

УДК 331.548; 316.44

JEL J24

DOI 10.25205/2542-0429-2020-20-2-149-177

Профессиональные планы школьников и запросы рынка труда регионов Арктической зоны России: согласование интересов

А. В. Симакова¹, В. А. Гуртов²

¹ *Институт экономики ФИЦ КарНЦ РАН
Петрозаводск, Россия*

² *Петрозаводский государственный университет
Петрозаводск, Россия*

Аннотация

Рассмотрены профессиональные интересы школьников арктических регионов в сопоставлении с запросом рынка труда и ведущих работодателей. Исследование профессиональных предпочтений школьников в условиях кадрового дефицита в экономике арктических регионов и возросшего интереса к развитию этих территорий является актуальным, так как именно молодежь формирует основу своевременного воспроизводства человеческого капитала. Цель исследования – выявление профессиональных планов школьников арктических регионов и сопоставление планов с потребностью рынка труда и работодателей регионов. Эмпирическая основа исследования – данные официальной статистической отчетности (данные Роструда за 2018 г.), опрос ведущих работодателей и школьников 8–10 классов арктических регионов. Оригинальность исследования заключается в сопоставлении трехсторонних интересов – рынка труда, работодателей и школьников как потенциальных профессионалов, выстраивающих карьерный путь в условиях развития арктических регионов. В исследовании выявлены профессии по трем исследуемым категориям (рынок труда, работодатели, школьники), весь массив полученных профессий сопоставлен на основе структурного анализа. По вакансиям, запросам работодателей и предпочтениям школьников есть пересечение по отдельным профессиям. Детализация профессий по уровням образования показала рассогласованность: по вакансиям и у работодателей востребованы работники СПО, однако школьники больше ориентируются на высшее образование; по профессиональным группам инженерных, технических и социальных профессий также выявлено расхождение. Данные результаты полезны для органов власти, научной и педагогической общественности при формировании механизмов закрепления будущих молодых специалистов в арктических регионах.

Ключевые слова

Арктическая зона России, спрос и предложение на рынке труда, профессиональные планы школьников, востребованные профессии, сбалансированность профессиональных предпочтений

Источник финансирования

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 18-59-11001

Для цитирования

Симакова А. В., Гуртов В. А. Профессиональные планы школьников и запросы рынка труда регионов Арктической зоны России: согласование интересов // Мир экономики и управления. 2020. Т. 20, № 2. С. 149–177. DOI 10.25205/2542-0429-2020-20-2-149-177

Pupils' Professional Plans and Labor Market Demands of the Regions of the Russian Arctic Zone: Coordination of Interests

A. V. Simakova¹, V. A. Gurtov²

¹*Institute of Economics of the Karelian Research Centre RAS
Petrozavodsk, Russian Federation*

²*Petrozavodsk State University
Petrozavodsk, Russian Federation*

Abstract

The article considers the professional interests of schoolchildren in the Arctic regions in comparison with the demand of the labor market and leading employers. The study of professional preferences of schoolchildren in the face of a staff shortage of the economy of the Arctic regions and the increased interest in the development of these territories is relevant. It is youth that forms the basis for the timely reproduction of human capital. The purpose of the study is to identify professional plans of schoolchildren in the Arctic regions and to compare plans with the needs of the labor market and employers of the regions. The empirical basis of the study is official statistics (data from Rostrud for 2018), a survey of leading employers and students in grades 8–10 of the Arctic regions. The originality of the study lies in comparing tripartite interests – the labor market, employers and schoolchildren as potential professionals who build a career path. The entire array of professions obtained is compared on the basis of structural analysis. According to vacancies, requests of employers and preferences of schoolchildren, there is an intersection in certain professions. Details of professions by educational level showed inconsistency: for vacancies and employers, workers with secondary vocational education are in demand, but schoolchildren are more oriented toward higher education; the professional groups of engineering, technical and social professions also revealed a discrepancy. These results are useful for authorities, the scientific and pedagogical community in the formation of mechanisms for securing future young specialists in the Arctic regions.

Keywords

Arctic zone of Russia, supply and demand in the labor market, professional plans of students, popular professions, balance of professional preferences

Funding

The publication was prepared as part of the RFBR-supported scientific project no. 18-59-11001

For citation

Simakova A. V., Gurtov V. A. Pupils' Professional Plans and Labor Market Demands of the Regions of the Russian Arctic Zone: Coordination of Interests. *World of Economics and Management*, 2020, vol. 20, no. 2, p. 149–177. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2020-20-2-149-177

Введение и теоретический обзор проблемы

Сбалансированный человеческий капитал и его своевременное воспроизводство является необходимым условием устойчивого социально-экономического развития регионов. Воспроизводство человеческого капитала определяется потребностью экономики в своевременном покрытии кадровой потребности и повышением общего уровня жизни населения [1]. Эту необходимость для Арктической зоны России определяет возросший интерес к развитию арктических территорий на международном и государственном уровне. Возрождение интереса к Арктической зоне в современном научном дискурсе характеризуется как «новый этап освоения», определяющийся развитием стратегического положения, освоени-

ем природных запасов, социально-экономическим развитием, повышением качества жизни населения.

Развитие арктических территорий во многом зависит от наличия необходимых трудовых ресурсов, мотивированных жителей, настроенных жить и работать в этих регионах. Для реализации инвестиционных проектов и производственных планов следует принимать во внимание обеспеченность развиваемых отраслей необходимым человеческим капиталом. По данным исследований в российской Арктике на текущий и перспективный период ожидается острый дефицит кадров по всем уровням образования [2–4]. Одним из основных источников воспроизводства человеческого капитала является система образования на всех этапах ее функционирования, отвечающая вызовам и запросам развивающегося общества и рынка труда. Г. А. Чередниченко отмечает: «Жизненный старт юношей и девушек, обретение ими занятия и статуса немыслимы сегодня вне общеобразовательной и профессиональной подготовки. Работника предварительно формирует система образования» [5]. Главным ограничивающим фактором воспроизводства человеческого капитала до сих пор остается «рассогласование между образовательной системой и рынком труда, проявляющееся в несоответствии модели подготовки кадров» [6].

В докладе о человеческом развитии Арктики ¹ важность арктической системы образования подчеркивается с точки зрения «контролирования индивидом своей судьбы» посредством выбора направления образования, источника и уровня дохода, условий и места жизни. Построение жизненной траектории («контролирование своей судьбы») начинается с определения и выстраивания индивидом своей образовательной, профессиональной и, впоследствии, карьерной траектории, т. е. путем прохождения определенных этапов построения своей жизни. При этом важно при выстраивании собственной жизненной траектории опираться на желаемый образ будущего [7].

В рамках данной статьи будет уделено внимание первому этапу выстраивания жизненной траектории – профессиональным планам школьников арктических регионов. Формированию профессиональных планов школьников с точки зрения различных аспектов посвящены исследования отечественных и зарубежных ученых, научных школ. В рамках психолого-педагогического направления исследуется становление профессионального выбора, его этапы, формируемые качества личности, содержание понятия «профессия», выявление личностных, творческих и профессиональных способностей индивида. Здесь следует отметить вклад современных отечественных классиков Е. А. Климова ², И. С. Кона ³, Э. Ф. Зеера ⁴, и ученых, работающих над этой проблемой, таких как Н. С. Пряжников [8], С. Н. Чистякова [9], И. С. Сергеев, Н. Ф. Родичев [10]. В работе [10] обобщены подходы к педагогическому сопровождению профессионального самоопределения

¹ Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages. 2015. DOI 10.6027/TN2014-567

² Климов Е. А. Психология профессионального самоопределения: Учеб. пособие. 4-е изд., стереотип. М.: Академия, 2010. 304 с.

³ Кон И. С. Психология старшеклассника: Пособие для учителей М.: Просвещение, 1980. 192 с.

⁴ Зеер Э. Ф. Психология профессий: Учеб. пособие. 2-е изд., переаб. и доп. М.: Академический проспект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. 366 с.

с точки зрения изменений в образовательном процессе: индивидуализация образования, непрерывность, стандартизация и др. Профессиональный выбор в рамках данного направления, чаще всего рассматривается в широкой трактовке категории самоопределения личности в соответствии с этапом взросления, связанного с формированием психологических компонентов и социализацией.

В современных социологических исследованиях, посвященных изучению профессиональных планов школьников, можно выделить несколько направлений – исследования, посвященные изучению мотивации обучающихся и факторов выбора будущей профессии; формирования образовательных траекторий; особенностей профессионального самоопределения школьников отдельных российских регионов. Мотивы и факторы выбора школьниками будущей профессии представлены в работах [11–14]. Определяющими факторами профессионального выбора исследователями выделяются референтная социальная группа, престиж и значимость профессии в обществе, культурный капитал личности. Следует отметить исследования, посвященные выбору школьниками профессии и желаемого уровня профессионального образования [15]. Особенности выбора школьниками образовательной траектории изучаются на основе выявления образовательных стратегий обучающихся [16–18]. В представленных работах акцентируется внимание на типологии образовательных стратегий, выявлении их основополагающих факторов и ведущих компонентов (установочных, поведенческих, эмоциональных). Например, в исследовании ученых Высшей школы экономики [16] установлено, что на формирование образовательной стратегии влияет успеваемость, семейный капитал и возможности семьи школьника инвестировать в дополнительное и профессиональное образование ребенка. При этом исследователями констатируется неравенство реализации профессиональных планов школьников, которое связано не с территориальными барьерами, как может показаться на первый взгляд, но с неравенством семейных ресурсов. Комплексный анализ профессиональных планов школьников арктических регионов представлен в работе [19], где представлен авторский подход к определению образов профессионального будущего школьниками арктических и дальневосточных регионов.

В изучении привлекательности отдельных профессий внимания заслуживают исследования, посвященные так называемым, «профессиям будущего», которые в большей степени появляются и развиваются в условиях цифровой экономики и уже заняли определенное место в социальной и экономической реальности. Например, С. Frey, М. Osborne, оценивая вероятность компьютеризации 702 профессий, пришли к выводу, что с развитием информационным технологий труд работников с низкой квалификацией будет заменен технологиями (оценка для США: 47 % общей занятости), при этом работникам необходимо оставаться конкурентоспособными и развивать свои творческие и социальные навыки [20]. В исследовании [21] представлены востребованные сегодня «профессии предшественники» Арктической зоны и их возможная модификация в «профессии будущего» для ключевых отраслей экономики. В исследованиях о профессиональном будущем констатируется, что большинство новых и перспективных профессий относятся к ИТ-индустрии; многими исследователями признается сложность адаптации системы образования под современные вызовы экономики и рынка труда.

Современные исследования профессиональных планов школьников имеют широкий тематический спектр и касаются выявления особенностей построения образовательной и карьерной траекторий, факторов влияния на профессиональный выбор, мотивов и других аспектов в сложившихся социально-экономических условиях. При этом вызовы рынка труда и сопоставление профессионального выбора школьников в особенности для арктических регионов исследованы недостаточно. В соответствии с этим целью статьи является выявление профессиональных планов школьников арктических регионов и сопоставление этих планов с потребностью рынка труда и работодателей регионов Арктической зоны России. В качестве рабочей гипотезы выдвигается исследовательская посылка о том, что профессиональные планы школьников старших классов арктических регионов лишь отчасти совпадают с требованиями арктического рынка труда, что является угрозой своевременного воспроизводства человеческого капитала в условиях сложившегося кадрового дефицита.

Методология исследования

Для проверки гипотезы необходим комплексный анализ интересов основных агентов рынка труда – работодателей и будущих соискателей рабочих мест (школьников старших классов), а также необходимо рассмотреть текущее состояние спроса и предложения рабочей силы на рынке труда посредством анализа вакансий. Таким образом, эмпирической базой представленного исследования послужили данные Роструда и социологических опросов.

Основой для выявления востребованных профессий на рынке труда в регионах Арктической зоны послужили данные ведомственной статистики Роструда за 2018 г. о количестве граждан, обратившихся в органы службы занятости за содействием в поиске работы и данные о потребности, заявленной работодателями в органы службы занятости в разрезе субъектов Арктической зоны Российской Федерации. На основе этих данных проанализирован спрос и предложение квалифицированной рабочей силы на рынке труда арктических регионов.

Эмпирическое исследование востребованных профессий у работодателей Арктической зоны России реализовано на основе данных социологического опроса «Востребованные профессии и компетенции, необходимые для работы в Арктической зоне России», проведенного Центром бюджетного мониторинга ПетрГУ в октябре 2018 г. в регионах Арктической зоны России. В качестве генеральной совокупности выбраны 132 ведущие компании-работодателя Арктической зоны⁵, включенные в перечень ведущих в 2015 г. Отраслевая направленность хозяйственной деятельности работодателей отражает отраслевую специфику арктического макрорегиона: большинство компаний работодателей относятся к добывающей отрасли, промышленному производству и обслуживающих их инфраструктурных отраслей. В опросе приняли участие 74 крупных работодателя, в которых среднесписочная численность работников для каждой организации составляет более ты-

⁵ Перечень ведущих компаний-работодателей, осуществляющих деятельность на территории Арктической зоны РФ // Кадровое обеспечение для развития Арктической зоны России. URL: <http://arctic.labourmarket.ru/org> (дата обращения 15.10.2019).

сячи человек – это 17 работодателей Мурманской области, 14 Ненецкого автономного округа, по 8 работодателей из Архангельской области, Красноярского края и Чукотского автономного округа, 7 работодателей Республики Карелия, 9 из Ямало-Ненецкого автономного округа и 3 из Республики Коми. Суммарное число работников в этих предприятиях составляет – 134,4 тыс. человек. Из распределения работников опрошенных предприятий по видам экономической деятельности видно, что большинство представленных работодателями востребованных профессий относятся к сферам добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств, строительства, энергетики и транспортировки. Первые две сферы являются базовыми видами экономической деятельности для большинства арктических регионов, а остальные инфраструктурные отрасли обеспечивают функционирование базовых (рис. 1).

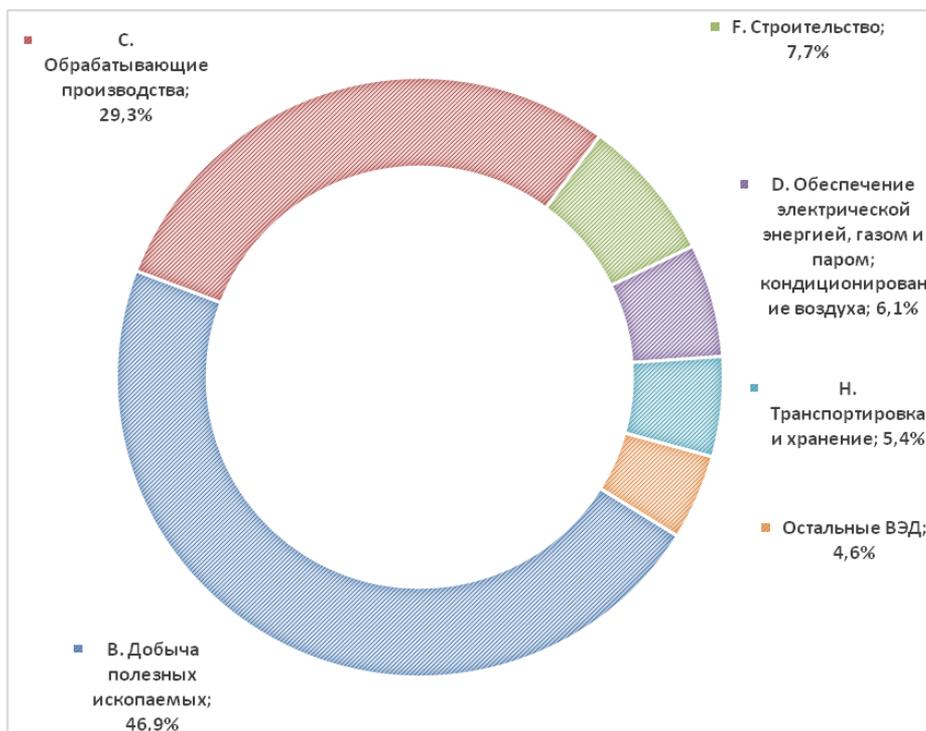


Рис. 1. Структура работников предприятий, охваченных опросом, от общего количества работников в опрошенных организациях по видам экономической деятельности ($N = 134,4$ тыс. человек)

Fig. 1. The structure of employees of enterprises covered by the survey, out of the total number of employees in the surveyed organizations by economic activity type ($N = 134.4$ thousand people)

В статье представлен анализ распределений ответов на вопрос «Укажите профессию и должности с профессиональным образованием, наиболее востребованные в вашей организации»⁶. Метод выборки – анкетирование по месту расположения компании. Ошибка выборки не превышает 5 %.

Социологическое исследование профессиональных намерений школьников проведено в рамках Всероссийского профориентационного урока «Начни трудовую биографию с Арктики и Дальнего Востока!»⁷, прошедшего с февраля по март 2019 г., в том числе в арктических регионах⁸. В анкетировании приняли участие школьники 8–10 классов. Именно на данном этапе обучения школьники более осознанно подходят к выбору будущей профессии и выбору соответствующих выпускных экзаменов, необходимых для поступления в вуз или колледж. Урок организован, методически обеспечен и проведен Центром бюджетного мониторинга. Генеральную совокупность опроса составили все школьники 8–10 классов арктических регионов, а в выборочную совокупность на основе стихийного отбора вошли участники профориентационного урока. Вопрос «Выбрал ли ты свою будущую профессию? (если да, укажи какую именно)» был задан до начала содержательной части урока. Анкетирование проведено с использованием онлайн-сервиса Google forms, который был интегрирован с интернет-порталом профориентационного урока⁹. В опросе приняли участие 6 129 обучающихся 8–10 классов арктических регионов. Для анализа отобраны ответы школьников из семи регионов Арктической зоны России, где число ответов составило более 100 (за исключением Чукотского и Ямало-Ненецкого автономных округов).

Результаты исследования Спрос и предложение на рынке труда регионов Арктической зоны России

Одним из главных компонентов функционирования рынка труда являются механизмы, посредством которых происходит взаимодействие его ключевых акторов – работодателей и соискателей рабочих мест. Одним из таких механизмов является обращение в территориальные органы службы занятости: работодателей с целью поиска работников или соискателей работы с целью поиска места работы. На основе данных Роструда за 2018 г. выявлены профессии, по которым в арктических регионах отмечается дефицит, то есть спрос на квалифицированных специалистов превышает их предложение на макрорегиональном рынке труда. Анализ показал, что существенный структурный дисбаланс спроса и предложения

⁶ Анкета для опроса ведущих компаний-работодателей Арктической зоны России. URL: <http://arctic.labourmarket.ru/polls2018> (дата обращения 15.10.2019).

⁷ Всероссийский профориентационный урок «Начни трудовую биографию с Арктики и Дальнего Востока!». URL: <http://dv-arctic.labourmarket.ru/> (дата обращения 20.10.2019).

⁸ В уроке приняли участие школьники из Красноярского края, Республики Саха (Якутия), Республики Карелия, Республики Коми, Чукотского автономного округа, Ненецкого автономного округа, Архангельской области, Мурманской области.

⁹ Анкета для опроса обучающихся 8–10 классов «до урока», размещенная на интернет-портале «Начни трудовую биографию с Арктики и Дальнего Востока!». URL: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe0bHBoLQVxoeYELzWcqIZsOoRfxRpZ9KwtgBmfB9x7j8587w/viewform> (дата обращения 28.10.2019).

на рабочую силу в арктическом макрорегионе касается в основном рабочих профессий и профессий социальной сферы (табл. 1). Большинство заявленных работодатели вакансий относится к профессиям квалифицированных рабочих и служащих (среднее профессиональное образование). Максимально неудовлетворенная потребность в кадрах, где спрос на кадры не покрывается предложением, отмечается в Красноярском крае, Ямало-Ненецком и Чукотском автономных округах. Наиболее востребованными профессиями в арктических регионах являются электрогазосварщик, монтажники, машинисты различных направлений, инженеры (по отраслям), профессии, обеспечивающие функционирование социальной сферы (врачи, учителя, воспитатели) и инфраструктурной сферы.

Представленный перечень востребованных профессий регионов Арктической зоны России отражает общие тенденции, сложившиеся на рынке труда. Основу экономики арктических регионов и спроса на квалифицированные кадры на рынке труда формируют ведущие работодатели Арктической зоны. Ведущие компании являются ресурснообразующими и градообразующими, обеспечивают реальный сектор экономики арктических регионов, поэтому в рамках данного исследования им уделено особое внимание.

По результатам опроса треть работодателей Арктической зоны России (35,8 %) испытывают недостаток в кадрах, при этом еще 10 % охарактеризовали сложившийся кадровый дефицит как «острую нехватку кадров» (рис. 2).

Арктические регионы (за исключением Республики Карелия, Архангельской области и Красноярского края) характеризуются доминированием добычи полезных ископаемых в структуре валового регионального продукта. В остальных регионах преобладает промышленное производство и энергетический комплекс, при этом добыча полезных ископаемых также присутствует, но в меньшей доле. По данным опроса ведущих работодателей Арктической зоны, наиболее востребованные профессии, требующие профессионального образования, отражают отраслевую специфику арктических регионов. Востребованность профессии в компании определена на основе информации о среднесписочной численности работников по профессии и ее дополнительной кадровой потребности. Информация, полученная в результате проведенного анализа, подтвердила для арктических территорий высокую значимость и востребованность профессий, требующих подготовки в системе среднего профессионального образования. Среди профессий, востребованных у работодателей, 27,4 % требуют подготовки в системе высшего образования, 29,7 % по программам специалистов среднего звена и 42,9 % по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

Востребованные профессии имеют отраслевой характер и в большей степени сосредоточены в базовых видах экономической деятельности арктического макрорегиона (табл. 2). Например, маркшейдер, проходчик, геолог, подземный горнорабочий, как правило, осуществляют трудовую деятельность в сфере добычи полезных ископаемых (угля, металлических руд и др.). Профессии инженер-конструктор, слесарь-монтажник судовой, сборщик корпусов металлических судов являются востребованными в сфере судостроения и судоремонта, преобладающими в экономике Архангельской и Мурманской областей, где функционируют такие крупные предприятия-флагманы как ФГУП «Атомфлот», ОАО ПАО «Севмаш» и др.

Таблица 1

Удельный вес профессии в перечне заявленных вакансий
в региональные органы службы занятости субъектов Арктической зоны России в 2018 году, в % по региону

Table 1

The share of the profession in the list of declared vacancies
in the regional employment service bodies of the subjects of the Arctic zone of Russia in 2018, in % at the region

| Наименование профессии | Архангельская область | Красноярский край | Мурманская область | Ненецкий АО | Республика Карелия | Республика Коми | Республика Саха (Якутия) | Чукотский АО | Ямало-Ненецкий АО |
|---|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------------|-------------------|
| <i>Профессии, требующие высшего образования</i> | | | | | | | | | |
| Врач | 0,09 | 0,87 | 0,10 | 0,06 | 0,11 | 1,11 | 0,09 | 0,10 | 0,04 |
| Врач-терапевт участковый | 0,42 | 0,08 | 0,23 | 0,71 | 0,58 | 0,20 | 0,27 | 0,21 | 0,08 |
| Врач-педиатр участковый | 0,28 | 0,04 | 0,28 | 0,48 | 0,46 | 0,18 | 0,15 | 0,05 | 0,21 |
| Инженер | 0,48 | 0,63 | 1,23 | 0,77 | 0,83 | 1,18 | 0,88 | 0,83 | 1,23 |
| Фармацевт | 0,15 | 0,11 | 0,09 | 0,10 | 0,11 | 0,20 | 0,06 | 0,00 | 0,03 |
| Учитель | 0,17 | 0,67 | 0,13 | 0,06 | 0,06 | 0,26 | 0,18 | 0,10 | 0,10 |
| <i>Профессии, требующие среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена **</i> | | | | | | | | | |
| Медицинская сестра | 1,02 | 0,67 | 0,93 | 1,58 | 2,14 | 1,77 | 1,50 | 1,50 | 0,28 |
| Фельдшер | 0,69 | 0,54 | 0,29 | 0,68 | 1,68 | 0,48 | 0,44 | 0,36 | 0,08 |
| Воспитатель | 0,63 | 0,49 | 0,11 | 0,32 | 0,27 | 0,35 | 0,70 | 0,98 | 0,37 |
| <i>Профессии, требующие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих **</i> | | | | | | | | | |
| Электрогазосварщик | 0,92 | 1,81 | 2,04 | 0,77 | 1,15 | 1,36 | 1,29 | 0,52 | 2,16 |
| Монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций | 0,20 | 0,92 | 1,77 | 0,00 | 0,43 | 0,38 | 0,23 | 0,10 | 1,09 |

Продолжение табл. 1

| Наименование профессии | Архангельская область | Красноярский край | Мурманская область | Ненецкий АО | Республика Карелия | Республика Коми | Республика Саха (Якутия) | Чукотский АО | Ямало-Ненецкий АО |
|---|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------------|-------------------|
| Плотник | 2,02 | 1,31 | 2,75 | 0,19 | 1,39 | 0,55 | 0,44 | 0,88 | 0,68 |
| Монтажник | 0,17 | 1,04 | 1,48 | - | 0,11 | 0,34 | 0,17 | 0,00 | 0,47 |
| Машинист бульдозера | 0,45 | 0,75 | 0,26 | 1,80 | 0,25 | 0,74 | 1,85 | 1,14 | 0,48 |
| Машинист экскаватора | 0,49 | 0,44 | 0,29 | 1,29 | 0,50 | 0,48 | 1,12 | 0,47 | 0,48 |
| Арматурщик | 0,18 | 0,15 | 2,18 | - | 0,56 | 0,18 | 0,06 | 0,36 | 0,60 |
| Повар | 1,93 | 1,26 | 1,21 | 0,87 | 1,99 | 1,41 | 1,29 | 0,93 | 1,71 |
| Токарь | 0,39 | 0,49 | 0,24 | 0,23 | 0,37 | 0,27 | 0,37 | 0,31 | 0,21 |
| Машинист буровой установки | 0,02 | 0,20 | 1,28 | 0,00 | 0,02 | 0,19 | 1,20 | - | 0,05 |
| Монтажник технологических трубопроводов | 0,01 | 0,32 | 0,04 | 0,13 | - | 0,14 | 0,02 | - | 0,94 |
| Машинист крана автомобильного | 0,11 | 0,27 | 0,23 | 0,48 | 0,08 | 0,40 | 0,15 | 0,67 | 0,56 |
| Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | 0,75 | 0,67 | 1,08 | 0,68 | 0,62 | 0,74 | 0,73 | 1,29 | 0,71 |
| Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике | 0,10 | 0,25 | 0,28 | 0,16 | 0,17 | 0,45 | 0,30 | 0,26 | 0,36 |

Окончание табл. 1

| Наименование профессии | Архангельская область | Красноярский край | Мурманская область | Ненецкий АО | Республика Карелия | Республика Коми | Республика Саха (Якутия) | Чукотский АО | Ямало-Ненецкий АО |
|--|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------------|-------------------|
| Фрезеровщик | 0,14 | 0,29 | 0,11 | – | 0,23 | 0,10 | 0,04 | 0,10 | 0,02 |
| Электромонтажник по силовым сетям и электрооборудованию | 0,75 | 0,67 | 1,08 | 0,68 | 0,62 | 0,74 | 0,73 | 1,29 | 0,71 |
| Монтажник технологического оборудования | – | 0,25 | 0,04 | – | – | 0,07 | – | – | 0,40 |
| Проходчик | – | 0,13 | 0,04 | – | – | 0,18 | 1,21 | 0,67 | – |
| <i>Число вакантных рабочих мест в целом по региону (все профессии), тыс. человек</i> | <i>44,4</i> | <i>221,4</i> | <i>39,9</i> | <i>3,1</i> | <i>25,1</i> | <i>61,5</i> | <i>43,4</i> | <i>1,9</i> | <i>41,4</i> |

* Профессии классифицированы на основе приказа Минобрнауки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с измен. и доп. от 30 августа 2019 г.).

** Профессии классифицированы на основе приказа Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с измен. и доп. от 25 ноября 2016 г.).

Составлено авторами по данным Роструда за 2018 г.

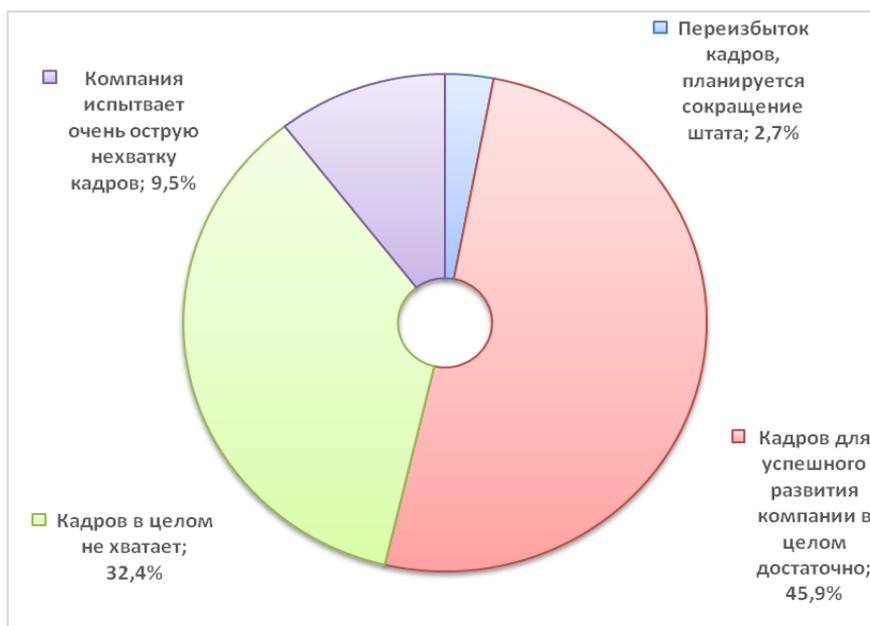


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос «Как бы Вы оценили ситуацию с наличием кадров по профилю основной деятельности Вашей компании, которые отвечали бы его потребностям и задачам на ближайшую перспективу?», в % от числа опрошенных. Источник: данные социологического опроса Центра бюджетного мониторинга, 2018 г.

Fig. 2. The distribution of answers to the question “How would you rate the situation with the availability of personnel according to the profile of your company’s core activities that would meet its needs and tasks in the near future?,” In % of the number of respondents. Source: data from the sociological survey of the Center for Budget Monitoring, 2018

Арктические регионы (за исключением Республики Карелия, Архангельской области и Красноярского края) характеризуются доминированием добычи полезных ископаемых в структуре валового регионального продукта. В остальных регионах преобладает промышленное производство и энергетический комплекс, при этом добыча полезных ископаемых также присутствует, но в меньшей доле. По данным опроса ведущих работодателей Арктической зоны, наиболее востребованные профессии, требующие профессионального образования, отражают отраслевую специфику арктических регионов. Востребованность профессии в компании определена на основе информации о среднесписочной численности работников по профессии и ее дополнительной кадровой потребности. Информация, полученная в результате проведенного анализа, подтвердила для арктических территорий высокую значимость и востребованность профессий, требующих подготовки в системе среднего профессионального образования. Среди профессий, востребованных у работодателей, 27,4 % требуют подготовки в системе высшего образования, 29,7 % по программам специалистов среднего звена и 42,9 % по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих.

Таблица 2

Перечень профессий, востребованных в ведущих компаниях-работодателях
Арктической зоны России, в 2018 году

Table 2

List of professions in demand in leading employer companies
of the Arctic zone of Russia in 2018

| Наименование профессии | Архангельская область | Красноярский край | Мурманская область | Ненецкий АО | Республика Карелия | Республика Коми | Республика Саха (Якутия) | Чукотский АО | Ямало-Ненецкий АО |
|--|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------------|-------------------|
| <i>Профессии, требующие высшего образования</i> | | | | | | | | | |
| Геолог | + | - | + | + | - | - | - | + | - |
| Инженер-энергетик | + | + | - | - | - | - | + | - | - |
| Инженер-конструктор | + | - | + | - | - | - | - | - | - |
| Инженер-технолог | + | - | + | - | - | - | - | + | - |
| <i>Профессии, требующие среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена</i> | | | | | | | | | |
| Маркшейдер | - | - | + | - | - | - | - | + | - |
| <i>Профессии, требующие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих</i> | | | | | | | | | |
| Мастер | + | - | + | - | + | + | - | - | - |
| Мастер по проходке горных выработок | - | + | + | - | - | - | - | - | - |
| Оператор по добыче нефти и газа | - | + | - | + | - | + | - | + | + |

Окончание табл. 2

| Наименование профессии | Архангельская область | Красноярский край | Мурманская область | Ненецкий АО | Республика Карелия | Республика Коми | Республика Саха (Якутия) | Чукотский АО | Ямало-Ненецкий АО |
|---|-----------------------|-------------------|--------------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------------|-------------------|
| Слесарь-ремонтник | + | - | + | + | + | - | - | + | + |
| Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике | - | + | + | + | - | - | - | + | + |
| Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | - | + | + | + | + | - | - | - | + |
| Проходчик | - | + | + | - | - | + | - | + | - |
| Электрогазосварщик | + | + | + | + | + | - | - | + | + |
| Электромонтажник судовой | + | - | + | - | - | - | - | + | - |
| Горнорабочий подземный | - | + | + | - | - | - | + | - | - |
| Оператор технологических установок | - | + | - | + | - | - | - | - | + |
| Электрослесарь подземный | - | - | - | - | - | + | - | + | - |
| Сборщик корпусов металлических судов | + | - | - | - | - | - | - | + | - |
| Машинист технологических насосов | - | + | - | + | - | - | - | - | - |
| Слесарь-монтажник судовой | + | - | + | - | - | - | - | - | - |

Источник: данные социологического опроса Центра бюджетного мониторинга 2018 г.

Востребованные профессии имеют отраслевой характер и в большей степени сосредоточены в базовых видах экономической деятельности арктического макро-региона (см. табл. 2). Например, маркшейдер, проходчик, геолог, подземный горнорабочий, как правило, осуществляют трудовую деятельность в сфере добычи полезных ископаемых (угля, металлических руд и др.). Профессии инженер-конструктор, слесарь-монтажник судовой, сборщик корпусов металлических судов являются востребованными в сфере судостроения и судоремонта, преобладающими в экономике Архангельской и Мурманской областей, где функционируют такие крупные предприятия-флагманы как ФГУП «Атомфлот», ОАО ПАО «Севмаш» и др.

По представленным ТОП востребованным профессиям на основе данных Роструда и опроса работодателей совпадение зафиксировано по четырем рабочим профессиям – «электрогазосварщик», «слесарь КИПиА», «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» и «проходчик».

На основе проведенного анализа можно сделать вывод о том, что рынок труда арктических регионов характеризуется профессионально-структурным дисбалансом, высоким спросом на рабочие профессии и высококвалифицированных специалистов, к которым помимо квалификации предъявляются требования к физиологическим и психологическим качествам личности, в особенности при работе вахтовым методом [22].

Профессиональные намерения школьников Арктической зоны России

Выбор будущей профессий – важный этап в построении жизненной траектории. Арктические регионы заинтересованы в своевременном воспроизводстве человеческого капитала, именно на молодежь как наиболее активную социальную группу возлагаются большие надежды в вопросах развития и освоения Арктики. Формирование профессиональных планов молодыми людьми в арктических регионах во многом обуславливается их ориентацией на востребованные профессии, личностное и профессиональное развитие. По мнению руководителя Росмолодежи С. Поспелова, «развитие Арктики – важная задача, решением которой предстоит заняться именно молодому поколению специалистов – наследников великих достижений первооткрывателей мирового масштаба»¹⁰.

Рассматривая запросы рынка труда арктических регионов, интересным является вопрос «Какие профессии востребованы у школьников как потенциальных работников?». Половина опрошенных школьников (54,3 %) считают, что уже определились с будущей профессией. При опросе конкретное наименование желаемой профессии указали 2272 обучающихся 8–10 классов. Половина указанных школьниками будущих профессий по каждому арктическому региону приходится на 20 профессий (табл. 3). Наиболее популярными профессиями у школьников

¹⁰ Ассоциация поляриков и Росмолодежь подписали соглашение о сотрудничестве // VIII Международный форум «Арктика: настоящее и будущее». URL: http://www.forumarctic.com/conf2018/news/novosti-konferencii/Assotsiatsiya_polyarnikov_i_Rosmolodezh_podpisali_soglashenie_o_sotrudnichestve/ (дата обращения 10.11.2019).

Таблица 3

Будущие профессии, выбранные школьниками арктических регионов,
в % от числа ответивших по региону

Table 3

Future professions chosen by students of the Arctic regions,
in % of the number of respondents in the region

| Наименование профессии | Архангельская область | Красноярский край | Мурманская область | Республика Карелия | Республика Коми | Республика Саха (Якутия) |
|---|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| <i>Профессии, требующие высшего образования</i> | | | | | | |
| Врач | 4,0 | 7,6 | 6,4 | 6,9 | 8,9 | 4,9 |
| Программист | 6,2 | 6,4 | 5,1 | 6,1 | 5,3 | 4,9 |
| Психолог | 3,3 | 2,3 | 2,2 | 4,4 | 1,9 | 1,0 |
| Инженер | 2,6 | 2,3 | 3,5 | 1,9 | 1,9 | 1,0 |
| Экономист | 1,1 | 1,5 | 0,6 | 0,9 | 1,6 | 4,9 |
| Переводчик | 1,8 | 1,4 | 2,2 | 2,4 | 0,9 | 2,9 |
| Врач-стоматолог | 0,7 | 2,7 | 3,8 | 3,0 | 4,6 | 2,0 |
| Журналист | 2,2 | 1,4 | 0,6 | 1,6 | 1,6 | 1,0 |
| Архитектор | 2,2 | 1,5 | 1,3 | 1,6 | 0,9 | 1,0 |
| Юрист | 3,7 | 5,8 | 1,9 | 2,5 | 2,4 | 2,0 |
| Учитель | 1,8 | 4,3 | 1,3 | 1,9 | 2,7 | 2,9 |
| Военнослужащий (офицерский состав) | 2,9 | 2,3 | 6,4 | 3,3 | 1,7 | 1,0 |

Окончание табл. 3

| Наименование профессии | Архангельская область | Красноярский край | Мурманская область | Республика Карелия | Республика Коми | Республика Саха (Якутия) |
|--|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|
| <i>Профессии, требующие среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена</i> | | | | | | |
| Полицейский | 2,2 | 2,9 | 1,3 | 2,5 | 4,0 | 11,8 |
| Воспитатель | 1,1 | 1,7 | 0,6 | 0,8 | 1,9 | 2,9 |
| Дизайнер | 2,9 | 0,9 | 1,9 | 2,4 | 1,7 | 2,0 |
| Учитель начальных классов | 2,2 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 2,9 |
| <i>Профессии, требующие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих и служащих</i> | | | | | | |
| Повар | 2,6 | 2,7 | 2,2 | 3,3 | 1,4 | 2,0 |
| Сварщик | 3,7 | 1,7 | 1,6 | 2,0 | 1,4 | 4,9 |
| Автомеханик | 1,5 | 2,2 | 0,1 | 1,0 | 1,3 | 1,0 |
| Механик | 1,5 | 1,7 | 0,6 | 1,1 | 1,1 | 2,0 |
| <i>Удельный вес популярных профессий в общем перечне</i> | 50,2 | 54,1 | 45,2 | 50,5 | 48,3 | 58,8 |

Источник: данные социологического опроса Центра бюджетного мониторинга 2019 г.

арктических регионов являются профессии социальной сферы, сферы обеспечения безопасности и творческие, в том числе технические профессии. Большинство из выбранных профессий требуют подготовки по программам высшего образования, тогда как в арктических регионах наиболее востребованы квалифицированные рабочие кадры.

На первый взгляд профессиональные выборы школьников арктических регионов могут показаться не соответствующими запросам рынка труда. Здесь стоит обратить внимание, что около трети популярных у школьников профессий имеет «массовый» тип. По таким профессиям занято около половины работников страны, они востребованы во всех субъектах Российской Федерации вне зависимости от типа региона и категории поселения [23]. К «массовым» относятся выборы школьников, относительно профессий врач, бухгалтер, учитель, экономист, юрист, повар и др. Категория массовости профессии относительно арктических регионов также отражает их востребованность, при этом в большинстве субъектов эти профессии находятся в остром дефиците (см. табл. 3).

Что касается сопоставления профессиональных намерений школьников арктических регионов с вызовами рынка труда и запросами работодателей относительно рабочих профессий, то здесь особое внимание следует уделить не только факту совпадения или несовпадения интересов, но и требованиям, предъявляемым к потенциальным работникам. Опрос работодателей показал, что в арктических условиях для рабочих профессий помимо универсальных компетенций особенно важны мотивационный, физиологический и психологический компоненты осуществления профессиональной деятельности. В качестве физиологических требований к работникам работодатели указали состояние физического здоровья, выносливость, готовность работать в суровых климатических условиях; среди мотивационных требований наиболее важными являются желание проживать и работать в Арктической зоне, готовность работать по ненормированному графику.

Сопоставление интересов школьников, запросов ведущих работодателей и требований рынка труда

В предыдущих разделах выделены ТОП профессий, востребованных на рынке труда арктических регионов (вакантные рабочие места), востребованные профессии у ведущих работодателей и профессиональные предпочтения школьников арктических регионов. Сопоставление совпадений интересов только по ТОП профессий является недостаточным, так как вне поля анализа останутся важные, но не столь весомые в общем массиве профессии, которые необходимы для экономики арктических регионов, поэтому следует проанализировать весь массив профессий, выявленных в трех сравниваемых категориях (вакантные рабочие места, востребованные профессии у работодателей и профессиональные предпочтения школьников). В силу того, что численно массив представленных профессий по анализируемым категориям существенно различен, анализ проведен на основе сопоставления структур профессий в общем массиве данных, масштабированных на всю совокупность исследуемых категорий в целом для арктического макрорегиона.

*Сопоставление профессий, востребованных у работодателей,
и профессий по заявленным вакансиям*

Если весь массив профессий по каждой из категорий рассматривать как 100 % (всего совпадение зафиксировано по 146 профессиям), то доля совпавшего массива профессий, востребованных у работодателей Арктической зоны (по данным опроса ведущих работодателей), от общей доли заявленных вакансий составит 99,8 %, тогда как доля востребованных у опрошенных работодателей профессий в общем перечне вакансий составляет 36,1 %, то есть каждая третья профессия (табл. 4).

Необходимо отметить, что поскольку в опросе принимали участие работодатели базовых отраслей экономики арктических регионов, то в массив вакансий для сопоставления не вошли профессии в сферах образования, культуры, социального обслуживания, государственной службы, обеспечения военной безопасности, торговли и ЖКХ. Наибольший удельный вес в этих профессиях, требующих высшего образования, составляют врачи, учителя, экономисты, юристы; в профессиях, требующих среднего профессионального образования – медицинская сестра, воспитатель, горничная, кассир и др.

В массиве совпавших профессий доля профессий, требующих высшего образования, по данным опроса работодателей составляет 20,6 %, а по вакансиям – 2,8 %. Наиболее востребованы у работодателей инженерные профессии (12 %), профессии, связанные с геологоразведочной и добывающей деятельностью (9 %). Удельный вес этих же профессий в перечне вакансий составляет 1,3 и 0,3 % соответственно.

Сопоставление профессий, требующих подготовки по программам специалистов среднего звена показало, что для работодателей наиболее востребованными являются профессии, связанные с технической эксплуатацией оборудования и профессий горно-геологического профиля. Например, профессия «мастер по проходке горных выработок» востребована у 3,1 % работодателей, тогда как в массиве вакансий доля этой профессии составляет 0,002 %.

В массиве совпадающих профессий наиболее востребованными у работодателей и по заявленным вакансиям являются профессии, требующие среднего профессионального образования по программам квалифицированных рабочих и служащих. По данному направлению интересы работодателей Арктической зоны и рынка труда совпадают в большей степени. У работодателей 66,6 %, а по заявленным вакансиям 31,7 %.

Профессия «водитель автомобиля» является одной из самых востребованных и у ведущих работодателей и по заявленным вакансиям. Наибольший спрос у работодателей по профессиям «оператор по добыче нефти и газа» и «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» в меньшей степени совпадает с заявленными вакансиями, то есть предложения рынка труда по этим профессиям для работодателей не достаточно.

Таблица 4

Сопоставление совпадения массива профессий по заявленным вакансиям, опросу работодателей, предпочтений школьников, в % от числа совпавших профессий в целом по макрорегиону

Table 4

Comparison of the coincidence of the array of professions according to the declared vacancies, the survey of employers, the preferences of schoolchildren, in % of the number of coinciding professions in the whole macroregion

| Наименование сопоставляемой категории | Доля совпавшего массива от общей доли профессий | Из них профессий, требующих | | |
|---|---|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| | | высшего образования | подготовки в системе СПО | |
| | | | специалисты среднего звена | квалифицированные рабочие и служащие |
| <i>Работодатели и заявленные вакансии</i> | | | | |
| Вакансии в перечне профессий, востребованных у работодателей | 36,1 | 2,8 | 1,6 | 31,7 |
| Востребованные у работодателей профессии в перечне вакансий | 99,8 | 20,6 | 12,7 | 66,6 |
| <i>Работодатели и школьники</i> | | | | |
| Профессиональные предпочтения школьников в перечне востребованных у работодателей профессий | 14,7 | 7,9 | 1,2 | 5,6 |
| Востребованные у работодателей профессии в перечне профессиональных предпочтений школьников | 35,7 | 13,6 | 6,1 | 15,7 |
| <i>Школьники и заявленные вакансии</i> | | | | |
| Профессиональные предпочтения школьников в перечне вакансий | 58,2 | 36,3 | 11,3 | 10,7 |
| Вакансии в перечне профессиональных предпочтений школьников | 29,8 | 6,7 | 3,4 | 19,7 |

Источник: составлено авторами.

*Сопоставление профессий, востребованных у ведущих работодателей,
и профессиональных предпочтений школьников*

Сравнение массива профессий, востребованных у работодателей, и выбранными школьниками, показало, что доля совпавшего массива профессий, востребованных у ведущих работодателей, составляет 35,7 % от общей доли, а предпочтения школьников совпали на 14,7 % (см. табл. 4). Всего совпадение зафиксировано по 39 профессиям. Поскольку в массив профессий, востребованных у работодателей, попали только профессии добывающей, обрабатывающей сферы и обеспечивающие их инфраструктурные отрасли, то сопоставление по уровням образования будет осуществлено только по тем профессиям, которые относятся к данным отраслям экономики.

Сравнение инженерно-технических специальностей в целом, требующих высшего образования, востребованных ведущими работодателями (5,5 %) и инженерно-технических специальностей, указанных в предпочтениях школьников (3,3 %) показывает соответствие интересов по данной профессиональной категории. Примерно половина, востребованных у работодателей инженеров – это инженеры-химики, а у школьников самая популярная инженерно-техническая профессия – инженер-программист. Также одной из самых востребованных профессий у работодателей является профессия геолога (2,9 %), тогда как школьники отдают предпочтение профессии экономиста (1,4 %). Не востребованы у школьников, но важны для работодателей профессии «инженер по эксплуатации воздушных судов» (3,4 % в структуре работников), «инженер по горным работам» (2,7 %).

Сравнение профессий, требующих подготовки по программам специалистов среднего звена показывает больший дисбаланс – работодатели (6,1 %) и школьники (1,2 %). При этом наиболее востребованные профессии у работодателей «борт-механик» и «сборщик корпусов металлических судов» – по 1,7 % у работодателей, а у школьников по 0,04 % соответственно. Совпадение востребованности у работодателей и интереса школьников зафиксировано по профессии «машинист экскаватора» – по 0,3 %.

В массиве совпадающих профессий для работодателей наиболее востребованы квалифицированные рабочие и служащие (15,7 %), тогда как школьники в меньшей степени выбрали эти профессии – 5,6 %. Наибольший дисбаланс у профессий – водитель автомобиля (7 %), у школьников только 0,9 %. Профессия «повар», наоборот, у школьников более востребована – 2 %, а у работодателей ее доля составляет 0,1 %. Школьники совершенно не выбрали профессию «электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования», хотя у работодателей эта профессия входит в ТОП востребованных профессий.

*Сопоставление выбранных школьниками профессий
с профессиями по заявленным вакансиям*

Сопоставление массива профессий, выбранных школьниками, и профессий, заявленных в органы службы занятости (вакансии), показало, что доля совпавшего массива профессий, по заявленным вакансиям составляет 29,8 % от общей доли, а предпочтения школьников совпали на 58,2 % (см. табл. 4). Всего совпадение зафиксировано по 146 профессиям.

В массиве совпавших профессий по высшему образованию интересы сравниваемых групп различны: совпадение по вакансиям – 6,7 %, по выбранным школьниками профессиям – 36,3 %. Для школьников наиболее предпочтительны профессии «врач» (8,3 %), «программист» (5,6 %), «учитель» (2,7 %), «психолог» (2,5 %), тогда как по вакансиям в массиве совпавших профессий преобладают «менеджер» (1,2 %), «бухгалтер» (0,8 %), инженер (0,8 %).

По программам подготовки специалистов среднего звена баланс интересов зафиксирован по профессиям «воспитатель» и «социальный работник». По остальным профессиям отмечен дисбаланс. Наиболее острый дисбаланс между заявленными вакансиями и предпочтениями школьниками отмечается по профессии «техник» (0,3 против 0,04 %). Для школьников наиболее предпочтительны творческие профессии – «тренер» (1 %), «художник» (0,5 %) и др., тогда как по вакансиям эти профессии востребованы на уровне 0,001 %.

По заявленным вакансиям в массиве совпадающих профессий наиболее востребованы профессии, требующие подготовки по программам квалифицированных рабочих и служащих (по заявленным вакансиям 19,7 %), тогда как предпочтения школьников по данному уровню образования совпадают лишь на 10,7 %. Массив совпадающих профессий представлен 43 наименованиями. Наиболее востребованной профессией по заявленным вакансиям является «водитель автомобиля» (5,5 %), тогда как школьники в большей степени выбрали профессию «повар» (2 %). Наибольший дисбаланс интересов отмечен по профессии «электрогазосварщик» (по заявленным вакансиям – 1,6 %, предпочтения школьников – 0,2 %), «плотник» (1,3 против 0,04 %), «бетонщик» (1,2 против 0,04 %), «каменщик» (1 против 0,04 %).

Таким образом, в общем объеме вакансий, заявленных в органы службы занятости арктических регионов; профессий, востребованных у ведущих работодателей; профессиональных предпочтений школьников есть общий массив пересекающихся интересов.

Структура востребованных профессий у ведущих работодателей Арктической зоны и заявленных вакансий в службы занятости совпадает в большей степени. Профессии, востребованные у работодателей специфичны, так как относятся к базовым отраслям экономики арктических регионов. Даже при исключении большого массива профессий сферы социального обслуживания, культуры, государственной службы и других, в массиве вакансий, заявленных в органы службы занятости, каждая третья из представленных профессий востребована у ведущих работодателей. По заявленным вакансиям и по профессиям, востребованных у ведущих работодателей, наибольшим спросом пользуются работники со средним профессиональным образованием, в особенности квалифицированные рабочие и служащие. Детальное сопоставление по профессиям показало недостаточность вакантных рабочих мест по основным востребованным у ведущих работодателей профессиям. При формировании мер сбалансированности спроса и предложения на рынке труда арктических регионов необходимо в большей степени учитывать интересы ведущих работодателей. Именно крупные компании арктических регионов обеспечивают рост экономики и формируют весомую долю потребности региональной экономики в квалифицированных кадрах, при этом

арктическое нефтегазовое и добывающее направление признано «одним из основных финансовых доноров России»¹¹.

Запросы ведущих работодателей и предпочтения школьников различны. Только каждая 7-я профессия, предпочитаемая школьниками, встречается в перечне востребованных профессий у ведущих работодателей Арктической зоны. Это различие обостряется при сопоставлении профессий по уровням образования: у школьников более предпочтительно высшее образование, тогда как работодатели хотя и заинтересованы в работниках с высшим образованием (в особенности инженерах различной специализации), но наиболее востребованы квалифицированные рабочие и служащие.

В сопоставлении интересов школьников и заявленных вакансий прослеживается аналогичное противоречие, что и между интересами ведущих работодателей и школьников. Каждая третья заявленная по вакансиям профессия встречается среди предпочтений школьников. Противоречия интересов усиливаются при детальном анализе по профессиям. У школьников не популярны профессии, требующие подготовки по программам среднего профессионального образования – это отраслевые технические специалисты, машинисты, квалифицированные специалисты в сфере строительства и др.

Выявление профессиональных интересов школьников и их сопоставление со спросом на рынке труда является важной составляющей будущего минимизации структурного и профессионально-квалификационного несоответствия рынка труда арктических регионов. В условиях того, что незначительное неравновесие спроса и предложения на рынке труда является нормой и выступает условием конкурентоспособности соискателей рабочих мест [24]. В силу этих особенностей баланс спроса и предложения меняется в соответствии с общей конъюнктурой социально-экономических изменений в регионе.

Выводы и рекомендации

Процесс формирования профессиональных планов школьников арктических регионов протекает в условиях сложившегося дефицита трудовых ресурсов. Выбранные школьниками профессии потенциально востребованы на рынке труда арктических регионов. Здесь вопрос заключается не только в факте выбора профессии, но и в заинтересованности самого молодого человека выстраивать свою жизненную и профессиональную траекторию в условиях развития приоритетных направлений арктической экономики. Очевидно, что вопрос выбора школьников той или иной профессии, говорит о его субъективном представлении и желаемой картине своего профессионального будущего без привязки к имеющимся ресурсам личности и конкретной образовательной стратегии, тем не менее знание профессиональных интересов и сопоставление их с вызовами рынка труда позволяет сформировать общую картину востребованности будущего специалиста и задать цели для будущих глубинных исследований.

¹¹ Роль арктической нефтегазодобычи в развитии регионов России / Институт региональных проблем. URL: https://www.irpr.ru/wp-content/uploads/2015/01/irp_brochure_rus.pdf (дата обращения 15.11.2019).

Обеспечение экономики в целом и работодателей в частности необходимыми квалифицированными кадрами необходимо выстраивать на основе системного подхода к закреплению и привлечению молодых профессионалов. В арктических регионах система регулирования рынка труда должна опираться не только на преодоление дефицита и профессионально-квалификационных несоответствий, но и сопоставлять интересы ведущих авторов рынка труда – ведущих работодателей, местного населения, работников привлекаемых вахтовым методом, органов государственной власти. Полученные результаты позволяют сформировать ряд рекомендаций для ключевых акторов рынка труда арктических регионов.

Для органов государственной власти в сфере образования труда и занятости населения необходимо осуществлять политику просвещения молодежи о востребованных профессиях, особенностях и перспективах развития арктических территорий и рынка труда в доступной и привлекательной форме. В вопросе удержания молодежи в Арктике, формирования интереса жить и работать на благо развития региона, важно, чтобы просвещение касалось пояснения выгод и перспектив построения успешной жизни. Необходимо настроить эту политику таким образом, чтобы она «выходила за пределы» одного региона, тем самым работая на заинтересованность активных и мобильных молодых людей и привлечение их в арктические регионы. Важным условием удержания и привлечения молодежи является формирование положительного имиджа арктического макрорегиона в целом, регионов и отдельных территорий. Одним из инструментов по просвещению и формированию заинтересованного человеческого капитала в развитии Арктики является Всероссийской профориентационный урок «Начни трудовую биографию с Арктики и Дальнего Востока!», проводимый для школьников старших классов и студентов¹², разработанный коллективом авторов Центра бюджетного мониторинга.

Своевременная укомплектованность предприятий необходимыми квалифицированными кадрами является залогом успеха функционирования компании – повышения производительности труда, получения прибыли. Профессиональная ориентация школьников и студентов для компании является отложенным эффектом подбора необходимых квалифицированных кадров. Работодатели Арктической зоны активно используют эту форму, лишь 23 % работодателей отметили, что не занимаются профориентационной деятельностью (по данным проведенного опроса). Ведущие работодатели Арктической зоны реализуют производственные практики для студентов вузов и колледжей (60,8 %), организуют экскурсии на предприятия, проводят дни открытых дверей (50 %). Однако следует отметить, что эта активная деятельность чаще всего проводится лишь в крупных компаниях. Для работодателей регионов рекомендуется повышать открытость рекрутирования кадров путем размещения на официальном сайте организации информации о востребованных профессиях, специфике работы компании, сотрудничать с органами власти в рамках проведения профориентационных и просветительских мероприятий.

¹² Гуртов В. А., Симакова А. В., Степунь И. С. Всероссийский урок профориентации // Служба занятости. 2019. № 9. С. 44– 50.

Образовательным организациям Арктической зоны в рамках формирования образовательных и профориентационных планов необходимо использовать тематические ресурсы, направленных на просвещение молодежи об Арктической зоне, специфике ее развития, востребованных профессиях. Примерами таких ресурсов могут послужить интернет-портал «Кадровое обеспечение для развития Арктической зоны России» (<http://arctic.labourmarket.ru/>) и «Начни трудовую биографию с Арктики и Дальнего Востока!» (<http://dv-arctic.labourmarket.ru/>).

Список литературы

1. **Кекконен А. Л., Сигова С. В.** Развитие человеческого капитала в регионах Европейского Севера России: угрозы и возможности // Проблемы теории и практики управления. 2013. № 9. С. 64–74.
2. **Степуть И. С.** Стратегическое развитие экономики арктического макрорегиона и его обеспеченность кадрами со средним профессиональным образованием // Региональная экономика: теория и практика. 2016. № 11. С. 66–79.
3. **Сигова С. В., Степуть И. С.** Кадровое обеспечение приоритетов развития Арктической зоны России – вклад системы высшего образования // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 5. С. 19–29.
4. **Корчак Е. А.** Человеческий капитал и дисбаланс на рынках труда Арктической зоны России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. № 9. С. 1619–1631. DOI 10.24891/ni.14.9.1619
5. **Чердниченко Г. А.** Запросы рынка труда и образовательные стратегии молодежи // Содержание, формы и методы обучения в высшей школе: Аналитические обзоры по основным направлениям развития высшего образования. М., 2015. Вып. 8. С. 1–64.
6. **Устинова К. А., Губанова Е. С., Леонидова Г. В.** Человеческий капитал в инновационной экономике. Вологда: Ин-т соц.-экон. развития территорий РАН, 2015. 195 с.
7. **Захаров Л. В.** О системном подходе к сопровождению профессионального самоопределения подростков и юношества // Актуальные вопросы развития системы профессиональной ориентации и общественно полезной деятельности учащихся: Сб. материалов Всерос. науч.-прак. конф. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2017. С. 94–102.
8. **Пряжников Н. С.** Профессиональное самоопределение: теория и практика. М.: Академия, 2008. 302 с.
9. **Чистякова С. Н.** Профессиональное самоопределение личности: механизмы и образовательные ресурсы // Человек и образование. 2014. № 3. С. 45–50.
10. **Сергеев И. С., Родичев Н. Ф., Сикорская-Деканова М. А.** Профессиональное самоопределение и его сопровождение в постиндустриальном мире: попытка прогноза // Профессиональное образование и рынок труда. 2018. № 4. С. 39–50.
11. **Константиновский Д. Л., Попова Е. С.** Современный выпускник школы в новых условиях выбора // Россия реформирующаяся: Ежегодник / Отв. ред. М. К. Горшков; Ин-т социологии РАН. М.: Новый хронограф, 2016. Вып. 14. С. 309–335.

12. **Константиновский Д. Л., Попова Е. С.** Отношение молодежи к образованию в современной России // *Общественные науки и современность*. 2016. № 1. С. 5–19.
13. **Davies P., Qiu T., Davies N. M.** Cultural and human capital, information and higher education choices // *Journal of Education Policy*, 2014, vol. 29, no. 6, p. 804–825. DOI 10.1080/02680939.2014.891762
14. **Адамчук Д. В.** Профессиональные и образовательные планы современных школьников // *Человек и образование*. 2017. № 3. С. 116–126.
15. **Вознесенская Е. Д.** Молодежь и профессии // *Новые смыслы в образовательных стратегиях молодежи: 50 лет исследования*. М.: ЦСПиМ, 2015. С. 123–184.
16. **Рощина Я. М.** Образовательные стратегии школьников старших классов в 2013 г. Информационный бюллетень. М.: ВШЭ, 2015. 56 с.
17. **Заборова Е. Н., Озерова М. В.** Образовательные стратегии: подходы к определению понятия и традиции исследования // *Изв. Урал. федерал. ун-та. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры*. 2013. № 3. С. 105–113.
18. **Кекконен А. Л., Федорова Е. А., Симакова А. В.** Образовательные стратегии старшеклассников и их влияние на расширенное воспроизводство человеческого капитала региона (на примере Республики Карелия) // *Политика и общество*. 2016. № 9. С. 1272–1286. DOI 10.7256/1812-8696.2016.9.20113
19. **Симакова А. В.** Профессиональное самоопределение школьников 8–10 классов арктических и дальневосточных регионов: социологическая оценка // *Социологическая наука и социальная практика*. 2019. № 3. С. 72–91. DOI 10.19181/snsp.2019.7.3.6690
20. **Frey C., Osborne M.** The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 2017. vol. 114, p. 254–280.
21. **Степуть И. С., Шабеева С. В.** Настоящее и будущее рынка труда регионов Арктической зоны России: востребованные профессии // *Непрерывное образование: 21 век*. 2019. № 3. DOI 10.15393/j5.art.2019.5026
22. **Дегтева Г. Н., Корнеева Я. А., Симонова Н. Н.** Личностный ресурс работников нефтегазодобывающих компаний в контексте адаптации к неблагоприятным климатогеографическим условиям Арктики // *Экология человека*. 2017. № 9. С. 15–21.
23. **Профессии на российском рынке труда: Аналит. доклад НИУ ВШЭ**. М.: ИД ВШЭ, 2017.
24. **Ананьев А. Н., Антонов А. Н., Бухгереева И. Н.** Управление трудовыми ресурсами в условиях развития рыночных отношений. М.: ГМГУС, 2007. 128 с.

References

1. **Kekkonen A. L., Sigova S. V.** Human capital development in the regions of the European North of Russia: threats and opportunities. *Problemy teorii i praktiki upravleniya*. 2013, no. 9, p. 64–74. (in Russ.)

2. **Stepus I. S.** Strategic development of the economy of the Arctic macro-region and its provision with personnel with secondary vocational education. *Regional economics: theory and practice*, 2016, no. 11, p. 66–79. (in Russ.)
3. **Sigova S. V., Stepus I. S.** Recruitment needs for the Russian Arctic Zone priorities development – higher education system value. *University Management: Practice and Analysis*, 2015, no. 5, p. 19–29. (in Russ.)
4. **Korchak E. A.** Human Capital and Imbalance in the Labor Markets of the Russian Arctic. *National Interests: Priorities and Security*, 2018, vol. 14, iss. 9, p. 1619–1631. (in Russ.)
5. **Cherednichenko G. A.** Labor market demands and youth educational strategies. In: Content, forms and methods of teaching in higher education: Analytical reviews on the main directions of development of higher education. Moscow, 2015, iss. 8, p. 1–64. (in Russ.)
6. **Ustinova K. A., Gubanova E. S., Leonidova G. V.** Human capital in an innovative economy. Vologda, Institute of Socio-Economic Development of Territories of RAS, 2015, 195 p. (in Russ.)
7. **Zakharov L. V.** On a systematic approach to the support of professional self-determination of adolescents and youth. In: Conf. Proceedings. Topical issues of development of the system of vocational guidance and socially useful activities of students. Petrozavodsk, PetrSU Publ., 2017, p. 94–102. (in Russ.)
8. **Pryazhnikov N. S.** Professional self-determination: theory and practice. Moscow, Akademiya, 2008, 302 p. (in Russ.)
9. **Chistyakova S. N.** Professional self-determination of personality: mechanisms and educational resources. *Chelovek i obrazovanie [Man and Education]*, 2014, no. 3, p. 45–50. (in Russ.)
10. **Sergeev I. S., Rodichev N. F., Sikorskaja-Dekanova M. A.** Professional self-determination and its accompaniment in the post-industrial world: an attempt to forecast. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda*, 2018, no. 4, p. 39–50. (in Russ.)
11. **Konstantinovskiy D. L., Popova E. S.** Modern school graduate in the new conditions of choice. In: Reforming Russia: yearbook. Moscow, IS RAS. Novyj khronograf, 2016, iss. 14, p. 309–335. (in Russ.)
12. **Konstantinovskiy D. L., Popova E. S.** The attitude of young people to education in modern Russia. *Social Sciences and Contemporary World*, 2016, no. 1, p. 5–19. (in Russ.)
13. **Davies P., Qiu T., Davies N. M.** Cultural and human capital, information and higher education choices. *Journal of Education Policy*, 2014, vol. 29, no. 6, p. 804–825. DOI 10.1080/02680939.2014.891762
14. **Adamchuk D. V.** Professional and educational plans of modern students. *Chelovek i obrazovanie [Man and Education]*, 2017, no. 3, p. 116–126. (in Russ.)
15. **Voznesenskaya E. D.** Youth and professions. In: Novye smysly v obrazovatel'nykh strategiyakh molodezhi: 50 let issledovaniya. Moscow, CSPiM Publ., 2015, p. 123–184. (in Russ.)
16. **Roshchina Ya. M.** Educational Strategies for High School Students in 2013 Newsletter. Moscow, HSE Publ., 2015, 56 p. (in Russ.)

17. **Zaborova E. N., Ozerova M. V.** Educational strategies: approaches to the definition of the concept and tradition of research. *Izvestia Ural federal university journal. Series 1. Issues in education, science and culture*, 2013, no. 3, p. 105–113. (in Russ.)
18. **Kekkonen A. L., Fedorova E. A., Simakova A. V.** Educational strategies of high school students and their impact on the expanded reproduction of human capital in the region (for example, the Republic of Karelia). *Politics and society*, 2016, no. 9, p. 1272–1286. (in Russ.) DOI 10.7256/1812-8696.2016.9.20113
19. **Simakova A. V.** Professional Self-Determination of Schoolchildren in Years 8–10 of Arctic and Russian Far East Regions: Sociological Analysis. *Sociologicheskaya nauka i social'naya praktika*, 2019, vol. 7, no. 3, p. 72–91. (in Russ.) DOI 10.19181/snsp.2019.7.3.6690
20. **Frey C., Osborne M.** The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 2017. vol. 114, p. 254–280.
21. **Stepus I. S., Shabaeva S. V.** The present and future of the labor market in the regions of the Arctic zone of Russia: professions in demand. *Lifelong education: the xxi century*, 2019, no. 3. (in Russ.) DOI 10.15393/j5.art.2019.5026
22. **Degteva G. N., Korneeva Ya. A., Simonova N. N.** Personal resource of employees of oil and gas companies in the context of adaptation to adverse climatic and geographical conditions of the Arctic. *Human ecology*, 2017, no. 9, p. 15–21. (in Russ.)
23. Professions in the Russian labor market. Analytical HSE report. Moscow, HSE Publ., 2017. (in Russ.)
24. **Ananiev A. N., Antonov A. N., Bukhgereva I. N.** Human resources management in the conditions of development of market relations. Moscow, MGUS Publ., 2007, 128 p. (in Russ.)

*Материал поступил в редколлегию 22.04.2020
Принят к печати 01.06.2020*

Сведения об авторах

Симакова Анна Васильевна, младший научный сотрудник, Институт экономики Карельского научного центра Российской академии наук (Петрозаводск, Республика Карелия, Россия)

simakova@petrsu.ru

ORCID 0000-0002-1990-9826

Гуртов Валерий Алексеевич, доктор физико-математических наук, профессор, директор Центра бюджетного мониторинга, Петрозаводский государственный университет (Петрозаводск, Республика Карелия, Россия)

vgurt@psu.karelia.ru

ORCID 0000-0002-2442-7389

Information about the Authors

Anna V. Simakova, junior researcher, Institute of Economics of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences (Petrozavodsk, Russian Federation)

simakova@petsu.ru

ORCID 0000-0002-1990-9826

Valeriy A. Gurtov, Doctor of sciences (physics and mathematics), director of Center for Budget Monitoring, Petrozavodsk State University (Petrozavodsk, Russian Federation)

vgurt@psu.karelia.ru

ORCID 0000-0002-2442-7389