

СПРОС НА РАБОЧУЮ СИЛУ В РЕГИОНАХ РОССИИ ПО ДАННЫМ ПУБЛИЧНЫХ ВАКАНСИЙ В 2022 Г.

© 2024 г. В.П. Голубятников^{1,2}

¹Всероссийский научно-исследовательский институт труда,
Центр цифровой трансформации и анализа данных, г. Москва, Россия

²Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
географический факультет, г. Москва, Россия
e-mail: vladimir.golubyatnikov00@mail.ru

В начале 2020-х гг. в России увеличивается дефицит квалифицированной рабочей силы. Официальных статистических данных становится недостаточно для оценки состояния рынка труда. Благодаря повсеместному распространению использования сети Интернет поиск работников и работодателей в большей степени переместился в цифровую сферу в форме публичных вакансий и резюме. Новые источники информации на основе технологии больших данных позволяют существенно дополнять картину современного состояния и функционирования российского рынка труда в региональном разрезе. В данном исследовании в качестве источника используется агрегированная база данных 3 основных площадок по онлайн-рекрутменту. В статье рассмотрена дифференциация регионов по спросу на рабочую силу, который был изучен в следующих разрезах: метод занятости, квалификация, сфера экономики и опыт. Спрос на рабочую силу по данным базы данных публичных вакансий имеет сильные региональные различия. При этом они носят не хаотичный характер, а подчиняются географическим закономерностям согласно основным осям регионализации России и прежде всего по направлениям Центр – Периферия (метод занятости и квалификация) и староосвоенный Запад – слабоосвоенный Восток (сфера экономики и опыт работы). Остальные оси регионализации в спросе на рабочую силу практически не проявляются. При этом корреляции региональной структуры спроса на рабочую силу с данными Росстата о структуре занятых по ОКВЭД-2 не выявлено. Основными факторами, определяющими структуру спроса на рабочую силу в регионах, являются структура региональной экономики и плотность населения.

Ключевые слова: рынок труда, дефицит рабочей силы, регионы России, вакансии, региональные рынки труда, спрос на работников.

DOI: 10.5922/1994-5280-2024-2-2

Введение, постановка проблемы и краткий обзор ранее выполненных исследований. Россия отличается высокой неоднородностью регионов в социально-экономическом развитии. В полной мере это характерно и для сферы занятости. В немногочисленных исследованиях рынков труда регионов России в отраслевом разрезе, по уровню занятости, безработицы и т.д. использовались данные Росстата [1; 11; 19]. Комплексных исследований региональной дифференциации российского рынка труда ещё меньше.

В работах А.Ю. Ощепкова и Р.И. Капелюшникова [7; 11] показано, что российский рынок труда существует как система слабо связанных между собой территориальных/локальных рынков. Авторы объясняют это огромным размером территории и сравнительно низкой связностью большинства регионов. Кроме того, уровень заработной платы в большей степени определяется местом

проживания, нежели человеческим капиталом работника. При этом различия устойчивы во времени – за 2000–2015 гг. дифференциация регионов практически не изменилась, отмечается лишь некоторое сглаживание различий. Авторы выделяют 4 типа регионов: Центрально-Европейские, «Северные» (ресурсные с преобладанием вахтового метода занятости), республики Северного Кавказа и регионы южной Сибири. Тем самым региональная классификация проводится по направлениям центр – национальные окраины и Центр – слабоосвоенный Восток.

По несколько другим критериям проведён анализ ситуации на региональных рынках труда Е.В. Антоновым [1]. Регионы классифицировались по уровню занятости в корпоративном секторе, малом бизнесе и теневой занятости. Выделено 5 типов регионов: Крайний Север, юг Европейской России, юг Сибири и 2 типа регионов с наличием городов-миллионников (в зависимости

от доли теневого сектора). Остальные же регионы автор не относит ни к одному типу, так как у них крайне сложно выделить какие-либо яркие характеризующие признаки. Таким образом, в этой работе добавляется деление регионов на типы в рамках центр – периферийной концепции.

В целом можно отметить явный дефицит научных работ в этой сфере. В начале 2020-х гг. несмотря на ряд значимых процессов и явлений, происходивших в стране и непосредственно повлиявших на занятость, работ по комплексному исследованию региональных рынков труда практически не выходило.

В начале 2020-х гг. ситуация на рынке труда резко обострилась. Возник острый дефицит квалифицированной рабочей силы (в первую очередь рабочих специальностей в промышленности), что может стать главным сдерживающим фактором экономического роста страны [3]. Возрастает потребность в более детальном изучении занятости и рынка труда в регионах.

С конца 2010-х гг. в России активно развивается поиск работы и работников через сеть Интернет. Были созданы различные платформы для онлайн-рекрутмента. Стал проводиться централизованный агрегированный мониторинг вакансий, размещённых на этих сайтах [13]. Он может выступать как дополнительный источник информации о состоянии рынка труда на полимасштабном уровне в самых различных разрезах и классификациях [8; 12; 14; 15; 16]. Это позволяет оценить изменение текущей потребности экономики в кадрах, делать соответствующие прогнозы и выстраивать политику в трудовой сфере [4; 10]. Первые работы по оценке рынка труда на основе новых данных стали выходить сравнительно недавно [5; 6; 8; 15]. Однако в региональном разрезе исследований по данным публичных вакансий не было вовсе.

Материалы и методика исследования.

В работе используются данные аналитико-информационной системы «Мониторинг рынка труда», разработанной экспертами ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России (является внутренним ресурсом организации).

Система представляет собой агрегированную информацию основных рекрутинговых платформ – HH.ru, Superjob.ru и Trudvsem.ru («Работа в России»). Для анализа используются данные в региональном разрезе за 2022 г. В банк данных включаются все вновь опубликованные вакансии за календарный год. Всего за 2022 г. в России было опубликовано более 10,8 млн новых вакансий, что сопоставимо с официальной статистикой (по данным Росстата в 2022 г. организациями в России было нанято 10,6 млн новых сотрудников). Они классифицировались по методу занятости (местная / вахтовая), уровню необходимой квалификации (высшей / средней / неквалифицированные), отраслевой специализации (согласно Общероссийскому классификатору занятий) и требований к опыту работы (без опыта / 1–3 года / более 3 лет). Для упрощения виды занятий сгруппированы по 3 основным секторам экономики (сельское хозяйство, промышленность и сфера услуг). Также стоит отметить, что вакансии привязывались к региону – месту проживания потенциальных работников, а не к месту работы.

Общероссийский классификатор занятий [9] (далее – ОКЗ) разработан на основе международной системы ISCO-08 [20]. В данной статье исследование спроса на рабочую силу построено на анализе структуры занятий по первому уровню (основные группы), всего выделяется 9 групп. Кроме того, в ОКЗ выделены четыре уровня квалификации. Первый соответствует основному и среднему общему образованию, второй – начальному профессиональному обучению; третий – среднему профессиональному образованию; четвертый – высшему образованию и наличию ученой степени [9]. Объединение признаков занятий и квалификации позволяет выделить *высший* уровень (руководители и специалисты высшего уровня квалификации), *средний¹* уровень и *низший* (неквалифицированные работники). Изучить кадровую потребность по основным отраслям экономики возможно только среди специалистов среднего уровня квалификации, так как по высшему и низшему уровням квалификационной структуры выделить отраслевую специализацию не представляется возможным.

¹ Специалисты среднего уровня квалификации; служащие, занятые подготовкой и оформлением документации, учетом и обслуживанием; работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности; квалифицированные работники сельского и лесного хозяйства, рыбоводства и рыболовства; квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий; операторы производственных установок и машин, сборщики и водители.

Работники сферы промышленности (квалифицированные работники промышленности и операторы установок и машин из классификации ОКЗ) в своей массе представлены специалистами среднего уровня квалификации, поэтому исследование отраслевой специализации регионов, проведённое среди работников этого уровня, можно считать репрезентативным.

Из анализа исключены субъекты РФ, на которые приходится менее 50 новых вакансий на 1 тыс. трудоспособного населения за год, так как репрезентативность становится крайне низкой. Это республики Северного Кавказа (Дагестан, Чеченская Республика, Ингушетия, Северная Осетия, Кабардино-Балкария и Карачаево-Черкесия), а также Республика Тыва.

Для выявления пространственных закономерностей и их объяснения оценка дифференциации спроса на рабочую силу основана на теории осей регионализации России А.И. Тревиша [17; 18].

Для визуализации территориального распределения используются картограммы.

При определении границ в классификации регионов использовался метод естественных границ (оптимизация по Дженксу).

Результаты исследования.

Распространенность вахтовых вакансий в регионах сильно различается.

Российская Федерация обладает большой долей необжитых территорий с экстремальными климатическими условиями,

на которых при этом находится большая часть природных ресурсов страны. В советский период освоение территорий Крайнего Севера проходило, главным образом, путём создания поселений со всей инфраструктурой, в том числе и социальной, для переселения работников с семьями на постоянное место жительства. При переходе к рыночной экономике этот способ освоения оказался крайне затратным и всё большую роль стал играть вахтовый метод занятости. В России в 2022 г. доля вакансий, предполагающих вахтовый метод занятости, составила 9,6%, но на региональном уровне различается от 1,8% в Санкт-Петербурге до 42% в Чукотском АО (рис. 1). Минимальная доля вакансий, предполагающих вахтовый метод занятости, наблюдается в экономически наиболее развитых регионах с наличием городов-миллионников с постиндустриальным типом структуры экономики. Крайне низким уровнем отличаются Калининградская область (изолированный регион от общероссийского рынка труда), Республика Крым и Ставропольский край. По спросу на рабочую силу для вахтовой занятости регионы распределены по осям Центр – Периферия и староосвоенный Запад – слабоосвоенный Восток (см. рис. 1).

Максимальная доля вакансий с вахтовым методом занятости ожидаемо наблюдается в северных ресурсных регионах для разработки месторождений полезных ископаемых. Прежде всего это Чукотский АО, Магаданская область, Забайкальский край,

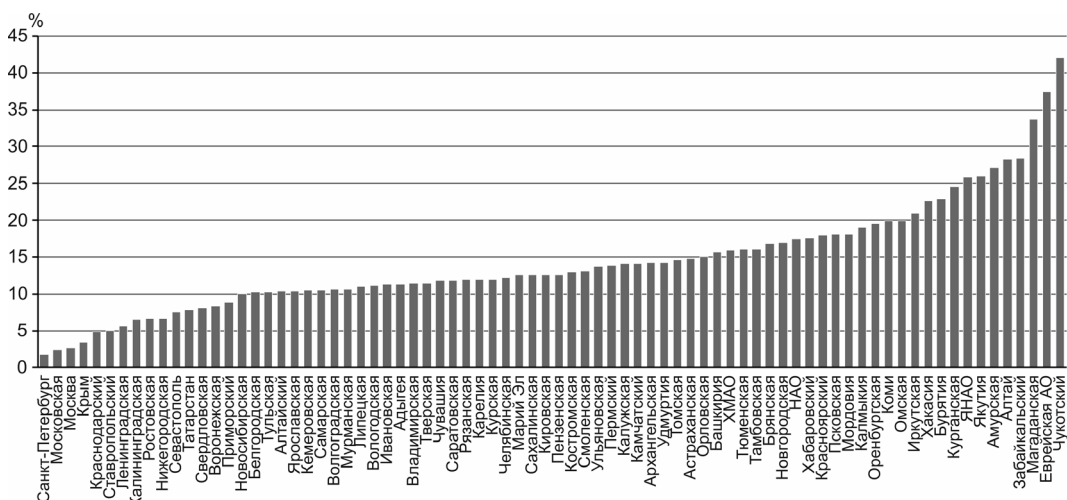


Рис. 1. Доля вакансий, предполагающих вахтовый метод занятости, среди всех публичных вакансий (%).

Источник: рассчитано автором по данным АИС «Мониторинг рынка труда».

Амурская область, Республика Саха (Якутия), Ямало-Ненецкий АО и др. Также в эту группу попадают менее развитые регионы востока (Еврейская автономная область, Республика Алтай и Курганская область) и Европейской части страны (Новгородская, Псковская, Брянская и Тамбовская области, Республика Мордовия), их объединяет низкий уровень заработных плат относительно более развитых регионов. Но, в целом, прослеживается связь со структурой экономики – чем выше доля промышленности, тем больше вахтовых вакансий.

Отраслевая специализация регионов влияет на спрос на рабочую силу.

В 2022 г. в целом по России доля работников высшей квалификации в спросе на рабочую силу составила 38,7%, средней квалификации – 53,1% и неквалифицированных рабочих – 8,2%.

В региональном разрезе максимальная доля кадровой потребности в специалистах высшего уровня квалификации наблюдается в регионах с наиболее развитой сервисной экономикой: в трех городах федерального значения, Свердловской и Новосибирской областях, Приморском крае, а также в регионах с относительно изолированным рынком труда – в Калининградской области и Камчатском крае (рис. 2).

Наименьшая доля кадровой потребности в специалистах высшей квалификации

наблюдается, с одной стороны, в менее развитых регионах (Курганская, Псковская области, Республика Мордовия), а с другой – в регионах, обрамляющих крупнейшие города страны – Московская и Ленинградская области, где создаётся своеобразная экономическая «тень»: крупнейшие мегаполисы «всасывают» в себя функции, требующие труда специалистов высшего уровня квалификации (см. рис. 2).

Спрос на специалистов среднего уровня квалификации во многом зеркален (корреляция -0,93). Особенно это видно на примере двух крупнейших агломераций страны и Новосибирской области. В Московской и Ленинградской областях можно наблюдать частичный вынос из ядра агломераций функций, требующих труда специалистов средней квалификации (рис. 3). Таким образом, спрос на рабочую силу в разрезе уровня квалификации хорошо накладывается на ось Центр – Периферия, выступая здесь главным направлением региональной дифференциации. В целом, одним из факторов, влияющих на распределение спроса на высококвалифицированную рабочую силу, становится плотность населения (корреляция составила 0,6).

Рассмотрим ситуацию в отраслевом разрезе среди специалистов средней квалификации: работники промышленности и сферы услуг. По доле кадровой потребности



Рис. 2. Доля вакансий с требованием высшей квалификации среди всех вакансий.

Источник: рассчитано автором по данным АИС «Мониторинг рынка труда»



Рис. 3. Доля вакансий с требованием средней квалификации среди всех вакансий.
Источник: рассчитано автором по данным АИС «Мониторинг рынка труда».

в работниках промышленного производства наблюдается увеличение доли с запада на восток. Это можно объяснить менее развитым третичным сектором экономики в большей части регионов Азиатской части страны в связи с низкой плотностью населения (рис. 4).

Спрос на работников сферы услуг в значительной степени противоположен спросу

на работников промышленности (корреляция $-0,92$), это хорошо заметно в изменении его доли с запада на восток (рис. 5).

Отраслевая классификация регионов по спросу на рабочую силу и по структуре занятых по данным Росстата никак не коррелируют. Это связано с совершенно разными методиками систематизации в двух классификаторах (ОКЗ и ОКВЭД-2) и с тем, что



Рис. 4. Доля вакансий работников сферы промышленности среди вакансий с требованием средней квалификации.

Источник: рассчитано автором по данным АИС «Мониторинг рынка труда».



Рис. 5. Доля вакансий работников сферы услуг среди вакансий с требованием средней квалификации.

Источник: рассчитано автором по данным АИС «Мониторинг рынка труда».

в первом случае исследуется кадровая потребность, а во втором – уже существующая совокупность занятых. Также повлияло и то, что в данном исследовании анализ отраслевой структуры проводился только среди вакансий, требующих среднего уровня квалификации, а не среди всей совокупности публичных вакансий. Тем не менее, визуально заметна связь вакансий со структурой экономики – долей промышленности и сферы услуг.

Дифференциация регионов по требованиям к опыту работы в вакансиях также сильно различается.

В 2022 г. в России доля вакансий без требований к опыту составила 40,1%, 1–3 года – 39,4% и более 3 лет – 19,5%. Максимальная доля вакансий без требований к опыту работы наблюдается в большинстве староосвоенных регионов Европейской части страны и в некоторых регионах юга Сибири (рис. 6).



Рис. 6. Доля вакансий, не требующих опыта работы среди всех вакансий.

Источник: рассчитано автором по данным АИС «Мониторинг рынка труда».

Максимальна доля вакансий с требованием к опыту более 3 лет в большинстве регионов Азиатской части страны, особенно в северных с ресурсным типом структуры экономики, с преобладанием вахтового метода занятости, а также в ядрах крупнейших агломераций – в Москве и Санкт-Петербурге (рис. 7).

Ключевое направление дифференциации – ось староосвоенный Запад – слабоосвоенный Восток и, в гораздо меньшей степени, Центр – Периферия. Ключевым фактором и в этом случае выступает региональная структура экономики – чем выше доля промышленности, тем больше вакансий с опытом работы более 3 лет.

По ориентированности трудовых миграций большая часть Европейской части страны относится к «хинтерландам» Москвы и Санкт-Петербурга, в то время как в Азиатской части России существует более десятка менее значимых «хинтерландов» из-за высокой удалённости от двух крупнейших агломераций страны и низкой транспортной доступности [2]. И уже внутри «хинтерландов» начинают преобладать миграции потенциальных работников в регионы с более высоким уровнем заработных плат, возникает дефицит рабочей силы, и работодателям на местах приходится снижать требования к опыту кандидатов.

Стоит отметить, что контур совокупности регионов в Европейской части России, где доля вакансий без требований к опыту составляет более 45% (см. рис. 6) достаточно точно повторяет контуры московского и Санкт-Петербургского трудовых «хинтерландов», выявленных в исследовании Е.В. Антонова по данным Всероссийской переписи населения 2010 г. [2].

Выводы. Спрос на рабочую силу имеет сильную региональную дифференциацию по всем представленным в статье классификациям, причём эти различия носят не хаотичный характер, а подчиняются определённым пространственным (географическим) закономерностям, что хорошо заметно на картограммах.

Дифференциация проходит по основным осям регионализации России, выделенным А.И. Трейвишем [17; 18]. Прежде всего это староосвоенный Запад – слабоосвоенный Восток (требования к опыту; отраслевая структура; доля вахтовых вакансий); Центр – Периферия (требования к квалификации; доля вахтовых вакансий; требования к опыту) и, в гораздо меньшей степени, по оси индустриальный Север – аграрный Юг.

Выделим показатели спроса на рабочую силу и оси регионализации, оказывающие на них влияние в порядке убывания:



Рис. 7. Доля вакансий с требованием опыта работы 3 и более лет среди всех вакансий.

Источник: рассчитано автором по данным АИС «Мониторинг рынка труда».

- вахтовый метод занятости: Центр – Периферия; староосвоенный Запад – слабоосвоенный Восток;
- уровень квалификации: Центр – Периферия;
- отраслевая специализация: староосвоенный Запад – слабоосвоенный Восток;
- опыт (стаж) работы: староосвоенный Запад – слабоосвоенный Восток; Центр – Периферия.

Ось русские регионы – национальные республики практически не прослеживается. Возможно, это связано с тем, что республики с наибольшей долей титульных национальностей в населении (республики Северного Кавказа и Республика Тыва) были исключены из исследования из-за низкой базы вакансий в этих регионах. Ось индустриальный север – аграрный юг также видна очень слабо. Это связано, главным образом, с тем, что большая часть спроса на работников сельского хозяйства находится внутри группы «неквалифицированные рабочие», а выделить агросектор отдельно по основным группам ОКЗ невозможно.

Корреляции между данными банка публичных вакансий и различными социально-экономическими показателями регионов (структура занятых по ОКВЭД-2, уровень заработной платы, доле городского населения) из базы данных Росстата обнаружено не было. Однако, можно заметить связь вахтовой занятости, отраслевой специализации и требований к опыту со структурой экономики регионов. Установлена связь структуры экономики с отраслевой специализацией спроса на рабочую силу, долей вахтовых

вакансий и требованиями к опыту. Требования к квалификации работников зависят уже от других факторов: установлена связь с плотностью населения, которая, возможно, и служит одним из факторов, определяющих вариативность предложения рабочей силы и возможность нанять работников с более высокой квалификацией.

Провести объяснимую типологизацию регионов по вышеизложенным показателям не получается, но из-за схожести факторов, влияющих на них, можно провести некоторую систематизацию региональной дифференциации спроса на рабочую силу по отраслевой специализации, методу занятости и требованию к опыту. В этих разрезах направление региональной дифференциации достаточно схожее. При возрастании доли промышленности в структуре региональной экономики возрастает доля вакансий в сфере промышленности и доля вахтовых вакансий, а также возрастают и требования к опыту – для производственной сферы очень важен стаж работников, в то время как в сервисе существует множество профессий, для которых возможен минимальный опыт или таковой не нужен вовсе.

Новый источник данных позволяет взглянуть на рынок труда с несколько другой стороны – проанализировать спрос на рабочую силу, а также даёт возможность рассматривать его структуру в более широком наборе разрезов. Ещё одним преимуществом, по сравнению с выборочными обследованиями рабочей силы (ОРС), является анализ на основе генеральной совокупности, а также возможность вести мониторинг в режиме реального времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонов Е.В. Динамика занятости и состояния рынков труда регионов России в 2010–2017 гг. // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Науки о Земле. 2019. № 4 (64). С. 559–574.
2. Антонов Е.В. Социально-экономическое развитие и рынки труда городов Урала, Сибири и Дальнего Востока в 1990–2010-х годах: дисс. ... канд. геогр. наук: 25.00.24 / МГУ им. М.В. Ломоносова. М., 2016. 247 с.
3. Банк России. Доклад о денежно-кредитной политике. 2023. № 4 (44). 69 с.
4. Волкова А.Ю., Каленик Е.Н. Сбалансированность спроса и предложения на рынке трудовых ресурсов как фактор эффективного развития государства // Симбир. научн. вестн. 2019. № 3 (37). С. 86–90.
5. Волошина И.А., Джума В.И. Спрос на рынке труда в первом полугодии 2021 года: результаты исследования вакансий // Вопр. устойч. развития общества. 2021. № 10. С. 169–181.
6. Волошина И.А., Джума В.И., Мухина И.И. Спрос на рабочую силу и востребованность профессий в 2021–2022 гг.: результаты анализа вакансий // Социально-трудовые исследования. 2022. № 3 (48). С. 118–130. DOI: 10.34022/2658-3712-2022-48-3-118-130.
7. Капелюшников Р.И., Ощепков А.Ю. Российский рынок труда: парадоксы посткризисного развития. М.: Изд. дом Высш. шк. экономики, 2014. (Серия WP3 «Проблемы рынка труда»). 41 с.
8. Коптева К.В., Савина Н.М. Апробация типовой методики мониторинга профессионально-квалификационной сферы и определения кадровых потребностей в Курской области // Актуал. научн. исследования в совр. мире. 2021. № 12–13 (80). С. 107–112.

9. ОК 010–2014 (МСКЗ–08). Общероссийский классификатор занятий: разработан Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации, принят Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Изд. официальное. М.: Стандартинформ, 2015. 497 с.
10. Окунькова Е.А. Востребованность кадрового потенциала как основа инновационного развития экономики // Вестн. Росс. экон. ун-та им. Г.В. Плеханова. 2017. № 6 (96). С. 66–70.
11. Ощепков А.Ю., Капелюшников Р.И. Региональные рынки труда: 15 лет различий. М.: Изд. дом Высш. шк. экономики, 2015. 73 с. (Сер. WP3 «Проблемы рынка труда»).
12. Питухин Е.А., Мороз Д.М., Астафьева М.П. Прогнозирование кадровых потребностей региональной экономики в разрезе профессий // Экономика и управление. 2015. № 7 (117). С. 41–49.
13. Платыгин Д.Н., Попков С.Ю., Смирнов В.М., Волгин Н.А., Вашаломидзе Е.В., Джума В.И., Уланова Е.С. Система мониторинга, анализа и экспертизы сферы трудовых отношений // Социально-трудовые исследования. 2020. № 4 (41). С. 27–39. DOI: 10.34022/2658-3712-2020-41-4-27-39.
14. Русина А.Н., Карпычева О.В., Филимоненко И.В. Выявление востребованных профессий и направлений подготовки на региональном рынке труда // Креативная экономика. 2017. № 11 (11). С. 1145–1156.
15. Савина Н.М. Опыт участия Курской области в апробации типовой методики мониторинга профессионально-квалификационной сферы и определения кадровых потребностей // Педагогический поиск. 2022. № 1. С. 25–29.
16. Симакова А.В., Степуть И.С., Питухин Е.А. Система образования и кадровая потребность арктических регионов России: профессиональный разрез // Перспективы науки и образования. 2019. № 5 (41). С. 492–502.
17. Трейвиш А.И. Географическая полимасштабность развития России (город, район, страна и мир): автореф. дисс. ... докт. геогр. наук: 25.00.24 / Ин-т географии РАН. М., 2006. 50 с.
18. Трейвиш А.И. Город, район, страна и мир. Развитие России глазами страноведа. М.: Новый хронограф, 2009. 372 с.
19. Трейвиш А.И. Типология регионов по структуре экономики // Национальный атлас России. В 4-х тт. М.: Роскартография, 2008. Т. 3. С. 462–463.
20. International Standard Classification of Occupations: ISCO–08. International Labour Office. Geneva: ILO, 2012. 420 p. [Электр. ресурс]. URL: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_172572.pdf. (дата обращения: 20.02.2024).

Статья поступила в редакцию журнала 25 февраля 2024 г.

Об авторе:

Голубятников Владимир Павлович – специалист Центра цифровой трансформации и анализа данных Всероссийского научно-исследовательского института труда; магистрант кафедры экономической и социальной географии России географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва.

Для цитирования:

Голубятников В.П. Спрос на рабочую силу в регионах России по данным публичных вакансий в 2022 г. // Региональные исследования. 2024. № 2. С. 18–27.

DOI: 10.5922/1994-5280-2024-2-2

The labor demand in the regions of Russia according to public vacancies in 2022

V.P. Golubyatnikov^{1,2}

¹ All-Russian Research Institute of Labor, Center of Digital Transformation and Data Analysis,
Moscow, Russia

² Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Moscow, Russia
e-mail: vladimir.golubyatnikov00@mail.ru

In the early 2020s, the shortage of skilled labor in Russia is increasing. Official statistics are becoming insufficient to assess the state of the labor market. Due to the widespread use of the Internet, the search for employees and employers has largely moved to the digital sphere in the form of public vacancies and resumes. New sources of information based on big data technology make it possible to significantly complement the picture of the current state and functioning of the Russian labor market in the regional context. In this study, an aggregated database of 3 main online recruitment sites is used as a source. The article considers the differentiation of regions in terms of labor demand, which was studied in the

following sections: employment method, qualifications, economic sphere and experience. The demand for labor, according to the database of public vacancies, has strong regional differences. At the same time, they are not chaotic in nature, but obey geographical patterns according to the main axes of regionalization of Russia and, above all, in the directions center – periphery (method of employment and qualifications) and the old–developed West – underdeveloped east (economic sphere and work experience). The remaining axes of regionalization are practically not manifested in the demand for labor. At the same time, there was no correlation between the regional structure of labor demand and Rosstat data on the structure of employees according to OKVED-2. The main factors determining the structure of labor demand in the regions are the structure of the regional economy and population density.

Keywords: labor market, labor shortage, vacancy, regions of Russia, regional labor markets, demand for workers.

Received 25.02.2024