

DOI: 10.24290/1029-3736-2019-25-2-133-156

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПРОГРАММ ПЕРЕОБУЧЕНИЯ БЕЗРАБОТНЫХ ГРАЖДАН В РФ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

А.В. Маркеева, канд. социол. наук, доц., доц. кафедры экономической социологии и менеджмента социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Ленинские горы, 1, стр. 33, Москва, Российская Федерация, 119234*

Д.А. Панферов, магистр. кафедры экономической социологии и менеджмента социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Ленинские горы, 1, стр. 33, Москва, Российская Федерация, 119234**

О.А. Жолобова, магистр. кафедры экономической социологии и менеджмента социологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Ленинские горы, 1, стр. 33, Москва, Российская Федерация, 119234***

Активное внедрение новых технологий, переход к цифровой экономике могут обострить существующие проблемы российского рынка труда (рост неформальной занятости, резкое сокращение социально-трудовых гарантий для всех профессиональных групп в условиях развития нестандартной занятости, низкая трудовая мобильность и т.д.), привести в долгосрочном периоде к существенному росту технологической безработицы. По прогнозам, к 2022 г. не менее 53% всех российских работников столкнутся с необходимостью переквалификации или значительного повышения существующей квалификации. В этих условиях возрастает значение служб занятости, которые должны стать эффективной структурой для массовой переквалификации и переобучения значительной части российских работников. В статье на основе серии глубинных экспертных интервью выявлены проблемы организации программ переобучения и переквалификации безработных “изнутри” (ориентация программ на “подгонку” безработных под имеющиеся рабочие места, а не на перспективные профессии, низкая эффективность программ в условиях недостаточного финансирования, слабое применение дистанционных форматов обучения, отсутствие взаимосвязи служб занятости с работодателями и т.п.). Авторы акцентируют внимание на том, что значительная часть проблем обусловлена слабым взаимодействием между федеральным уровнем (Рострудом) и региональными департаментами и службами занятости, что препятствует реализации

* Маркеева Анна Валерьевна, e-mail: anna_markeeva@mail.ru

** Панферов Дмитрий Александрович, e-mail: panferovmsk@gmail.com

*** Жолобова Ольга Андреевна, e-mail: olya-zholobova@mail.ru

стратегических задач подготовки человеческих ресурсов к цифровой экономике, не позволяет формировать эффективные решения по переобучению и трудоустройству безработных граждан в условиях “новых вызовов”. Отмечается, что без целенаправленных усилий со стороны государства и бизнеса в сфере массовой переквалификации и переподготовки работников, без формирования эффективной образовательной инфраструктуры России столкнется со значительным ростом технологической безработицы, что будет приводить к усилению социального неравенства, к закреплению значительной части российского населения в сфере малооплачиваемых, низкоквалифицированных рабочих мест, создаваемых отраслями, не связанными с цифровой экономикой.

***Ключевые слова:** программы переобучения, рынок труда, технологическая безработица, служба занятости, цифровая экономика.*

DIGITAL ECONOMY AND RETRAINING PROGRAMS OF UNEMPLOYED PERSONS IN RUSSIA

Markeeva Anna V., Associate Professor, PhD in Sociology, Department of Economic Sociology and Management, Faculty of Sociology, Lomonosov Moscow State University, Leninskiye Gory, 1-33, Moscow, Russian Federation, 119234, e-mail: anna_markeeva@mail.ru

Panferov Dmitrii A., Student, Department of Economic Sociology and Management Faculty of Sociology, Lomonosov Moscow State University, Leninskiye Gory, 1-33, Moscow, Russian Federation, 119234, e-mail: panferovmsk@gmail.com

Zholobova Olga A., Student, Department of Economic Sociology and Management Faculty of Sociology, Lomonosov Moscow State University, Leninskiye Gory, 1-33, Moscow, Russian Federation, 119234, e-mail: olya-zholobova@mail.ru

The development of the digital economy can aggravate the existing problems of the Russian labour market (the high level of informal employment, low labour mobility, growth of precarious employment etc.), can cause a growth of technological unemployment. Automation and digitalization would change most task sets within particular occupations, would radically change distribution of workers by occupations. By 2022, about 53% of labour forces can be re-trained. The Russian employment services have to become an effective structure of mass retraining. The analysis of in-depth expert's interviews reveals an organizations problem of retraining programs (the focus on the functional tasks of the employment services, the low efficiency of programs, the insufficient financing, the lack relations of the employment services with employers, etc). The authors focused on a problem of interaction between the federal level (Federal service of labor and employment) and regional departments and the employment services. Now, it is necessary to strengthen the role of the federal bodies for the formation of a proactive employment policy. This measure will help us to move from the existing fragmentation in employment management, to transfer the experience and knowledge of the Federal service to all

regional structures. Active work of employment services will help to reduce social inequality, will not allow excluding a most of Russian workers from high-paid, high-tech branches of the digital economy.

Key words: *retraining programs, labour market, technological unemployment, employment centers, digital economy.*

Российский рынок труда последние несколько лет характеризуется рекордно низкими показателями безработицы: уровень безработицы согласно данным Росстата в мае 2018 г. составил 4,7%, т.е. 3,6 млн россиян не имели работы или доходного занятия, искали работу и были готовы приступить к ней в обследуемую неделю, при этом только 730 тыс. по данным Роструда были зарегистрированы в качестве безработных в органах службы занятости населения¹. Оптимистические статистические данные по уровню безработицы, которые по прогнозам экономического блока Правительства еще будут снижаться (бюджетный прогноз Министерства финансов сформирован исходя уровня безработицы 4,4% в 2035 г.), маскируют множество существующих проблем в сфере занятости населения:

– преобладание в структуре российских безработных значительной доли женщин (46,2% в мае 2018 г.) и молодежи (доля молодежи до 25 лет составляет 19,8%);

– высокие региональные диспропорции в уровне безработицы (от рекордно низких показателей 1,3% в Москве до 26,4% в Республике Ингушетия);

– низкий уровень жизни формально занятого населения и рост социальной группы “работающих бедных” (согласно данным Росстата 12 млн работающих россиян в 2017 г. находились за чертой бедности, 2 млн из них получали заработную плату ниже прожиточного минимума);

– наличие высокого уровня неформальной занятости, в том числе связанной с развитием теневого сектора российской экономики (по оценкам ВШЭ, нелегальный рынок труда охватывает около 30 млн работников, в то время как по данным мониторинга Роструда по состоянию на 22 декабря 2017 г. выявлено лишь 2 млн 091 тыс. человек, находящихся в неформальных трудовых отношениях)². Но что еще важнее, столь низкие показатели безработицы создают пред-

¹ См.: Занятость и безработица в Российской Федерации в мае 2018 года (по итогам обследования рабочей силы) // Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/bgd/free/B04_03/IssWWW.exe/Stg/d03/122.htm (дата обращения: 05.09.2018).

² См. подробнее: Сайт Росминтруда. URL: <https://rosmintrud.ru/employment/employment/650>

посылки для формирования оптимистических прогнозов развития российского рынка труда, не учитывающих риски роста технологической безработицы в результате перехода к цифровой экономике, разворачивающуюся на наших глазах кардинальную трансформацию занятости вследствие технологической революции 4.0.

Резкая автоматизация и роботизация существующих индустрий приводит к быстрому устареванию знаний и навыков во всех профессиональных группах, новые индустрии не создают достаточного количества рабочих мест, что будет приводить к краткосрочному³, а в условиях институциональных проблем российского рынка труда к долгосрочному увеличению технологической безработицы⁴, к необходимости массового переобучения или переквалификации работников. Так, по оценке Программы Оксфорд-Мартин по технологии и занятости только 0,5% трудовых ресурсов США заняты в отраслях, не существовавших в начале века; менее 8% новых рабочих мест было создано в восьмидесятих годах прошлого века и 4,5% новых рабочих мест — в девяностые годы⁵; согласно исследованиям экономистов Карла Фрея и Майкла Осборна, в США к 2033 г. под натиском роботизации рискует исчезнуть 47% рабочих мест, существовавших в 2018 г., для Китая эта доля может составить 77%⁶. В целом согласно международным исследованиям, порядка 3 млрд людей в мире должны пройти переквалификацию, более миллиона профессий (14,6 трлн долл. в зарплатах) могут быть автоматизированы с использованием современных технологий⁷. Россия также не останется в стороне от данного процесса, по самым оптимистичным сценариям порядка 20–25 млн рабочих мест в течение ближайших 10 лет в России поменяют требования к этим рабочим местам⁸.

³ Земцов С. Роботы и потенциальная технологическая безработица в регионах России: опыт изучения и предварительные оценки // Вопросы экономики. 2017. № 7. С. 1–16; Капелюшников Р.И. Технологический прогресс — пожиратель рабочих мест? // Вопросы экономики. 2017. № 11. С. 111–140; Arntz M., Gregory T., Zierahn U. Revisiting the risk of automation // Economics Letters. 2017. N 159. P. 157–160.

⁴ Форд М. Роботы наступают. Развитие технологий и будущее без работы. М., 2016; Frey C.B., Osborne M.A. The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? // Technological Forecasting and Social Change. 2017. Vol. 114. P. 254–280.

⁵ Цит. по: Шваб К. Четвертая промышленная революция. М., 2017. С. 32.

⁶ Frey C.B., Osborne M.A. The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? Oxford, 2013; Frey C.B., Osborne M. Technology at work: the future of innovation and employment. Oxford, 2015.

⁷ Чакраворти Б., Бхалла А., Чатурведи Р. Самые цифровые страны мира // Harvard Business Review Russia. 2017. 3 окт. URL: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/trendy/rp23271/> (дата обращения: 17.09.2018).

⁸ См.: Сайт информационного агентства ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/4307842>

Институциональный контекст, в котором проходило формирование российского рынка труда и который оказывает существенное влияние на его функционирование (подробно данный вопрос раскрыт в статье С.А. Баркова, М. Шарпфа “Институциональные контексты развития рынка труда в России и Германии”), прогнозируемое падение количества рабочей силы вследствие социально-демографического провала 1990-х в совокупности с ростом автоматизации и производительности труда в определенной мере могут замедлить рост безработицы в результате смены технологического уклада, или, что более вероятно, создать временной лаг, отодвинуть реализацию негативного сценария, однако неспособны существенно повлиять на процесс изменения структуры занятости, а также замедлить процесс кардинальной “пересборки” во всех профессиональных группах.

Без целенаправленных усилий со стороны государства и бизнеса в сфере массовой переквалификации и переподготовки работников, без формирования эффективной образовательной инфраструктуры вполне вероятно реализация негативного сценария: быстрый, шоковый рост технологической безработицы будет сопряжен с резким снижением уровня жизни работников особенно в тех российских регионах, где ограничены возможности для трудовой мобильности и трудоустройства в принципе.

В рамках перехода к цифровой экономике Правительство РФ планирует в 2020 г. начать реализацию программы массовой переподготовки новым профессиям и направлениям деятельности. Программа должна охватить граждан старше 50 лет, граждан с ограниченными возможностями здоровья и высвобождающиеся категории населения⁹. К концу 2021 г. по 20-ти программам повышения квалификации по компетенциям, востребованным в цифровой экономике, должны пройти обучение 5 млн человек. В этой связи критически важным становится готовность российских служб занятости к реализации массовой переквалификации и переподготовки, что и обусловило необходимость проведения данного исследования.

Анализ государственных программ, направленных на подготовку человеческих ресурсов для перехода к цифровой экономике, на переподготовку высвобождающихся работников в результате цифровизации, позволяет выделить три приоритетных направления: 1) повышение производительности труда на российских предприятиях; 2) повышение цифровой грамотности, цифровых компетенций россиян; 3) перестройка образовательной инфраструктуры для

⁹ Программа “Цифровая экономика Российской Федерации”.

переквалификации и переобучения работников на базе предприятий работодателей и служб занятости.

С целью повышения производительности труда Министерство труда и социальной защиты РФ планирует запустить национальный проект по стимулированию работодателей к разработке и внедрению программ повышения квалификации работников на рабочих местах. Федеральная служба по труду и занятости (Роструд) является опорной структурой национального проекта: Служба разрабатывает методическое обеспечение для работодателей, должна обеспечить организацию консультативной помощи, в том числе и с применением современных информационных технологий по внедрению научной организации труда на российских предприятиях. Уже введен в действие пилотный проект поддержки занятости в шести регионах РФ, после отработки которого нацпроект заработает во всех субъектах РФ, планируется выделять 1,5 млрд рублей каждый год и переобучать свыше 21 тыс. работников в год¹⁰. Понятно, что внедрение подобных программ не способно будет кардинально решить возникающие проблемы даже для предприятий с государственным участием. Необходимо создание комплекса мер, которые бы стимулировали бизнес самостоятельно развивать программы производительности (с учетом социальной ответственности перед высвобождающимся персоналом).

Второе направление связано с повышением цифровой грамотности и цифровых компетенций населения. Это, безусловно, является необходимым условием для формирования системы массовой переквалификации и переобучения работников, особенно с применением новых дистанционных форм на базе цифровых пользовательских платформ (peer-to-peer), массовых онлайн курсов (MOOCs) и т.д. Для реализации дистанционных программ необходимы не только наличие и доступность цифровой инфраструктуры, но и наличие у населения навыков работы с информационными технологиями. Анализ государственных проектов позволяет утверждать, что основные мероприятия и финансирование направлены на формирование цифровых навыков у школьников и студентов, а также у людей предпенсионного возраста и пенсионеров (связано с реализацией пенсионной реформы), однако с учетом кардинальной перестройки рынка труда необходима не менее масштабная работа по совершен-

¹⁰ Стенограмма выступления Министра труда и социальной защиты Российской Федерации М. Топилина на брифинге по итогам заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам // Сайт Росминтруда. URL: <https://rosmintrud.ru/employment/employment/692> (дата обращения: 10.09.2018).

ствованию цифровых навыков у средних возрастных групп, которые первые столкнутся с необходимостью переобучения.

Третье направление связано с перестройкой образовательной инфраструктуры. Этот блок затрагивает целый комплекс не только технологических и технических аспектов формирования новой инфраструктуры для обучения и переобучения работников, но и проблем, связанных в целом с модернизации всей системы российского образования (от начального до программ переквалификации в рамках дополнительного образования). Адекватный ответ на вызовы новой технологической революции не может быть сформирован без перехода российского образования от декларации “системы непрерывного образования в течение всей жизни” (Lifelong Learning) к фактической реализации данного подхода. В рамках данного исследования был рассмотрен лишь один элемент этого масштабного процесса — модернизация образовательных программ российских центров занятости.

В рамках научно-образовательного проекта Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова и Университета прикладных исследований труда при Федеральном агентстве занятости Германии (г. Мангейм) было проведено социологическое исследование, целью которого стал анализ реализации программ переобучения и переквалификации безработных граждан в России. В ходе исследования была проведена серия онлайн и личных глубинных интервью с экспертами из Федеральной службы по труду и занятости, Департаментов по труду и социальной защите и служб занятости шести регионов России¹¹. Исследование позволило выявить проблемы организации программ переобучения и переквалификации безработных “изнутри”, выявить “проблемные” зоны во взаимодействии федеральных и региональных уровней управления занятостью в РФ, которые могут способствовать решению не только текущих проблем с трудоустройством безработных, адаптировать существующую систему переобучения и переквалификации безработных к требованиям и задачам перехода России к цифровой экономике.

¹¹ Общее количество опрошенных составило 19 человек, было проведено 8 личных глубинных интервью и 11 онлайн-интервью. Респонденты-эксперты (заместители руководителей, начальники департаментов и ведущие эксперты Федеральной службы по труду и занятости, а также Департаментов по труду и социальной защите и служб занятости 6 субъектов РФ: Москва, Санкт-Петербург, Красноярский край, Калужская, Ульяновская и Липецкая области. По возрастному критерию опрошенные эксперты представлены двумя когортами: 52,7% — лица младше 50 лет, 47,3% — старше 50 лет. Подавляющее большинство экспертов, 68,4%, имеет стаж работы 5 лет и более, также в составе опрошенных были эксперты со стажем работы в системе служб занятости 25 лет и выше.

Ключевые аспекты модернизации программ переобучения безработных граждан в РФ: взгляд экспертов

Проведенное исследование показало, что сотрудники российской системы служб занятости различных уровней (от заместителей руководителей Роструда до ведущих специалистов региональных служб занятости) понимают необходимость перемен в организации системы переобучения безработных. Подавляющее большинство участников исследования (17 экспертов из 19) отмечали, что несмотря на то что существующие программы переобучения безработных граждан позволяют решать текущие проблемы с занятостью в регионах, они нуждаются в изменениях. Систематизировав мнения участников исследования, были выявлены три направления изменений, которые эксперты считают наиболее востребованными в текущих условиях:

1. Разработка механизмов, призванных, с одной стороны, сохранить положительные стороны децентрализованной системы разработки и реализации программ переобучения, а с другой — позволяющих решать стратегические задачи управления занятостью.

2. Совершенствование содержания самих программ переобучения, методов и форм обучения.

3. Формирование системы взаимодействий между работодателями и службами занятости при разработке, оценке эффективности программ переобучения, а также разработка мер по привлечению работодателей к финансированию программ переобучения на базе служб занятости.

Причина низкой эффективности существующих программ переобучения безработных обусловлена существующей системой управления российских служб занятости. Фактически в России на федеральном уровне оставлены функции обеспечения выплаты пособий безработным и контроля за соблюдением трудового законодательства, остальные — делегированы региональным уровням управления занятостью. Каждый субъект федерации, исходя из имеющихся финансовых и человеческих ресурсов, имеющейся инфраструктуры, формирует собственный подход к переобучению и переквалификации безработных. Такая децентрализация управления позволяет более «гибко» реагировать на потребности региональных рынков труда, оперативно разрабатывать и внедрять программы по переобучению, исходя из спроса на определенные профессии в отдельных регионах, однако препятствует реализации долгосрочных задач в области управления занятостью в новых социально-экономических условиях, часто углубляет сложившиеся проблемы с трудоустройством безработных, особенно с учетом

низкой трудовой мобильности в РФ. Большинство опрошенных экспертов (16 экспертов из 19) согласны, что сегодняшний подход к разработке и реализации программ переобучения рассчитан на узкий горизонт планирования, может оперативно решать проблемы лишь в краткосрочном периоде.

Усиление централизации, превращение Роструда в эффективно функционирующий координационный центр по разработке методических подходов к организации, отбору направлений для программ переобучения, в площадку для диалога между государством, работодателями и региональными службами занятости позволит скоординировать работу региональных и муниципальных уровней управления для решения не только текущих, но и стратегических задач, нивелировать существующие «ошибки на нижних уровнях управления, последствия которых для организации в целом не видны»¹². Такая полицентрическая структура с наличием единого координационного центра позволила бы формировать и выстраивать всю систему переобучения безработных с учетом долгосрочных прогнозов, быстрее адаптироваться к динамичным изменениям в сфере занятости. Кроме того, усиление роли Роструда позволит эффективно транслировать на региональный уровень накопленные в ведомстве знания, результаты форсайт-исследований, разработанный методический инструментарий, весь тот потенциал, который в настоящий момент остается невостребованным. Например, в ходе исследования была подробно изучена программа Роструда по взаимодействию рынка труда и сферы образования с использованием механизма открытых данных. За несколько лет реализации данной программы федеральным ведомством накоплен массив данных для формирования единой базы требований к профессиям на российском рынке труда, разработаны механизмы согласования федеральных государственных образовательных стандартов высшего и среднего профессионального образования, однако эксперты из регионов даже не знают о наличии такой программы.

Усиление централизации управления позволит преодолеть углубляющийся разрыв между требованиями работодателей к работникам, между имеющимся спросом на региональных рынках труда на новые профессии и существующей системой переобучения высвобождающихся групп работников. Проведенный анализ действующих программ переобучения в шести регионах показал, что большинство (72%) из них носят узкоспециализированный характер и ориентированы преимущественно на потребности традиционных

¹² Акофф Р.Л. Менеджмент в XXI веке (Преобразование корпорации). Томск, 2006.

отраслей экономики, очень мало программ ориентировано на освоение новых профессий и новых технологий. Перечень программ сильно варьируется, но объединяющим фактором для всех исследуемых регионов является преобладание программ по переобучению рабочим специальностям, подготовке низкоквалифицированных и среднеквалифицированных кадров для сферы услуг.

Еще более показательными являются ответы экспертов на блок вопросов, связанных с тем, какие компетенции будут наиболее востребованными для цифровой экономики, на развитие каких компетенций должны быть направлены программы содействия занятости и переквалификации безработных. Подавляющее большинство экспертов считает, что рынок образовательных программ, содержание этих программ для безработных и дальше должны формироваться без учета общих тенденций трансформации занятости (рис. 1).



Рис. 1. Приоритетные группы компетенций, на которые должны быть направлены программы переобучения безработных

Лишь один эксперт указал, что необходимо формировать программы переобучения с учетом развития у безработных граждан *“метакомпетенций — надпрофессиональных качеств, которые служат ключом к успешной карьере: креативности, самоорганизации, коммуникативности”* (эксперт, г. Красноярск, 50 лет, 20 лет стажа работы в сфере занятости).

Таким образом, мнения экспертов расходятся с данными российских и зарубежных форсайт-исследований¹³ по трансформации рынка труда и динамики различных профессиональных групп, которые отмечают, что уже к 2020 г. компании в развитых и развивающихся странах различных секторов бизнеса (от энергетических отраслей до финансового сектора) будут заинтересованы в сотрудниках, прежде

¹³ Атлас профессий. Вторая редакция // Агентство стратегических инициатив. М., 2014. URL: <http://atlas100.ru/> (дата обращения: 15.09.2018); The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce strategy for The Fourth Industrial Revolution // World Economic Forum. Report. 2016. Jan. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf (accessed: 20.08.2018).

всего, с развитыми социальными навыками (social skills) и навыками комплексного решения проблем (complex solving problem skills). С учетом того, что к 2022 г. не менее 53% всех российских работников столкнутся с необходимостью переквалификации или значительного повышения существующей квалификации, службы занятости должны быть готовы к внедрению образовательных программ с учетом востребованных навыков уже сейчас. Прогнозируется, что к 2022 г. наиболее востребованными у российских работодателей будут специалисты не только с развитыми аналитическими навыками и цифровыми компетенциями, но критически возрастет значение таких компетенций, как оригинальность и инициативность, развитый эмоциональный интеллект и лидерство¹⁴.

Следует отметить, что несмотря на то что развитие у безработных информационных и цифровых компетенций эксперты считают важным (рис. 1), четверть всех экспертов отметили, что программы, связанные с развитием цифровых навыков и компетенций, не реализуется в их регионах. Положительным является то, что подавляющее большинство экспертов (17 экспертов из 19) планируют ввести и/или расширить спектр программ, ориентированных на освоение новых технологий. Однако в основном планируется разрабатывать типовые программы, например, направленные на более активное использование информационной системы 1С в различных сферах деятельности. Ни один из экспертов не указал на необходимость разработки программ переобучения, связанных с освоением навыков программирования, работы с большими данными и т.д., как раз теми цифровыми компетенциями, потребность в которых уже отмечается у работодателей и спрос на которые будет возрастать.

Таким образом, усиление взаимодействия между центральным аппаратом (Рострудом) и региональными уровнями с целью формирования стратегического подхода к созданию программ переобучения, ориентированных на перспективу и учитывающих требования рынка труда при переходе отраслей к цифровой экономике, позволит перейти от существующей фрагментарности в управлении занятостью, за счет усиления координации и контроля эффективнее транслировать опыт и знания, сконцентрированные в центральных органах управления по всем региональным структурам. Такая централизация структур с точки зрения управления лучше соответствует кризисным, переломным моментам¹⁵, один из которых и наблюдается в сфере занятости.

¹⁴ The Future of Jobs Report 2018 // World Economic Forum. Report. URL: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2018/> (accessed: 10.09.2018.).

¹⁵ Барков С.А., Зубков В.И. Социология организаций. М., 2015.

В ходе интервью с начальниками управлений Роструда было выявлено, что отправной точкой для централизации управления в области программ переобучения и содействия занятости может стать опыт ведомства по борьбе с неформальной занятостью. С 2014 г. за счет усиления координирующей и методической деятельности Роструда, создания площадок для взаимодействия с союзами работодателей, профсоюзными организациями и обмена опытом региональных и муниципальных подразделений по борьбе с неформальной занятостью были не только достигнуты заложенные Правительством показатели¹⁶ по снижению уровня неформальной занятости и росту уплаты налогов, но создана эффективная, “гибкая”, с учетом специфики отраслей экономики и региональных особенностей, схема по решению актуальной для российской экономики и социальной сферы проблемы — легализации трудовых отношений.

Второе направление модернизации образовательных программ служб занятости связано с совершенствованием содержания программ переобучения, а также необходимостью внедрения новых подходов и методов обучения. Все опрошенные эксперты признавали, что действующая система конкурсов на организацию программ переобучения и необходимость оценки заявок с позиции только экономического параметра (стоимости) приводит к низкому качеству самих программ, а в дальнейшем — к сложностям в трудоустройстве безработных, так как полученные ими навыки и умения не соответствуют необходимому для работодателей уровню. Анализ зарубежного опыта служб занятости, в том числе Германии, позволяет выделить четыре фактора, способствующих повышению качества программ переобучения: 1) введение требований к разработчикам программ, стимулирующих использование новых методов и новых дистанционных форм обучения; 2) активное включение потенциальных работодателей в разработку и оценку образовательных программ; 3) формирование системы профессионального консультирования, тьютерства на базе служб занятости, расширяющей возможности построения безработными индивидуальных траекторий профессионального развития; 4) введение мониторинга эффективности реализованных программ с целью быстрого реагирования на изменение запросов и требований к обучению со стороны проходящих переобучение безработных граждан, повышение персонализации предоставляемых образовательных услуг.

Повышение качества программ переобучения безработных связано с решением целого комплекса задач: от изменения системы

¹⁶ Протокол совещания у Заместителя Председателя Правительства РФ О.Ю. Голодец от 09.10.2014 № ОГ-П12- 275пр.

конкурсов по разработке программ, способствующих расширению спектра контрагентов, которые могут принимать участие в их организации, до выработки системы оценки и мониторинга эффективности программ. В рамках данного исследования более детально был затронут вопрос, связанный с расширением дистанционных форм обучения. Результаты исследования показали, что у 11 из 19 экспертов отсутствует опыт реализации дистанционных программ, один из экспертов федерального уровня был убежден, что такого рода программ на базе российских служб занятости нет, подчеркнув, что *“у нас это не практикуется. Я не знаю примеров дистанционного обучения в рамках служб занятости”* (начальник управления Роструда, 53 года, стаж работы в сфере занятости 10 лет).

Осуществив мониторинг сайтов служб занятости регионов России (см. табл.), были подтверждены данные экспертов, что количество дистанционных программ переобучения небольшое, они однообразны по своей направленности, и если исходить из представленных данных о содержании программ, они носят типовой характер.

На данный момент онлайн-формат переобучения безработных граждан недостаточно развит, наблюдается дефицит подобного рода курсов. Недостаток средств в бюджетах регионов, отсутствие опыта их организации как у самих служб занятости, так и у организаций-контрагентов сдерживает их внедрение, несмотря на растущую потребность со стороны и работодателей, и безработных. Большинство экспертов (15 экспертов из 19) рассматривают возможность внедрения полностью дистанционных программ, либо введение отдельных дистанционных модулей обучения, совмещенных с очными формами. Эксперты отмечали, что *“такие программы могли бы быть полезны для слушателей и сэкономят им время”* (эксперт, г. Москва, 32 года, стаж работы в службе занятости 7 лет).

Слабое распространение онлайн-форм переобучения обусловлено не только низким уровнем финансирования служб занятости, но и является следствием слабого информирования региональных служб о принципах их реализации, преимуществах данного формата обучения.

Дистанционные формы переобучения могут быть востребованы среди различных категорий лиц, которые составляют целевую аудиторию служб занятости. Эксперты подчеркивали, что такие формы могут быть востребованы женщинами, находящимся в отпуске по уходу за ребенком: *“...обучение онлайн дает возможность приобрести навыки, соответствующие развитию рынка труда и считаться востребованными специалистами при повторном вы-*

Дистанционные программы переобучения безработных в российских регионах

Город/ регион	Название программы	Информационные (цифровые) компетенции	Аналитические компетенции и системное мышление	Узкоспециализированные профессиональные знания и навыки	Коммуникативные компетенции	Управленческие компетенции	Креативное мышление
Карабаш (Челябинская область)	Оператор ЭВМ	+	+	+			
	Продавец			+			
	Секретарь			+	+		
	Штукагур-маляр			+			
	Сварщик			+			
	Электромонтер			+			
	1С бухгалтерия, зарплаты	+	+				
Южно-Сахалинск (Сахалинская область)	1С кадры	+	+				
	Пользователь ПК	+					
	Секретарь-референт				+		
	Бухгалтер-калькулятор		+				
Москва	Дизайн интерьера			+			+
	Кадровое делопроизводство		+		+		
	Управление персоналом		+		+		
	Управление государственными и муниципальными закупками		+			+	

Таблица (окончание)

Город/ регион	Название программы	Информационные (цифровые) компетенции	Аналитические компетенции и системное мышление	Узкоспециализированные профессиональные знания и навыки	Коммуникативные компетенции	Управленческие компетенции	Креативное мышление
Киров (Кировская область)	1С: Предприятие. 1С: Зарплата и управление персоналом.	+	+				
	Управление персоналом		+		+	+	
	Управление малым предприятием		+		+	+	
	Ландшафтный дизайн						+
	Компьютерный(графический) дизайн						+
	Кадровое дело(производство)		+				
	Основы менеджмента		+			+	
	Бухгалтер		+				
	Медицинская сестра						
	Инспектор отдела кадров		+				
Владивосток (Приморский край)	Кладовщик						
	Секретарь		+				
	1С: Бухгалтерия	+	+				
	Воспитатель в детском саду						+

ходе на работу” (эксперт, Санкт-Петербург, 43 года, стаж работы 9 лет). Также в качестве целевых сегментов для разработки данных программ указывались лица с ограниченными возможностями, граждане предпенсионного возраста, имеющие сложности в передвижении, которым дистанционный формат позволит осваивать выбранные курсы, не выходя из дома. Опыт зарубежных служб занятости показывает, что такие программы могут быть востребованы молодежью (ни один из российских экспертов не указал на востребованность дистанционных программ у данной возрастной группы), особенно с учетом того, что они являются активными пользователями цифровых технологий, и такой формат переобучения дает им возможность гибкой с точки зрения времени и места прохождения переобучения формат переквалификации. Следует отметить, что развитие дистанционных форм обучения позволило бы активнее привлекать в центры занятости российскую молодежь, безработица в данной группе имеет высокий уровень, но практически остается вне сферы официального учета государственных служб¹⁷.

В целом, экспертами справедливо отмечалось, что главным преимуществом дистанционных форм, характерным для всех целевых групп, является экономия времени и возможность построения индивидуальной траектории обучения. Хотелось бы также указать, что дистанционные программы позволяют решать еще одну проблему (она не была выделена ни одним из опрошенных экспертов) — предоставления “качественного образовательного контента” людям в любой географической точке, возможность получить знания и навыки от высококвалифицированных специалистов, тем самым значительно повышая шансы людей на трудоустройство.

Еще одной причиной, по которой дистанционные формы переобучения мало представлены, является то, что службы занятости вследствие слабой информированности об их реализации не видят возможности совмещения дистанционных программ с практическим обучением слушателей. Накопленный опыт реализации дистанционных программ обучения в системе высшего и дополнительного образования показывает, что онлайн-формат может быть эффективно дополнен практическим обучением слушателей, которое, согласно ответам респондентов, также является необходимым изменением в системе переобучения безработных граждан. Большинство экспертов отмечало необходимость усиления практической составляющей образовательных программ: “...до 70% иметь производственное об-

¹⁷ Трапезникова И.С. Региональные образовательные программы профессиональной переподготовки молодежи // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2017. № 4 (28). С. 231.

учение на рабочих местах” (эксперт, г. Калуга, 52 года, стаж работы в сфере занятости 25 лет); “...практика должна проходить непосредственно в организациях или на предприятии, где потом безработные граждане будут работать. Это было бы эффективным моментом для изменения программ с целью скорейшего трудоустройства граждан” (эксперт, Ульяновская область, 31 год, стаж работы в сфере занятости 5 лет).

Первоочередной мерой по внедрению дистанционных форм переобучения должно быть усиление информационной работы Роструда с региональными службами занятости. С опорой на опыт зарубежных служб занятости и с учетом уже реализованных программ Роструда возможно создание единой базы дистанционных программ переобучения по наиболее востребованным направлениям, чтобы региональные службы могли быстрее внедрять их. Также необходимо налаживать более тесный диалог с вузами, особенно — связь опорных вузов в регионе и служб занятости, что позволит адаптировать успешный опыт учреждений высшего образования в организации программ онлайн-обучения к задачам служб занятости. Значительным прорывом в области дистанционного образования в РФ должно стать создание к 2020 г. совместно с бизнесом бесплатного онлайн-сервиса непрерывного образования взрослых¹⁸, направленное на формирование ключевых компетенций цифровой экономики, однако при сегодняшней системе управления занятостью интеграция в него региональных служб занятости невозможна без активного участия Роструда.

Впрочем, ряд экспертов отмечали, что не всегда дистанционные формы переобучения могут быть наиболее удобным решением для безработных граждан: *“...они остались безработными, имеют эмоциональный упадок, и для того чтобы их как-то вовлечь в социальную жизнь, мы считаем, что лучше даже иметь более интересные программы недистанционного характера, чтобы они в себе не замыкались”* (эксперт, Калужская область, 44 года, стаж работы в сфере занятости 14 лет). Не отрицая общий пониженный эмоциональный фон, неопределенность у безработных, следует отметить, что современные информационные технологии позволяют создавать дистанционные программы с возможностью обучающихся работать и взаимодействовать друг с другом, с представителями служб в онлайн-форме столь же тесно, как и в очном обучении.

Кроме того, немецкий опыт организации служб занятости показывает, что решение социально-психологических проблем

¹⁸ План мероприятий по направлению “Кадры и образование” программы “Цифровая экономика Российской Федерации”.

безработных должно быть выделено в отдельное направление работы, связанное с “развитием профессионального социального маркетинга для консультирования и услуг по трудоустройству с целью охвата различных целевых групп, а также с подготовкой для служб занятости квалифицированных консультантов по вопросам карьеры”¹⁹. Следует отметить, что подобная реорганизация направлений работы служб занятости обсуждалась в России еще в 2008 г. при проведении экспертизы форсайт-исследования “Российское образование–2020”. Предполагалась, что создание за счет государственной поддержки инфраструктуры дистанционного самообразования совместно с развитием “системы образовательного консультирования и поддержки непрерывного образования, которая будет включать центры консультирования по получению дополнительного образования при службах занятости и организации, предоставляющие услуги карьерного консультирования (профессиональной и образовательной ориентации)”²⁰, должно способствовать внедрению доступной большинству населения и эффективной системы непрерывного образования. Однако идея так и не получила широкого распространения, в российской практике она реализована лишь в отдельных службах занятости: например, институт персональных кураторов был внедрен в Центрах занятости в Москве только в 2016 г.

Взаимодействие служб занятости и работодателей

Результаты исследования обнажили еще одну проблему системы переобучения — “слабый” диалог между службами и организациями-работодателями. За рубежом взаимодействие между центрами, осуществляющими переобучение безработных граждан, и работодателями налажено достаточно эффективно: во Франции 30% переобучаемых граждан проходят его на базе потенциальных работодателей под пристальным контролем со стороны государства; в Великобритании существует эффективная система финансирования программ переобучения взрослых коммерческими организациями; в Швеции и Германии службы трудоустройства формируют программы обучения по заявкам работодателей. Таким образом, работодатели интегрированы в государственные программы содействия занятости: они не только выставляют запрос на количество сотрудников соответствующих специальностей, которых они

¹⁹ Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA): Brain Drain — Brain Gain, Qualification Modules for Counsellors. Mannheim, 2010.

²⁰ Волков А.Е., Кузьминов Я.И., Реморенко И.М., Рудник Б.Л., Фруммин И.Д., Якобсон Л.И. Российское образование–2020 // Вопросы образования. 2008. № 1. С. 60.

готовы нанять, активно участвуют в разработке и реализации программ обучения (формируют требования к работникам, участвуют в оценке их компетенций по результатам обучения, предоставляют базу для практического обучения и т.д.), но и полностью финансируют данные программы.

Российские службы занятости опираются лишь на выделенный бюджет, который сильно ограничивает их возможности в организации эффективных программ переобучения. Как показали результаты исследования, несмотря на отсутствие программ, финансируемых коммерческими организациями, лишь один эксперт отрицательно оценивает возможность подобного сотрудничества, в то время как более 70% опрошенных заявляют о необходимости такого шага: «... такая необходимость, безусловно, есть. Это касается обучения специалистов/кадров определенных профессий для определенных предприятий... В первую очередь это касается таких “сложных” и “дорогостоящих” профессий, как, например, пилот гражданской авиации» (эксперт, Красноярский край, 50 лет, стаж работы в сфере занятости населения 20 лет).

Не очень затратные усилия по организации диалога, формирование информационной сети и площадок для постоянных контактов с работодателями позволят в короткий срок значительно повысить эффективность программ переобучения, так как эксперты признают, что службы занятости зачастую не понимают уровень требуемых работодателем навыков и умений, стремятся просто “каким-то образом подогнать тех, кто оказался на рынке труда, под те вакансии, которые есть в регионе” (эксперт, г. Красноярск, 48 лет, стаж работы в сфере занятости 15 лет).

Кроме того, один из экспертов указал на необходимость организации трехстороннего диалога: “...надо стандартизировать диалог между учебным заведением и Центром занятости... и работодателем. Работодатель должен предъявлять учебному заведению свои требования, чтобы учебное заведение знало, кого и как готовить. Это требует изменения учебного плана под нужды работодателя. Эта информация трехсторонняя должна сливаться к нам, в Центр занятости. Пока это недостаточно реализовано” (эксперт, г. Москва, 32 года, стаж работы в службе занятости 7 лет).

Наиболее востребованными формами включения работодателей в программы переобучения эксперты считают: а) внедрение практики не только на базе образовательной организации, но и на предприятиях; б) разработку программ переобучения под конкретный заказ работодателя; в) экспертное заключение либо согласование программ с представителями союзов работодателей/работодателя-

ми; г) участие работодателей в отборе организаций-разработчиков программ.

Выстраивание эффективной системы коммуникации между службами занятости и работодателями способствовало бы более быстрому трудоустройству гражданина после прохождения обучения, снизило бы затраты работодателей на рекрутирование, отбор и адаптацию работников; позволило бы пересмотреть существующие критерии и показатели оценки эффективности самих программ (согласно результатам исследования в российских службах занятости распространен подход, оценивающий эффективность программ переобучения, исходя из численности вошедших в программу и долю успешно завершивших обучение²¹, либо опираясь на данные о проценте лиц, устроенных на работу по полученной специальности/ проценте лиц, устроенных на работу в короткие сроки).

Большинство экспертов признают, что в настоящий момент не оценивается содержательный аспект программ, в большинстве служб отсутствует мониторинг отзывов участников обучения, редко привлекаются работодатели к оценке качества обучения. Кроме того, руководители служб занятости даже не рассматривают возможность оценки эффективности программ переобучения в привязке к уровню оплаты труда трудоустроенного.

Существующая реактивная стратегия служб занятости по формированию программ переобучения безработных, их привязка исключительно к текущей функциональной задаче службы занятости — быстрому трудоустройству, не дает реализовать одну из ключевых задач переобучения — за счет освоения новой/смежной профессии или значительного повышения текущей квалификации дать возможность на новое качество жизни. Система переобучения безработных должна не только обеспечивать сохранение минимально приемлемого социального статуса, но способствовать повышению конкурентоспособности населения на рынке труда. Службы занятости должны способствовать реализации этого социального запроса. Так, в ходе социологического исследования выявлено, что каждый третий безработный в Казани ждет от переподготовки не только «увеличения шансов на трудоустройство, но ожидает после получения новой специальности повышения уровня своего дохода»²².

²¹ Калабихина И.Е., Бирюкова С.С., Макаренцева А.О. Реализация программы содействия занятости через профессиональное переобучение женщин с маленькими детьми в городе Москве // Мир России. 2018. Т. 27. № 2. С. 158. DOI: 10.17323/1811-038X-2018-27-2-136-162

²² Хузиева Э.Ф. Образовательные стратегии безработных: опыт социологического исследования // Вестник экономики, права и социологии. 2018. № 2. С. 202.

Амбициозные задачи по вхождению российской экономики в ведущие цифровые экономики мира не могут быть решены без переориентации служб занятости на “опережающее” переобучение и переквалификацию высвобождающихся работников, на реализацию “мер проактивной политики на рынке труда, особенно в области укрепления профессиональной подготовки и непрерывного обучения рабочей силы, и интенсивной работы служб занятости в области профессионального консультирования и повышения квалификации, особенно для компаний среднего и мелкого бизнеса”²³. Формирование такой проактивной политики включает в себя не только создание технической с применением современных информационных технологий инфраструктуры для переобучения, значительные вложения в которую делаются в последние годы²⁴, но связано с реорганизацией работы служб занятости с различными группами населения и работодателями на местах. Существующие центры занятости должны выступить опорными структурами для массового переобучения и переквалификации, позволяя россиянам в условиях перехода к цифровой экономике быстро переквалифицироваться или повышать квалификацию и находить работу, не ограничиваясь возможностями, существующими на местах. Новая система переобучения безработных граждан должна не только эффективно бороться с растущей технологической безработицей, но и препятствовать закреплению значительной части российского населения в сфере малооплачиваемых, низкоквалифицированных рабочих мест, создаваемых отраслями, не связанными с цифровой экономикой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Акофь Р.Л. Менеджмент в XXI веке (Преобразование корпорации). Томск, 2006.

Аптекман А., Калабин В., Клинцов В., Кузнецова Е., Кулагин В., Ясеновец И. Цифровая Россия: новая реальность // McKinseyRussia. 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/ru/~ /media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx> (дата обращения: 17.09.2018).

Атлас профессий. Вторая редакция // Агентство стратегических инициатив. М., 2014. URL: <http://atlas100.ru/> (дата обращения: 15.09.2018).

Барков С.А., Зубков В.И. Социология организаций. М., 2015.

²³ *Ertelt B.-J., Frey A., Kugelmeier, Ch.* HR zwischen Anpassung und Emanzipation — Beiträge zur Entwicklung einer eigenständigen Berufspersönlichkeit. Frankfurt am/M., 2013.

²⁴ *Chakravorti B., Chaturvedi R.* Digital Planet 2017. How competitiveness and trust in digital economies vary across the world. Medford. The Fletcher School, Tufts University. Medford, 2017.

Волков А.Е., Кузьминов Я.И., Реморенко И.М., Рудник Б.Л., Фруммин И.Д., Якобсон Л.И. Российское образование–2020 // Вопросы образования. 2008. № 1. С. 32–64.

Земцов С. Роботы и потенциальная технологическая безработица в регионах России: опыт изучения и предварительные оценки // Вопросы экономики. 2017. № 7. С. 1–16.

Калабихина И.Е., Бирюкова С.С., Макаренцева А.О. Реализация программы содействия занятости через профессиональное переобучение женщин с маленькими детьми в городе Москве // Мир России. 2018. Т. 27. № 2. С. 136–162. DOI: 10.17323/1811-038X-2018-27-2-136-162

Капелюшников Р.И. Технологический прогресс — пожиратель рабочих мест? // Вопросы экономики. 2017. № 11. С. 111–140.

Низова Л.М., Сорокина Е.Н. Социальные измерения занятости и безработицы инвалидов // Эко. 2018. № 2 (524). С. 62–71.

Трапезникова И.С. Региональные образовательные программы профессиональной переподготовки молодежи // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2017. № 4 (28). С. 231–234.

Форд М. Роботы наступают. Развитие технологий и будущее без работы. М., 2016.

Хузиева Э.Ф. Образовательные стратегии безработных: опыт социологического исследования // Вестник экономики, права и социологии. 2018. № 2. С. 201–203.

Чакраворти Б., Бхалла А., Чатурведи Р. Самые цифровые страны мира // Harvard Business Review Russia. 2017. 3 окт. URL: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/trendy/p23271/> (дата обращения: 17.09.2018).

Чередниченко Г.А. Образовательные и профессиональные траектории российской молодежи (на материалах социологических исследований). М., 2014.

Шваб К. Четвертая промышленная революция. М., 2017.

REFERENCES

Akoff R.L. Menedzhment v XXI veke (Preobrazovanie korporacii) [Management in the XXI century]. Tomsk, 2006 (in Russian).

Aptekman A., Kalabin V., Klincov V., Kuznecova E., Kulagin V., Yasenov I. Cifrovaya Rossiya: novaya real'nost' [Digital Russia: new reality] // McKinsey Russia. 2017. URL: <https://www.mckinsey.com/ru/~ /media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Digital%20Russia/Digital-Russia-report.ashx> (accessed: 17.09.2018) (in Russian).

Arntz M., Gregory T., Zierahn U. Revisiting the risk of automation // Economics Letters. 2017. N 159. P. 157–160.

Atlas professij [Atlas of professions]. Vtoraya redakciya / Agentstvo strategicheskikh iniciativ. M., 2014. URL: <http://atlas100.ru/> (accessed: 15.09.2018) (in Russian).

Barkov S.A., Zubkov V.I. Sociologiya organizacij [Sociology of organization]. M., 2015 (in Russian).

Chakravorti B., Chaturvedi R. Digital Planet 2017. How competitiveness and trust in digital economies vary across the world. The Fletcher School, Tufts University. Medford, 2017.

Chakravorti B., Chaturvedi R., Bhalla A. Samye cifrovye strany mira [The most digital countries of the world] // Harvard Business Review Russia. 2017.03.10. URL: <https://hbr-russia.ru/innovatsii/trendy/p23271/> (accessed: 17.09.2018) (in Russian).

Cherednichenko G.A. Obrazovatel'nye i professional'nye traektorii rossijskoj molodezhi (na materialah sociologicheskikh issledovanij) [Educational and professional trajectories of Russian youth (based on sociological research)]. M., 2014 (in Russian).

Ertelt B.-J., Frey A., Kugelmeier Ch. HR zwischen Anpassung und Emanzipation — Beiträge zur Entwicklung einer eigenständigen Berufspersönlichkeit. Frankfurt am/M., 2013.

Ford M. Roboty nastupayut. Razvitie tekhnologij i budushchee bez raboty [Rise of the Robots: Technology and the Threat of a Jobless Future]. M., 2016 (in Russian).

Frey C.B., Osborne M.A. The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? Oxford, 2013.

Frey C.B., Osborne M. Technology at work: the future of innovation and employment. Oxford, 2015.

Frey C.B., Osborne M.A. The future of employment: how susceptible are jobs to computerization? // Technological Forecasting and Social Change. 2017. Vol. 114. P. 254–280.

Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA): Brain Drain — Brain Gain, Qualification Modules for Counsellors. Mannheim, 2010.

Kalabikhina I., Biryukova S., Makarentseva A. Realizaciya programmy sodejstvija zanyatosti cherez professional'noe pereobuchenie zhenshchin s malen'kimi det'mi v gorode Moskv [The Implementation of an Employment Promotion Program Through the Professional Training of Women With Young Children in Moscow] // Mir Rossii [Russia as a reality]. 2018. Vol. 27. N 2. P. 136–162. DOI: 10.17323/1811-038X-2018-27-2-136-162 (in Russian).

Kapeliushnikov R.I. Tekhnologicheskij progress — pozhirateľ rabochih mest? [Is technological change a devourer of jobs?] // Voprosy ekonomiki [Economic issues]. 2017. N 11. P. 111–140 (in Russian).

Khuzieva E.F. Obrazovatel'nye strategii bezrabortnyh: opyt sociologicheskogo issledovaniya [Educational Strategies of the Unemployed: the Experience of Sociological Research] // Vestnik ekonomiki, prava i sociologii [The Review of Economy, the Law and Sociology]. 2018. N 2. P. 201–203 (in Russian).

Nizova L.M., Sorokina E.N. Social'nye izmereniya zanyatosti i bezraborticy invalidov [Social measurements of employment and unemployment of disabled people] // Eko [ECO journal]. 2018. N 2 (524). P. 62–71 (in Russian).

Shvab K. Chetvertaya promyshlennaya revolyuciya [The Fourth Industrial Revolution]. M., 2017 (in Russian).

The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce strategy for The Fourth Industrial Revolution // World Economic Forum. Report. 2016. Jan. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf (accessed: 20.08.2018).

The Future of Jobs Report 2018 // World Economic Forum. Report. URL: <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2018/> (accessed: 10.09.2018).

Trapeznikova I.S. Regional'nye obrazovatel'nye programmy professional'noj perepodgotovki molodezhi [Regional educational programs of professional retraining of youth] // Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom [Professional education in Russia and abroad]. 2017. N 4 (28). P. 231–234 (in Russian).

Volkov A.E., Kuz'minov Ya.I., Remorenko I.M., Rudnik B.L., Frumin I.D., Yakobson L.I. Rossijskoe obrazovanie — 2020 [Russian education 2020] // Voprosy obrazovaniya [Educational studies]. 2008. N 1. P. 32–64 (in Russian).

Zemcov C. Roboty i potencial'naya tekhnologicheskaya bezrabortica v regionah Rossii: opyt izucheniya i predvaritel'nye ocenki [Potential robotization and nescience economy in the Russian regions] // Voprosy ekonomiki [Economic issues]. 2017. N 7. P. 1–16 (in Russian).