

Оценка профессионального состава занятых в регионе¹

С 2008 г. в России проводятся специальные обследования профессионального состава занятых в виде федерального статистического наблюдения «О численности и потребности организаций в работниках по профессиональным группам». Цель работы — оценка полученных данных этого наблюдения за 2008–2018 гг., а также сравнительный анализ методологии Росстата и Международной стандартной классификации занятий (профессий) ISCO-08. В статье рассмотрены новые характеристики профессионального мастерства: эмоциональный интеллект, информационная грамотность, и их влияние на профессиональную подготовку и появление новых профессий, связанных с информационной экономикой. С помощью сравнительного анализа показана большая востребованность специалистов высшего уровня квалификации в экономике всех регионов России. Выявлены недостаточность данных на региональном уровне для прогностических оценок структурных изменений и невозможность учета специфики региональных структур из-за отсутствия данных по профессиям в малом предпринимательстве и в таких секторах экономики, как финансовый и социальное страхование. Анализ динамики вакансий по различным группам профессий показал, что линейный тренд общей суммы вакансий имеет тенденцию к снижению. Показано, что отсутствие ряда региональных данных приводит к невозможности углубленного анализа региональных различий и построения эконометрических моделей, позволяющих выявить причины этих различий, а также дать оценку детерминантов нехватки персонала определенной квалификации по профессиональным группам в регионах. Сделан вывод: методология Росстата должна точнее ориентировать исследователей и специалистов для ухода от синонимизации понятий профессия, специальность, род деятельности. Результаты исследования могут быть использованы для расширения обследования Росстата по профессиям, прежде всего, по базе данных для российских регионов, а также учтены при совершенствовании методологии статистических наблюдений профессионального состава занятых.

Ключевые слова: прогнозирование профессиональной структуры, Международная стандартная классификация занятий, эмоциональный интеллект, информационная грамотность, Конференция европейских статистиков, вакансии, дефицит профессий, дефицит навыков, профессиональное признание

Для цитирования: Ткаченко А. А., Гинойн А. Б. Оценка профессионального состава занятых в регионе // Экономика региона. 2021. Т. 17, вып. 4. С. 1224-1238. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-4-13>.

¹ © Ткаченко А. А., Гинойн А. Б. Текст. 2021.

RESEARCH ARTICLE

Alexander A. Tkachenko ^{a)}, Argishti B. Ginoyan ^{b)}^{a, b)} Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation^{a)} <https://orcid.org/0000-0002-8828-1761>, e-mail: alattkachenko@gmail.com^{b)} <https://orcid.org/0000-0003-4513-3635>**Assessment of the Occupational Structure of Employed in Regions**

Since 2008, Russia has been conducting special surveys on the occupational structure of employed in the form of a federal statistical observation «On the number and needs of organisations for employees by professional groups». The present study aims to assess the data obtained from this observation for 2008–2018, as well as to compare the methodologies of Federal State Statistics Service (Rosstat) and the International Standard Classification of Occupations (ISCO-08). The impact of such relevant skills as emotional intelligence and data literacy on vocational training and the emergence of new professions associated with information economy is discussed. The comparative analysis demonstrated that the economy demands highly-qualified specialists in all Russian regions. Simultaneously, the research revealed the impossibility of considering the specificity of regional structures due to the insufficiency of information for predictive assessments of structural changes and the lack of data on occupations in small business and financial and social insurance sectors. According to the analysis of the dynamics of vacancies for various groups of occupations, the linear trend in the total amount of vacancies tends to decrease. The absence of relevant regional data prevents an in-depth analysis of regional differences and the construction of econometric models to identify the reasons for these differences. Additionally, it is impossible to assess the determinants of the lack of qualified staff by professional groups in Russian regions without these data. The study concludes that researchers and experts, using the Rosstat methodology, should not synonymise the concepts of occupation, speciality and type of activity. The research results can be used to expand Rosstat's survey of occupations, in particular, its database for Russian regions, as well as to improve the methodology for statistical observation of occupational structure of the employed.

Keywords: forecasting occupational structure, International Standard Classification of Occupations, emotional intelligence, data literacy, Conference of European Statisticians, vacancies, deficit of jobs, deficit of skills, professional recognition

For citation: Tkachenko, A. A. & Ginoyan, A. B. (2021). Assessment of the Occupational Structure of Employed in Regions. *Ekonomika regiona [Economy of regions]*, 17(4), 1224-1238, <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2021-4-13>.

Введение

В XXI столетии много внимания уделяется появлению новых профессий и отмиранию старых, прогнозам будущей структуры занятости по самым востребованным профессиям. На Всемирном экономическом форуме (Давос, 2016) было заявлено, что в ряде секторов экономики 10 или даже 5 лет назад еще не существовало наиболее востребованных в настоящее время профессий или специальностей.¹ В этом контексте для российской экономики актуален вопрос о необходимости прогнозирования качественных характеристик рабочей силы на уровне государственной политики. Опыт зарубежных стран свидетельствует о сложности определения методологических подходов и ключевых показателей для прогнозирования занятости и потребностей экономики в определенных профессиях [1, с. 49–72]. Самой большой проблемой для прогнозирования

профессиональной структуры является отсутствие достаточно полной статистики профессий в России, которая все еще не в полной мере соответствует принятым в мировой практике нормам. В России существуют Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) и Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС-2020), который включает лишь должности.² Они не являются источниками сведений о профессиях, которые в настоящее время присутствуют в экономике, а используются совсем для других целей. Профессии рабочих из ЕТКС не являются предметом учета в российской статистике, а служат лишь основой для тарификации работ и присвоения квалификационных разрядов рабочим. Поэтому статистическая основа для прогнозирования потребностей экономики в высоковоостребованных про-

¹ World Economic Forum. (2016). The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Url: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf (дата обращения 18.11.2021). Р. 3.

² Включает должности по алфавиту и 27 разделов: от «общепрофессиональных» должностей до «спасательные формирования, гражданская оборона».

фессиях пока отсутствует. Без решения этой проблемы развитие инновационной экономики если не невозможно, то неэффективно из-за отсутствия правильного выбора востребованных этой новой экономикой профессий и их своевременной подготовки.¹

В 2008–2018 гг. Росстатом проведены обследования, основные данные которых будут проанализированы в этой работе. Хотя они совершенствуются, но не могут считаться достаточно удовлетворительными для углубленного анализа региональных различий и построения эконометрических моделей, позволяющих выявить причины этих различий.

Во введении к Общероссийскому классификатору занятий утверждается, что он гармонизирован с Международной стандартной классификацией занятий 2008 — International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08),² но с оговоркой, что в нем есть уточнения, отражающие специфику российской экономики, но не нарушающие границы понятий этого международного стандарта. Вопрос о понятиях также рассмотрен в статье.

Теория

В современном теоретическом подходе к вопросу будущих новых высококвалифицированных профессий отмечается их зависимость от процесса глобализации, все более тесного взаимодействия акторов современной глобальной экономики. В докладе Давосского экономического форума «The Future of Jobs» (2016) приводилась оценка, по которой 65 % детей, поступающих в эти годы в начальную школу, будут заняты в совершенно новых видах профессиональной деятельности (new job types), которых еще не существует.³ В фундаментальном исследовании [2] подробно рассматриваются изменения потребности рынка труда и их учета в системе высшего образования, профессиональной структуры и необходимости трансформировать высшие учебные за-

ведения с основным акцентом на интеллектуальный капитал [2, р. 54–55].

На рубеже веков все больше внимания исследователей привлекают вновь выявленные характеристики (свойства), определяющие качество профессионального уровня работника. Важнейшая новая составляющая профессионального мастерства, которая наиболее востребована в современной информационной экономике, — характеристика эмоционального интеллекта (*emotional intelligence, EI*) работников, под которым понимается способность как осознавать и выражать свои собственные эмоции, так и понимать чужие. Концепция эмоционального интеллекта начала обсуждаться совсем недавно, но она играет важную роль в новом подходе к возникающим профессиям. В работе [3] поставлена цель строгого разграничения *EI* и связанной с ней концепции эмоциональной и социальной компетентности. Тем более что существуют два противоположных мнения о различиях в уровне эмоционального интеллекта между поколениями: о наличии или отсутствии поколенческого разрыва [4]. В ходе обучения и потом в ходе работы профессионал должен сосредоточиваться на развитии своего эмоционального интеллекта. Эмоциональный интеллект присущ любой профессии и должности: от руководителей и старших менеджеров до студентов, проходящих стажировку. Рассматривается и важная проблема соотношения влияния на производительность труда трех составляющих: *EQ*,⁴ профессиональных знаний и уровня *IQ* [5].

Становление информационного общества и развитие цифровой экономики привели к еще одной новой характеристике, отражающей уровень профессионального мастерства, обладание которой делается обязательным для специалистов, — «информационная грамотность» (*data literacy, DL*).⁵ Обладая этой профессиональной характеристикой или даже делая ее основной для вновь возникающих и будущих профессий, общество осознает, что *DL*, являясь отправной точкой для создания новых знаний и ценностей, только в таком виде может стать основой для принятия лучших управленческих решений. При создании структуры компетенций для этой профессиональной характеристики в работе [6], которая описывает недавно разработанную платформу Data

¹ При этом как выполнение государственной программы перехода Российской Федерации на принятую в международной практике систему учета и статистики в соответствии с требованиями развития рыночной экономики в рамках Единой системы классификации и кодирования информации РФ подготовлен Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР), который содержит то же деление на профессии рабочих и должности служащих, что не соответствует международно принятой статистике профессий.

² Далее ISCO-08.

³ World Economic Forum. (2016). The Future of Jobs. P. 3.

⁴ В ряде работ употребляется сокращение *EQ* от «*emotional quotient*».

⁵ Bersin J., Zao-Sanders M. Boost Your Team's Data Literacy // Harvard Business Review. 2020. URL: <https://hbr.org/2020/02/boost-your-teams-data-literacy> (дата обращения 29.02.2020).

Literacy Framework, подчеркивается междисциплинарность задачи, для которой требуются эксперты из разных профессиональных ниш. Кроме того, обучение профессиональным компетенциям в области *DL* необходимо начинать уже в школьном образовательном процессе [7] и продолжать в вузах. Появились работы, показывающие практическую роль *DL* для анализа студентами экономического развития [8]. Таким образом, эта компетенция становится все более важным условием высокого профессионального качества.

Не прекращаются дискуссии вокруг несоответствия спроса экономики и предложения профессий, выпускаемых системами профессионального образования.¹ Большое внимание несоответствию предложения профессиональной образовательной системы и спроса на рынке труда уделяет Научно-исследовательский центр образования и рынка труда (ROA)² Маастрихтского университета.³ Характерно, что сам разрыв между спросом и предложением эксперты ROA считают полезной и информативной концепцией, которую можно обоснованно использовать, если слишком мало известно о процессе корректировки на рынке труда. Этот подход пока не используется отечественными исследователями, поэтому многие споры вокруг нехватки или переизбытка отдельных профессий носят недостаточно аргументированный характер и не учитывают роли региональных различий в пространственно протяженной стране.

В отечественных работах также обсуждается нехватка персонала определенной квалификации или профессии, но компетентное обсуждение встречается значительно реже, чем публикации на эту тему в СМИ. Само явление нехватки одних профессий и избытка других является довольно неоднозначным и трудно измеряемым, тем более его сложно точно отражать в мерах государственной политики.

¹ Cörvers, F., & Heijke, J. A. M. Forecasting the labour market by occupation and education: some key issues. Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Faculteit der Economische Wetenschappen // ROA Working Papers. 2004. No. 4. URL: <https://doi.org/10.26481/umarow.2004004> (дата обращения 18.11.2021).

² Research Centre for Education and the Labour Market (ROA).

³ Bakens, J., Bijlsma, I., Dijkman, Fouarge D., Lombaerde G. de. De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2024. ROA Report 005. Maastricht University, Research Centre for Education and the Labour Market (ROA). DOI: 10.26481/umarep.2021005. URL: <https://cris.maastrichtuniversity.nl/en/publications/de-arbeidsmarkt-naar-opleiding-en-beroep-tot-2024> (дата обращения 18.11.2021).

На взаимосвязь потребностей в определенных специалистах, предъявляемых рынком труда, и номенклатуры специалистов, выпускаемых российскими вузами,⁴ существуют различные точки зрения и интересные, но немногочисленные исследования [9] по определению этой взаимосвязи.

Проблемы перевода и интерпретации

История классификации профессий подробно рассмотрена в работе [10, с. 7–25], в основном с психологических и социологических позиций, а не с экономических или статистических, хотя авторы обращаются и к международному стандарту ISCO.

На 8-й Международной конференции статистиков труда (1954) была отмечена проблема перевода понятия «профессия». Комитет отметил затруднения в передаче точного перевода понятий в области профессий с одного языка на другие из-за блокировки точно эквивалентных терминов как языковой сложности и трудностей, присущих точному переводу [11, р. 12]. Эти проблемы присущи и переводу документов Международной организации труда (МОТ) и Международных конференций статистиков труда (МКСТ) с английского на русский.

Можно было бы согласиться с тем, что у Т.Ф. Ефремовой⁵ дается более точное определение профессии как рода трудовой деятельности, занятий, требующих специальной подготовки, по сравнению с определением словаря С.И. Ожегова — «основной род занятий, трудовой деятельности»,⁶ если бы статистикой не включалась в список профессиональных групп такая, как «неквалифицированные рабочие», не требующая специальной подготовки. Слово «профессия» происходит от латинского *professio*, в дальнейшем разные языки стали использовать разные термины. В английском для термина (понятия) «профессия» чаще всего используется слово «*occupation*»,⁷ хотя в зависимости от контекста могут быть «*job*», «*training*» и «*calling*» как профессиональное признание. Отсюда проистекают и различия в переводе документов. Например, многообразные значения слова «*occupation*» в переводе доклада, сделанном Международным

⁴ Общероссийский классификатор специальностей по образованию (ОК 009–2016).

⁵ Ефремова Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный. В 2-х т. Москва : Русский язык, 2000. 2310 с.

⁶ Ожегов С. И., Шведова Н. Ю. Толковый словарь русского языка. Москва : Азъ Ltd., 1992. 960 с. С. 646.

⁷ Но не используется слово «*profession*».

бюро труда.¹ Выражение «*health occupations*» переводится как медицинские специальности, а для «*managerial occupations*» дается перевод с пояснением — управленческие профессии (занятия), *technical and manufacturing occupations* переведено в этом же пункте, что и предыдущие выражения, — как технические и производственные профессии. Это привносит и определенные трудности, когда в русскоязычной литературе синонимизируются понятия профессии, специальности, рода деятельности.

Данные и методы

Новая история² международной классификации профессий (ISCO) началась более 60 лет назад, когда в 1957 г. Девятая международная конференция статистиков труда, в которой впервые участвовала наша страна, одобрила первую классификацию ISCO-58, через 8 лет замененную на ISCO-66, а в 1987 г. решением четырнадцатой конференции — на ISCO-88³, которая играла столь существенную роль в течение 20 лет.⁴ ISCO-08, одобренную уже в XXI в. (19-й МКСТ (2007)), называют обновленной классификацией (*updated classification*), поэтому ряд стран обновляет национальные классификации, а другие — лишь улучшают свои с учетом обновленной версии.⁵ И все же отметим, что обновления настолько серьезны,

что выпущен специальный том с описанием основных различий между ISCO-88 и ISCO-08.⁶ Россия перешла к международно принятой системе в 1995 г., введя Общероссийский классификатор занятий.

С 2008 г. в нашей стране проводится новое обследование, в котором впервые появились данные о профессиях в очень обобщенном виде.⁷ Второе обследование 2010 г. проводилось по новой форме N 1-Т(проф), которая расширила круг получаемых сведений, например, данные о вакансиях по видам экономической деятельности в разрезе групп профессий.⁸ Следующее обновление произошло в 2016 г.,⁹ и обследование проводилось по измененной форме. В списке неучитываемых категорий прибавилась четвертая группа — военнослужащие при исполнении ими обязанностей военной службы. Приказом от 27.06.2018 № 394 форма 2016 г. утратила силу, и данные от экономических единиц в 2018 г. собирались по новой форме. Из-за этих изменений,¹⁰ с одной стороны, происходит расширение возможностей анализа сдвигов в численности различных профессиональных групп и их структуры, в том числе по вакансиям в региональном разрезе, с другой стороны, динамика показателей оказывается прерывистой, что не может не вызывать ряда последствий, в том числе исследовательского характера.

Знания о вакансиях по группам профессий помогут прогнозировать, но в довольно ограниченной мере, спрос на подготовку специалистов в определенной области деятельности. Так, в СМИ и некоторых статьях в журналах высказывалась идея о перепроизводстве экономистов, юристов и других специалистов. Например, потребность в экономистах составляла 2,5 тыс. в 2010–2016 гг. и возросла до 3,1 тыс. в 2018 г. (2 % от численности экономистов). Если в 1971–1975 гг. только каждый десятый выпускник получал экономическую специальность, то в 2001–2014 гг. — уже около трети [14, с. 68]. Такой рост свидетельствует не только о перспективности этой специальности, но и о новых потребностях хозяйства в условиях рыночной экономики. Необходимо на-

¹ International Standard Classification of Occupations. ISCO-08. Vol. 1. Structure, group definitions and correspondence tables. Geneva: International Labour Office, 2012. P. 6.

² Авторы называют этот этап классификации профессий «новой историей», так как начало было положено 1-й конференцией статистиков в 1927 г., обсудившей вопрос о классификации отраслей и профессий и отметившей проблему, стоящую перед Комитетом по классификации отраслей и профессий, возможности установить единые принципы для классификации работников в соответствии с их отраслью или профессией [12, p. 6–12, 26].

³ Департамент статистики МОТ отмечает, что современные национальные профессиональные классификации во многих странах основаны на одной из этих трех версий ISCO, что, конечно, затрудняет сравнение национальных структур, которые являются важной характеристикой экономического развития.

⁴ Hoffmann E. International statistical comparisons of occupational and social structures: problems, possibilities and the role of ISCO-88. January 2003. URL: <https://www.people.fas.harvard.edu/~iversen/PDFfiles/Hoffmann.pdf> (дата обращения 18.11.2021).

⁵ Возможность такого двойственного подхода мы связываем не только с принципом необязательности решений МКСТ в отличие от ратифицированных конвенций МОТ (подробнее см. [13]), но и с огромным и, к сожалению, не уменьшающимся разрывом в уровне развития статистических возможностей разных стран.

⁶ <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/>.

⁷ Приказ Росстата от 07.07.2008 № 156 «Об утверждении статистического инструментария для организации статистического наблюдения за численностью и потребностью организаций в работниках по профессиональным группам», по которому было проведено первое обследование.

⁸ Приказ Росстата от 02.08.2010 № 266.

⁹ Приказ Росстата от 05.07.2016 № 325.

¹⁰ Последнее изменение внесено 28.10.2021.

копление данных за достаточно длительный период для прогноза спроса на эти профессии. Кроме того, первое обследование имело дру- гую структуру видов экономической деятель- ности, что затрудняет корректное сравнение, но зато имело сведения о списочной численно- сти работников в гендерном разрезе.

Виды экономической деятельности не- редко объединяются таким образом, что ли- шают возможности анализировать причины наблюдаемой динамики вакансий. Хотя мето- дология и масштаб обследования совершен- ствуются, оно слабо применимо для углублен- ного анализа региональных различий и по- строения эконометрических моделей, позво- ляющих выявить причины этих различий. Сами профессиональные группы по назва- нию обследования полностью соответствуют Общероссийскому классификатору занятий,¹ поэтому возникает вопрос: используют рос- сийские статистические органы термины «за- нятие» и «профессия» как синонимы или вно- сят какую-либо специфику в них в зависимо- сти от контекста использования. Общерос- сийский классификатор профессий рабо- чих, должностей служащих и тарифных раз- рядов ОК 016–94 (ОКПДТР) (1994 г. с поправ- ками 2017 г.) показывает различный подход к категориям занятых: профессии обозначены только для рабочих, для служащих — должно- сти, а цель классификатора — тарифные раз- ряды как основа заработной платы. Поэтому подход, принятый в международной класси- фикации профессий, требует изменений в рос- сийской системе классификации.

МОТ подчеркивает, что ISCO является осно- вой для международной отчетности, сравне- ния и обмена статистическими и администра- тивными данными о профессиях. Она является системой классификации и обобщения инфор- мации о профессиональной занятости.

Модель

Для анализа региональной специфики по- требностей рынков труда в определенных группах профессий сравнения с профессио- нальной квалификацией ищущих работу [15]² и зависимости этой потребности от других эко-

номических показателей в исследовании пред- полагалось использовать эмпирическую мо- дель Дж. Хаскела и К. Мартина [16]. Ее авторы полагают, что склонность фирмы i иметь не- хватку квалифицированных кадров, трудно- заполняемые вакансии или трудности в найме работников для замещения вакантных рабочих мест может быть выражена как

$$Y_i^* = X_i \beta + u_i, \quad (1)$$

где Y_i^* — это склонность фирмы иметь нехватку квалифицированных кадров, труднозаполняе- мые вакансии или трудности в найме работни- ков для замещения вакантных рабочих мест; X_i — $(1 \times m)$ вектор наблюдений по m объясняю- щим переменным фирмы i ; β — вектор парамет- ров $(m \times 1)$, а u_i — это остаточный член.

Поскольку наблюдаемые меры измерения нехватки персонала определенной квалифика- ции являются бинарными, предполагается, что

$$Y_i = 0, \text{ если } Y_i^* < 0, \\ Y_i = 1, \text{ если } Y_i^* \geq 0, \quad (2)$$

где Y_i равен 1, когда фирма i имеет трудноза- полняемые вакансии или нехватку квалифи- цированных кадров. Вероятность того, что фирма i имеет такие трудности в отношении вакансий или нехватку квалифицированных кадров, мож- ет быть выражена как

$$P_i = \text{Prob}(Y_i = 1) = \text{Pr}[X_i \beta + u_i > 0] = \\ = \text{Pr}[u_i > -X_i \beta] = \varphi(X_i \beta), \quad (3)$$

где φ — это функция нормального распределе- ния. Согласно выражению (3), можно прово- дить пробит-анализ и оценить влияние каж- дой объясняющей переменной на вероятность того, что фирма будет иметь нехватку квали- фицированных кадров или труднозаполняе- мые вакансии.

На основе описанной методологии экспер- тами был проведен ряд исследований, напри- мер предприятий Шотландии [17] или фирм Новой Зеландии [18], опубликованы научные статьи [19]. Результаты этих работ показы- вают, что почасовая чистая зарплата является главным инструментом, с помощью которого фирмы сокращают нехватку квалифицирован- ных кадров или решают проблему заполняемо- сти вакансий. В этих исследованиях также ука- зывается важность некоторых других факто- ров, таких как уровень безработицы, наличие инвестирования в НИОКР, инновационная ак- тивность фирм, уровень деловой активности в регионе и т. д., которые влияют на состояние рынка труда и на вероятность того, что фирма будет испытывать нехватку квалифицирован-

¹ Классификатор ОК 010–2014 (МСКЗ-08) с поправкой 1/2017 от октября 2017 г.

² Авторы этой статьи отмечают, что несоответствие про- фессионального мастерства и навыков между спро- сом (работники) и предложением (рабочие места) тре- бует постоянного внимания policymakers во многих стра- нах; к сожалению, в нашей стране политики эту проблему не поднимают.

ных кадров или труднозаполняемые вакансии по отдельным профессиям.

Западные и отечественные исследования нехватки квалифицированных профессий на рынке труда показывают, что работодатели сообщают или не сообщают о нехватке специалистов или о трудоустройстве по разным причинам. Среди западных исследователей, как констатируют авторы работы [20], существует определенный консенсус в отношении того, что анализ дефицита квалифицированных профессий должен исследовать такой дефицит в контексте местного рынка труда, чтобы понять динамику этого рынка и структурные факторы, которые влияют на склонность безработных заполнять вакансии «дефицита навыков» (*skills shortages*). В отличие от традиционного подхода, заключающегося в использовании качественного анализа, в статье Дж. Хили и соавторов предпринят многомерный пробит-анализ восприятия работодателями дефицита навыков с использованием субрегионального набора данных из опроса работодателей графства Дорсет (Dorset), проведенного в 1998 г. В работе показана сложность, связанная с попыткой измерить этот дефицит с использованием ответов работодателей на стандартные опросы. Основные выводы пробит-анализа заключаются в том, что размер фирмы является существенным фактором, определяющим восприятие дефицита. Не менее важным выводом, как нам представляется, является тезис авторов о том, что следует проявлять большую осторожность при анализе показателей нехватки высококвалифицированных профессий, которые получены исключительно из опросов работодателей на национальном или субрегиональном уровне.

В отечественных исследованиях можно сослаться лишь на статью В. Голиковой и Б. Кузнецова, применивших простую пробит-модель в исследовании проблем мелкого и среднего бизнеса в регионах России, в котором среди негативных факторов присутствуют данные о недостатке квалифицированных кадров¹ [21, с. 88].

Учитывая вывод австралийских исследователей, по одному из методов нашего исследования предполагалось, что для построения и оценивания моделей можно было бы использовать базу данных «Российские предприятия в глобальной экономике» (RUFIGE). Этот проект был выполнен Институтом анализа пред-

приятий и рынков НИУ ВШЭ в 2014 г.² Однако в базе данных RUFIGE дефицит кадров дается не в разрезе профессиональных групп, а лишь по категориям работников (менеджеры высшего звена, менеджеры среднего звена, квалифицированные рабочие и неквалифицированные рабочие), что не позволяет решить поставленную нами задачу оценки детерминантов нехватки персонала определенной квалификации по профессиональным группам в регионах России.

Представляется актуальным расширение обследования Росстата по профессиям по базе данных для российских регионов после получения итогов переписи населения 2021 г., что позволит использовать модели, подобные названным. Решая названные цели исследования, Росстат мог бы взять за основу опросник «Российские предприятия в глобальной экономике» и расширить перечень категорий работников (профессиональных групп) предприятий, которые можно отнести к проблемным в отношении заполнения вакансий или специфическими трудностями в найме работников для замещения вакантных рабочих мест. Представляется также необходимым расширить охват обследования, включив в него, кроме промышленных предприятий, предприятия сферы услуг и финансовый сектор.

Полученные результаты

Анализируя статистические обследования 2008–2018 гг., авторы подтвердили предположение о том, что более всего экономикой страны востребованы специалисты высшего уровня квалификации. Эта группа профессий занимает на рынке труда в нише вакансий более четверти всех предлагаемых вакансий. Находящиеся на следующих местах две группы профессий — квалифицированных рабочих и специалистов среднего уровня квалификации — по доле вакансий в общем числе вакансий отстают от «высшей» группы специальностей на 41 % и 48 %, или более чем на десять процентных пунктов, что достаточно существенно, так как остальные группы имеют разброс лишь в пределах двух процентных пунктов. Следует отметить, что более половины регионов страны (48 регионов-субъектов) имеют долю «высшей» группы, превышающую среднюю, но в 7 из них выше лишь менее чем на 0,5 процентных пункта. Во многих — значительно выше (в 18 регионах выше трети всех вакансий); особенно выделяется

¹ Без детализации этих данных.

² Руководители проекта Б. В. Кузнецов и А. А. Яковлев.

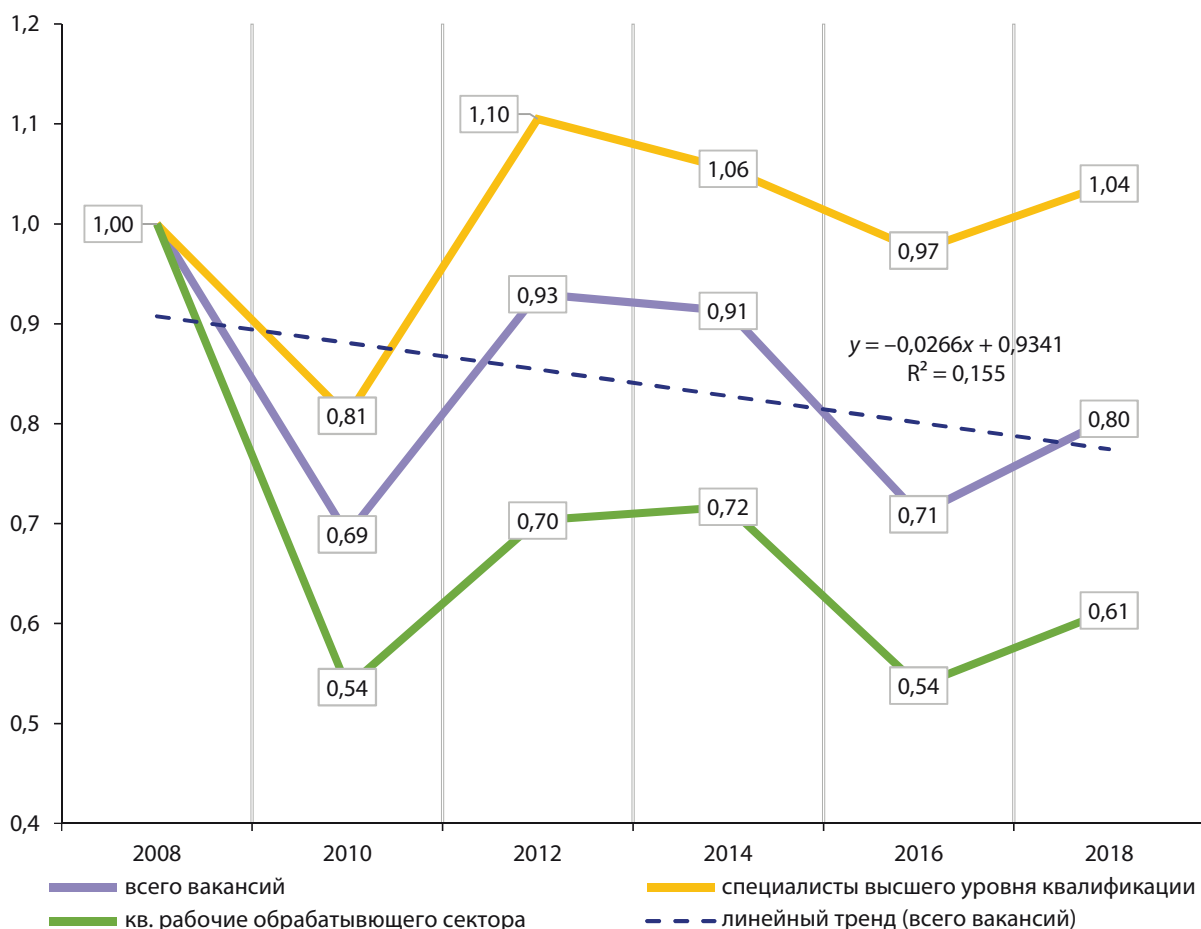


Рис 1. Динамика вакансий в российской экономике по ряду профессиональных групп
Fig. 1. Dynamics of vacancies in the Russian economy by a number of professional groups

Ингушетия, в которой эта доля превышает 80 %, но этот субъект Федерации необходимо рассматривать особо.

Динамика различных групп профессий хорошо прослеживается графическим методом (рис. 1).

На рисунке 1 представлена динамика потребности в работниках (вакансий) по определенным профессиональным группам для замещения вакантных рабочих мест в российской экономике. Динамика рассчитана по доле к объему вакансий в 2008 г.¹ по всем вакансиям и по вакансиям двух самых многочисленных профессиональных групп за период 2008–2018 гг. Для общей суммы вакансий рассчитан линейный тренд, имеющий уравнение $y = -0,03x + 0,93$. Направление линейного тренда для общей суммы вакансий указывает на наличие тенденции к снижению с коэффициентом детерминации 0,155.

Тенденция небольшого динамического ряда не позволяет делать достаточно обоснованные выводы, но все же этот особый период в раз-

витии российской экономики, на который приходится 1 кризис и 1 рецессия,² показывает их различающееся влияние на разные профессиональные группы. Кроме общего тренда снижения наблюдается иной тренд среди специалистов высшего уровня и особенно среди работников, связанных с обеспечением информации. Но между этими двумя группами, «выпадающими» из общего тренда, имеются существенные различия. Если первая группа специалистов явно отражала экономические спады и число вакансий в это время заметно сокращалось, а затем с началом роста повышалось, то занятые подготовкой информации были хотя и небольшой, но самой устойчивой после выхода из кризиса группой, вакансии в которой значительно выросли за 2008–2018 гг. — на 29 % по сравнению с 4 % роста в группе высших специалистов и 3 % в группе «прочих». В остальных 6 группах³ за весь период наблюдался спад, который и определяет

² Некоторые российские экономисты называют период 2014–2016 гг. экономическим кризисом.

³ Не представленных на графике.

¹ Год первого обследования Росстата.

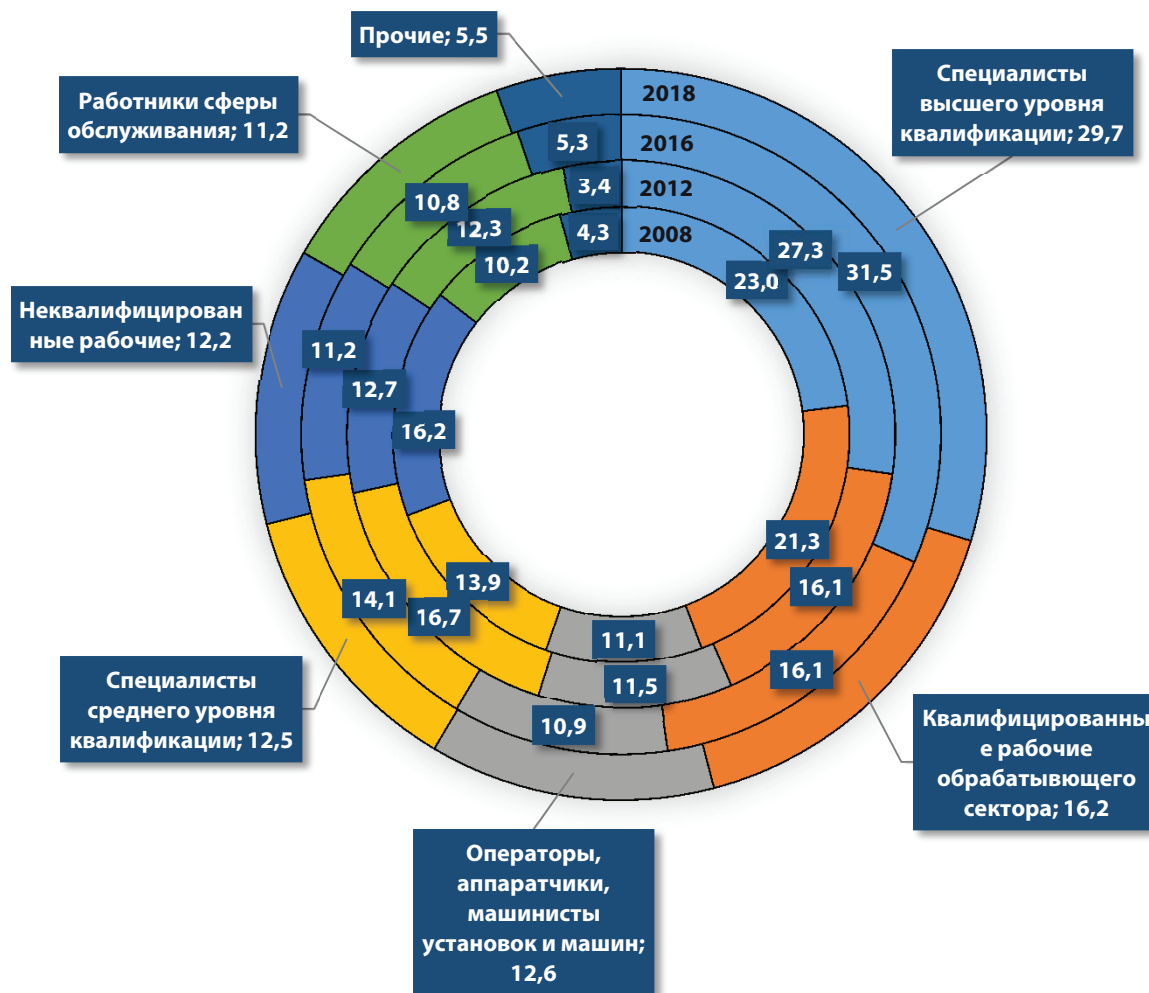


Рис. 2. Потребность в работниках для замещения вакантных рабочих мест в Российской Федерации, 2008–2018 гг. (в процентах от общего числа вакансий)

Fig. 2. The need for workers to fill vacancies in the Russian Federation, 2008–2018 (percentage of the total number of vacancies)

общий «понижательный» тренд. Динамика вакансий в той мере, в какой она отражает последствия экономических спадов, коррелирует и с динамикой других важных показателей, например, объемом внешней трудовой миграции и денежными переводами мигрантов [22]. Это заметно по значительному сокращению вакансий среди групп неквалифицированных рабочих и работников сельского хозяйства, где более всего заняты трудовые мигранты, которое в период рецессии даже превышало уменьшение вакансий в связи с кризисом 2008 г.

Как видно на рисунке 1, в 2010 и 2016 гг. наблюдалось сильное снижение потребности в работниках, связанное с экономическими спадами 2009 и 2015 гг., с некоторой последующей коррекцией в посткризисные периоды. При этом важно отметить, что из двух самых многочисленных по вакансиям профессиональных групп только вакансии группы специалистов высшего уровня квалификации смогли восстановиться до своего докризисного

уровня (2008 г.) и даже несколько превзойти его, в то время как группа квалифицированных рабочих обрабатывающего сектора свою долю вакансий смогла восстановить только до 61 % по отношению к 2008 г.¹

Наибольшая стабильность в вакансиях наблюдается в течение всего периода проведения обследований среди специалистов высшей квалификации, среди которых лидируют работники здравоохранения, удельный вес потребности в которых для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест составил в 2018 г. 8,9 %, что в 3,3 раза больше, чем средний показатель по группе специалистов высшей квалификации. Среди всех вакансий этой высшей группы доля вакансий в здравоохранении составляет 32,2 %. Если брать данные только по государственной и му-

¹ Именно поэтому так важно различие занятости в двух формах собственности, так как частные предприниматели испытывают значительно большую потребность в этих профессиях.

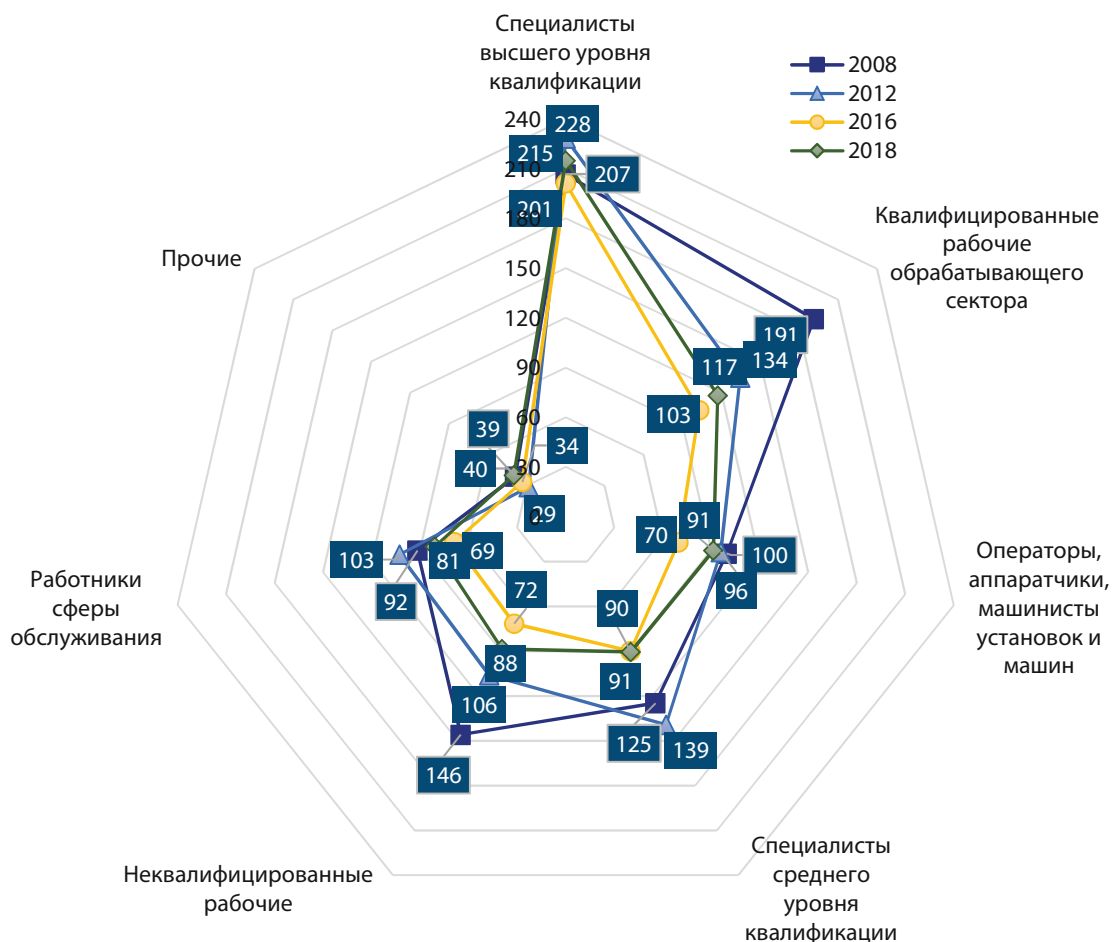


Рис. 3. Потребность в работниках для замещения вакантных рабочих мест в Российской Федерации, 2008–2018 гг. (тыс. чел.)

Fig. 3. The need for workers to fill vacancies in the Russian Federation, 2008–2018 (thousand people)

ниципальной собственности, то показатели будут выше: 9,3 % удельный вес и 45,5 % среди всех вакансий. В негосударственной форме собственности показатели заметно меньше: 5,2 % и 5,4 % соответственно.¹ Получается, что за 7 прошедших лет потребность не только не уменьшилась, но даже возросла. К сожалению, сравнение с первыми данными за 2008 г. затруднительно, так как специалисты в области здравоохранения были объединены в одной группе со специалистами биологических и сельскохозяйственных наук. В своем докладе 2010 г. специалисты Росстата указывали на наиболее напряженную ситуацию по заполнению вакансий по неквалифицированным рабочим в гостиницах и ресторанах при доле вакансий в общем числе рабочих мест по этой профессиональной группе в 4,9 %. Тогда как следует назвать ситуацию в здравоохранении — сверхнапряженной?

¹ К сожалению, статистика не дает данные по средней заработной плате этих специалистов по учреждениям этих двух видов собственности.

На рисунках 2, 3 две профессиональные группы — «работники, занятые подготовкой информации, оформлением документации, учетом и обслуживанием» и «квалифицированные работники сельского, лесного, охотничьего хозяйств, рыбоводства и рыболовства» — включены как самые малочисленные в группу прочих.

Анализ региональных различий в доле вакансий по основной группе (6-я major group) может быть только упрощенным, так как она включает столь различные основные подгруппы (sub-major groups), которые занимают чаще всего несравнимые места в экономике и на рынке труда региона. Это легко прослеживается по показателям средней заработной платы, которая резко различается в подгруппах (например, зарплата в прибрежных регионах и регионах, не имеющих выхода к морю). Так, почти во всех приведенных в таблице «неморских» регионах зарплата подгруппы 03 ниже средней по группе А (основной группе 6 по ISCO-08), исключения составляют Ямало-Ненецкий АО, имеющий выход

Таблица

Доля вакансий* специалистов по сельскому и лесному хозяйству, рыболовству и рыбоводству в регионах России и их заработная плата, 2014, 2016, 2018 гг.

Table

The share of vacancies for specialists in agriculture, forestry, fishing, and fish farming in Russian regions and their salaries

Регион	Доля вакансий специалистов по годам, %			Среднемесячная заработная плата, тыс. руб., 2018 г. по видам экономической деятельности по ОКВЭД			
	2014	2016**	2018				
				2 А	2 01	2 02	2 03
Москва	26,4	26,4	32,1	54,40	43,42	63,28	21,48
Псковская область	18,1	18,1	24,3	19,64	19,59	20,65	13,98
Астраханская область	2,2	12,8	3,5	17,97	20,44	16,25	16,01
Новгородская область	11,9	11,9	4,7	21,43	22,63	19,42	21,65
Республика Саха (Якутия)	1,9	9,5	—	32,45	30,71	42,23	25,07
Сахалинская область	1,0	9,3	1,0	76,32	53,90	42,54	87,46
Чукотский АО	9,3	9,3	13,9	57,21	50,80	93,22	95,48
Санкт-Петербург	7,7	7,7	5,4	40,68	40,06	36,54	55,46
Республика Карелия	6,6	6,6	30,0	46,48	30,68	40,39	79,19
Рязанская область	6,4	6,4	3,0	27,53	27,97	23,95	23,28
Ямало-Ненецкий АО	1,0	6,2	0,6	35,45	38,56	52,89	30,65
Магаданская область	—	0,9	—	13,57	44,94	45,85	181,51
Еврейская автономная обл.	0,9	0,9	19,8	24,88	18,45	31,82	30,99
Волгоградская область	12,8	0,9	5,8	24,40	24,77	17,13	20,89
Республика Адыгея	0,8	0,8	—	25,00	25,92	18,54	23,32
Республика Ингушетия	—	0,7	—	18,20	18,60	16,13	—
Ненецкий авт. округ	0,6	0,6	—	52,26	32,86	64,71	135,77
Республика Бурятия	8,2	0,6	0,4	27,13	21,01	33,45	20,55
Ростовская область	0,9	0,5	2,5	26,59	26,90	14,85	18,60
Республика Северная Осетия — Алания	—	0,5	—	17,01	17,06	12,77	21,09
Тамбовская область	0,5	0,5	0,4	29,18	29,56	22,91	11,47
Республика Алтай	1,6	0,5	8,3	17,98	16,87	21,40	16,31
Алтайский край	1,3	0,5	0,6	20,79	20,66	21,14	31,51
Тульская область	0,4	0,4	5,8	31,16	31,24	24,82	27,80
Пензенская область	2,7	0,3	11,7	26,76	26,94	19,02	16,67
Республика Марий Эл	5,7	0,3	2,2	26,04	26,64	21,31	11,20

* Удельный вес потребности организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест в общем числе рабочих мест по профессиональным группам, в процентах к общему числу рабочих мест по соответствующей профессиональной группе.

** Ряд ранжирован по доле вакансий в 2016 г.

Примечание: ОКВЭД 2 А — Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство, ОКВЭД 2 01 — Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях, ОКВЭД 2 02 — Лесоводство и лесозаготовки, ОКВЭД 2 03 — Рыболовство и рыбоводство.

Источник: составлено авторами по: <https://www.gks.ru/compendium/document/13266>; <https://fedstat.ru/indicator/58701>.

к Карскому морю, где зарплата ниже средней по группе,¹ и Алтайский край, где она, напротив, выше, хотя регион не имеет выхода к морю.² Эти исключения не меняют общего вывода о низкой аналитической ценности сред-

ней зарплаты по основной группе 6 для региональных сравнений в отличие от значимой роли заработной платы,³ отмеченной в работе [19]. Поэтому и уровень среднерегionalной заработной платы в подгруппах не может объяснить столь резких колебаний во многих регионах в доле вакансий. Так, по обследованию 2016 г., по которому были отобраны реги-

¹ Хотя считается, что в регионе развито рыболовство.

² Поэтому занятость как в рыболовстве, так и в рыбоводстве крайне низка, к тому же последнее после 2015 г. находится в кризисном состоянии.

³ Номинальной месячной в отличие от чистой, почасовой.

оны с самой высокой и низкой долей вакансий, Республика Карелия и Ямало-Ненецкий АО были в одной верхней группе и очень близки по доле вакансий. В то же время в округе зарплата среди трех подгрупп группы была выше всего в лесном хозяйстве (на 73 % выше, чем в рыболовстве), а в Карелии, наоборот, — в рыболовстве на 96 % выше, чем в лесном, и в 2,6 раза выше, чем в сельском хозяйстве. Но в 2018 г. доля вакансий в Карелии возросла в 4,55 раза до столь значительного уровня (30 %), уступая лишь Москве по этому показателю, а в Ямало-Ненецком АО, напротив, упала до минимальных значений (> 1), хотя зарплата в Карелии была заметно выше в этой группе специалистов. Это необычная ситуация, так как соотношение средней зарплаты в экономике регионов было иным: самый «богатый» Ямало-Ненецкий АО превосходил по этому показателю Карелию в 3,12 раза, что вполне соответствует хозяйственной специализации регионов и неумещающемуся отрыву зарплаты в добывающих отраслях.

Другой пример — Чукотский АО и Сахалинская область, имеющие очень высокую зарплату в рыболовстве, хотя на Чукотке к ней очень близок уровень зарплаты в лесном хозяйстве. Динамика доли вакансий была в этих регионах прямо противоположной: на Чукотке она выросла на 4,6 процентных пункта, что было вызвано исключительно ростом числа рыболовных предприятий: на 26 % в 2018 г. и в 2,2 раза по сравнению с предыдущим обследованием (2016). Численность занятых росла еще быстрее, но при этом надо учитывать, что речь идет о предприятиях микробизнеса.¹ На Сахалине, напротив, доля вакансий сократилась более чем в 10 раз, став минимальной (1 %), а рост числа занятых составил 2,1 раза за 2018 г., что значительно ниже аналогичного роста на Чукотке, но на Сахалине на 7 % сократилось и число рыболовных предприятий за период с предыдущего обследования.² Все это свидетельствует о том, что обследование Росстата по профессиям должно значительно расширяться, охватывая региональные данные, в противном случае межрегиональный анализ причин дефицита тех или иных профессий, в том числе на основе моделирования, невозможен, что лишает экспер-

тов возможности прогнозирования изменения ситуации с профессиями на рынке труда.

Если регион с самой низкой заработной платой (Магаданская область) по группе профессий А (см. табл.) отстает от региона с самой высокой (Сахалинская область) на 44 %, то различия по реальным располагаемым ресурсам домохозяйств (в расчете на 1 члена) имеют обратное соотношение: в Магаданской области этот показатель на 28 % выше, чем в Сахалинской. Но в обоих регионах потребность в специалистах этой профессиональной группы в 2018 г. минимальна: 1 % и 0 %. В Магаданской области это может быть связано с максимальным уровнем зарплаты в рыболовстве, размер которой выше показателя региона с самым низким показателем из 26 рассматриваемых в 15,8 раза, и ростом численности занятых в рыболовстве по сравнению с предыдущим обследованием на 23,5 %.³ Это более чем вдвое превышает разрыв между регионами с максимальным и минимальным показателем реальных располагаемых ресурсов, который составляет 6,7 раза. Таким образом, отсутствие данных о вакансиях в регионах страны по трем основным подгруппам шестой группы ISCO-08 не позволяет проанализировать причины такой динамики вакансий в сравнении с изменением общеэкономической ситуации в регионе.

Заключение

Проведенный анализ данных по обследованиям Росстата (2008–2018 гг.) показал, что пока в них преобладают данные не о профессиях, а о крупных профессиональных группах, которые в ISCO называются *major groups*. С одной стороны, это представляет немалый интерес для отслеживания потребностей экономики в работниках определенного класса, но не может использоваться для прогноза, например, наиболее востребованных профессий, что, в свою очередь, позволило бы выявить будущие потребности рынка труда для ориентации систем профессионального образования. Вузам требуется определенное время для изменения учебных программ, особенно по новым направлениям, поэтому долгосрочные прогнозы будущей структуры профессий остро необходимы.

Особое внимание уделено проблемам недостаточности статистических данных для анализа региональных различий, которые делают невозможными прогностические оценки

¹ Рыболовству Чукотки кризисы 2008 и 2015–2016 гг. нанесли исключительно сильный урон.

² При этом нельзя не отметить, что все рыболовческие предприятия Сахалина были убыточны, а среди рыболовных таких была четверть.

³ Все приведенные данные рассчитаны по: https://gks.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm.

структурных и других изменений. Показатели динамики вакансий по крупным профессиональным группам в региональном разрезе менялись, что не способствует качественному анализу.

Особое место занимает вопрос о достаточности периодичности рассматриваемых обследований. Этот интервал мешает качественному анализу влияния экономических спадов и кризисов на динамику вакансий по профессиям. Предложение авторов состоит в том, что наряду с полной программой обследования каждые 2 года Росстат мог бы проводить более ограниченные по массивам обследования в промежуточные годы.

Сбор данных о профессиях и вакансиях в регионах только по *major groups ISCO* показал невозможность проведения анализа причин высокой доли вакансий в группе профессий в одних регионах и очень низкой в других, даже несмотря на наличие данных о заработной плате по *sub-major group* в регионах, так как вакансии объединены в этой *major group*, а соответствующие виды экономической деятельности играют в регионах совершенно разную роль. Хотя методология исследования в выделении *major group* формально соответствует методологии *ISCO*, она не учитывает огромные территориальные различия в России, их плотность населения и возможности развития видов экономической деятельности, объединенных в одну группу.

Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года¹ предполагает не только совершенствование механизма реализации государственных про-

грамм развития приоритетных геостратегических территорий, но и разработку национальной программы развития Дальнего Востока до 2035 года. Национальная программа развития геостратегической территории, как можно предположить, должна финансироваться в государственном бюджете отдельной строкой, поэтому целесообразно заложить в нее на стадии бюджетной разработки более широкую программу обследований профессий и в течение 4–5 обследований апробировать новую структуру, максимально приближенную к принятой в международной практике.

Если в западных работах различные виды нехватки квалифицированной рабочей силы анализируются на основе многомерного пробит-анализа, например, восприятия работодателями дефицита квалификации или высококвалифицированных работников определенной профессии, то в отечественных исследованиях дефицита профессий в занятости и на рынке труда таких работ нет, а единичные работы с использованием простой пробит-модели рассматривают только дефицит квалифицированных кадров в целом без профессионального деления. Причиной такой ситуации является отсутствие данных, которые в других странах получают не только на основе статистических обследований органами статистики, но и из опросов работодателей, переписей населения, содержащих разделы о профессиональном составе занятых. Поэтому представляются столь актуальными расширение обследования Росстата по профессиям, прежде всего, по базе данных для российских регионов, а также необходимость включения в обследование помимо промышленных предприятий сферы услуг.

¹ Распоряжение от 13 февраля 2019 г. № 207-р.

Список источников

1. Трудовой потенциал модернизации. Прогнозирование потребностей инновационной экономики в квалифицированных кадрах. Региональный и национальный аспекты / под ред. В. М. Смирнова. Москва : Русайнс, 2017. 270 с.
2. The Formation of Intellectual Capital and Its Ability to Transform Higher Education Institutions and the Knowledge Society / Cardoso Espinosa, Edgar Oliver ed. Hershey PA, USA: IGI Global, 2019. 312 p.
3. Cherniss C. Emotional Intelligence: Toward Clarification of a Concept // *Industrial and Organizational Psychology*. 2010. No 3(2). P. 110–126. DOI: doi.org/10.1111/j.1754-9434.2010.01231.x.
4. Akduman G., Hatipoğlu Z., Yüksekbilgili Z. A Research about Emotional Intelligence on Generations // *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Review*. 2015. No 3(4). P. 124–133.
5. Rexhepi G., Berisha B. The effects of emotional intelligence in employees performance // *International Journal of Business and Globalisation*. 2017. No 18 (4). P. 467–479. DOI: doi.org/10.1504/IJBG.2017.084351.
6. Schüller K. Ein Framework für Data Literacy // *AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv*. 2019. No 13(3). P. 297–317. DOI: doi.org/10.1007/s11943-019-00261-9 (In German).
7. Luo M. Factors Related To Data Use In Instructional Leadership: The Importance of Data Literacy in Leadership Education // *International Journal of Teaching and Education*. 2015. No III (1). P. 24–44. DOI: doi.org/10.20472/TE.2015.3.1.003.
8. Halliday S. D. Data literacy in economic development // *The Journal of Economic Education*. 2019. No 50(3). P. 284–298. DOI: doi.org/10.1080/00220485.2019.1618762.

9. Мониторинг соответствия профессионального образования потребностям рынка труда / Валентей С. Д., Зрелов П. В., Кореньков В. В., Белов С. Д., Кадочников И. С. // *Общественные науки и современность*. 2018. № 3. С. 5–16.
10. Историческое профессиоведение. Профессия, карьера, социальная мобильность. Сб. ст. / под ред. В. Н. Владимировой, М. Х. Д. ван Леувена. Барнаул : Изд-во Алтайского ун-та, 2012. 256 с. ISBN 978–5–7904–1214–1.
11. The Eighth international conference of labour statisticians 1954. Geneva : International Labour Office, 1955. 96 p.
12. The International Conference of Labour Statisticians // *International Labour Review*. 1924. Vol. iX. No 1. P. 3–30.
13. Ткаченко А.А. Роль МОТ в международных процессах. К столетию международной организации // *Международные процессы*. 2019. Т. 17, № 3 (58). С. 36–50. DOI: doi.org/10.17994/IT.2019.17.3.58.3.
14. Варшавская Е.Я. Российские работники с высшим образованием. Анализ образовательных специальностей // *Вопросы статистики*. 2016. № 9. С. 65–74.
15. Marchante A., Ortega B., Pagán R. Determinants of Skills Shortages and Hard-to-Fill Vacancies in the Hospitality Sector // *Tourism Management*. 2006. No 27(5). P. 791–802.
16. Haskel J., Martin C. Technology, wages, and skills shortages: evidence from UK micro data. *Oxford Economic Papers*. 2001. vol. 53, iss. 4. P. 642–658. DOI: doi.org/10.1093/oep/53.4.642.
17. Sutherland J. Skills Gaps and Hard to Fill Vacancies at Establishments in Scotland // CPPR University of Glasgow. Working Paper. 2010. 25. 28 с.
18. A Good Worker is Hard to Find: Skill Shortages in New Zealand Firms // Ministry of Economic Development, Occasional Paper 12.05. New Zealand, 2012. 65 с.
19. Watson D., Johnson S., Webb R. Employer Perceptions of Skills Deficiencies in the UK Labour Market: A Subregional Analysis. *Environment and Planning A // Economy and Space*. 2006. No 38 (9). P. 1753–1771.
20. Healy J., Mavromaras K., Sloane P.J. Adjusting to skill shortages in Australian SMEs. *Applied Economics*. 2015. Vol. 47, iss. 24. P. 2470–2487. DOI: doi.org/10.1080/00036846.2015.1008764.
21. Голикова В., Кузнецов Б. Субоптимальный масштаб. Факторы, препятствующие росту российских малых и средних компаний // Форсайт. 2017. Т. 11, № 3. С. 83–93. DOI: doi.org/10.17323/2500–2597.2017.3.83.93.
22. Ткаченко А.А., Гинойн А.Б. Место ремиттансов в финансовых потоках в развивающиеся экономики // *Финансы. Теория и практика*. 2017. Т. 21, № 6. С. 94–107.

References

1. Smirnov, V. M. (Ed.). (2017). *Trudovoy potentsial modernizatsii. Prognozirovaniye potrebnostey innovatsionnoy ekonomiki v kvalifitsirovannykh kadrakh. Regionalnyy i natsionalnyy aspekty [Labor potential of modernization. Forecasting the needs of an innovative economy in qualified personnel. Regional and national aspects]*. Moscow: Ru-science, 270. (In Russ.)
2. Espinosa, C. & Oliver, E. (Ed.). (2019). *The Formation of Intellectual Capital and Its Ability to Transform Higher Education Institutions and the Knowledge Society*. Hershey PA, USA: IGI Global, 312.
3. Cherniss, C. (2010). Emotional Intelligence: Toward Clarification of a Concept. *Industrial and Organizational Psychology*, 3(2), 110–126. DOI: 10.1111/j.1754–9434.2010.01231.x.
4. Akduman, G., Hatipoğlu, Z. & Yükekbiğili, Z. (2015). A Research about Emotional Intelligence on Generations. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Review*, 3(4), 124–133.
5. Rexhepi, G. & Berisha, B. (2017). The effects of emotional intelligence in employees performance. *International Journal of Business and Globalisation*, 18(4), 467–479. DOI: https://doi.org/10.1504/IJBG.2017.084351
6. Schüller, K. (2019). Ein Framework für Data Literacy. *ASta Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv [Economic and Social Statistics Archive]*, 13(3), 297–317. DOI: 10.1007/s11943–019–00261–9. (In Germ.)
7. Luo, M. (2015). Factors Related To Data Use In Instructional Leadership: The Importance of Data Literacy in Leadership Education. *International Journal of Teaching and Education*, III(1), 24–44. DOI: 10.20472/TE.2015.3.1.003.
8. Halliday, S. D. (2019). Data literacy in economic development. *The Journal of Economic Education*, 50(3), 284–298. DOI: https://doi.org/10.1080/00220485.2019.1618762
9. Valentey, S. D., Zrelov, P. V., Korenkov, V. V., Belov, S. D. & Kadochnikov, I. S. (2018). Monitoring of Matching of Vocational Education with the Needs of the Labour Market. *Obshchestvennye nauki i sovremennost [Social Sciences and Contemporary World]*, 3, 5–16. (In Russ.)
10. Vladimirov, V. N. & Van Leeuwen M. H. D (Eds.). (2012). *Istoricheskoe profессиоvedenie. Professiya, karera, sotsialnaya mobilnost: sbornik statey [Historical professional studies. Profession, career, social mobility. Collection of papers]*. Barnaul: Altai State University, 256. (In Russ.)
11. *The Eighth International Conference of Labour Statisticians 1954*. (1955). Geneva: International Labour Office, 96.
12. The International Conference of Labour Statisticians. (1924). *International Labour Review*, iX(1), 3–30.
13. Tkachenko, A. A. (2019). The importance of the ILO in international processes. The Centenary of the International Organization. *Mezhdunarodnye protsessy [International Trends]*, 17(3(58)), 36–50. DOI: 10.17994/IT.2019.17.3.58.3 (In Russ.)
14. Varshavskaya, E. Ya. (2016). Russian employees with higher education: analysis of areas of study. *Voprosy statistiki*, 9, 65–74. (In Russ.)
15. Marchante, A., Ortega, B. & Pagán R. (2006). Determinants of Skills Shortages and Hard-to-Fill Vacancies in the Hospitality Sector. *Tourism Management*, 27(5), 791–802.

16. Haskel, J. & Martin, C. (2001). Technology, wages, and skills shortages: evidence from UK micro data. *Oxford Economic Papers*, 53(4), 642–658 DOI: <https://doi.org/10.1093/oep/53.4.642>.
17. Sutherland, J. (2010). *Skills Gaps and Hard to Fill Vacancies at Establishments in Scotland*. CPPR University of Glasgow. Working Paper 25, 28.
18. Mok, P., Mason, G., Stevens, P. & Timmins, J. (2012). *A Good Worker is Hard to Find: Skill Shortages in New Zealand Firms*. Ministry of Economic Development, Occasional Paper 12/05, New Zealand, 65.
19. Watson, D., Johnson, S. & Webb, R. (2006). Employer Perceptions of Skills Deficiencies in the UK Labour Market: A Subregional Analysis. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 38(9), 1753–1771.
20. Healy, J., Mavromaras, K. & Sloane, P. J. (2015). Adjusting to skill shortages in Australian SMEs. *Applied Economics*, 47(24), 2470–2487.
21. Golikova, V. & Kuznetsov, B. (2017). Suboptimal Scale: Factors Preventing Growth of Russian Small and Medium-sized Enterprises. *Forsayt [Foresight and STI Governance]*, 11(3), 83–93. DOI: 10.17323/2500–2597.2017.3.83.93.
22. Tkachenko, A. A. & Ginoyan A. B. (2017). The place of remittances in financial flows into developing economies. *Finansy: teoriya i praktika [Finance: Theory and Practice]*, 21(6), 94–107. (In Russ.)

Информация об авторах

Ткаченко Александр Александрович — доктор экономических наук, профессор, заместитель директора, Институт исследований международных экономических отношений, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации; Scopus Author ID: 7102706121; <https://orcid.org/0000-0002-8828-1761>; Researcher ID: Q-9323-2016 (Российская Федерация, 125993, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49, ГСП-3; e-mail: AATkachenko@fa.ru; alaltkachenko@gmail.com).

Гиноян Аргисhti Багратович — кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник, Институт исследований международных экономических отношений, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации; <https://orcid.org/0000-0003-4513-3635> (Российской Федерации, 125993, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49, ГСП-3; e-mail: mweneli89@gmail.com).

About the authors

Alexander A. Tkachenko — Dr. Sci. (Econ.), Professor, Deputy Director, Institute for Research of International Economic Relations, Financial University under the Government of the Russian Federation; Scopus Author ID: 7102706121; <https://orcid.org/0000-0002-8828-1761>; Researcher ID: Q-9323-2016 (49, Leningradsky Ave., Moscow, 125993, Russian Federation; e-mail: alaltkachenko@gmail.com; AATkachenko@fa.ru).

Argishti B. Ginoyan — Cand. Sci. (Econ.), Leading Research Associate, Institute for Research of International Economic Relations, Financial University under the Government of the Russian Federation; <https://orcid.org/0000-0003-4513-3635> (49, Leningradsky Ave., Moscow, 125993, Russian Federation; e-mail: mweneli89@gmail.com).

Дата поступления рукописи: 02.03.2021

Прошла рецензирование: 17.06.2021

Принято решение о публикации: 24.09.2021.

Received: 02 Mar 2021.

Reviewed: 17 Jun 2021.

Accepted: 24 Sep 2021.