



## Пути достижения устойчивого развития регионов Арктической зоны России

*Степуть И.С.*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Петрозаводский государственный университет – Центр бюджетного мониторинга, Петрозаводск, Россия

### АННОТАЦИЯ:

В статье проведена системная диагностика проблем кадрового обеспечения экономики регионов Арктической зоны России, являющихся препятствием на пути устойчивого развития этих территорий. Это позволило обосновать ключевые изменения в управлении развитием арктических регионов, в числе которых, помимо общих для всех регионов России, на первый план выходит необходимость сбалансированной информационной политики и своевременного предоставления качественной информации о состоянии и перспективах стратегического развития Арктики, привлекательных возможностях для жизни и профессиональной деятельности человека в Арктике. С использованием лучшего зарубежного опыта предложен методический подход к совершенствованию кадрового обеспечения, включающий создание прозрачной информационной среды экономики Арктической зоны России. Разработанный подход универсален и может быть использован в управлении экономикой других субъектов РФ с учетом точной настройки под региональные особенности социально-экономического развития этих территорий.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Арктическая зона России, устойчивое развитие, кадровое обеспечение, информационная асимметрия, прозрачная информационная среда.

## Ways to achieve sustainable development in Russian Arctic zone regions

*Stepus I.S.*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Budget Monitoring Center – Petrozavodsk State University, Russia

### Введение

Арктика – макрорегион геостратегических интересов России, который сегодня играет важную роль с точки зрения не только национальной безопасности, но и экономики. Приоритеты развития Арктической зоны Российской Федерации (далее – АЗ РФ) и обеспечения национальной безопасности нашли свое отражение в официальных документах системы государственного стратегического планирования Российской Федерации.

Устойчивое развитие арктических регионов предполагает своевременное обеспечение выбранных приоритетов квалифицированными кадрами, что обуславливает необходимость их заблаговременной про-

фессиональной подготовки, а также предъявляет повышенные требования к количественному и качественному составу кадров как одному из ключевых факторов функционирования и эффективного развития региональной экономики.

В силу специфических особенностей АЗ РФ, обусловленных, в первую очередь, суровыми природно-климатическими условиями для проживания и профессиональной деятельности человека, проблема кадрового обеспечения экономики арктических регионов является наиболее острой по сравнению с другими регионами России. Это требует более внимательного отношения и принципиально новых подходов к её решению.

### Угрозы устойчивого развития регионов Арктической зоны России

На сегодняшний день в Арктической зоне России, в границы которой в соответствии с Указом Президента РФ [1] частично или полностью включены территории девяти субъектов РФ, постоянно проживает 2,4 млн чел., что составляет 1,6% от общего населения России (*табл. 1*).

На протяжении последних 10 лет наблюдается негативная тенденция сокращения численности постоянного населения российской Арктики. За период 2005-2017 гг. численность населения снизилась на 5,7%, т.е. совокупные потери арктических территорий составили порядка 140 тыс. чел.

#### ABSTRACT:

The article presents results of systematic diagnostics of the economy staffing problems in the Russian Arctic zone regions. These problems are deterrent to the sustainable development of these territories. The analysis allowed substantiating key changes in the Arctic regions development management, among which are common to all Russian regions and specific ones: the need for a balanced information policy, timely provision of qualitative information on the state and prospects of the Arctic strategic development, attractive opportunities for life and professional activity in the Arctic. Methodological approach to improving staffing is proposed. This approach is based on the best foreign practices, including the development of a transparent information environment of the Russian Arctic zone economy. The developed approach is universal and can be used in the economy management of other Russian Federation regions, taking into account fine tuning of regional socio-economic development features.

**KEYWORDS:** the Russian Arctic zone, sustainable development, staffing, information asymmetry, transparent information environment

**JEL Classification:** J24, E24, O15

**Received:** 06.07.2018 / **Published:** 31.10.2018

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers  
For correspondence: Stepus I.S. (stepus@psu.karelia.ru)

#### CITATION:

Stepus I.S. (2018) Puti dostizheniya ustoychivogo razvitiya regionov Arkticheskoy zony Rossii [Ways to achieve sustainable development in Russian Arctic zone regions]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 19. (10). – 2881-2896. doi: [10.18333/rp.19.10.39436](https://doi.org/10.18333/rp.19.10.39436)

Согласно статистическим данным, в последние годы снижение численности населения АЗ РФ происходит за счет значительного миграционного оттока, в то время как естественный прирост населения для большинства регионов АЗ РФ положителен и в разы превышает среднероссийское значение.

Миграционный отток населения из всех арктических регионов подтверждает общемировую тенденцию движения населения в регионы с более благоприятными природно-климатическими условиями. Отрицательный коэффициент миграционного прироста – факт реальной утраты кадрового потенциала Арктической зоны России.

*Таблица 1*

**Показатели формирования населения по территориям субъектов РФ, входящих в состав АЗ РФ, 2017 г.**

Наименование субъекта РФ	Численность населения (тыс. человек)	Коэффициент естественного прироста (на 1000 человек населения)	Коэффициент миграционного прироста (на 1000 человек населения)
Республика Карелия	43,4	-10,7	-15,5
Республика Коми	78,7	1,3	-36,3
Республика Саха (Якутия)	26,1	5,2	-13,0
Красноярский край	227,6	6,6	-3,3
Архангельская область	648,8	-1,3	-4,7
Ненецкий авт. округ*	44,0	6,6	-5,3
Мурманская область*	755,6	-0,8	-4,6
Ямало-Ненецкий авт.* округ	537,3	9,1	-4,5
Чукотский авт. округ*	49,6	3,7	-13,2
Арктическая зона России	2 411	2,2	-6,0
Российская Федерация	146 800	-0,9	1,8

*Источник:* составлено автором по [2]

В стратегических документах по развитию АЗ РФ [3] отмечается, что текущее состояние социально-экономического развития АЗ РФ характеризуется наличием рисков и угроз, связанных с отрицательными демографическими процессами, миграционным оттоком квалифицированных трудовых ресурсов, а также с дисбалансом между спросом и предложением трудовых ресурсов в профессиональном и территориальном отношении.

#### **ОБ АВТОРЕ:**

*Степуть Ирина Сергеевна*, ведущий специалист (stepus@psu.karelia.ru)

#### **ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:**

Степуть И.С. Пути достижения устойчивого развития регионов Арктической зоны России // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 19. – № 10. – С. 2881-2896. doi: [10.18334/rp.19.10.39436](https://doi.org/10.18334/rp.19.10.39436)



**Рисунок 1.** Сопоставительный анализ спроса и предложения на рынке труда АЗ РФ в разрезе укрупненных групп занятий, Роструд, 2017 г.

*Источник:* составлено автором с использованием [4]

Как мы уже видели выше, риски и угрозы, связанные с демографическими и миграционными процессами, достаточно легко подтверждаются и измеряются объективными данными государственной статистической отчетности. Но что служит мерой, характеризующей дисбаланс между спросом и предложением рынка труда? В качестве такого показателя автор предлагает использовать коэффициент структурного соответствия спроса и предложения на рынке труда.

Действительно, детальный анализ профессионального состава спроса и предложения на рынке труда АЗ РФ выявил большое количество структурных диспропорций. Так, в 2017 году, по данным информационного массива Роструда [4], суммарно по всем арктическим регионам предложение (количество граждан, желающих трудоустроиться) превышало спрос (число вакантных рабочих мест, заявленных работодателями) на рынке труда по следующим укрупненным группам занятий: руководители, специалисты высшего уровня квалификации, работники сферы обслуживания, ЖКХ и торговли, неквалифицированные рабочие. Превышением спроса над предложением характеризуются профессии квалифицированных рабочих промышленных предприятий, строительства, транспорта; операторов, аппаратчиков, машинистов и специалистов среднего уровня квалификации (рис. 1).

Для определения предлагаемого автором коэффициента структурного соответствия спроса и предложения на рынке труда в арктических регионах, позволяющего оце-

нить степень различия структур спроса и предложения по основным укрупненным группам занятий, осуществлен расчет индекса Рябцева [5] (*Zarova, Chudilin, 2006*) в отношении рассматриваемых структур для каждого субъекта АЗ РФ, АЗ РФ и РФ в целом за 2017 год. Из результатов расчета следует, что для АЗ РФ в целом характерен существенный уровень различия структур спроса и предложения на рынке труда, превышающий среднероссийское значение. Это является сдерживающим фактором устойчивого развития АЗ РФ и свидетельствует о несоответствующем потребностям региональных экономик предложении со стороны кадровых ресурсов региона. Наиболее критично эта угроза выражена в Ямало-Ненецком и Чукотском автономных округах. Рынок труда в Мурманской области, Республике Карелия и Республике (Коми) более сбалансирован.

Важно констатировать, что не только текущая ситуация, но и прогноз свидетельствует о дисбалансе между спросом и предложением трудовых ресурсов АЗ РФ в профессиональном отношении. В работах авторов [6, 7] (*Sigova, Stepus, 2015; Stepus, 2016*) приводится сопоставительный анализ прогнозных значений потребности экономики в кадрах с профессиональным образованием и выпусков системы профессионального образования на арктических территориях. Детальный анализ покрытия прогнозной потребности экономики выпускниками системы профессионального образования в

Таблица 2

**Коэффициент структурного соответствия спроса и предложения на рынке труда в субъектах РФ, входящих в состав АЗ РФ, 2017 г.**

Субъекты, частично или полностью входящие в состав АЗ РФ	Коэффициент структурного соответствия спроса и предложения на рынке труда	Интерпретация: уровень различия структур спроса и предложения
Республика Карелия	0,117	низкий
Республика Коми	0,107	низкий
Республика Саха (Якутия)	0,198	существенный
Красноярский край	0,247	существенный
Архангельская область	0,174	существенный
Мурманская область	0,073	низкий
Ненецкий авт. округ	0,257	существенный
Чукотский авт. округ	0,458	значительный
Ямало-Ненецкий авт. округ	0,388	значительный
Арктическая зона России	0,191	существенный
Российская Федерация	0,170	существенный

*Источник:* составлено автором по результатам расчета

разреze групп специальностей позволяет сделать вывод о недостаточной ориентированности системы подготовки квалифицированных кадров на реальные запросы экономики, соответствующие долгосрочным приоритетам стратегического развития Арктики.

Структурные диспропорции в системе подготовки кадров приводят, с одной стороны, к наличию невостребованных специалистов на рынке труда, а с другой стороны, к дефициту работников определенных профессий. Это снижает продуктивность общественного производства, потенциал роста региональной экономики и эффективность использования кадровых ресурсов, ведет к невозможности реализации стратегических приоритетов и снижению конкурентных преимуществ арктических регионов. Негативным последствием таких тенденций является также то, что даже незначительное по своему количеству население АЗ РФ, получившее высшее или среднее профессиональное образование, вынуждено работать не по специальности, зачастую «опускаться» на должности/профессии с более низким профессионально-квалификационным статусом. Все это непосредственным образом сказывается на качестве жизни населения, тем самым препятствуя достижению главной цели устойчивого сбалансированного социально-экономического развития регионов.

### Обоснование изменений в управлении развитием регионов Арктической зоны России

Глубинный анализ проблем в кадровом обеспечении регионов Арктической зоны России показал, что профессионально-квалификационный дисбаланс, сдерживающий устойчивое сбалансированное развитие регионов, – многоаспектная проблема, которая не имеет единственного решения, а требует учета и взаимодействия множества факторов: экономических, социальных, психологических и др.

В управлении региональным развитием применяются методы, которые можно классифицировать по трем категориям: организационные, экономические и социально-психологические [8] (*Filippov, 2014*). Следовательно, подходы к решению вышеуказанной проблемы предполагают комплексное использование различных способов административного регулирования, экономического стимулирования, мотивационно-просветительской работы.

Действия региональных органов исполнительной власти должны быть направлены на выявление основных причин существующих структурных диспропорций. В зависимости от выявленной причины субъектам управления в лице региональных органов исполнительной власти следует принимать адекватные меры по ослаблению их влияния или устранению (рис. 2).

Так, например, при несоответствии объемов и профилей подготовки кадров требованиям региональной экономики необходима синхронизация контрольных цифр приема в образовательные организации профессионального образования в разреze специальностей / направлений подготовки / профессий по каждому уровню профес-



**Рисунок 2.** Схема преодоления проблем устойчивого развития регионов в контексте кадрового обеспечения

Источник: составлено автором

сионального образования с детализированными прогнозами кадровой потребности, сформированными с учетом региональных и отраслевых приоритетов развития АЗ РФ, требований ведущих компаний-работодателей, а также структурных сдвигов, происходящих в экономике регионов.

Нередки случаи, когда причиной профессионально-квалификационного дисбаланса на рынке труда становится несоответствие качества профессионального образования требованиям работодателей и региональной специфике. Невысокий уровень их подготовки, обусловленный низким качеством образовательных программ, влечет за собой несоответствие сформированных у выпускника компетенций профессиональным навыкам, знаниям и умениям, требуемым на рабочем месте. Такая ситуация требует принятия соответствующих мер по корректировке образовательных программ с учетом требований работодателей. Арктическая зона России – это территория, требующая нестандартных промышленных и производственных решений, что, в свою очередь, требует нестандартных подходов к подготовке кадров. Реализуемые арктические проекты – особый феномен, который радикально отличается от других инфраструктурных проектов умеренной зоны своей комплексностью, особой ролью транспортной и энергетической инфраструктуры. Это определяет особые требованиями к компетенциям подготовленных специалистов [9] (Menshikh, 2014).

При несоответствии условий работы, предлагаемых работодателями, пожеланиям специалистов следует проводить дополнительные мероприятия по поддержке и адаптации работников [10] (*Voronin, Gurtov, Serova, 2015*). Арктическим регионам с развитыми системами расселения и относительно высокой плотностью населения следует проводить политику удержания, привлечения и закрепления населения (особенно молодых специалистов) на постоянное место жительства с помощью экономических и социальных стимулов [11] (*Ivanova, Zaytsev, 2016*). Особое внимание необходимо также уделить инфраструктуре, развитие которой очень важно для жителей регионов АЗ РФ и ее освоения. Для закрепления молодых специалистов нужна внятная образовательная, профессиональная и жизненная траектории, современные рабочие места и яркая социокультурная среда. В отношении малоосвоенных территорий АЗ РФ более рациональным является вахтовый метод организации труда.

С точки зрения автора, не менее важной проблемой, которой до настоящего времени со стороны органов исполнительной власти не уделялось должного внимания, является отсутствие обоснованного и систематического информирования населения о состоянии и перспективах стратегического развития регионов Арктической зоны России в наглядной и доступной форме.

Эта проблема подтверждается результатами различных исследований.

Так, например, результаты масштабного социологического исследования 2015 года, посвященного арктическим перспективам регионов европейского Севера [12] (*Katorin, Churakov, 2015*), показали, что жители этих регионов слабо информированы о юридическом закреплении границ АЗ РФ и принятии федеральных программных документов в отношении ее стратегического развития.

В 2016 году Арктический центр стратегических исследований САФУ им. М.В. Ломоносова провел исследование миграционных установок студентов на территории АЗ РФ. Опрос выявил слабую осведомленность студентов о создании АЗ РФ и ее развитии как геостратегического макрорегиона России – лишь треть студентов ответили, что владеют такой информацией. Кроме того, выявлено, что чем больше студент знает об Арктической зоне РФ и позитивнее относится к перспективам её стратегического развития, тем менее выражены его миграционные установки [13].

В связи с изложенным, специфика регионов Арктической зоны России, выражающаяся, в первую очередь, в суровых для жизни и работы условиях, требует популяризации знаний и распространения информации об Арктике; пропаганды работы в Арктике и для Арктики, особого колорита жизни на Севере, в первую очередь среди подрастающего поколения; формирования внутренней мотивации к приобретению арктических профессий; в том числе через героизм, патриотизм, важность для страны. В обеспечении развития арктических регионов ставка делается на молодежь как наиболее мобильную, креативную, амбициозную социальную группу, готовую к преодолению трудностей, освоению нового и ориентированную на перспективный карьерный рост. С учетом медико-биологических проблем адаптации человека на Севере,

не позволяющих быстро адаптироваться к суровым природно-климатическим условиям АЗ РФ, главной и уникальной ценностью арктических регионов является местная молодежь, которую надо мотивировать и целенаправленно готовить для жизни и работы в условиях Арктики.

Учитывая неимоверно возросшую роль информации буквально во всех сферах человеческой деятельности, нельзя недооценивать роль этого фактора. В то же время в условиях развития информационного общества, характеризующегося созданием глобального информационного пространства, все чаще возникает вопрос о неравномерном распределении различного рода данных между пользователями. Очевидно, что последствия решений, принимаемых в условиях неполной информированности, а иногда и неопределенности, будут, как правило, отрицательными.

Ситуация, возникающая в условиях невозможности обеспечения всех заинтересованных участников полной и своевременной информацией, характеризуется как неравномерное распределение информации или асимметрия информации на рынке [14] (*Sigova, Kekkonen, Pitukhin, 2016*). Асимметрия информации является чертой, имманентно присущей различным рынкам и в силу их специфики обладающей особыми характеристиками, формами проявления, направлениями воздействия на агентов рынка. Она препятствует принятию экономическими субъектами оптимальных решений и эффективному распределению ресурсов, приводит к неблагоприятному отбору, возникновению морального ущерба и увеличивает транзакционные издержки [15].

Проявление информационной асимметрии в контексте кадрового обеспечения экономики, выражающейся в дефиците объективной информации или, напротив, в существовании массива избыточной и неструктурированной информации, сложности ее анализа и восприятия, становятся для населения серьезным препятствием в выборе карьерной траектории, ориентированной на получение перспективной и востребованной в регионе профессии. Невозможность грамотного профессионального самоопределения оказывает негативное влияние на формирование жизненных установок и ориентаций населения, ограничивает возможности для самореализации личности, тем самым препятствуя социальной защищенности населения. Это отрицательно сказывается на достижении главной цели устойчивого сбалансированного развития региона – повышении качества жизни населения.

Преодоление информационной асимметрии в регионах Арктической зоны России путем сбалансированной информационной политики и своевременного предоставления качественной информации о состоянии и перспективах стратегического развития Арктики, привлекательных возможностях для населения и особенно молодежи для жизни и работы в Арктике играет важную роль в формировании положительного имиджа арктических территорий. По мнению автора, в условиях такой информированности принятие населением обоснованных решений о выборе профессионального карьерного тренда, позволит своевременно обеспечить реализацию стратегических приоритетов кадрами необходимой квалификации.

Таким образом, в силу большого влияния коммуникаций на деятельность различных социальных субъектов локальное решение проблем информационной асимметрии в регионах АЗ РФ может принести хороший оперативный и тактический результат, поскольку характер и содержание информационной повестки определяют характер социальных представлений, жизненных планов и ориентаций населения.

### Разработка методического подхода к совершенствованию кадрового обеспечения экономики регионов Арктической зоны России

Анализ зарубежного опыта показал, что все развитые государства признали необходимость правительственного вмешательства в преодоление информационной асимметрии в экономике, препятствующей эффективному кадровому обеспечению, путем максимально широкого распространения информации [16] (*Woods, O'Leary, 2006*). Для решения этой проблемы в зарубежных странах создаются «системы раннего предупреждения» (early warning system), реализующие сбор, обработку, анализ и предоставление информации о прошлом, текущем и будущем состоянии экономики и рынка труда в максимально адаптированном для конечного пользователя виде. Такие системы раннего предупреждения содержат доступные инструменты для простого и наглядного информирования населения.

Изучение открытых источников информации по территориям Арктической зоны России показало, что в настоящее время отсутствуют эффективные механизмы информирования населения о состоянии кадрового обеспечения, а существующие не работают в полную силу и не структурированы под интересы конкретных пользователей.

Кроме того, растущая информатизация и дигитализация общества, повлекшая за собой изменение уклада жизни людей, увеличение числа потребителей электронных услуг, рост числа пользователей мобильных устройств и приложений накладывает новые требования к оказанию услуг. Все больше граждан, а особенно – молодежь, стремятся к комфортному получению информации в максимально простом, доступном и понятном виде.

С учетом изложенного для преодоления информационной асимметрии региональной экономики в субъектах Арктической зоны Российской Федерации, серьезно осложняющей эффективное использование кадрового потенциала в условиях стратегического развития этой территории, автором предлагается разработка концепции и инструментария прозрачной информационной среды.

Главной целью создания и функционирования прозрачной информационной среды экономики АЗ РФ является обеспечение эффективного информирования всех заинтересованных субъектов о текущем и перспективном состоянии экономики и рынка труда для создания условий «определенности», которая позволяет принимать обоснованные решения по устойчивому сбалансированному развитию региональной экономики, системы профессионального образования и построению личной профессиональной карьеры.

Функционирование прозрачной информационной среды позволит всем категориям пользователей получать для себя ответы на вопросы, связанные с текущим и будущим состоянием системы кадрового обеспечения в зависимости от существующих интересов и целеполагания (рис. 3).

В силу своей многофункциональности прозрачная информационная среда реализуется через информационную систему с интернет-доступом, обеспечивающую оптимальное взаимодействие пользователей и участников прозрачной информационной среды. Использование современных информационных технологий позволяет эффективно и своевременно предоставлять различные данные пользователям, в зависимости от их потребностей.

Несмотря на удаленность и провинциальность многих территорий субъектов Арктической зоны России, доля населения в возрасте 15-72 лет, использующего сеть Интернет, в общей численности населения АЗ РФ ежегодно увеличивается и в 2017 году составила 86,9% (в среднем по России – 79,8%) [1]. Это подтверждает доступность и востребованность предлагаемого автором методического подхода.

С использованием лучших мировых практик разработаны современные инструменты прозрачной информационной среды, позволяющие в доступном, наглядном и



**Рисунок 3.** Назначение прозрачной информационной среды – примеры ответов на вопросы пользователей

Источник: составлено автором с использованием [14] (Sigova, Kekkonen, Pitukhin, 2016)



Рисунок 4. Фрагмент «Барометра занятости» в АЗ РФ для профессии «геолог».

Источник: [19]

понятном виде распространять информацию о кадровом обеспечении АЗ РФ. Одним из таких инструментов является «Барометр занятости», представляющий собой качественный метод оценки текущей ситуации на рынке труда и информирования всех заинтересованных участников рынка труда о недостатке/избытке/балансе рабочих мест в разрезе профессий и территорий востребованности [17] (Sigova et al, 2016).

Впервые этот инструмент был разработан в Финляндии для оказания услуг соискателям рабочих мест, профориентации, содействия мобильности трудовых ресурсов, консультирования работодателей, аналитической деятельности в области рынка труда, а также для планирования профессиональной подготовки и переподготовки кадров [18]. Эффективность этой разработки подтвердилась ее распространением в других европейских странах.

Для построения «Барометра занятости» по территориям АЗ РФ используется комплексный подход, позволяющий проанализировать данные информационного массива Роструда, данные кадровых порталов, результаты опроса ведущих работодателей и вполне достоверно отразить ситуацию между спросом и предложением трудовых ресурсов в профессиональном отношении на рынке труда АЗ РФ.

«Барометры занятости» визуализируются двумя способами – в виде постеров, в наглядном виде демонстрирующих сведения о дефиците, балансе и профиците профессий на рынке труда для каждого арктического региона; а также в виде инфогра-

фичной карты Арктики, где для каждой конкретной профессии путем трехцветной раскраски обозначена принадлежность к одной из выделенных категорий (рис. 4).

Среди других разработанных с участием автора инструментов прозрачной информационной среды – унифицированные паспорта регионов АЗ РФ, перечень востребованных и перспективных профессий и набор профессиограмм по этим профессиям, прогноз кадровой потребности экономики, карта подготовки кадров и перечень ведущих компаний-работодателей Арктики.

Эти современные инструменты доступны на федеральном информационном интернет-портале [19], посвященном кадровому обеспечению АЗ РФ и представляющем собой прозрачную информационную среду экономики и рынка труда АЗ РФ.

Текущей задачей на сегодняшний день является формирование у населения новой культуры использования объективных данных об экономике и рынке труда при принятии обоснованных решений по построению личной профессиональной карьеры на территории Арктической зоны России. Это позволит повысить соответствие между спросом и предложением трудовых ресурсов, что, в свою очередь, положительно скажется на устойчивом развитии и эффективном освоении этой приоритетной территории Российской Федерации.

## Заключение

В ходе исследования проведена системная диагностика проблем кадрового обеспечения экономики арктических регионов, которая позволила обосновать ключевые изменения в управлении развитием регионов. Устойчивое развитие регионов в рассматриваемом контексте обеспечивается за счет преодоления информационной асимметрии путем создания прозрачной информационной среды, позволяющей своевременно осуществлять доступное и наглядное информирование всех заинтересованных пользователей о текущем и перспективном состоянии экономики арктических регионов, в том числе ее кадровом обеспечении.

Эффект от использования предложенного подхода не только оказывает положительное влияние на устойчивое развитие арктических регионов, но и характеризуется индивидуальной пользой для каждого участника процесса кадрового обеспечения – владение актуальной информации о состоянии и перспективах развития арктических регионов позволит сформировать и скорректировать жизненные стратегии населения, в т.ч. молодежи, в сторону получения перспективного образования, интересной работы, возможности развивать и осваивать стратегически важную территорию страны.

Предлагаемый методический подход к совершенствованию кадрового обеспечения экономики для устойчивого развития территории универсален и может быть использован в управлении экономикой других макрорегионов и отдельных регионов Российской Федерации с учетом точной настройки под региональные особенности социально-экономического развития этих территорий.

**ИСТОЧНИКИ:**

1. Указ Президента РФ от 02.05.2014 N 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации». Kremlin.ru. [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/38377>.
2. Статистическая информация о социально-экономическом развитии Арктической зоны Российской Федерации. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/region\\_stat/arc\\_zona.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/region_stat/arc_zona.html).
3. Постановление Правительства РФ от 08.02.2013 № Пр-232 «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года»
4. Работа в России: общероссийская база вакансий. [Электронный ресурс]. URL: <https://trudvsem.ru>.
5. Зарова Е.В., Чудилин Г.И. Региональная статистика. / учебник для вузов. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 624 с.
6. 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.
7. Степуть И. Стратегическое развитие экономики арктического макрорегиона и его обеспеченность кадрами со средним профессиональным образованием // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 11(434). – с. 66-80.
8. Филиппов Д.В. Региональное управление и территориальное планирование. / Учебное пособие. – СИУ (ф) РАНХиГС. – Новосибирск: СибАГС, 2014. – 237 с.
9. Меньших Н.Г. Роль подготовки кадров в инновационном развитии Арктической зоны РФ // Арктика и Север. – 2014. – № 15. – с. 95-102.
10. Воронин А.В., Гуртов В.А., Серова Л.М. Трудоустройство выпускников: мониторинг и анализ. – Москва: Экономика, 2015. – 372 с.
11. Иванова М. В., Зайцев Д.В. Арктические трудовые ресурсы: текущее состояние и будущие вызовы // Региональная экономика: теория и практика. – 2016. – № 10(433). – с. 46-62.
12. Каторин И.В., Чураков А.А. Проблемы и перспективы развития арктических регионов (по материалам экспертного опроса) // Арктика и Север. – 2015. – № 19. – с. 71-80. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-arkticheskikh-regionov-po-materialam-ekspertnogo-oprosa>.
13. Аналитическая записка о результатах исследования миграционных установок студентов на территории АЗ РФ. Арктический центр стратегических исследований САФУ им. М.В. Ломоносова. [Электронный ресурс]. URL: <http://arctic-union.ru/upload/medialibrary/c17/zapiska-o-rezultatakh-issledovaniya-migratsionnykh-ustanovok-studentov-na-territorii-azrf.pdf> ( дата обращения: 19.04.2018 ).

14. Сигова С.В., Кекконен А.Л., Питухин Е.А. Прозрачная информационная среда рынка труда // *Общественные науки и современность*. – 2016. – № 3. – с. 64-74.
15. Ляшенко И.Ю. Асимметрия информации и ее особенности на рынке труда. / автореферат дис.... кандидата экономических наук: 08.00.01. – Воронеж: Воронеж. гос. ун-т, 2010. – 24 с.
16. Woods James F., Christopher J. O’Leary. 2006. “Conceptual Framework for an Optimal Labour Market Information System: Final Report.” Upjohn Institute Technical Report No. 07-022. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research. Prepared for Labour Market Policy, Human Resources and Social Development Canada
17. Сигова С.В., Степусь И.С., Мазаева К.А., Федорова Е.А. «Барометр занятости» как отражение ситуации на региональном рынке труда // *ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика*. – 2016. – № 2. – с. 99-113.
18. Occupational Barometer – tool for labour market anticipation. Central Baltic JobFerry. [Электронный ресурс]. URL: [http://cbjobferry.eu/assets/CB-JF-No3-Interview\\_J.Marttinen\\_2012-05-23.pdf](http://cbjobferry.eu/assets/CB-JF-No3-Interview_J.Marttinen_2012-05-23.pdf).
19. Кадровое обеспечение для развития Арктической зоны России. [Электронный ресурс]. URL: <http://arctic.labourmarket.ru>.

## REFERENCES:

- Filippov D.V. (2014). *Regionalnoe upravlenie i territorialnoe planirovanie* [Regional management and spatial planning] Novosibirsk: SibAGS. (in Russian).
- Ivanova M. V., Zaytsev D.V. (2016). *Arkticheskie trudovye resursy: tekushee sostoyanie i buduschie vyzovy*[Human resources of the Arctic: The current condition and future challenges]. *Regional Economics: Theory and Practice*. (10(433)). 46-62. (in Russian).
- Katorin I.V., Churakov A.A. (2015). *Problemy i perspektivy razvitiya arkticheskikh regionov (po materialam ekspertnogo oprosa)* [Arctic Regions’ development problems and prospects (based on the expert survey)]. *Арктика и Север*. (19). 71-80. (in Russian).
- Lyashenko I.Yu. (2010). *Asimetriya informatsii i ee osobennosti na rynke truda* [Asymmetry of information and its features in the labor market] *Voronezh: Voronezh. gos. un-t*. (in Russian).
- Menshikh N.G. (2014). *Rol podgotovki kadrov v innovatsionnom razviti Arkticheskoy zony RF* [The role of training in the innovative development of the russian arctic]. *Арктика и Север*. (15). 95-102. (in Russian).
- Occupational Barometer – tool for labour market anticipation Central Baltic JobFerry. Retrieved from [http://cbjobferry.eu/assets/CB-JF-No3-Interview\\_J.Marttinen\\_2012-05-23.pdf](http://cbjobferry.eu/assets/CB-JF-No3-Interview_J.Marttinen_2012-05-23.pdf)

- Sigova S.V., Kekkonen A.L, Pitukhin E.A. (2016). Prozhchnaya informatsionnaya sreda rynka truda [Transparent Information Environment of the Labour Market]. Social Sciences and Contemporary World. (3). 64-74. (in Russian).
- Sigova S.V., Stepus I.C, Mazaeva K.A, Fedorova E.A. (2016). «Barometr zanyatosti» kak otrazhenie situatsii na regionalnom rynke truda [Occupational Barometer as the Reflection of Labour Market Situation]. ETAP: economic theory, analysis, practice. (2). 99-113. (in Russian).
- Sigova S.V., Stepus I.S. (2015). Kadrovoe obespechenie prioritetov razvitiya Arkticheskoy zony Rossii – vklad sistemy vysshego obrazovaniya [Recruitment needs for the Russian Arctic Zone priorities development – higher education system value]. Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. (5). 19-29. (in Russian).
- Stepus I. (2016). Strategicheskoe razvitie ekonomiki arkticheskogo makroregiona i ego obespechennost kadrami so srednim professionalnym obrazovaniem [Strategic development of the economy of the Arctic macroregion and its vocational secondary education staffing requirements]. Regional Economics: Theory and Practice. (11(434)). 66-80. (in Russian).
- Voronin A.V., Gurtov V.A., Serova L.M. (2015). Trudoustroystvo vypuschnikov: monitoring i analiz [Graduate employment: monitoring and analysis] Moscow: Ekonomika. (in Russian).
- Zarova E.V., Chudilin G.I. (2006). Regionalnaya statistika [Regional statistics] M.: Finansy i statistika. (in Russian).