПО; усиление экспортного наращивания потенциала образования [4].

К основным рискам цифровизации системы ДПО можно отнести такие, как отсутствие последовательности и системности в освоении технологий обучения; ухудшение качества усвоения программы в условиях использования преимущественно электронных версий учебного материала и падения до минимума письменной фиксации его основных положений; снижение способности к восприятию больших объемов информации в обстоятельствах превалирования краткой, структурированной и обобщенной информации в форме дайджеста; развитие экранной зависимости, наличие затруднений в формулировании слушателями мыслей в отрыве от экрана компьютера или смартфона; сокращение живого общения преподавателей и обучающихся как значимого фактора успешного освоения образовательной программы; ухудшение здоровья слушателей и преподавателей системы ДПО [4].

В ближайшие годы, несмотря на новые вызовы, сокращение объема рынка ДПО не прогнозируется. Это объясняется трансформацией рынка востребованных специальностей и профессий в условиях цифровой экономики, необходимостью приобретения участниками рынка новых компетенций в различных секторах экономики и управленческой деятельности, возможностью перевода части программ/модулей в онлайн-формат, возможностью увеличения доли менее затратных краткосрочных программ и другими факто-

рами [1]. Как следствие, вопрос развития цифровых технологий в региональных системах ДПО становится особенно актуальным.

Региональные системы ДПО и цифровизация

Прежде всего стоит отметить, что в целом за период с 2018 по 2022 г., несмотря на кризисные явления, число организаций, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам¹, в России увеличилось на 13,3%². Самый большой прирост демонстрируют организации, осуществляющие обучение по дополнительным профессиональным программам в качестве дополнительной к своей основной деятельности³, – их число выросло в 2022 г. по сравнению с 2018 г. на 42,3%. Таким образом, можно предположить, что роль корпоративного сектора в развитии системы ДПО постепенно повышается.

Во многом развитию сектора ДПО в условиях пандемии и последующих социально-экономических изменений способствовало быстрое внедрение технологий онлайн-обучения. Доля программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки, реализованных с применением электронного обучения или дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ), в России ежегодно росла: их доля увеличилась от одной трети в 2018 г. до более чем половины в 2022 г.

В целом по Российской Федерации в 2022 г. 53,8% организаций, обучающих по программам ДПО, имели электронную образовательную среду, позволяющую осуществлять обучение по

дополнительным профессиональным программам с применением ЭО и ДОТ. При этом в регионах России доля организаций, обучающих по программам ДПО и имеющих электронную образовательную среду, различается – от менее чем трети в таких регионах, как Магаданская область (16,7% организаций ДПО имеют электронную образовательную среду), Сахалинская область (29,7%), Чеченская Республика (30%), Тамбовская область (30,4%), Республика Дагестан (30,8%), Орловская область (31,6%), г. Севастополь (31,8%), до более чем 70% в г. Москва (74,3%), Ивановской области (76,5%), Республике Калмыкия (77,8%).

Численность слушателей, обученных по программам ДПО с применением ЭО или ДОТ, неуклонно росла за последние пять лет. Вполне закономерно, что наибольший рост был зафиксирован в год пандемии, когда численность обученных по программам повышения квалификации с применением ЭО или ДОТ увеличилась на 88,4% за год, а по программам профессиональной переподготовки – на 33,1%. Численность слушателей, обученных по программам с применением исключительно ЭО или ДОТ, в 2020 г. выросла еще существенно: на 138,9% по программам повышения квалификации и на 36,4% по программам профессиональной переподготовки.

Несмотря на постоянный рост численности слушателей программ ДПО с применением ЭО или ДОТ, после того как в 2020 г. их доля в общей численности слушателей увеличилась с 12 до 33%, существенного изменения этой доли в последующие годы не наблюдалось. (См. рис. 1.) Таким образом, в целом по стране около трети слушателей программ ДПО

¹ Осуществляют образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам: организации дополнительного профессионального образования; профессиональные образовательные организации; образовательные организации высшего образования; научные организации; иные организации.

² По данным статистических форм № 1-ПК «Сведения о деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам». URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/added/>

³ «К иным организациям относятся организации, осуществляющие обучение по дополнительным профессиональным программам в качестве дополнительной к своей основной деятельности». Указания по заполнению формы федерального статистического наблюдения // Приказ Росстата от 10.11.2021 г. № 786 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Министерством науки и высшего образования Российской Федерации федерального статистического наблюдения в сфере дополнительного профессионального образования». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_400417/

в последние три года учатся исключительно с применением ЭО или ДОТ и тенденций к росту их доли пока не наблюдается.

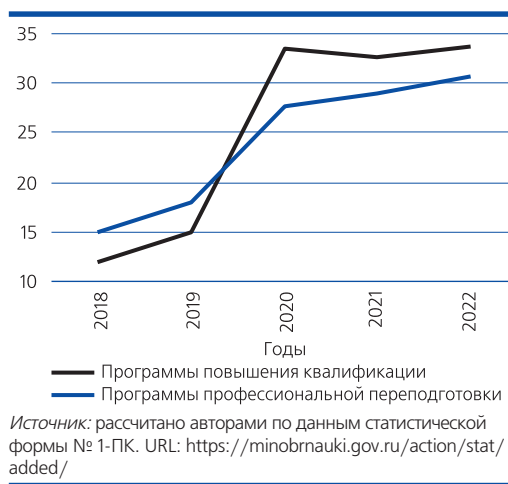
Следует отметить, что доля слушателей программ ДПО, обученных исключительно с применением ЭО или ДОТ, существенно меняется в зависимости от рассматриваемого региона России. Так, в 2022 г. по программам повышения квалификации их доля варьировалась от 0 до 75% обученных, а по программам профессиональной переподготовки – от 0 до 92% (См. рис. 2.) Наибольшая доля слушателей, обученных исключительно с применением ЭО или ДОТ по программам повышения квалификации, зафиксирована в Республике Карелия (75,5%), Республике Хакасия (72,8%), Чукотском автономном округе (70,4%), Ивановской области (65,5%), Томской области (65%); по программам профессиональной переподготовки – в Томской области (91,8%), Республике Карелия (83%), Республике Коми (73,3%), Республике Хакасия (72,8%), Хабаровском крае (69,4%). В Москве эти доли составили 43,3 и 45,5% соответственно.

Цифровая трансформация предполагает далеко не только развитие дистанционного обучения, но прежде всего внедрение и использование цифровых инструментов на всех этапах обучения: от генерации идеи образовательной программы до этапа обучения, контроля его результатов, этапа хранения данных. Официальные статистические данные Минобрнауки России дают возможность частично оценить информационную базу организаций ДПО в российских регионах. Вместе с тем возможности для анализа ограничены, так как сведения для раздела «Информационная база организации» статистических форм № 1-ПК предоставляют «организации дополнительного профессионального образования; образовательные организации высшего образования, имеющие обособленные подразделения (филиалы), реализующие только дополнительные профессиональные программы; профессио-

нальные образовательные организации, имеющие обособленные подразделения (филиалы), реализующие только дополнительные профессиональные программы»⁴. Таким образом, сведения об информационной базе образовательных организаций высшего образования, профессиональных образовательных организаций, не имеющих указанных выше филиалов, а также научных и иных организаций, обучающих по программам ДПО, отсутствуют. Как следствие, опираясь на данные официальной статистики, можно только дать оценки уровня обеспеченности организаций ДПО цифровыми инструментами.

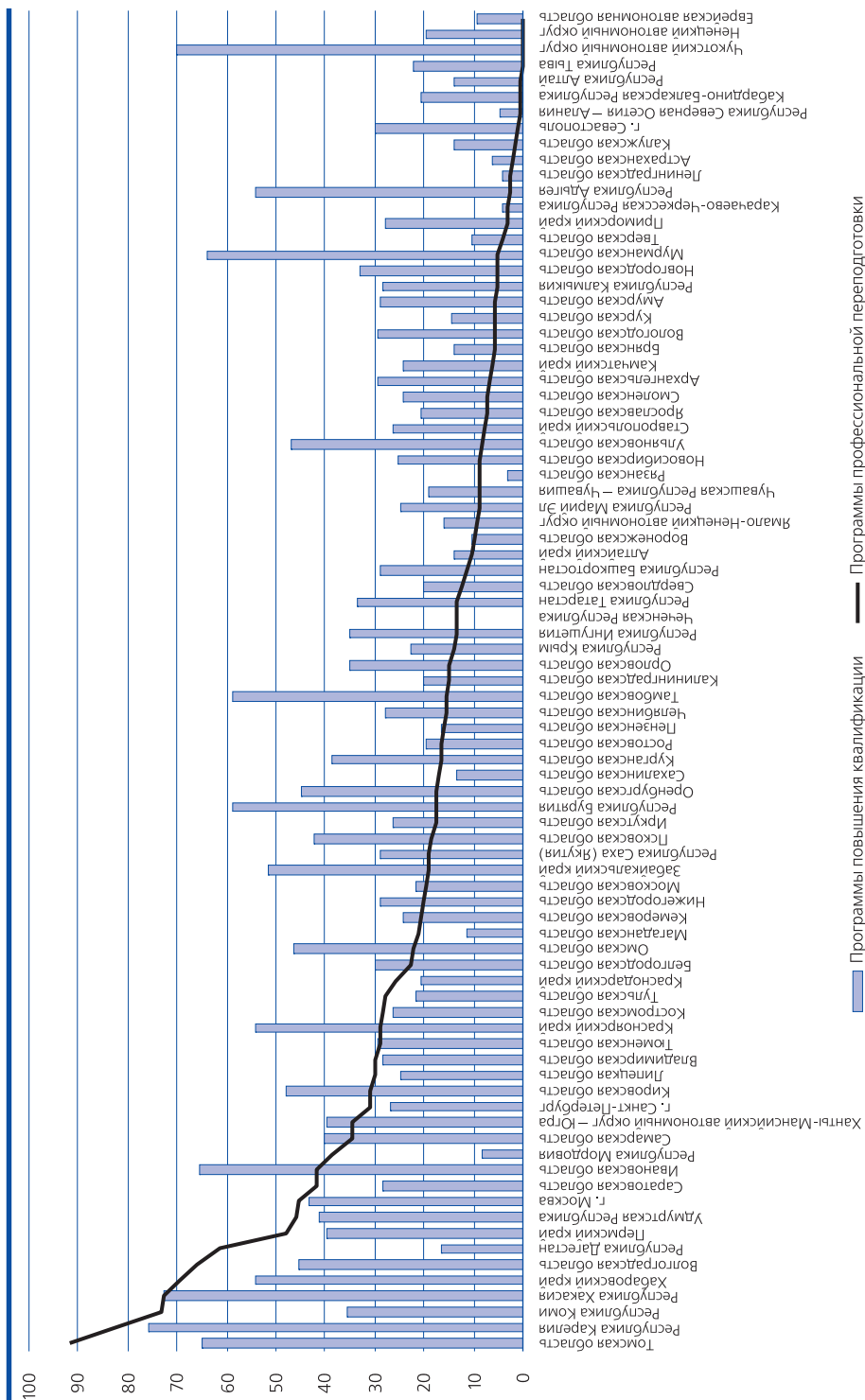
По данным за 2022 г., обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам, пакеты программ по специальностям, программы компьютерного тестирования, виртуальные тренажеры, электронные версии учебных пособий по отдельным предметам или темам, электронные библиотеки, специальные программные средства для научных исследований есть далеко не во всех

Рис. 1. Доля слушателей, обученных по программам ДПО с применением исключительно электронного обучения или дистанционных образовательных технологий, в %



⁴ Указания по заполнению формы федерального статистического наблюдения № 1-ПК.

Рис. 2. Доля слушателей программ ДПО, обученных с применением исключительно электронного обучения или дистанционных образовательных технологий в региональном разрезе (2022 г.), в %

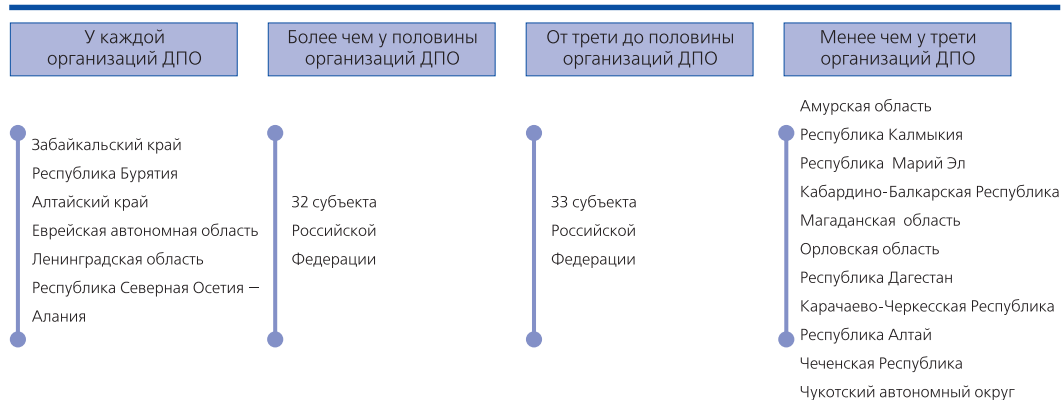


Источник: рассчитано авторами по данным статистической формы № 1-ПК. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/added/>

организациях ДПО в регионах России. Так, в 11 субъектах Российской Федерации, скорее всего, у менее трети организаций ДПО имеются обучающие компьютерные программы по отдельным предметам или темам, пакеты программ по специальностям, а предположительно во всех организациях ДПО имеются соответствующие программы только в шести регионах. (См. рис. 3.)

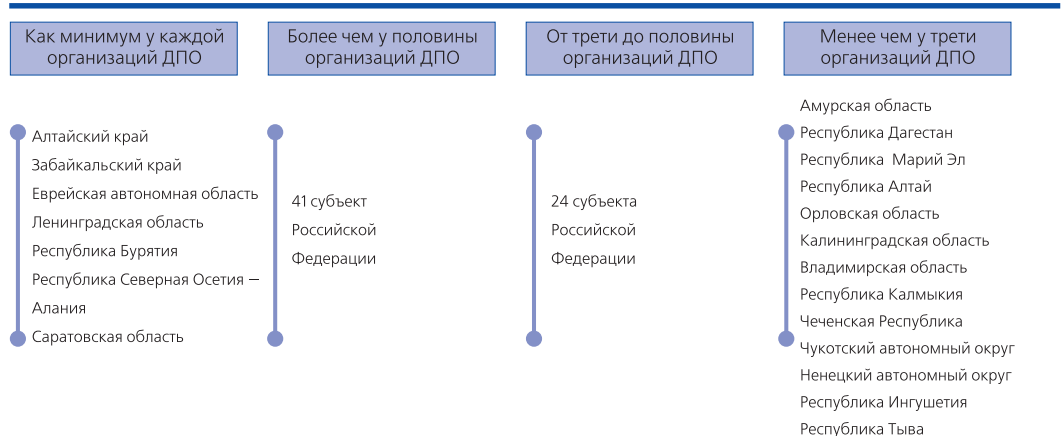
Программы компьютерного тестирования, вероятнее всего, есть в каждой организации ДПО в семи регионах России, в то время как в 13 субъектах Российской Федерации они могут быть менее чем в трети организаций ДПО. (См. рис. 4.) В 69 субъектах РФ менее чем в трети организаций ДПО есть виртуальные тренажеры, а в каждой организации – в трех регионах России. (См. рис. 5.)

Рис. 3. Группы регионов России по наличию в организациях ДПО обучающих компьютерных программ по отдельным предметам или темам, пакетов программ по специальностям (2022 г.)



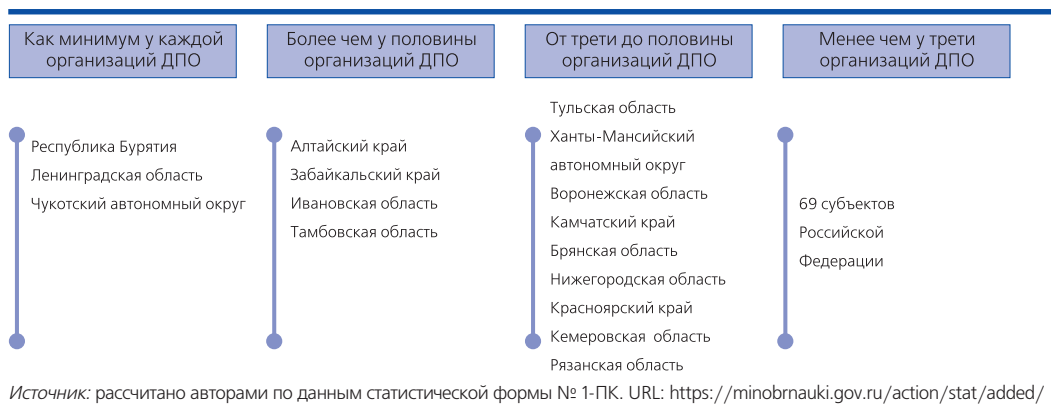
Источник: рассчитано авторами по данным статистической формы № 1-ПК. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/added/>

Рис. 4. Группы регионов России по наличию в организациях ДПО программ компьютерного тестирования (2022 г.)



Источник: рассчитано авторами по данным статистической формы № 1-ПК. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/added/>

Рис. 5. Группы регионов России по наличию в организациях ДПО виртуальных тренажеров (2022 г.)



Выводы

Быстрые технологические инновации, внешние вызовы и глобальные изменения оказали влияние на развитие и существенную трансформацию рынка дополнительного профессионального образования. Меняется структура организаций ДПО, а именно — возрастает роль корпоративного сектора и EdTech-компаний в обучении по программам дополнительного профессионального образования. С момента начала пандемии существенно выросла доля слушателей программ ДПО, обученных онлайн.

Вместе с тем процесс внедрения цифровых технологий в обучение по программам

ДПО в регионах России неоднороден, и необходимо дальнейшее развитие и совершенствование не только содержания образовательных программ, но и образовательных технологий. Система ДПО, из-за более короткого цикла обучения (по сравнению с программами высшего и среднего профессионального образования), более гибких условий и возможностей реализации образовательных программ, могла бы достаточно быстро реагировать на потребности в совершенствовании и развитии профессиональных компетенций участников рынка в условиях технологической трансформации российской экономики. ■

Литература

1. Анализ рынка дополнительного профессионального образования в России в 2017–2021 гг., прогноз на 2022–2026 гг. в условиях санкций. URL: Анализ рынка дополнительного профессионального образования в России – демоверсия отчета BusnesStat (businessstat.ru).
2. Ветошкин С.А. Проблемы цифровой трансформации образования и ее правового регулирования // В: Понятийный аппарат педагогики и образования / отв. ред. М.А. Галагузова. Благовещенск: Изд-во Благовещенского гос. пед. ун-та, 2023. С. 43–53.
3. Коневская А.В. Дополнительное профессиональное образование в условиях цифровой трансформации // Общество и экономика знаний, управление капиталами: цифровая экономика знаний. Материалы XII Международной научно-практической конференции. Краснодар: Изд-во Кубанского гос. ун-та, 2022. С. 554–563.
4. Тебекин А.В. Перспективы и риски цифровизации дополнительного профессионального образования // Профессиональное образование в современном мире. 2019. № 9 (1). С. 2558–2566. DOI: 10.15 372/PEMW2 019 0119/
5. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая и др.; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 343 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-1990-5
6. Тугускина Г.Н., Рожкова Л.В., Найденова Л.И., Супиков В.Н., Сеидов Ш.Г. Дополнительное профессиональное образование как условие повышения конкурентоспособности специалистов на рынке труда // Интеграция образования. 2022. Т. 26. № 1. С. 111–129. DOI: 10.15507/1991-9468.106.026.202201.111-129.
7. Carta, F., D'Arista, F. Covid pandemic – 2019: Upskilling and reskilling pathways to respond to new professional needs imposed by digitalisation, Edulearn21 Proceedings. 2021. Pp. 5641–5650. DOI: 10.21125/edulearn.2021.1145/
8. Skill needs anticipation: Systems and approaches. Analysis of stakeholder survey on skill needs assessment and anticipation. ILO – Geneva. 2017.

References

1. Analysis of the market of additional professional education in Russia in 2017–2021, forecast for 2022–2026 under sanctions. URL: Analysis of the market of additional professional education in Russia – a demo version of the BusnesStat report (businessstat.ru).
2. Vetoshkin S.A. Problems of digital transformation of education and its legal regulation // In: Conceptual apparatus of pedagogy and education / ed. by M.A. Galaguzova. Blagoveshchensk: Publishing House of the Blagoveshchensk State Pedagogical University. 2023. Pp. 43–53.
3. Konevskaya A.V. Additional vocational education in the context of digital transformation // Society and knowledge economy, capital management: Digital knowledge economy. Materials of the XII International Scientific and Practical Conference. Krasnodar: Publishing house of the Kuban State University, 2022. Pp. 554–563.
4. Tebekin A.V. Outlooks and risks in digitalization of further training // Professional Education in the Modern World. 2019. Vol. 9. No. 1. Pp. 2558–2566. DOI: 10.15 372/PEMW2 019 0119.
5. Difficulties and prospects of digital transformation of education / A.Yu. Uvarov, E. Gable, I.V. Dvoretzkaya et al.; ed. by A.Yu. Uvarov, I.D. Frumin; National Research University «Higher School of Economics», Institute of Education. Moscow: Publishing house of the Higher School of Economics. 2019. 343 p. DOI: 10.17323/978-5-7598-1990-5
6. Tuguskina G.N., Rozhkova L.V., Naydenova L.I., Supikov V.N., Seidov Sh.G. Continuing Education as a Condition for Increasing Specialists' Competitiveness in the Labor Market // Integration of Education. 2022. Vol. 26. No. 1. Pp. 111–129. DOI: 10.15507/1991-9468.106.026.202201.111-129.
7. Carta, F., D'Arista, F. Covid pandemic – 2019: Upskilling and reskilling pathways to respond to new professional needs imposed by digitalisation, Edulearn21 Proceedings. 2021. Pp. 5641–5650. DOI: 10.21125/edulearn.2021.1145
8. Skill needs anticipation: Systems and approaches. Analysis of stakeholder survey on skill needs assessment and anticipation. ILO – Geneva. 2017.

Additional Professional Education and Digitalization

Elena A. Semionova – Leading Researcher of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Candidate of Economic Sciences (Moscow, Russia). E-mail: semionova-ea@ranepa.ru

Galina S. Tokareva – Researcher of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow, Russia). E-mail: tokareva-gs@ranepa.ru

The market for additional professional education in Russia was actively developing before the pandemic, primarily due to the development of online schools and the corporate sector of education. In the context of forced restrictions in 2020–2021, many companies began to reduce their spending on training their employees. Nevertheless, the development of distance learning technologies made it possible to avoid a significant decline in activity in the APE market. According to the forecasts of a number of researchers, in 2022–2025 we can expect a recovery and growth in the activity of the APE system. A significant role in this process is played by the digitalization of education, the development of projects in the field of EdTech educational technologies. The article presents the results of a study of the level of development of digital technologies in the sector of additional professional education in the regions of Russia.

The article was written on the basis of the RANEPA state assignment research programme.

Key words: additional professional education, digitalization, reskilling, upskilling.

JEL-codes: I21, I23, I25.