

АРКТИЧЕСКАЯ ЗОНА РОССИИ: ВОСТРЕБОВАННЫЕ ПРОФЕССИИ

Успешная реализация существующих и планируемых промышленных и инфраструктурных инвестиционных проектов в Арктической зоне РФ во многом зависит от наличия высококвалифицированной кадровой базы. В связи с этим важным является мониторинг и анализ рынка труда АЗРФ, формирование прогнозов кадровых потребностей на средне- и долгосрочный период.

Светлана СИГОВА, Лариса СЕРОВА, Центр бюджетного мониторинга
Петрозаводского государственного университета



Рис. 1. Территории Российской Федерации, относящиеся к АЗРФ

МАКРОРЕГИОН БУДУЩЕГО РОССИИ

Развитию и повышению конкурентоспособности территории Арктической зоны РФ (АЗРФ) с учетом геополитических, военно-технических, экономических и иных факторов уделено особое внимание со стороны Правительства РФ и Президента Российской Федерации.

В течение 2015 г. указом Президента РФ была утверждена сухопутная территория Арктической зоны Российской Федерации, постановлением Правительства РФ была утверждена государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 г.». Также для коорди-

нации взаимодействия органов власти при решении социально-экономических и других задач, касающихся развития АЗРФ и обеспечения национальной безопасности, создана государственная комиссия по вопросам развития Арктики [1–3].

Указанный интерес к этой территории обосновывается тем, что уже в настоящее время Арктическая зона обеспечивает 12–15% национального дохода России, на ее территории добывается более половины российских запасов полезных ископаемых. При этом на территории АЗРФ находятся около 25% от неразведанных запасов углеводородов в мире. Арктическая зона РФ обладает огромными биоресурсами. С логистической

и транспортной позиции Арктика имеет перспективу превратиться в важнейший транспортный коридор мирового значения, который значительно сокращает маршруты морских перевозок между Европой и Азиатско-Тихоокеанским регионом по Северному морскому пути.

Перспективные промышленные проекты в АЗРФ разнообразны и охватывают развитие деятельности по широкому спектру отраслей экономики, среди них: горнодобывающая промышленность (редкоземельные и цветные металлы), нефтегазовая промышленность (разведка, разработка и добыча углеводородных ресурсов), рыболовство и сельское хозяйство (освоение аквакультур, оленеводство), включающие не только добычу, но и переработку морских и наземных биоресурсов, электроэнергетика (производство энергии из традиционных и возобновляемых источников), гражданское и военное судостроение, промышленное и гражданское строительство, туризм.

Все эти факторы являются благоприятными условиями для формирования в Арктике центров развития новой экономики, основанной на знании и инновациях. Так, по мнению губернатора Мурманской области, «Арктика — это не только

и не столько богатейшая углеводородная кладовая, это возможность построения новой экономики, полигон, где живут люди высокой пробы и где можно совершить прорыв» [7].

Учитывая вышеизложенное, необходимо на государственном уровне не только сформировать прогноз кадровой потребности макрорегиона по профессионально-квалификационному составу, но и определить возможные источники трудовых ресурсов для ее обеспечения. Особая роль при обеспечении потребности отводится системе среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

ОСОБЕННОСТИ РЫНКА ТРУДА АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ

К территории АЗРФ относятся восемь регионов страны, из них четыре региона отнесены полностью (Мурманская область, ЯНАО, Ненецкий АО, Чукотский АО), другие регионы — частично (Архангельская область, Красноярский край, Республика Коми и Республика Саха (Якутия)) [1]. На рис. 1 представлена карта Российской Федерации с выделением территорий, относящихся к АЗРФ.

В АЗРФ проживает около 1,6% населения страны. Для Арктики в целом характерны предельно низкая плотность населения и высокая дисперсность рас-

селения, однако АЗРФ обладает самой высокой урбанизированностью. Три самых крупных российских города Заполярья — это Мурманск (чуть более 300 тыс. человек), Норильск (свыше 170 тыс. человек) и Воркута (около 60 тыс. человек).

С точки зрения структуры занятого населения регионы АЗРФ значительно отличаются. Наибольшая численность занятых приходится на Мурманскую область, Ямало-Ненецкий АО и Архангельскую область (табл. 1). Наименьшая численность занятых — в Республике Саха (Якутия), но при этом к территории АЗРФ отнесены только пять из 36 муниципальных образований республики, и на эту территорию приходится только 3% занятых от общей численности занятых в регионе.

Для АЗРФ характерно преобладание в структуре занятых по уровням образования специалистов со средним профессиональным образованием, которые составляют 51,9% Арктики в отличие от среднероссийского показателя 44,3%.

Уровень безработицы в регионах АЗРФ — один из самых низких в России и составляет менее 5%.

При разработке и освоении Арктического шельфа и реализации инвестиционных проектов значительная роль отводится работе вахтовым методом, при этом вахтовиков завозят на территории АЗРФ крупные корпора-

ции и работодатели, в том числе из других регионов России.

По оценкам, для регионов АЗРФ роль вахтового метода значительна в покрытии потребностей и составляет от 20 до 40% в среднегодовой численности занятых. При этом наибольшая распространенность этого метода организации работы в такой отрасли экономики, как добыча топливно-энергетических полезных ископаемых. Обращает на себя внимание факт, что на предприятиях нефтяной отрасли доля работающих вахтовым методом достигает 90–100%.

Но роль местных кадров, проживающих на территории АЗРФ, очень важна для поддержки и успешного развития действующих и планируемых к введению новых инновационных предприятий производственной и социальной сферы. Особая роль в подготовке кадров отводится системе среднего профессионального образования.

ПОДГОТОВКА КАДРОВ СПО СИСТЕМОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АЗРФ

На территории АЗРФ действует разветвленная сеть образовательных организаций системы профессионального образования. Суммарно на территориях Арктики в настоящий момент функционируют 198 образовательных организаций

Таблица 1. Территории и данные о среднегодовой численности занятого населения по регионам АЗРФ, 2014 г. [8]

Наименование региона АЗРФ (сортировка по столбцу 3)	Площадь территории АЗРФ, кв. км	Территория АЗРФ в регионе, %	Среднегодовая численность занятых на территории АЗРФ, чел.	Доля занятых на территории АЗРФ в регионе, %
	1	2	3	4
Мурманская область	144,9	100	427,4	100
Ямало-Ненецкий АО	769,25	100	421,6	100
Архангельская область	243,5	41	268,3	48
Красноярский край	1095,6	46	135,9	9
Республика Коми (г. Воркута)	24,2	6	53,4	12
Ненецкий АО	176,8	100	33,2	100
Чукотский АО	721,5	100	31,1	100
Республика Саха (Якутия)	593,9	19	15,0	3

и филиалов среднего профессионального образования, 126 образовательных организаций и филиалов высшего образования. Практически во всех территориях Арктического региона России преобладают образовательные организации среднего профессионального образования.

Подготовку специалистов среднего звена на территории Арктики осуществляют как образовательные учреждения среднего профессионального образования (81 организация), так и вузы (12 организаций). Как видно из таблицы 2, наибольшая подготовка кадров ведется на территориях Архангельской и Мурманской областей (70% от выпуска по АЗРФ).

Подготовку квалифицированных рабочих, служащих осуществляют техникумы, колледжи, профессиональные лицеи и училища. Наибольшее число ОО ПО (более 75% от территории АЗРФ), ведущих подготовку квалифицированных кадров, располагается в Мурманской области (18 организаций) и арктической части Архангельской области (17). Наименьшее число ОО ПО расположено в арктической части территории Республики Саха (Якутия) — один колледж и один профессиональный лицей [10].

Подготовка кадров с СПО в регионах АЗРФ ориентирована на особенности экономики и промышленного производства, в связи с чем структура приемов и выпусков по УГСН дифференцирована в регионах. В целом же по АЗРФ наиболее востребованными УГСН, по данным приема 2014 г. в образовательные организации СПО, оказались программы подготовки в рамках следующих укрупненных групп специальностей: 44.00.00 «Образование и педагогические науки»; 38.00.00 «Экономика и управление»; 26.00.00 «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта»; 34.00.00 «Сестринское дело». Такая ситуация с распределением предпочтений абитуриентов по УГС вполне объяснима — программы подготовки СПО по педагогическим, экономическим и медицинским специальностям есть в ОО ПО на всей территории АЗРФ, а кроме того, они всегда популярны среди абитуриентов. Специальности, связанные с техникой и технологиями кораблестроения и водного транспорта, очень востребованы в Архангельской и Мурманской областях, что связано с особенностями промышленного производства в этих регионах. На территории Мурманской области расположен

крупнейший незамерзающий порт России, и на долю региона приходится 16,2% общероссийской добычи рыбы.

Как показывают данные таблицы 3, содержащие перечень наиболее востребованных профессий (по результатам опроса работодателей АЗРФ) и перечень наиболее популярных профессий СПО (по результатам приема в 2014 г.), потребности работодателей в целом плохо совпадают с предпочтениями абитуриентов.

По данным таблицы 3, наилучшее совпадение наблюдается в профессиях, связанных со сварочными работами: электросварщик; электрогазосварщик; газорезчик. Квалифицированные кадры по трем перечисленным профессиям готовятся по образовательной профессии СПО 15.01.05 «Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)». Указанная специальность среди абитуриентов АЗРФ в 2014 г. занимала третье место по популярности. Остальные востребованные работодателями профессии мало популярны среди выпускников школ. Одной из возможных причин такого несоответствия является то, что среди школьников АЗРФ ведется профориентационная работа, которая недоста-

Таблица 2. Подготовка специалистов среднего звена на территории АЗРФ в 2014 г. [10]

Наименование региона АЗРФ	ОО ПО, ведущие подготовку специалистов среднего звена		Прием, чел.		Выпуск, чел.		Выпуск на территории АЗРФ по отношению к выпуску в регионе, %
	ОО СПО	ОО ВПО	всего	очно	всего	очно	
Архангельская область	25	4	4211	2955	2623	1859	76
Мурманская область	31	4	4044	3266	2151	1545	100
Ямало-Ненецкий АО	7	3	1761	1641	1328	1143	100
Красноярский край	5	1	591	458	383	300	4
Республика Коми	6		457	341	399	259	13
Ненецкий АО	2		288	238	123	115	100
Чукотский АО	4		227	158	51	42	100
Республика Саха (Якутия)	1		36	36	21	21	1
Итого по АЗРФ	81	12	11615	9093	7079	5284	75

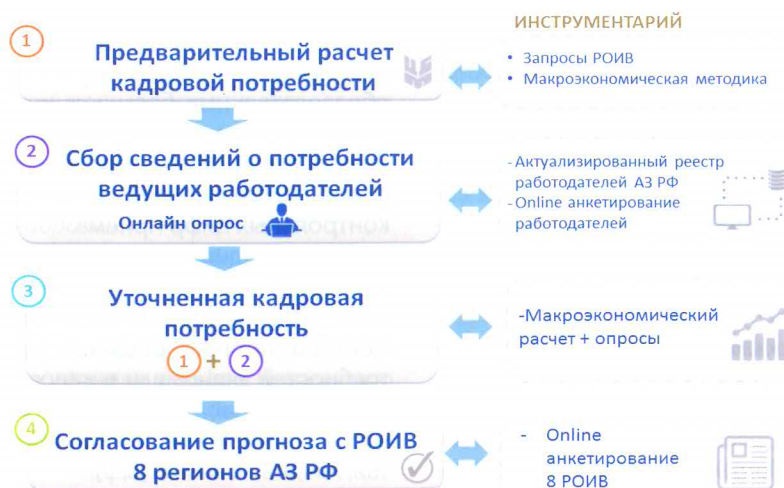


Рис. 2. Алгоритм определения кадровых потребностей экономики субъектов Арктической зоны Российской Федерации

точно опирается на реальные и прогнозные потребности экономики региона в кадрах.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА РАБОЧИХ КАДРОВ

Кроме подготовки кадров образовательными организациями системы профобразования, на территории АЗРФ действуют учебные центры крупных корпораций и многофункциональные центры прикладных квалификаций (всего 56 в регионах АЗРФ). На их базе ведутся повышение квалификации действующих сотрудников компаний, профессиональная подготовка и профессиональная переподготовка кадров.

Корпоративные учебные центры имеют такие крупные корпорации, как НК «Роснефть», ОАО «Лукойл», ОАО «Газпром» и др. Учебные центры корпораций при этом в основном находятся не на территории АЗРФ, а в Москве, Санкт-Петербурге и других крупных городах, расположенных вне АЗРФ.

В августе-сентябре 2015 г. Центром бюджетного мониторинга ПетрГУ проводилось обследование крупных работодателей Арктической зоны Российской Федерации. Одним из пунктов опроса был сбор информации о корпоративной подготовке на обследуемых предприятиях. Рассмотрим ситуацию с корпоративной подго-

товкой на примере нескольких крупных предприятий Ямало-Ненецкого АО, принявших участие в опросе (табл. 4).

На всех предприятиях на базе учебных центров ведется повышение квалификации действующих сотрудников. В учебном центре филиала ООО «Газпром бурение» («Уренгой бурение») этот вид подготовки составляет 100%. В учебном центре ООО «Газпром добыча Уренгой» повышение квалификации занимает 41% образовательной деятельности, оставшиеся 59% — профессиональная подготовка кадров. В учебном центре ООО «Роснефть — Пурнефтегаз» ведутся все виды дополнительной подготовки рабочих кадров, из них 26% составляет повышение квалификации, 30% — профессио-

нальная подготовка, оставшиеся 44% — профессиональная переподготовка.

Суммарно на базе учебных центров трех предприятий было подготовлено 2075 человек, что немногим меньше выпуска из образовательных организаций СПО Ямало-Ненецкого АО в 2014 г., который составил 2582 человека. Таким образом, роль корпоративной подготовки по объемам подготовки вполне сопоставима с подготовкой системой среднего профессионального образования в АЗРФ.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАДРОВОЙ ПОТРЕБНОСТИ РЕГИОНОВ АЗРФ В КАДРАХ С СПО

В рамках разработки и реализации комплекса мер, направленных на обеспечение субъектов Арктической зоны Российской Федерации трудовыми ресурсами в соответствии с потребностью экономики, Минобрнауки России совместно с другими отраслевыми министерствами (Минэнерго России, Минпромторгом России, Минтранс России) и органами исполнительной власти в субъектах РФ формирует прогнозы кадровых потребностей регионов АЗРФ в кадрах.

Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России организационная и методическая

Таблица 3. Наиболее востребованные у работодателя и наиболее популярные у абитуриентов профессии СПО

Топ востребованных у работодателей профессий СПО	Топ наиболее популярных у абитуриентов профессий СПО
Станочник Электросварщик Оператор по добыче нефти и газа Машинист технологических компрессоров Слесарь-ремонтник Электромонтажник судовой Электрогазосварщик Газорезчик Лаборант химического анализа Бурильщик	Повар, кондитер Автомеханик Сварщик (электросварочные и газосварочные работы) Оператор швейного оборудования Станочник деревообрабатывающих станков Мастер общестроительных работ Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Мастер отделочных строительных работ Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства Продавец, контролер-кассир

поддержка по разработке прогнозов регионов АЗРФ в кадрах с СПО поручена Центру бюджетного мониторинга ПетрГУ (ЦБМ).

ЦБМ, в том числе коллективом авторов статьи, были проанализированы материалы регионов АЗРФ с прогнозами потребностей и документы, размещенные в официальных источниках в сети Интернет (сайты администраций и органов исполнительной власти регионов АЗРФ):

— стратегии, программы социально-экономического развития регионов на средне- и долгосрочную перспективу и другие документы, содержащие прогнозы кадровых потребностей регионов;

— государственные программы по развитию образования регионов на средне- и долгосрочную перспективу.

Анализ этих документов показал, что сформированные прогнозы кадровых потребностей регионов до 2020 г. имеются только в Мурманской, Архангельской областях, Республике Коми и Красноярском крае. При этом прогнозы Республики Коми и Красноярского края сформированы по региону в целом и не содержат сведений по территориям АЗРФ.

Проблемы формирования прогноза потребности в кадрах, выявленные в ходе анализа информации органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, таковы:

• субъекты Российской Федерации по-разному формируют прогнозы кадровых потребностей, не существует единой методики для разработки прогнозов и формата представления данных (прогноз потребности формируется с помощью имеющихся автоматизированных систем прогнозирования или на основе методик прогнозирования только в Архангельской области и Республике Саха (Якутия));

• в качестве основного метода сбора информации о кадровой потребности используется социологический опрос работодателей, опросом охвачены не все работодатели региона; работодатели, как правило, при определении потребности в кадрах формируют реальную картину только на краткосрочный период;

• работодатели, реализующие инвестиционные проекты по освоению АЗРФ, не формируют (не доводят от органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации) стратегий (планов) кадрового обеспечения для выявления потребности в трудовых ресурсах с целью их заблаговременной профессиональной подготовки;

• кроме того, региональные органы исполнительной власти субъектов, расположенных в АЗРФ, формируют прогноз кадровой потребности в целом по региону, а не по муниципальным образованиям, входящим в АЗРФ.

Таким образом, в субъектах Арктической зоны РФ необходимо разработать объективный прогноз потребности экономики в подготовке квалифициро-

ванных рабочих кадров и специалистов в профессиональных образовательных организациях. Только в этом случае Минобрнауки России сможет координировать работу по определению контрольных цифр приема.

С целью единообразия подходов по прогнозированию за основу была взята методология ЦБМ по прогнозированию потребностей экономики в кадрах, которая разрабатывается, в том числе коллективом авторов статьи, начиная с 2005 г. [5; 9].

При формировании кадровых потребностей экономики субъектов Арктической зоны Российской Федерации используется алгоритм, приведенный на рис. 2.

Информационная и методическая поддержка этой работы осуществляется с использованием Информационного портала «Кадровое и научное обеспечение регионов АЗРФ» по адресу: <http://arctic.labourmarket.ru> (рис. 3).

Предварительный расчет кадровой потребности проводится с использованием макроэкономической методики прогнозирования потребности экономики в кадрах, разработанной ЦБМ Петрозаводского государственного университета [4; 6; 11].

Ежегодная дополнительная кадровая потребность экономики в кадрах (ЕДП) — это величина ежегодного приращения квалифицированных кадров к текущей численности работников, необходимых для социально-экономического развития региона на перспективу. Составляющие ЕДП:

— потребность «на замену» — связана с неизбежным естественно-возрастным выхождением работников: выход на пенсию, потеря трудоспособности и т. д.;

— потребность «на рост» — связана с ростом/упадком текущего производства с соответствующим открытием/закрытием рабочих мест;

Таблица 4. Корпоративная подготовка в Ямало-Ненецком АО, 2015 г., чел.

Наименование предприятия	Повышение квалификации	Профессиональная подготовка	Профессиональная переподготовка
Общество с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Уренгой»	203	281	
Общество с ограниченной ответственностью «РН-Пурнефтегаз»	51	59	85
Филиал «Уренгой бурение» ООО «Газпром бурение»	1396		

— потребность «на развитие» — связана с запуском новых производств, в том числе при реализации инвестиционных проектов, и необходимостью комплектации их новыми кадрами.

Конечная цель методики — построение средне- и долгосрочного прогноза кадровой потребности экономики в кадрах по уровням профессионального образования в разрезе укрупненных групп специальностей и направлений подготовки для каждого региона АЗРФ.

Сбор сведений о потребности ведущих работодателей осуществляется путем онлайн-опроса работодателей. Использование результатов опроса позволяет уточнить отдельные параметры прогнозирования, а также определить составляющую потребности «на развитие», играющую важную роль при реализации крупномасштабных инвестиционных проектов.

Уточнение кадровой потребности, рассчитанной на основе макроэкономической методики прогнозирования, проводится с использованием результатов опросов ведущих работодателей.

Согласование прогноза ЕДП с региональными органами исполнительной власти восьми регионов Арктической зоны Российской Федерации, которое

осуществлялось в срок до 1 ноября 2015 г.

Приведенный алгоритм позволит сформировать уточненные и верифицированные показатели кадровой потребности экономики в специалистах с СПО для восьми территорий АЗРФ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КАДРОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ И АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОКРЫТИЯ ПОТРЕБНОСТИ ЗА СЧЕТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Результаты прогнозирования кадровых потребностей по всем регионам АЗРФ в разрезе УГСН в динамике лет получены с учетом использования приведенного алгоритма, опубликованы на сайте arctic.labourmarket.ru.

Основными источниками покрытия кадровой потребности (предложение трудовых ресурсов на рынке труда) для территории АЗРФ являются:

- выпускники системы профессионального образования (профессиональная подготовка, дополнительная профессиональная подготовка);
- межрегиональная и зарубежная трудовая миграция (в том числе вахтовики);
- уволенные в течение года и безработные, которые становятся на учет в службу занятости и проходят переподготовку;

• другие возможные категории, среди которых — уволенные в запас из ВС РФ, институциональное население, население младше 15 и старше 72 лет, не работающие и не ищущие работу.

Анализ обеспеченности регионов АЗРФ указанными источниками приведен в таблице 5.

Соответствующие расчеты выпусков системы образования по программам СПО (столбец 3) произведены на основе данных государственной статистической отчетности о приемах за ретроспективный период с учетом продолжительности обучения и коэффициента отсева обучающихся по различным причинам. Оценки других источников покрытия потребности (столбцы 4, 5) сформированы экспертным путем на основе данных государственной статистической отчетности региональных органов в сфере труда и занятости, миграционной службы, данных прогноза баланса трудовых ресурсов регионов АЗРФ, находящихся в открытом доступе. По регионам, входящим в АЗРФ частично, в связи с отсутствием информации нет возможности оценить покрытие кадровой потребности за счет трудовой миграции (столбец 5).

На основе анализа данных, приведенных в таблице 5, можно выделить следующие особен-

Таблица 5. Прогноз потребностей в кадрах и источники покрытия кадровой потребности в регионах АЗРФ, 2015 г.

Наименование региона АЗРФ	Потребность экономики в кадрах с СПО, чел.	Источники покрытия потребности, доля от ЕДП, %		
		Выпуски по программам СПО	Безработные (ОЗ) с СПО, прошедшие переподготовку	Трудовые мигранты с СПО (российские и зарубежные)
Мурманская область	8770	40	10	9
Ямало-Ненецкий АО	8540	25	2	76
Архангельская область	5270	75	12	—
Красноярский край	2730	34	10	—
Республика Коми	960	50	6	—
Ненецкий АО	820	30	2	—
Чукотский АО	460	94	4	—
Республика Саха (Якутия)	365	35	7	5
АЗРФ в целом	27 915	45	7	—

ности в обеспечении покрытия потребности в кадрах с СПО в регионах АЗРФ:

1) Для большинства регионов характерно невысокое покрытие потребности за счет выпускников системы профессионального образования. В то же время, как было указано ранее, при обеспечении кадровой потребности важны роль ДПО и подготовка на базе учебных центров крупных работодателей.

2) Во всех регионах АЗРФ отдельное значение уделяется работе вахтовым методом. Так, в среднем на 30% потребность в кадрах Арктической зоны покрывается именно вахтовиками, приезжающими на работу из других субъектов России или муниципальных районов субъекта.

3) Для некоторых регионов высока роль покрытия потребности за счет трудовой миграции (российской и зарубежной). Так, для ЯНАО трудовые мигранты покрывают потребность на 76%, из них высока роль иностранных трудовых мигрантов, которые составляют 39%.

4) Безработные, прошедшие переподготовку, из числа официально зарегистрированных

в службе занятости населения закрывают потребность незначительно — от 2 до 12%.

5) Необходимо отметить, что внутри уровней подготовки кадров с СПО (специалисты среднего звена и квалифицированные рабочие) также может наблюдаться дисбаланс потребностей и выпусков. Так, для Чукотского АО характерно, что в регионе покрытие потребностей за счет выпуска СПО составляет 94%, но при этом существуют значительный переизбыток подготовки квалифицированных рабочих (покрытие составило 185%) и нехватка специалистов среднего звена (покрытие — 20%). На основе этих данных можно предположить, что на рабочие места специалистов среднего звена идут работать выпускники, обучающиеся по программам квалифицированных рабочих с недостаточным уровнем подготовки и профессиональных компетенций. Но эта проблема может быть решена за счет внутрифирменной и дополнительной подготовки и переподготовки крупными работодателями.

Оставшуюся нехватку потребности можно будет покрыть

с помощью дополнительных источников:

- безработные, официально зарегистрированные в органах службы занятости, не прошедшие переподготовку; безработные (по методологии МОТ);

- лица в трудоспособном возрасте, не занятые трудовой деятельностью и учебой.

В таблице 6 приведен баланс прогнозной потребности в кадрах и прогнозного выпуска системы СПО на 2017 г. для Мурманской области в разрезе укрупненных групп специальностей.

Как видно из таблицы 6, покрытие потребности выпускниками для Мурманской области наблюдается в подготовке кадров с СПО по УГС 19.00.00 «Промышленная экология и биотехнологии»; 29.00.00 «Технологии легкой промышленности». Вместе с тем планируется, что по некоторым УГС подготовка кадров в регионе не сможет покрыть требуемое число работников: 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи»; 22.00.00 «Технологии материалов»; 33.00.00 «Фармация».

Ситуация с дисбалансом кадровой потребности по УГСН

Таблица 6. Баланс потребности в кадрах и выпуска системы СПО на 2017 г., Мурманская область (результаты согласованы с Министерством образования и науки Мурманской области, сентябрь 2015 г.)

Код и наименование укрупненной группы специальности	ЕДП (на замену)	Выпуск, очно	Покрывание потребности, %
По всем УГСН	8680	3452	40
38.00.00 — Экономика и управление	1210	333	28
23.00.00 — Техника и технологии наземного транспорта	1000	497	50
15.00.00 — Машиностроение	570	161	28
08.00.00 — Техника и технологии строительства	510	278	55
13.00.00 — Электро- и теплоэнергетика	480	309	64
35.00.00 — Сельское, лесное и рыбное хозяйство	470	158	34
43.00.00 — Сервис и туризм	390	98	25
26.00.00 — Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта	350	258	74
11.00.00 — Электроника, радиотехника и системы связи	310	14	5
21.00.00 — Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия	290	145	50
19.00.00 — Промышленная экология и биотехнологии	270	334	124
22.00.00 — Технологии материалов	210	15	7
33.00.00 — Фармация	150	32	21
29.00.00 — Технологии легкой промышленности	110	122	111



Рис. 3. Главная страница Информационного портала «Кадровое и научное обеспечение регионов АЗРФ»

в различных регионах АЗРФ отличается и связана с особенностями их промышленного потенциала и экономики. Нехватка кадров говорит о том, что по УГСН необходимы привлечение кадров из других регионов, дополнительная подготовка и переподготовка существующих трудовых ресурсов, в том числе безработных и выпускников системы профессионального образования.

Для снижения существующего дисбаланса потребности в кадрах и выпуска образовательными организациями предлагаются следующие меры, решение которых может быть на государственном уровне:

1. Ориентация на прогнозы кадровых потребностей при подготовке кадров.

2. Необходимость более тесного взаимодействия системы образования, в частности образовательных организаций, с работодателями — стажировки, практики, участие работодателей в разработке образовательных программ.

3. Осуществление практико-ориентированной подготовки по востребованным специальностям, в том числе топ-50 наиболее востребованных специальностей и профессий СПО на территориях регионов АЗРФ.

4. Открытие многофункциональных центров прикладных квалификаций.

5. ПрофорIENTATION среди школьников наиболее востребованных профессий с использованием лучших российских практик, например сайта по профорIENTATION в Республике Карелия «Моя карьера» (<http://mycareer.karelia.ru/>).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Макрорегион Арктической зоны России обладает высоким промышленным потенциалом и инвестиционной привлекательностью, в связи с чем на федеральном уровне в настоящее время ведутся работы по разработке объективного прогноза кадровых потребностей для всех регионов АЗРФ на основе единого методологического подхода, разработанного Центром бюджетного мониторинга ПетрГУ.

В данной статье приведены предварительные прогнозные данные кадровых потребностей в специалистах с СПО, полученные на основе авторской методики прогнозирования, которые будут уточнены по результатам согласования с рабочими группами регионов АЗРФ из числа представителей РОИВ и крупных работодателей.

Также необходимо отметить, что приведенные прогнозные значения кадровых потребностей не учитывают составляющей «на инвестиционные про-

екты», связанной с созданием в перспективе новых рабочих мест, которая для некоторых регионов АЗРФ может увеличить значения потребности на 30–80%. Оценка составляющей «на инвестпроекты» будет получена с учетом результатов опросов крупных работодателей в регионах АЗРФ.

Уточненные данные прогнозных показателей по всем регионам АЗРФ в разрезе УГСН в динамике лет, а также информация о текущем и плановом кадровом обеспечении регионов АЗРФ опубликованы на сайте «Кадровое и научное обеспечение регионов АЗРФ» по адресу: arctic.labourmarket.ru.

Список литературы

1. Указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны РФ».
2. Постановление Правительства РФ от 14.03.2015 № 228 «Об утверждении Положения о Государственной комиссии по вопросам развития Арктики».
3. Распоряжение Правительства РФ от 14.03.2015 № 431-р «Об утверждении состава Государственной комиссии по вопросам развития Арктики».
4. Васильев В. Н. Рынок труда и рынок образовательных услуг в субъектах Российской Федерации / В. Н. Васильев, В. А. Гуртов, Е. А. Питухин, Л. М. Серова, С. В. Сигова, М. Н. Рудаков, М. В. Сервов. — М.: Техносфера, 2006. — 669 с.
5. Гуртов В. А. Моделирование потребностей экономики в кадрах с профессиональным образованием / В. А. Гуртов, Е. А. Питухин, Л. М. Серова // Проблемы прогнозирования. — 2007. — № 6. — С. 91–107.
6. Гуртов В. А. Прогнозирование динамики спроса на рынке труда на различных фазах развития кризисных процессов в российской экономике / В. А. Гуртов, Е. А. Питухин, Л. М. Серова, С. В. Сигова // Проблемы прогнозирования. — 2010. — № 2. — С. 84–98.
7. Ковтун М. Материалы Международного форума «Арктика: настоящее и будущее» [Электронный ресурс]. — URL: <http://arctic-tv.ru/news/murmanskaya-oblast-arktika/uchastniki-iv-mezhdunarodnogo-foruma-arktika-nastoyashee-i-budushee-vo-glave-s-arturom-chilingarovym-predlozili-provesti-vserossiyskiy-god-arktiki>.
8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. — URL: <http://www.gks.ru>.
9. Питухин Е. А., Гуртов В. А. Математическое моделирование динамических процессов в системе «экономика — рынок труда — профессиональное образование». — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. — 346 с.
10. Сведения об образовательных учреждениях, реализующих программы начального профессионального образования: Форма государственной статистической отчетности № 5 (профтех) / ТМЦ Росстата. — М., 2014.
11. Serova L., Moroz D. Projection system of recruitment needs in Russian regions // EDULEARN15 Proceedings: 7th International Conference on Education and New Learning Technologies (6–8 July, 2015). — Barcelona, Spain, 2015. — P. 4252–4258.