УДК 378.1, 378.4 DOI: http://dx.doi.org/10.21686/1818-4243-2022-4-66-74

#### Л.В. Константинова, Н.Н. Гагиев, Д.А. Штыхно

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Российская Федерация

# Деинституционализация образования в условиях глобального профессионального сдвига

**Целью работы** является анализ процессов трансформации современного образования в сторону его деинституционалиазции под влиянием изменений профессиональной структуры ранка труда. В качестве современной тенденции рассматривается глобальный профессиональный сдвиг в сторону новых профессий, появляющихся в условиях четвертой промышленной революции, в результате чего происходит повышение роли и значимости неформального и информального образования, сопровождающееся возрастанием спроса на онлайн-образование. Основными задачами исследования является определение текущих тенденций развития формального непрерывного образования в Российской Федерации в сравнении с трендами развития неформального онлайн-образования.

Материалы и методы. При осуществлении анализа использовались результаты социологических исследований, статистические данные, отражающие процессы в сфере дополнительного профессионального образования, включенности взрослого населения в непрерывное образование, востребованности платформ онлайн-образования в России, а также экспертные мнения, аналитические и информационные материалы, библиографические источники. Проводился вторичный анализ и интерпретация результатов социологических опросов, систематизация и классификация используемых теоретических и фактологических материалов, применялись методы статистического анализа. Результаты. В ходе исследования было выявлено, что под влиянием четвертой промышленной революции на рынке труда происходит глобальный профессиональный сдвиг, приводящий к значительному ускорению процессов деинситуционалиазции профессионального образования, выражающихся в существенном повышении роли и значимости неформального образования в удовлетворении образовательных потребностей граждан и сетевизании образовательного процесса. Распространение неформального онлайн-образования приводит к размыванию

институциональных границ образования как традиционного социального института.

Перечень и содержание программ ДПО в большей части отражает традиционный спектр профессий и слабо трансформируются под влиянием глобального профессионального сдвига. Это определяет низкий уровень вовлеченности взрослого населения в непрерывное образование формального вида, и переток спроса на дополнительное образование в неформальный сектор в условиях бурного развития онлайн-образования.

Рисками деинституциализации формального образования становятся его дисфункции, выход за рамки традиционных функций, появление новых функций, что приводит к потере «своего места» образовательными учреждениями и снижении значимости традиционного вузовского образования.

Заключение. Четвертая промышленная революция, провоцируя глобальный профессиональный сдвиг, приводит к повышению значимости неформального и информального онлайн-образования. Изменение профессиональной сферы требует ускоренного развития гибкой, безбарьерной, быстро реагирующей на данные изменения среды опережающего образования, которое становится постоянно длящимся процессом, погруженным в онлайн-среду. Его открытость, интегрированость с профессиональной практикой, сетевизация и цифровизация становятся наиболее значимыми характеристиками. Перспективными оказываются экосистемные образовательные пространства, формирующиеся как вокруг образовательных организаций, так и вокруг обучающихся, что свидетельствует о продолжении процессов деинституционализации профессионального образования в будущем.

**Ключевые слова:** непрерывное образование, неформальное образование, онлайн-образование, деинституциализация образования, глобальный профессиональный сдвиг.

#### Larisa V. Konstantinova, Nikolay N. Gagiev, Dmitry A. Shtykhno

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russian Federation

## De-Institutionalization of Education in the Context of a Global Professional Shift

The aim of the paper is to analyze the processes of transformation of modern education towards its de-institutionalization under the influence of changes in the professional structure of the labor market. A global professional shift towards new professions emerging in the context of the Fourth Industrial Revolution is considered as a modern trend, resulting in an increase in the role and importance of non-formal and informal education, accompanied by an increase in demand for online education. The main objectives of the study are to determine the current trends in the development of formal continuing education in the Russian Federation in comparison with the trends in the development of informal online education.

Materials and methods. The analysis used the results of sociological research, statistical data reflecting the processes in the field of further vocational education, the involvement of the adult population in continuing education, the demand for online education platforms in Russia, as well as expert opinions, analytical and informational materials, bibliographic sources. Secondary analysis and interpre-

tation of the results of sociological surveys, systematization and classification of theoretical and factual materials were carried out; methods of statistical analysis were used.

Results. The study revealed that under the influence of the Fourth Industrial Revolution, a global professional shift is taking place in the labor market, leading to a significant acceleration of the processes of de-institutionalization of vocational education, expressed in a significant increase in the role and importance of non-formal education in meeting the educational needs of citizens and networking of the educational process. The spread of informal online education leads to the blurring of the institutional boundaries of education as a traditional social institution.

The list and content of additional vocational education (AVE) programs mostly reflect the traditional range of professions and are poorly transformed under the influence of a global professional shift. This determines the low level of involvement of the adult population in continuing formal education, and the flow of demand

for additional education to the informal sector in the conditions of rapid development of online education.

The risks of de-institutionalization of vocational education are its dysfunctions, going beyond traditional functions, the emergence of new functions, which leads to the loss of "their place" by educational institutions and a decrease in the importance of traditional university education.

**Conclusion.** The Fourth Industrial Revolution, provoking a global professional shift, leads to an increase in the importance of non-formal and informal online education. Changing the professional sphere requires accelerated development of a flexible, barrier-free,

rapidly responding to these changes in the environment of advanced education, which becomes a constantly ongoing process immersed in an online environment. Its openness, integration with professional practice, networking and digitalization are becoming the most significant characteristics. Ecosystem educational spaces are becoming promising, forming both around educational organizations and around students, which indicates the continuation of the processes of de-institutionalization of vocational education in the future.

Keywords: continuing education, non-formal education, online education, de-institutionalization of education, global professional shift.

#### Введение

Современный этап социально-экономического развития характеризуется активным переходом к эпохе Индустрии 4.0 под влиянием четвертой промышленной революции. Ее отличительными чертами являются «цифровая, интернет- и киберэкспансия, роботизация, виртуализация, использование квантовых компьютеров и искусственного интеллекта, мобильных и сетевых технологий, глобальные изменения в энергетике, нано- и биотехнологиях» [1]. Согласно анализу РwC, проведенному по результатам исследования ситуации в 29 странах мира, искусственный интеллект, робототехника и другие развивающиеся сегодня формы интеллектуальной автоматизации к 2030 году принесут до 15 триллионов долларов в мировой ВВП. Одновременно это потребует цифровой модернизации не менее 30% рабочих мест к середине 2030х годов [2].

Переход к новому технологическому укладу приводит к масштабным изменениям в науке, экономике, социальной сфере, что влечет за собой динамические трансформации рынка труда и профессиональной сферы, и в значительной степени отражается на ситуации в профессиональном образовании. Возрастает значимость развития человеческого капитала, формирования его новых качеств, способных профессионально обеспечить процессы революционного технологического прорыва. В этих условиях система образования

претерпевают глубокие изменения. Это касается не только его содержания, но и структуры, соотношения формального и неформального образования, офлайн- и оналйн-обучения, повышения значимости его непрерывности.

В статье представлен анализ процессов трансформации образования в сторону его деинституционалиазции влиянием изменений профессиональной структуры ранка труда. В качестве современной тенденции рассматривается глобальный профессиональный сдвиг в сторону новых профессий, появляющихся в условиях четвертой промышленной революции. На основе анализа результатов социологических исследований, статистических данных, экспертных мнений характеризуются тенлениии развития формального непрерывного образования в России в сопоставлении с трендами развития неформального онлайн-образования. На основании чего делается вывод об активизации изменений конфигурации в системе формальное - неформальное - информальное образование в пользу двух последних элементов, сопровождающих возрастанием спроса на онлайн-образование.

О необходимости трансформации системы образования в современных условиях писали многие авторы. Например, Л.А. Данченок, А.С. Зайцева и Н.В. Комлева [3] указывали, что следует расширять спектр программ обучения, в том числе предлагаемых через онлайн-платформы, а также выстраивать систему допол-

нительного образования под требования и потребности бизнеса. Г.Ю. Пешкова и А.Ю. Самарина [4] изучили влияние цифровизации на изменение перечней востребованных работодателями специальностей и компетенций, а также степень готовности РФ к новому технологическому укладу. Зарубежный опыт изменения высшего образования в условиях цифровой трансформации мировой экономической системы представлен в работе И.Е. Жуковской [5], которая на примере современного периода Республики Узбекистан проводит всесторонний анализ влияния цифровых технологий на деятельность высших учебных заведений.

На последствия трансформаций рынка труда обращает внимание И.А. Вершинина и А.В. Маркеева [6], акцентируя внимание на позитивных и деструктивных аспектах изменения профессиональной структуры современного общества. Наиболее полный обзор перспективных будущих профессий с применением методики прогнозирования «форсайт» представлен в работах под редакцией П. Лукши [7], Высшей школы экономики совместно со Сбером [8]. Изменения в профессиональной структуре занятости отражены в работе Т.Н. Ямщиковой и Т.Л. Лукьянчиковой [9]. Авторы среди ключевых проблем будущего российского рынка труда называют низкую диверсификацию экономики и технологическое отставанием, а также старение и сжатие сектора формальной занятости.

Изменения на рынке труда через призму воздействия пандемии COVID-19 рассмотрены А.В. Кашеповым, К.В. Афониной и Н.В. Головачевым [10]. Показано, что структурные изменения на рынке труда, рост профессий, связанных с интернетом, связью, коммуникациями, произошли вследствие проводимой различными государствами политики ограничений. Особенности и потенциал применения дистанционного обучения раскрыт в работе Гончаровой О.Н. и Халилова М.Ю. [11]. Представленные результаты доказывают, пандемия COVID-19 позволила расширить возможности обучения, при этом применение дистанционных методов обучения требует значительных доработок.

# Глобальный профессиональный сдвиг – современная тенденция рынка труда

Четвертая промышленреволюция детерминирует динамичные изменения экономики, модернизацию производства, цифровизацию различных сфер, появление и быструю смену новых технологий. Это влечет за собой существенные изменения профессионально-квалификационной структуры рынка труда. С одной стороны, появляются новые профессии по современным, актуальным направлениям. возрастает спрос на новые компетенции. С другой стороны, информатизация и автоматизация, внедрение технологий искусственного интеллекта приводят к оптимизации технологических и бизнес-процессов, что ведет к исчезновению многих традиционных профессий, количество которых, по оценкам экспертов стремительно возрастает. Специалисты прогнозируют до 50% отказа от профессий «старой экономики» в ближайшие 5-10 лет [12].

По данным доклада Jobs of Tomorrow [13], более 75 млн людей в мире могут остаться без работы, так как роботы, по оценке ученых из Оксфорда, будут выполнять половину всей рутинной работы уже через 15—20 лет. При этом 53% работников уверены, что их работа сильно изменится или устареет в следующие десять лет [14].

Согласно результатам исследования «Будушее рабочих мест 2020», представленного на Всемирном экономическом форуме, к 2025 году новые технологии уничтожат во всем мире 85 млн рабочих мест, но создадут взамен 97 млн новых. В ближайшие пять лет доля излишних рабочих мест в экономике снизится с 15,4 до 9%, а доля мест в новых профессиях возрастет с 7,8 до 13,5%. При этом время, затрачиваемое на выполнение текущих задач людьми и машинами, будет равным, а у работников, сохранивших свою должность, доля новых профессиональных навыков составит 40% [15].

Основные сферы, где ожидается наиболее бурный рост новых профессий – это цифровая индустрия, интернет- и кибертехнологии, робототехника, когнитивистика и виртуализация, квантовые компьютеры, искусственный интеллект, мобильные и сетевые технологии, новая энергетика, нано- и биотехнологии, креативные индустрии, «зеленая» экономика. Кроме этого, традиционные профессии все более обретают новый облик и наполняются цифровым содержанием, что требует наращивания структуры их компетенций.

Уникальность четвертой промышленной революции состоит еще и в растущей интеграции большого количества разнообразных профессиональных функций. Уже очевидно, что профессии будущего, которые будут появляться и заменять существующие в течении ближайших 15—20 лет

— это профессии на стыке нескольких областей, теряющие «жесткость описаний» и требующие междисциплинарных компетенций.

В России ведущие вузы мониторят трансформацию перечня востребованных профессий, их содержание, уровень оплаты труда и необходимые компетенции. Например, РЭУ им. Г.В. Плеханова совместно с проектом "Социальный навигатор" МИА "Россия сегодня" создали информационно-аналитический pecypc на основе Больших данных (Big data), который позволяет отслеживать цепочки "база вакансий - справочник профессий – квалификации – профессиональные стандарты". Этот ресурс – Навигатор абитуриента1 - содержит информацию о средней минимальной зарплате по более чем 660 профессиям, востребованным работодателями страны в разных регионах, а также их потребность в сотрудниках с конкретной вузовской специальностью. Для вузов такой ресурс позволяет проводить анализ изменений рынка труда и адаптировать под эти изменения свои программы высшего и дополнительного образования.

Смещение профессий в новых направлениях происходит во многих странах мира, поэтому можно говорить о глобальном профессиональном сдвиге как одном из основных трендов трансформирующегося рынка труда.

### Тенденции российского рынка формального непрерывного образования

Под влиянием данного тренда активизируются трансформации на образовательных рынках. Реагируя на изменяющиеся потребности рынка тру-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Профессии, зарплаты, вузы: навигатор абитуриента 2022. РИА Новости. https://na.ria.ru/20220323/vuzy-1779514893.html?

да, сфера образования расширяется, появляются его новые форматы и уровни. Во многих странах с новой экономикой новый смысл приобретает непрерывное образование. Оно уже не носит характер надстройки над основным образованием и не воспринимается как дополнительное. Образование в принципе рассматривается как процесс незавершаемый и разворачивающий на протяжении всей жизни для обеспечения возможности множественных профессиональных сценариев.

Однако в России данные трансформации спроса на непрерывное образование пока остаются сдержанными. Так, согласно исследованиям ВЦИ-OMбольшинство россиян (72%) согласны с необходимостью дополнительного обучения, при этом 34% полагают, что его нужно проходить ежегодно, а 38% считают, что это нужно делать раз в несколько лет. Среди молодых людей 18-24 лет необходимость дополнительного обучения признают 83%, а среди 25-34-летних - 81%. Каждый пятый опрошенный (20%) не видит такой необходимости [16].

В то же время за последний год на практике только каждый третий россиянин проходил какое-либо обучение (28%). Чаще учились новому граждане с высшим и неполным высшим образованием (41%), активные пользователи интернета (36%), а также жители Москвы и Санкт-Петербурга (40%). Не обучались за последний год 71%, чаще те, кто не пользуется или эпизодически пользуется интернетом (97%), жители сел (83%) и граждане с неполным средним образованием (90%) [17].

По сравнению с большей частью европейских стран Россия существенно отстает по включенности взрослого населения в непрерывное образование формального и неформального вида. Для сравнения,

в Швеции 64% взрослого населения участвует в непрерывном образовании, в Германии 52%, в России только 17%. По имеющимся оценкам в России наибольшее участие дополнительном образовании традиционно принимают люди более молодого возраста. По мере взросления участие в непрерывном образовании снижается и своего минимума достигает в возрастной группе 55-64 года. Российские граждане в возрасте 55-64 года в 3 раза меньше вовлечены в дополнительное образование, чем лица от 25 до 35 лет [18, c. 361.

Что касается предложения, то в секторе формального образования среди наиболее востребованных программ ДПО в 2019 г. лидировали программы повышения квалификации, почти в 4 раза меньше было реализовано программ профессиональной переподготовки. В структуре программ повышения квалификации лидировали программы в сфере образования (22,4% от всего объема реализованных программ), здравоохранения и социальных услуг (19,1%). В этих же сферах наблюдались одни из наибольших показателей слушателей. В структуре программ профессиональной переподготовки в 2019 г. наибольшее число реализованных программ пришлось на те же сферы, что и при реализации программ повышения квалификации: образование (23,7%) и деятельность в области здравоохранения и социальных услуг (19,8%). Количество слушателей также одно из самых больших в этих сферах [19]. Это объясняется тем, что работники социальной сферы (образования, здравоохранения и т.д.) обязаны проходить повышение квалификации через определенный промежуток времени (ежегодно/раз в два или три года).

В соответствии с действующим законодательством допол-

нительные профессиональные образовательные программы, реализуемые в формальном секторе образования, должны основываться на требованиях профессиональных стандартов. Однако, анализ действующих профессиональных стандартов свидетельствует о том, что их перечень и содержание во многом отражает традиционный спектр профессий и пока слабо ориентирован на профессии будущего.

Таким образом, структура спроса и предложения на российском рынке формального непрерывного образования и масштабы реальных образовательных практик в официальных институтах ДПО не отражают тенденций глобального профессионального сдвига и слабо трансформируются под его влиянием. Сохраняющееся на формальном уровне строгое разделение профессионального образования на основное и дополнительное все больше сдерживает необходимые образовательные трансформации в данном секторе.

#### Развитие неформального онлайн-образования

В этих условиях увеличивающийся спрос на новые профессии со стороны работодателей обозначил новую тенленцию. выражающуюся бурном развитии неформального и информального образования, которое активно начинает конкурировать с формальным образованием на уровне основного и дополнительного образования взрослых. Новый импульс этому дало развитие онлайн-образования. Именно оно позволило легко совмещать учебу с работой и заниматься по удобному графику. Пандемия COVID-19 ускорила эти процессы. Ограничения, введенные в связи с распространением коронавируса, стали катализатором для развития модели lifelong learning в онлайн-формате.

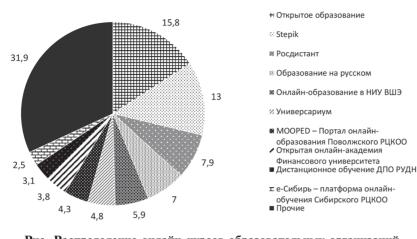


Рис. Распределение онлайн-курсов образовательных организаций высшего образования в октябре 2021 г. по данным ГИС «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», в % Fig. Distribution of online courses of educational institutions of higher education in October 2021 according to GIS "Modern digital educational

environment in the Russian Federation", in %

В отличии от официальных программ ДПО в сектороссийского неформальpe НОГО онлайн-образования большим спросом пользуется онлайн-обучение профессиям в диджитал- и IT-сферах, управленческим навыкам и иностранным языкам. Такие услуги предлагают, например, онлайн-университет Skillbox, университет интернет-профессий «Нетология», школа английского языка Skyeng, университет для разработчиков Geekbrains. Курсы первых трех компаний суммарно окончили почти 100 тыс. студентов, а количество пользователей, зарегистрированных на портале Geekbrains, превышает 4 млн. Сертификаты, которые выдают такие компании, уже оцениваются многими работодателями на уровне диплома вуза [20]. При этом, как показывают опросы, среди обучающихся в России популярен широкий спектр отечественных образовательных онлайн-платформ (рисунок) [21, с. 139].

Спрос на образовательные онлайн-ресурсы увеличивается в геометрической прогрессии в последние годы. Так, по итогам 2020 года выручка ТОП-60 компаний-лидеров российского рынка EdTech выросла бо-

лее чем вдвое и по прогнозам будет только возрастать [22], а онлайн-бизнес в ДПО будет расти опережающими темпами — на 100-200% в год [23]

#### Деинституционализация профессионального образования

Данная ситуация свидетельствует об активизации процессов деинституционализции профессионального образования, представляющих собой «частичный или полный вывод образовательного процесса за пределы официальных образовательных учреждений» [24], и ведущих к существенному повышению роли и значимости неинституционального образования в удовлетворении образовательных потребностей граждан.

За пределами университетов и иных формальных структур профессионального образования всегда существовала определенная неинституциональная образовательная среда, компенсирующая и дополняющая некоторые незаполненные ниши образовательных потребностей взрослого населения, но не конкурирующая по своей значимости и влиянию с официальным образова-

нием. Однако, ситуация существенным образом изменилась в последние годы. Оцифровка образовательного контента и образовательных ресурсов, позволила отделить содержание образования от его основного носителя — преподавателя и высвободить сам образовательный процесс из тисков формальных правил. Это дало старт процессам персонализации образования и разрушения его формальных институциональных рамок.

Пандемия в значительной степени ускорила процессы деинситуционалиазции фессиональной школы, продемонстрировав достоинства неформального образования в период физического закрытия образовательных организаций и перевода значительной части образовательного процесса в онлайн. Результатом пандемии стало бурное развитие неформального онлайн-образования, продемонстрировавшего способность более быстро и гибко реагировать на динамично изменяющиеся потребности рынка труда, чем формализованная школа. В результате неформальное образование начало активно конкурировать формальным образованием возник риск перетекания спроса на официальные образовательные услуги в сферу неинституционального лайн-образования. Данная ситуация актуализировала дискуссии, о возможной смерти традиционного университетского образования и о новом мировом тренде - подготовке суперпрофессионалов без участия вузов [25].

Процесс деинституционализации профессионального образования в современном социуме, который все более становится сетевым, связан также с тем, что многие общественные отношения, в том числе и образовательные, переходят на внеинституциональный уровень [26]. Образование все более локализуется в сетевом

пространстве, где пересекаются и интегрируются интересы различных стейкхолдеров, которые, в свою очередь, образуют различные информационные каналы, платформы для взаимодействия. В следствии этого образование все менее оказывается традиционным институтом. Его институциональные границы размываются, а сетевые взаимодействия в условиях нарастающей цифровизации, приобретают все более охватывающий характер.

Рисками деинституциализации профессионального образования, проявляющейся, в том числе, в виде сетевизации, могут быть с одной стороны его дисфункции (например, потеря качества образования, рассогласование с рынком труда), а с другой стороны, - выход за рамки традиционных функций, появление новых функций. Поэтому в настоящее время многие траобразовательные диционные организации, например, университеты, пытаются найти свое новое предназначение в новых реалиях, где все большее значение приобретают сетевые внеинституциональные единения. Перспективы просматриваются в формировании экосистемных цифровых образовательных пространств, интегрирующих внутри и вокруг себя различных участников в различных конфигурациях и преследующих цель проактивного опережающего обучения.

#### Заключение

Таким образом, глобальный профессиональный сдвиг, усиливающийся под влиянием четвертой промышленной революции, может привести к изменению конфигурации в системе формальное - неформальное – информальное образование в пользу последних элементов. Нарастающая подвижность рынка труда требует адекватной реакции в направлении увеличения подвижности профессионального образования, расширения его многоуровневости и многоформатности, пересмотра существующего жесткого разделения на основное и дополнительное образование, развития легитимных условий для признания неформального и информального образования.

Рост динамики изменений профессиональной сферы все более требует гибкой, безбарьерной, быстро реагирующей на данные изменения образовательной среды. Возрастает

спрос на опережающее форсайт-образование по профессиям будущего, не связанное рамками стандартов и традиционных институциональных форм. В этих условиях образование, в том числе профессиональное, становится постоянно длящимся процессом, погруженным в онлайн-среду. Его открытость, интегрированность с профессиональной практикой, сетевизация и цифровизация становятся наиболее значимыми характеристиками и перспективными направлениями развития. Возможность персонализации образовательной траектории в плане содержания, методов и технологий обучения оказывается все более востребованной, а ответственность за образовательные результаты – все более распределенной между различными участниками сетевого образовательного процесса. Уже сегодня можно предвидеть, что в перспектиэкосистемные образовательные пространства смогут формироваться как вокруг образовательных организаций и сообществ, так и вокруг обучающихся, что свидетельствует о продолжении процессов деинституционализации образования в будущем.

#### Литература

- 1. Иванова С.В., Иванов О.Б. Перспективы развития образования в условиях четвертой промышленной революции // Этап: Экономическая теория, анализ, практика. 2019. № 6. С. 7—30.
- 2. Как автоматизация повлияет на рабочие места? [Электрон. pecypc]. Режим доступа: https://www.pwc.co.uk/services/economics/insights/the-impact-of-automation-on-jobs.html. (Дата обращения: 22.05.2022).
- 3. Данченок Л.А., Зайцева А.С., Комлева Н.В. Трансформация модели дополнительного образования в условиях цифровой экономики // Открытое образование. 2019. № 23(1). С. 34—45. DOI: 10.21686/1818-4243-2019-1-34-45.
- 4. Пешкова Г.Ю., Самарина А.Ю. Цифровая экономика и кадровый потенциал: стратегическая взаимосвязь и перспективы // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 10. С. 50—75. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-10-50-75.

- 5. Жуковская И.Е. Основные тренды совершенствования деятельности высшего учебного заведения в условиях цифровой трансформации // Открытое образование. 2021. № 25(3). С. 15–25. DOI: 10.21686/1818-4243-2021-3-15-25.
- 6. Вершинина И.А. Трансформация рынка труда глобальных городов и ее социальные последствия // Теория и практика общественного развития. 2015. № 14. С. 27–32.
- 7. Лукша П., Лукша К., Песков Д., Коричин Д. Атлас новых профессий [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO\_SEDeC Atlas.pdf. (Дата обращения: 22.05.2022).
- 8. Атлас профессий будущего [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://www.sberbank.ru/atlas#/. (Дата обращения: 22.05.2022).
- 9. Ямщикова Т.Н., Лукьянчикова Т.Л. Акторы ех ante и ех post профессиональной структуры занятости на рынке труда // Вестник Тверского

- государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2019. № 1. С. 139—147.
- 10. Кашепов А.В. Рынок труда РФ в 2020—2021 гг.: безработица и структурные изменения // Социально-трудовые исследования. 2021. № 2(43). С. 33—44. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-43-2-33-44. (Дата обращения: 22.05.2022).
- 11. Гончарова О.Н., Халилова М.Ю. Особенности дистанционного обучения в высших учебных заведениях в условиях пандемии Covid-19 // Открытое образование. 2022. № 26(1). С. 34—41. DOI: 10.21686/1818-4243-2022-1-34-41. (Дата обращения: 22.05.2022).
- 12. Какие профессии исчезнут к 2030 году? [Электрон. pecypc]. Режим доступа: https://futurehub.winningthehearts.com/kakie-professii-ischeznut-k-2030. (Дата обращения: 23.05.2022).
- 13. World Economic Forum. The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF\_Future\_of\_Jobs.pdf. (Дата обращения: 23.05.2022).
- 14. The Shape of Jobs to Come by Rohit Talwar [Электрон. pecypc]. Режим доступа: https://fastfuture.com/shop/shape-of-jobs/. (Дата обращения: 23.05.2022).
- 15. The Future of jobs report. World Economic Forum. October 2020 [Электрон. pecypc]. Режим доступа: http://www3.weforum.org/docs/WEF\_Future\_of\_Jobs\_2020.pdf. (Дата обращения: 23.05.2022).
- 16. ВЦИОМ. Запрос на образование [Электрон. pecypc]. Режим доступа: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/zapros-na-obrazovanie-1. (Дата обращения: 24.05.2022).
- 17. ВЦИОМ. Непрерывное обучение для всех [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/nepreryvnoe-obuchenie-dlja-vsekh. (Дата обращения: 24.05.2022).
- 18. Бондаренко Н.В., Гохберг Л.М., Ковалева Н.В. и др. Индикаторы образования: 2018: статистический сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2018.
- 19. Сведения по программам дополнительного профессионального образования [Электрон.

- pecypc]. Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/d48/d48ccac73c8979438320411a4 09ff09c.csv. (Дата обращения: 24.05.2022).
- 20. Непрерывное обучение как главный тренд образования будущего [Электрон. pecypc]. Режим доступа: https://trends.rbc.ru/trends/education/5eb9cc339a79471380ca55f9. (Дата обращения: 24.05.2022).
- 21. Бондаренко Н.В., Гохберг Л.М., Зорина О.А. и др. Индикаторы образования: 2022: статистический сборник [Электрон. ресурс]. М.: НИУ ВШЭ, 2022. Режим доступа: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/557472415.pdf. (Дата обращения: 24.05.2022).
- 22. Укрепляй и властвуй. Итоги 2020 года для российского рынка EdTech [Электрон. pecypc]. Режим доступа: https://edtechs.ru/blog/post/itogi-2020-goda-dlya-rossijskogo-rynka-edtech. (Дата обращения: 24.05.2022).
- 23. Исследование российского рынка онлайн-образования [Электрон. pecypc]. Режим доступа: https://innoagency.ru/files/Issledovanie\_rynka\_rossiyskogo\_online\_obrazovania\_2020.pdf. (Дата обращения: 25.05.2022).
- 24. Сорокина И. Глобальные процессы в современном образовании [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://znanio.ru/media/globalnye\_protsessy\_v\_sovremennom\_obrazovanii-124267. (Дата обращения: 25.05.2022).
- 25. Манылов Д. Новый мировой тренд: подготовка суперпрофессионала без участия вуза? [Электрон. ресурс]. Режим доступа: https://forpost-sz.ru/a/2021-05-10/novyj-mirovoj-trend-podgotovka-superprofessionalov-bez-uchastiya-vuza?fbclid=IwAR31EBtr6N99xQIU-wFPiAzqVrn cC8bFa68cd0tgtl6A6U6LVPG3Qz5er74. (Дата обращения: 25.05.2022).
- 26. Шмурыгина О.В. Деинституционализация высшей школы // Правовые и научно-методологические основы развития образования в Российской Федерации: материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции. (20 марта 2015 г., Екатеринбург). Екатеринбург: Российский государственный профессионально-педагогический университет, 2016. С. 90—94.

#### References

- 1. Ivanova S.V., Ivanov O.B. Prospects for the development of education in the conditions of the fourth industrial revolution. Etap: Ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika = Stage: Economic theory, analysis, practice. 2019; 6: 7-30. (In Russ.)
- 2. Kak avtomatizatsiya povliyayet na rabochiye mesta? = How will automation affect jobs? [Internet]. Available from: https://www.pwc.co.uk/services/economics/insights/the-impact-of-automation-on-jobs.html. (cited 22.05.2022). (In Russ.)
  - 3. Danchenok L.A., Zaytseva A.S., Komleva N.V.
- Transformation of the model of additional education in the digital economy. Otkrytoye obrazovaniye = Open education. 2019; 23(1): 34-45. DOI: 10.21686/1818-4243-2019-1-34-45. (In Russ.)
- 4. Peshkova G.YU., Samarina A.Yu. Digital Economy and Human Resources: Strategic Relationship and Prospects. Obrazovaniye i nauka = Education and Science. 2018; 20; 10: 50-75. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-10-50-75. (In Russ.)
- 5. Zhukovskaya I.Ye. The main trends in improving the activities of a higher educational institution in the context of digital transformation.

- Otkrytoye obrazovaniye = Open Education. 2021; 25(3): 15-25. DOI: 10.21686/1818-4243-2021-3-15-25. (In Russ.)
- 6. Vershinina I.A. Transformation of the labor market of global cities and its social consequences. Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and practice of social development. 2015; 14: 27-32. (In Russ.)
- 7. Luksha P., Luksha K., Peskov D., Korichin D. Atlas novykh professiy = Atlas of new professions [Internet]. Available from: https://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO\_SEDeC\_Atlas.pdf. (cited 22.05.2022). (In Russ.)
- 8. Atlas professiy budushchego = Atlas of professions of the future [Internet]. Available from: https://www.sberbank.ru/atlas#/. (cited 22.05.2022). (In Russ.)
- 9. Yamshchikova T.N., Luk'yanchikova T.L. Actors ex ante and ex post professional structure of employment in the labor market. Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravleniye = Bulletin of the Tver State University. Series: Economics and Management. 2019; 1: 139-147. (In Russ.)
- 10. Kashepov A.V. The labor market of the Russian Federation in 2020-2021: unemployment and structural changes. Sotsial'no-trudovyye issledovaniya = Social and labor research. 2021; 2(43): 33-44. DOI: 10.34022/2658-3712-2021-43-2-33-44. (cited 22.05.2022). (In Russ.)
- 11. Goncharova O.N., Khalilova M.YU. Features of distance learning in higher education institutions in the context of the Covid-19 pandemic. Otkrytoye obrazovaniye = Open Education. 2022; 26(1): 34-41. DOI: 10.21686/1818-4243-2022-1-34-41. (cited 22.05.2022). (In Russ.)
- 12. Kakiye professii ischeznut k 2030 godu? = What professions will disappear by 2030? [Internet]. Available from: https://futurehub.winningthehearts.com/kakie-professii-ischeznut-k-2030. (cited 23.05.2022). (In Russ.)
- 13. World Economic Forum. The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution [Internet]. Available from: http://www3.weforum.org/docs/WEF\_Future\_of\_Jobs.pdf. (cited 23.05.2022).
- 14. The Shape of Jobs to Come by Rohit Talwar [Internet]. Available from: https://fastfuture.com/shop/shape-of-jobs/. (cited 23.05.2022).
- 15. The Future of jobs report. World Economic Forum. October 2020 [Internet]. Available from: http://www3.weforum.org/docs/WEF\_Future\_of\_Jobs 2020.pdf. (cited 23.05.2022).
- 16. VTSIOM. Zapros na obrazovaniye = VCIOM. Request for Education [Internet]. Available from: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/zapros-na-obrazovanie-1. (cited 24.05.2022). (In Russ.)
- 17. VTSIOM. Nepreryvnoye obucheniye dlya vsekh = VCIOM. Lifelong learning for all [Internet]. Available from: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/nepreryvnoe-obuchenie-dljavsekh. (cited 24.05.2022). (In Russ.)

- 18. Bondarenko N.V., Gokhberg L.M., Kovaleva N.V. et. al. Indikatory obrazovaniya: 2018: statisticheskiy sbornik = Indicators of Education: 2018: Statistical Collection. Moscow: NRU HSE; 2018. (In Russ.)
- 19. Svedeniya po programmam dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya = Information on programs of additional professional education [Internet]. Available from: https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/d48/d48ccac73c8979438320411a4 09ff09c.csv. (cited 24.05.2022). (In Russ.)
- 20. Nepreryvnoye obucheniye kak glavnyy trend obrazovaniya budushchego = Lifelong learning as the main trend in the education of the future [Internet]. Available from: https://trends.rbc.ru/trends/educati on/5eb9cc339a79471380ca55f9. (cited 24.05.2022). (In Russ.)
- 21. Bondarenko N.V., Gokhberg L.M., Zorina O.A. et al. Indikatory obrazovaniya: 2022: statisticheskiy sbornik = Indicators of Education: 2022: Statistical Collection [Internet]. Moscow: NRU HSE; 2022. Available from: https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/557472415.pdf. (cited 24.05.2022). (In Russ.)
- 22. Ukreplyay i vlastvuy. Itogi 2020 goda dlya rossiyskogo rynka EdTech = Strengthen and rule. Results of 2020 for the Russian EdTech market [Internet]. Available from: https://edtechs.ru/blog/post/itogi-2020-goda-dlya-rossijskogo-rynka-edtech. (cited 24.05.2022). (In Russ.)
- 23. Issledovaniye rossiyskogo rynka onlaynobrazovaniya = Research of the Russian market of online education [Internet]. Available from: https://innoagency.ru/files/Issledovanie\_rynka\_ rossiyskogo\_online\_obrazovania\_2020.pdf. (cited 25.05.2022). (In Russ.)
- 24. Sorokina I. Global'nyye protsessy v sovremennom obrazovanii = Global processes in modern education [Internet]. Available from: https://znanio.ru/media/globalnye\_protsessy\_v\_sovremennom\_obrazovanii-124267. (cited 25.05.2022). (In Russ.)
- 25. Manylov D. Novyy mirovoy trend: podgotovka superprofessionala bez uchastiya vuza? = New world trend: training of a super professional without the participation of a university? [Internet]. Available from: https://forpost-sz.ru/a/2021-05-10/novyj-mirovoj-trend-podgotovka-superprofessionalov-bez-uchastiya-vuza?fbclid=IwAR31EBtr6N99xQIU-wFPiAzqV rncC8bFa68cd0tgtl6A6U6LVPG3Qz5er74. (cited 25.05.2022). (In Russ.)
- 26. Shmurygina O.V. Deinstitutionalization of higher education. Pravovyye i nauchno-metodologicheskiye osnovy razvitiya obrazovaniya v Rossiyskoy Federatsii: materialy Vserossiyskoy zaochnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii = Legal and scientific and methodological foundations for the development of education in the Russian Federation: materials of the All-Russian Correspondence Scientific and Practical Conference. (March 20, 2015, Yekaterinburg). Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University; 2016: 90-94. (In Russ.)

#### Сведения об авторах

#### Лариса Владимировна Константинова

Д.с.н., профессор, директор НИИ развития образования

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,

Москва, Российская Федерация

Эл. noчma: kostkas@yandex.ru

#### Николай Николаевич Гагиев

К.э.н., ведущий научный сотрудник НИИ развития образования

Российский экономический университет

им. Г.В. Плеханова,

Москва, Российская Федерация

Эл. nouma: gagievnn@yandex.ru

#### Дмитрий Александрович Штыхно

К.э.н., доцент, проректор

Российский экономический университет

им. Г.В. Плеханова,

Москва, Российская Федерация

Эл. noчma: shtykhno.da@rea.ru

#### Information about the authors

#### ILarisa V. Konstantinova

Dr. Sci. (Social), Professor,

Director of the Research Institute for the Development

of Education

Plekhanov Russian University of Economics,

Moscow, Russian Federation

El-mail: kostkas@yandex.ru

#### Nikolay N. Gagiev

Cand. Sci. (Economics),

Leading Researcher at the Research Institute for the

Development of Education

Plekhanov Russian University of Economics,

Moscow, Russian Federation

El-mail: gagievnn@yandex.ru

#### Dmitry A. Shtykhno

Cand. Sci. (Economics),

Associate Professor, Vice-Rector

Plekhanov Russian University of Economics,

Moscow, Russian Federation

El-mail: shtykhno.da@rea.ru