

Научная статья

УДК 316.444

doi:10.37614/2220-802X.1.2023.79.005

МИГРАЦИОННЫЕ ПОТОКИ ВЫПУСКНИКОВ ШКОЛ И ВУЗОВ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ: ОБЪЕМЫ, ВЕКТОРА И ОЦЕНКА СОРАЗМЕРНОСТИ

Ирина Сергеевна Степусь¹, Анна Васильевна Симакова², Валерий Алексеевич Гуртов³, Евгения Александровна Хотеева⁴

^{1,2,3,4}Центр бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета, Петрозаводск, Россия

¹stepus@psu.karelia.ru, ORCID 0000-0001-5070-0273

²simakova@psu.karelia.ru, ORCID 0000-0002-1990-9826

³vgurt@psu.karelia.ru, ORCID 0000-0002-2442-7389

⁴ehoteeva@psu.karelia.ru, ORCID 0000-0003-4153-1142

Аннотация. Геополитическая значимость арктических регионов России обуславливает актуальность всестороннего изучения процессов воспроизводства социально-трудового потенциала, а именно роли и влияния образовательной миграции выпускников 11-х классов школ арктических регионов и постобразовательной миграции выпускников вузов неарктических регионов России. Научная новизна исследования определяется комплексной оценкой исходящих потоков выпускников школ арктических регионов и входящих потоков выпускников вузов неарктических регионов по единой методологии в пространстве 9 арктических регионов. С помощью методов статистического анализа, сопоставления и сравнения информации определено, что большая часть выпускников школ арктических регионов формирует образовательную траекторию за их пределами. Дополнительно эта тенденция простимулирована реструктуризацией системы высшего образования, в том числе за счет сокращения филиалов вузов в арктических регионах.

В то же время анализ постобразовательной миграции показал, что входящий миграционный поток выпускников вузов других регионов для работы в АЗРФ незначительно превышает отток выпускников арктических вузов, но данная тенденция характерна не для всех арктических регионов. Тем не менее образовательная миграция выпускников школ в количественном соотношении носит некомпенсируемый характер: отток выпускников школ 11-х классов из арктических регионов полностью не восполняется притоком молодых специалистов в арктические регионы после обучения в вузах. Некомпенсируемость образовательной миграции выпускников школ формирует объективные риски потери квалифицированных кадров, населения репродуктивных возрастов и, в конечном счете, ускорения процесса убыли населения АЗРФ.

В качестве мер по преодолению сложившегося противоречия авторами предлагается создание благоприятной среды для реализации и развития молодого поколения, а также проведение мероприятий информационного характера, способствующих формированию мотивации жить, учиться и работать в АЗРФ. Необходимым элементом в практике регулирования миграционных процессов в арктических регионах должна стать релевантная аналитическая база в области молодежных миграций.

Ключевые слова: Арктическая зона России, образовательная и постобразовательная миграция, выпускники школ и вузов

Благодарности: исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект № 22-78-10148 «Мотивационные драйверы в динамике потоков человеческих ресурсов в Российской Арктике: тенденции, вызовы, перспективы».

Для цитирования: Степусь И. С., Симакова А. В., Гуртов В. А., Хотеева Е. А. Миграционные потоки выпускников школ и вузов в регионах Российской Арктики: объемы, вектора и оценка соразмерности // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2023. № 1. С. 80-94. doi:10.37614/2220-802X.1.2023.79.005

Original article

MIGRATION FLOWS OF SCHOOL AND UNIVERSITY GRADUATES IN THE RUSSIAN ARCTIC REGIONS: VOLUME, VECTORS, AND PROPORTIONALITY ASSESSMENT

Irina S. Steps¹, Anna V. Simakova², Valery A. Gurtov³, Evgeniya A. Khoteeva⁴

^{1,2,3,4}Budget Monitoring Center at Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia

¹stepus@psu.karelia.ru, ORCID 0000-0001-5070-0273

²simakova@psu.karelia.ru, ORCID 0000-0002-1990-9826

³vgurt@psu.karelia.ru, ORCID 0000-0002-2442-7389

⁴ehoteeva@psu.karelia.ru, ORCID 0000-0003-4153-1142

Abstract. As the Russian Arctic regions have geopolitical importance, it is vital to study their social and human capital regeneration processes, including the role and influence of school graduates' educational migration from the Arctic and university graduates'

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

post-educational migration into the Arctic. The study's scientific novelty lies in presenting a comprehensive assessment of school graduates' outgoing flows from the Arctic regions and university graduates' incoming flows from other areas using a single methodology across the country's nine Arctic regions. Through statistical analysis and information comparison, it was revealed that most school graduates from the Arctic pursue higher education outside of this region, which is largely due to the restructuring of the higher education system, including the reduction of the number of branch campuses in the Arctic.

The analysis of post-educational migration showed that the flow of university graduates coming to work in the Arctic from other regions slightly exceeds the outflow of graduates from Arctic universities. Still, this trend is not uniform across all Arctic regions. School graduates' educational migration is not balanced as the outflow of high-school graduates from the Arctic regions is not fully compensated for by young professionals coming to the Arctic after graduation. This uncompensated educational migration poses significant risks such as a loss of qualified workers and a decline in the population of reproductive age, which may ultimately accelerate the depopulation process of this strategically important macro-region.

As measures to address this issue, the authors propose creating a favorable environment for the younger generation's development and holding events aimed at motivating young people to live, study, and work in the Russian Arctic. A relevant analytical base in the field of youth migration is necessary for regulating migration processes in the Arctic regions.

Keywords: the Russian Arctic, educational and post-educational migration, school and university graduates

Acknowledgments: the study was supported by a grant from the Russian Science Foundation, project no. 22-78-10148 "Motivational Drivers Causing Changes in Human Resource Flows in the Russian Arctic: Trends, Challenges, Prospects."

For citation: Stepus I. S., Simakova A. V., Gurtov V. A., Khoteeva E. A. Migration Flows of School and University Graduates in the Russian Arctic Regions: Volume, Vectors, and Proportionality Assessment. Sever i rynek: formirovanie ekonomicheskogo poriyadka [The North and the Market: Forming the Economic Order], 2023, no. 1, pp. 80-94. doi:10.37614/2220-802X.1.2023.79.005

Введение

В миграции молодежи как наиболее мобильной социальной группы населения выделяется два существенных пика: первый вызван выбором образовательного учреждения, второй — выбором места работы [1]. Первый вид миграции получил название образовательной (учебной) миграции. По мнению Л. Л. Рыбаковского, мотивацией такой миграции является «необходимость получения профессионального образования, там, где имеются для этого или просто условия, или лучшие условия, чем в месте проживания мигранта» [2]. Второй вид миграции — постобразовательная миграция обусловлена стремлениями молодых специалистов получить лучшие условия для личной и профессиональной самореализации в месте трудоустройства [3].

Вопросы образовательной и постобразовательной миграции молодежи на протяжении многих лет активно изучаются российскими и зарубежными исследователями из различных областей науки — экономики, социологии, демографии. Подробный обзор таких научных трудов максимально полно представлен в публикациях исследователей НИУ «Высшая школа экономики» [4, 5]. Специалисты в области изучения миграции сходятся во мнении, что основными структурными факторами формирования миграционных потоков молодежи являются состояние региональных систем высшего образования, а также социально-экономические характеристики регионов, определяющие их привлекательность для молодежи [6–8]. В виду дифференциации российских регионов по различным социально-экономическим параметрам, эти факторы в каждом из регионов имеют свое проявление.

В данном исследовании речь пойдет о приоритетных геостратегических регионах Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ). Социально-трудовой потенциал арктических территорий исторически сформирован за счет миграционных процессов, в котором миграция молодежи имеет особое значение. На современном этапе развития проявляются следующие ее особенности в отношении АЗРФ: с одной стороны, отток молодежи за пределы арктических территорий для получения профессионального образования, обусловленный институциональными условиями в сфере образования в ряде регионов АЗРФ [9]; с другой, фиксируется и обратный входящий поток выпускников вузов и колледжей из неарктических регионов страны для работы в АЗРФ [10].

В настоящее время накоплен достаточно большой научный задел по результатам исследований миграции молодежи в АЗРФ, которые преимущественно базируются на данных выборочных опросов школьников и студенческой молодежи. Авторы отмечают, что необходимость получения образования становится одной из главных причин смены места жительства, прежде всего среди арктического населения молодого возраста, а также акцентируют внимание на невозвратности таких миграционных потоков [11, 12]. Отдельные региональные исследования подтверждают эти тенденции. Так, Е. Н. Шарова, Е. В. Недосека при изучении профессионально-образовательных установок молодежи Мурманской области подчеркивают все большее распространение в регионе образовательной модели миграции, которая в настоящее время носит семейный характер [13]. В работе Э. З. Галимуллина по результатам социологического исследования российской молодежи, проживающей за пределами АЗРФ, отмечается нежелание молодых специалистов

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

переезжать в регионы АЗРФ, а также поверхностные представления об арктическом макрорегионе в целом [14]. Исследователи из Северного (Арктического) федерального университета им. М. В. Ломоносова также оценивают миграционные настроения студенческой молодежи ведущих вузов АЗРФ как достаточно сильные, ориентированные на переезд в столичные, центральные и южные регионы России, что в первую очередь связано с факторами экономического характера [15]. Вместе с тем согласно результатам исследования [16] у вузовской молодежи при переходе на старшие курсы наблюдается усиление внутренней мотивации и личной заинтересованности к работе в Арктике.

Таким образом, изучение образовательной и постобразовательной миграции в арктических регионах страны представляет большой научный интерес. Актуальность данных исследований возрастает в условиях беспрецедентного санкционного и политического давления, когда от глубины и интенсивности проработки планов освоения Российской Арктики начинает критически зависеть перспектива развития всей национальной экономики. Проблема депопуляции АЗРФ, усугубляющаяся за счет миграционной убыли трудоспособного населения, является одной из основных угроз, формирующих риски для развития Арктической зоны и обеспечения национальной безопасности¹. В этих условиях академически образованная молодежь — уникальный человеческий и интеллектуальный потенциал, который является одним из определяющих факторов успешного развития арктических территорий и реализации государственных задач России в Арктике [17].

Несмотря на достаточную проработанность данной проблематики, в настоящее время отсутствуют комплексные исследования, в которых на основе объективных данных анализируются и сопоставляются миграционные потоки молодежи из числа выпускников школ и вузов в отношении всех арктических регионов. В связи с изложенным, цель данной статьи заключается в формировании и введении в научный оборот информации об объемах и векторах образовательной миграции выпускников 11-х классов школ арктических регионов и постобразовательной миграции выпускников вузов неарктических регионов России.

Достижение цели исследования обусловило постановку ряда взаимосвязанных задач: во-первых, обобщить и систематизировать имеющиеся источники информации об образовательной и постобразовательной миграции молодежи; во-вторых, осуществить сбор, обработку и анализ показателей, характеризующих миграционные потоки выпускников

школ 11-х классов и выпускников вузов «из» и «в» арктические регионы; в-третьих, дать оценку соразмерности этих потоков и предложить рекомендации по регулированию потоков образовательной и постобразовательной миграции молодежи в арктических регионах.

В ходе исследования будет проверена гипотеза о несоразмерности миграционных потоков, предполагающая, что поток образовательной миграции выпускников школ для обучения в вузах за пределами арктического региона не компенсируется встречным потоком выпускников вузов из других регионов страны. Научная новизна исследования заключается в комплексной оценке исходящих потоков выпускников школ арктических регионов из АЗРФ и входящих потоков выпускников вузов неарктических регионов в АЗРФ по единой методологии в пространстве 9 арктических регионов.

Материалы и методы исследования

В зарубежной практике для изучения образовательной и постобразовательной миграции выпускников имеется обширная статистическая база, получаемая как из данных национальных переписей, так и из административных регистров [18]. Эти сведения позволяют изучить миграционные биографии и траектории выпускников, причем переезд с целью учебы и миграция после обучения рассматриваются как звенья единого процесса [19].

В настоящее время в России на государственном уровне отсутствуют инструменты, позволяющие отслеживать единую образовательно-профессиональную траекторию молодежи при переходе «школа – вуз – организация места работы» в привязке к местоположению. С этой точки зрения особый интерес представляет исследование Н. К. Габдрахманова и коллег, где для 400 тыс. выпускников 8 крупных российских вузов проанализированы образовательные и трудовые траектории молодежи и выделены 5 типов миграционного поведения от школы до университета к рынку труда. Информационной базой исследования послужили данные социальной сети «ВКонтакте», в которой на основе обезличенных данных профилей пользователей были получены данные о родном городе и текущем месте проживания пользователей — выпускников выбранных вузов. В то же время данный подход имеет ряд ограничений, в числе которых закрытость ряда страниц пользователей социальной сети, неполная заполняемость профилей, а также вероятность указания недостоверной информации [20].

С учетом изложенного, для достижения цели исследования миграционный процесс «школа – вуз – организация места работы» предлагается рассмотреть не едино, а разбить на два этапа: на

¹ Указ Президента РФ № 645 от 26 окт. 2020 г. «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года».

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

первом проанализировать образовательную миграцию из арктических регионов с целью обучения в вузах других регионов («школа-вуз»), а на втором — постобразовательную миграцию («вуз — организация места работы») выпускников вузов для работы в арктических регионах.

Говоря о системе учета образовательной миграции в России, важно отметить серьезные информационные ограничения. Во-первых, форма федерального государственного статистического наблюдения № ВПО-1 — главный источник информации об основных показателях деятельности вузов не содержит сведений о количестве обучающихся из других регионов России. Сведения о перемещениях с целью учебы собираются Росстатом в форме № 1-ПРИБ, № 1-ВЫБ, однако, эти данные также не весьма удовлетворительны в силу условно-временного характера студенческой миграции [21], а также неточностей при заполнении листка статистического учета [22]. Данный показатель в целом по региону позволяет оценить число мигрантов, прибывших/выбывших по причине «в связи с учебой». При этом неясен начальный уровень образования мигранта, его возрастные характеристики, а также уровень образования, который он намерен получить в ходе миграции.

В рамках данной статьи исследовательский интерес представляют именно траектории распределения выпускников 11-х классов после окончания школы на арктических территориях регионов, поэтому источником получения такой углубленной информации является прямое обращение в региональные органы исполнительной власти, осуществляющие управление в сфере образования (РОИВ в сфере образования). В рамках соответствующего запроса информация формировалась для каждого муниципального образования региона, входящего в состав АЗРФ.

Что касается статистики постобразовательной миграции в России, то на сегодняшний день создан и функционирует инструментальный мониторинг трудоустройства выпускников, позволяющий проводить анализ миграционных перемещений выпускников вузов и колледжей с целью трудоустройства². Такие сведения формируются на основе сопоставления реестра дипломов об образовании Рособнадзора и сведений о трудовой деятельности Пенсионного фонда России через обезличенные СНИЛС выпускников³.

Ограничения использования полученных данных связаны с географическими особенностями АЗРФ, в состав которой 4 субъекта входят полностью (Мурманская область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа), а 5 субъектов РФ — только частично (Республика Карелия, Республика Коми, Республика Саха (Якутия), Архангельская область, Красноярский край). Запрос данных у РОИВ в сфере образования для большинства регионов позволил сформировать показатели образовательной миграции на территории всего региона и его арктической части. Данные постобразовательной миграции выпускников формируются в рамках мониторинга трудоустройства выпускников только в региональном разрезе.

Полученная эмпирическая база исследования прошла обработку на корректность, полноту и логику. При проведении исследования применялись методы статистического анализа, методы сопоставления и сравнения, базирующиеся на изучении структуры миграционных потоков в АЗРФ.

Образовательная миграция выпускников школ

Исследование А. Шеломенцева и коллег на основе качественных методов показало, что у абитуриентов арктических регионов «цель отъезда с арктических территорий формируется в детстве и укрепляется с годами» [23]. Одним из факторов, напрямую влияющим на миграцию молодежи, выступают образовательные возможности места проживания. В связи с этим рассмотрим пространственные характеристики сети образовательных организаций высшего образования в АЗРФ (табл. 1).

На арктических территориях субъектов АЗРФ в настоящее время ведут подготовку 9 самостоятельных вузов и 9 филиалов. При этом самостоятельные арктические вузы распределены не между 9 субъектами АЗРФ, а расположены только в Архангельской⁴, Мурманской⁵ областях и Красноярском крае⁶. Если в Архангельской области с 2010 г. прием в самостоятельные вузы увеличился, то в Мурманской области и Красноярском крае существенно сократился — на 1155 чел. (сокращение в сравнении с 2010 г. на 47,6 %) и 210 чел. (сокращение на 35,5 %) соответственно.

² Емелина Н. К., Рожкова К. В., Рошин С. Ю., Солнцев С. А., Травкин П. В. Выпускники высшего образования на российском рынке труда: тренды и вызовы [Текст]: докл. к XXIII Ясинской (Апрельской) междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2022. 160 с.

³ Трудоустройство выпускников: методология, мониторинг и анализ / под ред. А. В. Воронина, В. А. Гуртова, Л. М. Серовой. М.: Экономика, 2015. 363 с.

⁴ ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова»; ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

⁵ ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»; ФГБОУ ВО «Мурманский государственный технический университет».

⁶ ФГБОУ ВО «Норильский государственный индустриальный институт».

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

Таблица 1

Пространственное размещение вузов и их филиалов в регионах АЗРФ, 2021 г.*

Наименование субъекта АЗРФ	Количество самостоятельных вузов		Количество филиалов вузов		Прием в вузы по очной форме обучения (с учетом филиалов)	
	всего	в т. ч. арктические территории	всего	в т. ч. арктические территории	всего	в т. ч. арктические территории
Республика Карелия	2	–	2	–	1 987	–
Республика Коми	3	–	3	2	1 965	56
Архангельская область	4	4	3	1	3 440	3 437
Ненецкий АО	–	–	–	–	–	–
Мурманская область	4	4	4	4	944	944
Ямало-Ненецкий АО	0	0	1	1	–	–
Красноярский край	8	1	8	–	12 848	235
Республика Саха (Якутия)	7	–	7	–	4 357	–
Чукотский АО	–	–	1	1	28	28
Всего	28	9	29	9	25 569	4 700

* Составлено авторами по данным формы №ВПО-1.

В остальных регионах действуют либо филиалы вузов, либо отсутствует подготовка по программам высшего образования. Важно акцентировать внимание на том, что сеть филиалов вузов в малых арктических городах, которые являются основными территориями проживания северян, понесла огромные потери [24]. Так, например, в Мурманской области в 2010 г. прием абитуриентов осуществляли 24 филиала вузов, а в 2021 г. их количество сократилось до 4; в Ямало-Ненецком АО за 12 лет количество филиалов вузов сократилось с 25 до 1. В целом общий прием абитуриентов филиалами вузов на арктических территориях в 2021 г. в сравнении с показателями 2010 г. сократился на 84,6 %, в Архангельской области — на 70 %, в Мурманской области — на 83,8 %. Наибольшие потери подготовки высококвалифицированных специалистов коснулись Ямало-Ненецкого АО, в котором отсутствуют самостоятельные вузы: филиалы вузов в 2010 г. приняли 2,8 тысячи студентов, в 2021 г. прием абитуриентов системой высшего образования не осуществлялся, а выпуск составил всего 37 чел. Ситуацию, которая сложилась в отношении этого региона Российской Арктики, можно назвать парадоксальной: в признанном регионе-лидере экономического роста с высокой долей занятых с высшим образованием⁷ отсутствует подготовка кадров по образовательным программам высшего образования.

Таким образом, проводимая политика в России по реструктуризации системы высшего образования для АЗРФ получила обратный эффект: сокращение филиалов вузов, прошедшее относительно бесследно для мегаполисов, привело к резкому сокращению

количества мест в локальной системе высшего образования, что автоматически способствует стимулированию образовательной миграции молодежи [25].

Показатели образовательной миграции выпускников 11-ых классов школ, обучавшихся на арктических территориях, сформированы с использованием информации, полученной от РОИВ в сфере образования. В соответствии с этими данными, можно выделить 6 основных траекторий, по которым распределяются выпускников школ:

- поступили в образовательные организации высшего образования (ОО ВО) своего региона;
- поступили в образовательные организации среднего профессионального образования (ОО СПО) своего региона;
- поступили в ОО ВО других регионов РФ;
- поступили в ОО СПО других регионов РФ;
- приступили к работе;
- призваны в ряды Вооруженных сил РФ.

На рисунке 1 показан удельный вес каждой из рассматриваемых категорий в общем выпуске одиннадцатиклассников региона, в скобках приводятся абсолютные значения численности выпускников 11-х классов. Данные представлены в среднем за трехлетний период 2019–2021 гг. по 4 регионам, территории которых полностью включены в состав АЗРФ. Группу этих арктических регионов объединяет то, что большая часть выпускников школ формирует образовательную траекторию за их пределами, выбирая для поступления вузы и колледжи/техникумы других российских регионов. Максимальная доля таких выпускников наблюдается в Ямало-Ненецком АО и составляет порядка 90 %, далее следуют Ненецкий АО (74,7 %) и Чукотский АО (71,2 %).

⁷ По состоянию на 2021 г. доля занятых в экономике региона с высшим образованием составляет 44,9 %, регион занимает 4 место в России (среднероссийский показатель — 34,7 %).

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

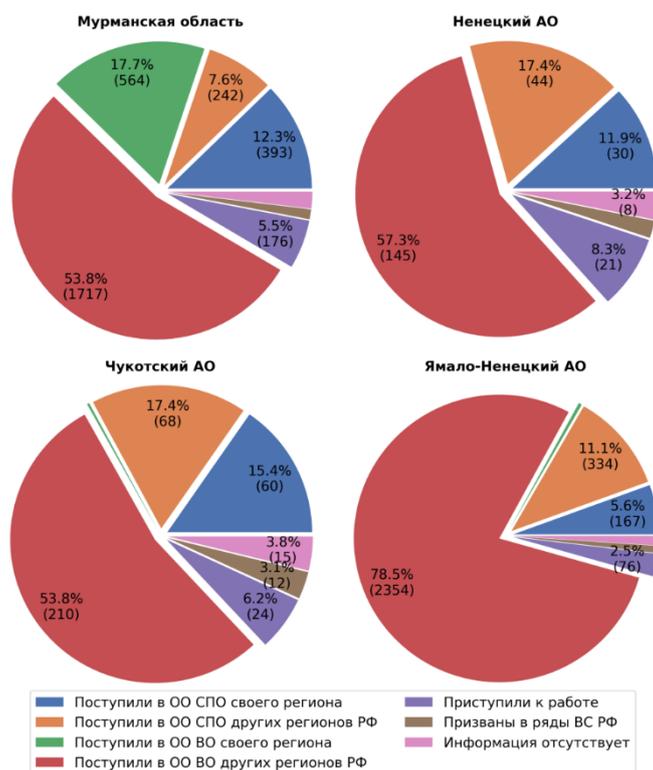


Рис. 1. Образовательные траектории выпускников 11-х классов школ арктических регионов, полностью входящих в АЗРФ, средние годовые данные за период 2019–2021 гг. Источник: составлено авторами по данным, предоставленным РОИВ в сфере образования

В Мурманской области ежегодный показатель образовательной миграции составляет порядка 60 % от общего выпуска одиннадцатиклассников. Несмотря на наличие нескольких вузов в регионе, каждый второй одиннадцатиклассник поступает в вузы за пределами Мурманской области и примерно каждый десятый — в образовательные организации СПО за его пределами. Таким образом, только 1/3 выпускников 11-х классов школ Мурманской области ежегодно остается в региональной системе профессионального образования. Наиболее популярными причинами отъезда молодежи из Мурманской области являются социально-экономические (сложности в трудоустройстве, получении интересующего образования, отсутствие перспектив развития) и природно-климатические факторы [26].

На рисунке 2 визуализированы аналогичные данные для регионов, территории которых частично включены в состав АЗРФ. Они представлены как по региону в целом, так и по конкретным арктическим территориям региона. Можно отметить, что

структурно модели движения выпускников 11-х классов для всего региона РФ и его арктических территорий схожи.

В Республике Карелия в целом и на ее арктических территориях большая часть выпускников 11-х классов поступает в вузы и колледжи родного региона. В то же время отток одиннадцатиклассников из арктических территорий региона структурно более выраженный: ежегодно порядка 30 % всех одиннадцатиклассников, обучавшихся на арктических территориях Республики Карелия, уезжают получать профессиональное образование в вузы и колледжи других регионов России.

В Республике Коми и на ее арктических территориях этот показатель еще выше. Ежегодно около 70 % выпускников 11-х классов школ арктических территорий Республики Коми становятся учебными мигрантами, при этом большая часть из них (56,4 %) покидает регион с целью получения именно высшего образования.

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

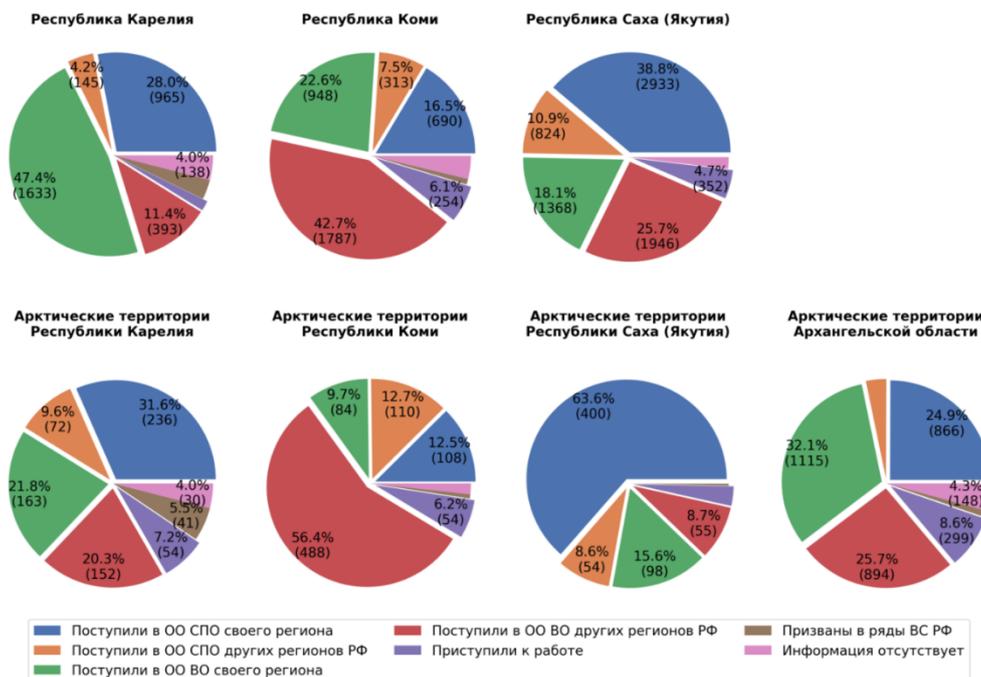


Рис. 2. Образовательные траектории выпускников 11-х классов школ арктических регионов, частично входящих в АЗРФ, среднегодовые данные за период 2019–2021 гг. Источник: составлено авторами по данным, предоставленным РОИВ в сфере образования. Примечание: данные по Красноярскому краю и Архангельской области (в целом) отсутствуют

Отличительной особенностью Республики Саха (Якутия) и ее арктических территорий является то, что большая часть выпускников 11-х классов после обучения в школе выбирает уровень СПО. Более 70 % одиннадцатиклассников арктических территорий Республики Саха (Якутия) поступают в ОО СПО, причем большая часть (63,6 %) выбирает ОО СПО своего региона. Таким образом, арктические территории Республики Саха (Якутия) характеризуется одним из самых низких показателей оттока выпускников 11-х классов школ по причине учебной миграции — только около 17 % выпускников школ арктических территорий Республики Саха (Якутия) покидают пределы родного региона.

Выпускники 11-х классов школ арктических территорий Архангельской области, напротив, преимущественно выбирают уровень высшего образования, каждый второй выпускник школы поступает в вузы, причем большая часть из них (32,1 %) — в вузы Архангельской области.

Анализ направлений образовательной миграции показал, что большинство выпускников школ арктических территорий для поступления в вузы наиболее часто выбирают федеральные центры (Санкт-Петербург, Москва), регионы с благоприятными климатическими условиями (Краснодарский край, Белгородская область) либо соседние регионы с более

развитой вузовской сетью (например, выпускники Ямало-Ненецкого АО выбирают Тюменскую область, Ненецкого АО — Архангельскую область, Чукотского АО — Хабаровский край и др.).

Постобразовательная миграция выпускников вузов

В потоках постобразовательной миграции выпускников вузов в арктических регионах можно выделить следующие направления:

1) выпускники вузов региона АЗРФ, которые остаются работать в регионе обучения (остались работать в регионе АЗРФ);

2) выпускники вузов региона АЗРФ, которые уезжают на работу в другие регионы России (уехали работать в другие регионы);

3) выпускники вузов других регионов России, которые приезжают на работу в регион АЗРФ (приехали работать в регион АЗРФ).

На рисунке 3 представлены среднегодовые объемы постобразовательной миграции выпускников вузов очной формы обучения 2019–2021 гг. выпуска по трем рассматриваемым направлениям. Показатели сформированы с использованием данных мониторинга трудоустройства выпускников и приведены по арктическому региону в целом, без выделения арктических территорий.

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

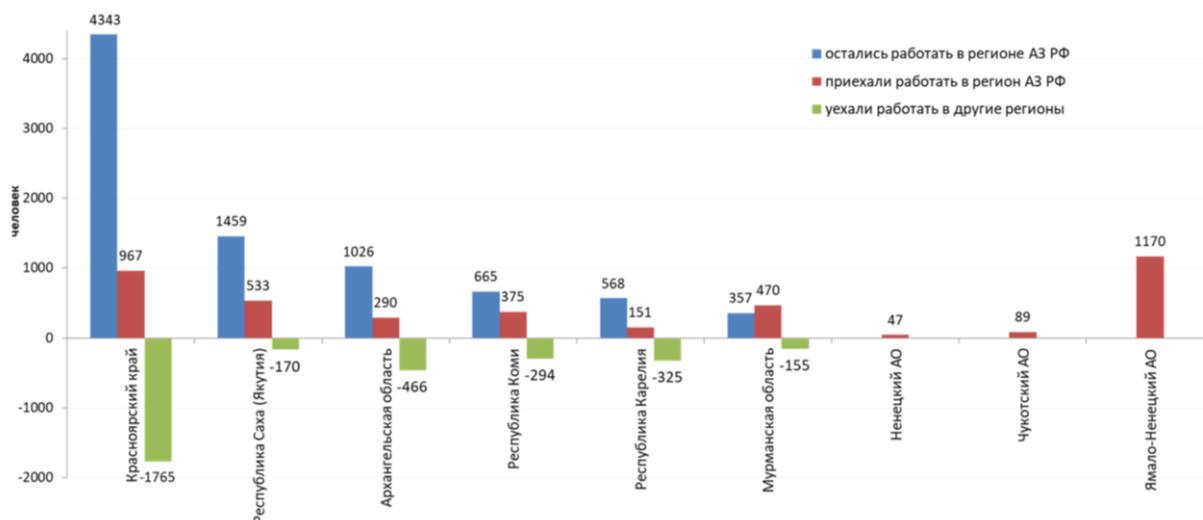


Рис. 3. Сопоставление миграционных потоков выпускников вузов в целях трудоустройства, среднегодовые данные за период 2019–2021 гг., в целом по субъекту РФ. Источник: составлено авторами по данным мониторинга трудоустройства выпускников

В целом выпускники вузов арктических регионов склонны трудоустраиваться в регионе, где и получили образование («остались работать в регионе АЗРФ»). Лидером по закрепляемости выпускников местных вузов является Республика Саха (Якутия) — порядка 90 %. Сравнительно низкий уровень по удержанию выпускников демонстрирует Республика Карелия (в регионе остается работать всего 64 % выпускников местных вузов, остальные 36 % трудоустраиваются за пределами региона).

Суммарно по рассматриваемым регионам входящий миграционный поток выпускников вузов других регионов для работы в АЗРФ ежегодно в среднем составляет порядка 4 тыс. чел.; исходящий поток выпускников арктических вузов для работы в других субъектах РФ составляет 3,2 тыс. чел. Таким образом, наблюдается положительное сальдо постобразовательной миграции выпускников в целом по АЗРФ на уровне 0,8 тыс. чел.

Для большинства субъектов АЗРФ входящий поток выпускников вузов («приехали работать в регион АЗРФ») превышает исходящий («уехали работать в другие регионы»), исключение составляют Красноярский край, Архангельская область и Республика Карелия. Для таких регионов, как Мурманская область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, приезжающие на работу выпускники из других субъектов РФ формируют основу трудового потенциала региона с высшим образованием (количество приехавших сюда выпускников не только превышает количество уехавших, но и количество оставшихся после обучения). Для автономных округов — объективная ситуация, которая объясняется отсутствием здесь

образовательных организаций высшего образования. Для Мурманской области — это интересный факт, который может быть обусловлен привлекательностью региона для трудоустройства молодых специалистов, а также высокой долей выпускников, которые, получив образование за пределами области, возвращаются обратно и трудоустраиваются в родном регионе. Такая особенность перемещения обусловлена мобильностью молодежи и формированием «чувства места» в родном регионе [27].

Далее акцентируем внимание на постобразовательной миграции выпускников российских вузов, которые приезжают работать в арктические регионы. На рисунке 4 представлены 10 российских регионов, из которых исходят основные потоки выпускников с высшим образованием для работы в АЗРФ.

Москва и Санкт-Петербург являются донорами молодых кадров с высшим образованием для всех арктических регионов: ежегодно порядка 400 выпускников столичных вузов и 600 выпускников вузов северной столицы направляются работать в регионы Арктики. При этом самый многочисленный поток выпускников московских вузов направляется в Ямало-Ненецкий АО и Республику Саха (Якутия), вузов Санкт-Петербурга — в Республику Коми и Мурманскую область. Значительные потоки выпускников вузов Иркутской, Томской, Новосибирской областей устремлены в Красноярский край и Республику Саха (Якутию). Приоритетным регионом для трудоустройства, обучавшихся в вузах Тюменской, Омской областей и Республики Башкортостан является Ямало-Ненецкий АО.

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ



Рис. 4. Объем и направление основных миграционных потоков выпускников вузов в регионы АЗРФ, среднегодовые данные по притоку выпускников 2019–2021 гг. выпуска, чел. Источник: составлено авторами по данным мониторинга трудоустройства выпускников

Одним из факторов привлекательности арктических регионов для трудоустройства молодых специалистов из других регионов страны является высокий уровень оплаты труда, значительно превышающий среднероссийский [28]. Так, 3 автономных округа Российской Арктики являются лидерами рейтингов регионов РФ по материальному благополучию населения⁸ и по размеру заработной платы⁹. В Топ-10 таких субъектов также входит и Мурманская область.

География постобразовательных миграций молодежи «регионы РФ – регионы АЗРФ» согласуется с результатами исследований Н. Ю. Замятиной, Е. В. Лярской. По мнению авторов, система миграций между северными и южными регионами находится не только под влиянием экономических факторов, но и объясняется также социальными связями населения Арктики с жителями других регионов страны [29]. Примером проявления таких «необъяснимых» межрегиональных миграционных потоков, сформированных на базе сетей взаимной поддержки, являются, например, «Республика Башкортостан – Ямало-Ненецкий АО» (изначально связи сформировались в ходе набора рабочей силы на нефтяные промыслы в старых районах нефтедобычи в

Башкортостане, но они воспроизводятся и сейчас через ряд родственных, профессиональных и иных связей). Этим же обусловлена миграция между Ямалом и Тюменской и Омской областями.

Безусловно, еще одной причиной приезда выпускников вузов на работу в АЗРФ является отложенный эффект образовательной миграции: часть выпускников после получения образования за пределами родного региона возвращается обратно. Однако в настоящее время отсутствуют достоверные источники информации, позволяющие оценить объем возвратившихся в АЗРФ выпускников после обучения за ее пределами [30].

Оценка соразмерности потоков образовательной и постобразовательной миграции

В статье рассмотрены два типа миграционных потоков молодежи, имеющих особое значение для развития арктических территорий страны: исходящий поток образовательной миграции выпускников школ для обучения в вузах за пределами арктического региона и встречный входящий поток выпускников вузов из других регионов страны для работы в арктическом регионе.

Для проверки гипотезы исследования о несоразмерности этих потоков сопоставлены показатели среднегодовых объемов образовательной и постобразовательной миграции (табл. 2). С учетом того, что показатели постобразовательной миграции формируются только в региональном разрезе, данные в

⁸ Рейтинг регионов РФ по материальному благополучию населения. URL: <https://riarating.ru/infografika/20221010/630231251.html>

⁹ Рейтинг регионов по зарплатам – 2022. URL: <https://riarating.ru/infografika/20220822/630227487.html>

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

табл. 2 приведены для 7 арктических регионов в целом без выделения частей, входящих в АЗРФ.

Представленные данные позволяют дать экспертную оценку такому важному показателю, как компенсируемость образовательной миграции выпускников школ 11-х классов из регионов АЗРФ встречным потоком постобразовательной миграции выпускников неарктических вузов в регионы АЗРФ. Для

всех рассмотренных регионов АЗРФ образовательная миграция выпускников школ в количественном соотношении носит некомпенсируемый характер: отток выпускников школ 11-х классов из арктических регионов в недостаточном объеме восполняется притоком молодых специалистов в арктические регионы после обучения в вузах.

Таблица 2

Сопоставление миграционных потоков выпускников школ и вузов в арктических регионах России, среднегодовые данные за 2019–2021 гг.*

Субъект АЗРФ	Количество выпускников 11-х классов покидающих регион АЗРФ для обучения в вузах в других российских регионах, в среднем за год	Количество выпускников вузов, приезжающих в регион АЗРФ из других российских регионов с целью трудоустройства, в среднем за год	Доля компенсируемости образовательной миграции, в %
1	2	3	4 = 3/2
Ямало-Ненецкий АО	2 354	1170	49,7
Республика Карелия	393	150	38,2
Чукотский АО	210	77	36,7
Ненецкий АО	145	47	32,4
Республика Саха (Якутия)	1 946	533	27,4
Мурманская область	1 717	470	27,4
Республика Коми	1 787	375	21
Всего по 7 субъектам АЗРФ	8 552	2 560	29,9

* Составлено авторами на основе данных мониторинга трудоустройства выпускников и РОИВ в сфере образования.

Примечание. Данные по Архангельской области и Красноярскому краю отсутствуют.

В разрезе отдельных регионов компенсируемость миграционных потоков молодежи различна. Наибольшая доля компенсируемости миграции характерна для Ямало-Ненецкого АО — в среднем на каждого второго уехавшего выпускника школы приходится один выпускник вуза, который приезжает в регион с целью трудоустройства. Для Республики Коми ситуация, напротив, более критичная — это соотношение составляет порядка пяти к одному. В среднем по 7 рассмотренным регионам АЗРФ доля компенсируемости образовательной миграции выпускников школ составляет 30 %.

Ограничением полученных результатов является то, что анализ проведен по отдельным, независимым друг от друга потокам выпускников школ и вузов, например, неясно, являются ли выпускники российских вузов, приезжающие работать в регионы АЗРФ, выпускниками школ этих регионов. Для преодоления этих ограничений и точного определения доли возвратившихся в АЗРФ выпускников после получения высшего образования за ее пределами необходимо создание механизмов, позволяющих отслеживать единую образовательно-профессиональную траекторию молодежи при переходе «школа – вуз – организация места работы» в привязке к местоположению. Создание такого инструментария возможно на базе федерального мониторинга трудоустройства выпускников через

указание в федеральном реестре документов об образовании места проживания абитуриента (места окончания школы) до поступления в вуз. Последующее сопоставления этого реестра с данными Пенсионного фонда через обезличенные СНИЛС выпускников позволит сформировать пространственные характеристики миграции в формате «регион обучения (школа) – регион обучения (вуз) – регион трудоустройства».

Тем не менее представленная аналитика раскрывает серьезную проблему, связанную с некомпенсируемостью образовательной миграции выпускников школ, которая формирует объективные риски для социально-экономического развития арктических регионов: риск потери квалифицированных кадров, снижения качества интеллектуального потенциала, потери населения репродуктивных возрастов, ускоряющий процессы депопуляции [31].

Выводы и рекомендации

В результате проведенного исследования выявлено, что исходящий поток образовательной миграции выпускников школ для обучения в вузах за пределами арктических регионов и встречный входящий поток выпускников вузов из других регионов страны для работы в арктических регионах количественно не компенсируют друг друга. В условиях стратегической важности арктических

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

территорий для экономики и национальной безопасности страны эта проблема требует особого внимания и принятия комплекса соответствующих регулятивных мер в отношении каждого региона. Предлагаемые меры должны быть дифференцированы в зависимости от сложившихся институциональных условий в сфере высшего образования каждого региона.

Так, для автономных округов Российской Арктики в условиях отсутствия региональных систем высшего образования отток выпускников школ по причине учебной миграции становится неизбежным. В то же время эти регионы являются одними из самых трудодефицитных регионов страны и требуют соответствующего кадрового обеспечения. С учетом медико-биологических проблем адаптации человека на Севере, не позволяющих быстро приспособиться к суровым природно-климатическим условиям, уникальной ценностью для арктических рынков труда является местная молодежь, уже адаптированная к условиям Арктики. В этих регионах должны быть предприняты меры, направленные на стимулирование возвращения молодых специалистов, получивших высшее образование за пределами арктических регионов, посредством экономических и социальных стимулов. Приоритетными на региональных уровнях должны стать задачи создания не только привлекательных для молодых специалистов современных рабочих мест, но и яркой социокультурной среды, комфортной и ориентированной на человека [32], а также цифровизация образования, позволяющая дистанционно осваивать те или иные профессиональные навыки [33]. Не менее важным направлением является информационно-просветительская работа, разъясняющая выпускникам вузов выгоды и перспективы от возвращения в родной регион [34], способствующая повышению престижа работы в северных условиях и формированию мотивации к началу профессионального пути в АЗРФ.

В арктических регионах, где имеются образовательные организации высшего

образования, необходимо не только стимулировать возвращение местной молодежи после обучения в вузах других регионов, но и сдерживать текущий отток абитуриентов. Важную роль в этом процессе играют профориентационные мероприятия со школьниками по принципу «Живи, учись, работай в родном регионе», в том числе способствующие формированию положительной деловой репутации и имиджа местных университетов. В условиях конкурентной борьбы за государственное финансирование и талантливых абитуриентов региональным вузам необходимо использование маркетингового подхода к разработке долгосрочной стратегии взаимодействия с различными субъектами рынка образовательных услуг [35]. В арктических регионах с высокими показателями оттока абитуриентов важным элементом является проведение социологических исследований, направленных на выявление миграционных установок старшеклассников и определение причин неостребованности получения высшего образования в родных регионах.

Данное исследование вносит особый вклад в развитие научного знания ввиду пространственного охвата объекта исследования, введения в научный оборот информации об объемах и направлениях потоков выпускников школ и вузов, а также постановки проблемы о соразмерности этих потоков. Его практическая значимость заключается в том, что основные выводы, полученные в результате, подчеркивают необходимость и важность мероприятий, направленных на создание благоприятной среды для реализации и развития молодого поколения в АЗРФ, а также мероприятий информационного характера для формирования мотивации жить, учиться и работать здесь. Принятие конкретных управленческих решений в этой области должно быть основано на принципах доказательной политики и опираться на релевантную аналитическую базу в области молодежных миграций в АЗРФ, доступную пользователям на различных уровнях управления.

Список источников

1. Габдрахманов Н. К., Никифорова Н. Ю., Лешуков О. В. «От Волги до Енисея...»: образовательная миграция молодежи в России; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 48 с.
2. Рыбаковский Л. Л. История и теория миграции населения. Кн. 2: Миграция населения: явление, понятие, детерминанты. М.: Изд-во «Экон-Информ», 2017. 234 с.
3. Бюраева Ю. Г. Постобразовательная миграция выпускников вузов: траектории, факторы, намерения // ЭКО. 2020. № 10. С. 147–167. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-147-167
4. Варшавская Е. Я., Чудиновских О. С. Миграционные планы выпускников региональных вузов России // Вестник Московского университета. Сер. 6: Экономика. 2014. № 3. С. 36–58.
5. Карцева М. А., Мкртчян Н. В., Флоринская Ю. Ф. Межрегиональная миграция молодежи в России и выстраивание жизненных стратегий. 2021. Т. 52, № 4. С. 162–180. DOI: 10.31737/2221-2264-2021-52-4-7

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

6. Курбатова М. В., Донова И. В., Кранзеева Е. А., Леухова М. Г. Образовательная миграция в регионах ресурсного типа // Мир России. 2022. Т. 31, № 1. С. 91–112. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-91-112
7. Emelyanova A. Exploring the Future Population and Educational Dynamics in the Arctic: 2015 to 2050. Finnish Yearbook of Population Research. 2019. Vol. 53. Pp. 1–24. DOI: 10.23979/fypr.70159
8. Määttä K., Uusiauhti S. Arctic Education and Future // Human migration in the Arctic: the Past, Present, and Future / Uusiauhti S, Yeasmin N. Springer, 2019. 213–238 Pp. DOI: 10.1007/978-981-13-6561-4
9. Симакова А. В., Гуртов В. А. Потенциал системы профессионального образования территорий Арктической зоны России // Непрерывное образование: XXI век. 2020. Вып. 3(31). С. 1–20. DOI: 10.15393/j5.art.2020.6053
10. Степуть И. С., Симакова А. В. Миграционные потоки выпускников вузов для работы в Арктической зоне России: количественный и качественный аспекты // Региональная экономика: теория и практика. 2018. № 10. С. 1872–1887.
11. Уханова А. В., Смирениникова Е. В., Воронина Л. В. Классификация факторов миграции населения Российской Арктики // Фундаментальные исследования. 2021. № 4. С. 123–129. DOI:10.17513/fr.43011
12. Rozanova-Smith M. Stay or Leave? Arctic Youth Prospects and Sustainable Futures of the Russian Arctic Communities // Sustainability 2021, 13(21), 12058; DOI:10.3390/su132112058
13. Шарова Е. Н., Недосека Е. В. Профессионально-образовательные установки молодежи в условиях миграционного оттока населения арктических территорий (на примере Мурманской области) // Арктика и Север. 2021. № 45. С. 166–183. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.45.166
14. Галимуллин Э. З. Миграционные установки и механизмы привлечения молодежи в Арктическую зону Российской Федерации // Арктика и Север. 2019. № 36. С. 96–109. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.36.96
15. Зайков К. С., Каторин И. В., Тамицкий А. М. Миграционные установки студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования арктической направленности // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11, № 3. С. 230–247. DOI: 10.15838/esc.2018.3.57.15
16. Шарок В. В., Яковлева Ю. А., Вахнин Н. А. Динамика представлений студенческой молодежи о работе в Арктике // Высшее образование в России. 2021. Т.30, № 4. С. 112–119. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-4-112-119
17. Иванова М. В., Шабалина О. В. Институт высшего образования как инструмент обеспечения доминирования России в Арктическом регионе // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2016. № 4(51). С. 199–209.
18. Raymer J., Beer J., Erf R. Putting the Pieces of the Puzzle Together: Age and Sex-Specific Estimates of Migration amongst Countries in the EU/EFTA, 2002–2007 // European Journal of Population. 2011. Vol. 27, No 2. P. 185–215.
19. Sage J., Evandrou M., Falkingham J. Onwards or homewards? Complex graduate migration pathways, wellbeing and the 'parental safety net'. *Population, Space and Place*. 2013. Vol. 19(6), P. 738-755. (doi:10.1002/psp.1793).
20. Габдрахманов Н. К., Орлова В. В., Александрова Ю. К. Миграционное поведение студентов российских вузов на основе данных цифровых следов // Вестник Томского государственного университета. 2021. № 467. С. 106–114. DOI: 10.17223/15617793/467/14
21. Кашницкий И. С., Мкртчян Н. В., Лешуков О. В. Межрегиональная миграция молодежи в России: комплексный анализ демографической статистики // Вопросы образования. 2016. № 3. 2016. С. 169–203.
22. Чернышев К. А. Образование как фактор миграционной подвижности: опыт оценки и принятия управленческих решений на региональном уровне // Вопросы управления. 2014. № 6(12). 2014. С. 173–179.
23. Shelomentsev A., Voronina L.V., Ukhanova A., Smirennikova E. Directions and Prerequisites for the Outflow of Youth from the Arctic Zone of Russian Federation // Proceedings of the Ecological-Socio-Economic Systems: Models of Competition and Cooperation (ESES 2019). V. 392. Pp. 271-274. DOI: 10.2991/assehr.k.200113.055
24. Цукерман В. А., Горячевская Е. С. Система подготовки и переподготовки управленческих кадров для комплексного развития Арктической зоны Российской Федерации // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6, №4(24). С. 35–42. DOI: 18184/2079-4665.2015.6.4.35.42
25. Симакова А. В., Степуть И. С. Влияние институциональных условий образования на миграционную активность молодежи в Арктической зоне России // Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения – 2022: материалы XI Международной научно-практической конференции (Апатиты, 22–23 сентября 2022 г.) Апатиты: Изд-во ФИЦ КНЦ РАН, 2022. С. 116–117.
26. Шарова Е. Н. Миграционные установки молодежи Мурманской области // Проблемы развития территории. 2015. № 3(77). С. 88–103.
27. Bolotova A., Karaseva A., Vasilyeva V. Mobility and Sense of Place among Youth in the Russian Arctic // Sibirica. 2017. Vol. 16(3). P. 77-123. DOI: 10.3167/sib.2017.160305
28. Скуфьина Т. П., Баранов С. В. Специфика потребления населения: след жителей Арктики в больших данных Сбербанка // Проблемы развития территории. 2020. № 6(110). С. 21–34. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.2

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

29. Замятина Н. Ю., Лярская Е. В. Люди Арктики в пространстве России: междисциплинарные подходы к транслокальным сообществам // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2022. № 1(56). С. 209–220. DOI: 10.20874/2071-0437-2022-57-2-17
30. Степусь И. С., Гуртов В. А., Аверьянов А. О. Миграции населения для развития российской Арктики: особенности и возможности // Регион: экономика и социология. 2022. № 1(113). С. 73–103. DOI: 10.15372/REG20220103
31. Захарова И. В. Сдерживание межрегиональной учебной миграции: роль вузов // Высшее образование в России. 2019. Т. 28, № 7. С. 71–84. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-7-71-84
32. Simakova A., Pitukhina M., Ivanova A. Young People, Wellbeing and Sustainable Arctic Communities // Motives for migrating among youth in Russian Arctic industrial cities. Stammler F. & Toivanen R. 2021. Routledge. P. 17–31. DOI: 10.4324/9781003110019-3
33. Ljovkin V. E.; Detter G. F.; Tukul J. L.; Gladun E.; Ljovkina A. O. Can Digital Transformation Solve the Problem of Arctic Youth Migration Outflow? Sustainability 2020, 12, 10685. <https://doi.org/10.3390/su122410685>
34. Simakova A. V., Stepus I. S. Recruitment needs for the Russian Arctic zone development // StudArctic forum. № 3(7), 2017. С. 30. URL: <https://saf.petsru.ru/journal/article.php?id=1981>
35. Резник Г. А., Пономаренко Ю. С. Управление профориентационной деятельностью в вузе на основе клиентоориентированного подхода // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 3. С. 87–90.

References

1. Gabdrakhmanov N. K., Nikiforova N. Yu., Leshukov O. V. "Ot Volgi do Eniseya...": obrazovatel'naya migratsiya molodezhi v Rossii [Educational migration of youth in Russia]. Moscow: HSE University. Institute of Education. 2019. 48 p. (In Russ.)
2. Rybakovskii L. L. *Istoriya i teoriya migratsii naseleniya. Kn. 2: Migratsiya naseleniya: yavlenie, ponyatie, determinanty* [The history and theory of population migration. Book 2: Population migration: phenomenon, concept, determinants]. Moscow, Publishing house "Econ-inform", 2017, 234 p. (In Russ.).
3. Byuraeva Yu. G. Postobrazovatel'naya migratsiya vypusknikov vuzov: traektorii, faktory, namereniya [Post-educational migration of university graduates: trajectories, factors, intentions]. EKO [ECO], 2020, no. 10, pp. 147–167. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2020-10-147-167. (In Russ.).
4. Varshavskaya E. Ya. Chudinovskikh O. S. Migratsionnye plany vypusknikov regional'nykh vuzov Rossii [Migration intentions of graduates of Russia's regional higher educational institutions]. Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 6: Ekonomika [Bulletin of Moscow University. Ser. 6: Economy], 2014, no. 3, pp. 36–58. (In Russ.).
5. Kartseva M. A., Mkrtychyan N. V., Florinskaya Y. F. Mezhhregional'naya migratsiya molodezhi v Rossii i vystraivanie zhiznennykh strategii [Interregional migration and life strategies of the Russian youth]. Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii [Journal of the New Economic Association], 2021, no. 4, pp. 162–180. DOI: 10.31737/2221-2264-2021-52-4-7. (In Russ.).
6. Kurbatova M. V., Donova I. V., Kranzeeva E. A., Leukhova M. G. Obrazovatel'naya migratsiya v regionakh resursnogo tipa [Educational migration in resource-extracting regions]. Mir Rossii [Universe of Russia], 2022, vol. 31, no. 1, pp. 91–112. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-91-112. (In Russ.).
7. Emelyanova A. Exploring the Future Population and Educational Dynamics in the Arctic: 2015 to 2050. Finnish Yearbook of Population Research, 2019, vol. 53, pp. 1–24. DOI: 10.23979/fypr.70159
8. Määttä K., Uusiautti S. Arctic Education and Future. Human migration in the Arctic: the Past, Present, and Future / Uusiautti S, Yeasmin N. Springer, 2019, 213–238 Pp. DOI: 10.1007/978-981-13-6561-4
9. Simakova A. V., Gurtov V. A. Potentsial sistemy professional'nogo obrazovaniya territorii Arkticheskoi zony Rossii [Potential of the vocational education system of the Russian Arctic zone territories]. Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek [Lifelong Education: The 21st Century], 2020, no. 3(31), pp. 1–20. DOI: 10.15393/j5.art.2020.6053. (In Russ.).
10. Stepus' I. S., Simakova A. V. Migratsionnye potoki vypusknikov vuzov dlya raboty v Arkticheskoi zone Rossii: kolichestvennyi i kachestvennyi aspekty [Migration flows of higher-ed graduates to work in the Arctic Zone of Russia: Quantitative and qualitative aspects]. Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika [Regional Economics: Theory and Practice], 2018, no. 10, pp. 1872–1887. (In Russ.).
11. Ukhanova A. V., Smirennikova E. V., Voronina L. V. Klassifikatsiya faktorov migratsii naseleniya Rossiiskoi Arktiki [Classification of migration factors of the Russian Arctic population]. Fundamental'nye issledovaniya [Fundamental Research], 2021, no. 4, pp. 123–129. DOI: 10.17513/fr.43011. (In Russ.).
12. Rozanova-Smith M. Stay or Leave? Arctic Youth Prospects and Sustainable Futures of the Russian Arctic Communities // Sustainability, 2021, no. 13(21), 12058. DOI: 10.3390/su132112058
13. Sharova E. N., Nedoseka E. V. Professional'no-obrazovatel'nye ustanovki molodezhi v usloviyakh migratsionnogo ottoka naseleniya arkticheskikh territorii (na primere Murmanskoi oblasti) [Vocational and educational attitudes of young people in the context of the migration outflow of the population of the Arctic territories (on the example of the Murmansk oblast)]. Arktika i Sever [Arctic and North], 2021, no. 45, pp. 166–183. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.45.166. (In Russ.).

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

14. Galimullin E. Z. Migratsionnye ustanovki i mekhanizmy privlecheniya molodezhi v Arkticheskuyu zonu Rossiiskoi Federatsii [Migration attitudes and mechanisms for attracting young people to the Russian Arctic]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2019, no. 36, pp. 96–109. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.36.96. (In Russ.).
15. Zaikov K. S., Katorin I. V., Tamitskii A. M. Migratsionnye ustanovki studentov, obuchayushchikhsya po obrazovatel'nym programmam vysshego obrazovaniya arkticheskoi napravlenosti [Migration attitudes of the students enrolled in Arctic-focused higher education programs]. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], 2018, vol. 11, no. 3, pp. 230–247. DOI: 10.15838/esc.2018.3.57.15. (In Russ.).
16. Sharok V. V., Yakovleva Yu. A., Vakhnin N. A. Dinamika predstavlenii studencheskoi molodezhi o rabote v Arktike [Dynamics of Students' Ideas about the Work in the Arctic]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2021, vol. 30, no. 4, pp. 112–119. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-4-112-119. (In Russ.).
17. Ivanova M. V., Shabalina O. V. Institut vysshego obrazovaniya kak instrument obespecheniya dominirovaniya Rossii v Arkticheskoy regione [Institute of higher education as an instrument for securing Russia's domination in the Arctic Region]. *Sever i rynek: formirovaniye ekonomicheskogo poryadka* [The North and the Market: Forming the Economic Order], 2016, vol. 4, no. 51, pp. 199–209. (In Russ.).
18. Raymer J., Beer J., Erf R. Putting the Pieces of the Puzzle Together: Age and Sex-Specific Estimates of Migration amongst Countries in the EU/EFTA, 2002–2007 [European Journal of Population], 2011, vol. 27, no. 2, pp. 185–215.
19. Sage J., Evandrou M., Falkingham J. Onwards or homewards? Complex graduate migration pathways, wellbeing and the 'parental safety net' [Population, Space and Place], 2013, vol. 19(6), pp. 738–755. (doi:10.1002/psp.1793).
20. Gabdrakhmanov N. K., Orlova V. V., Aleksandrova Yu. K. Migratsionnoe povedenie studentov rossiiskikh vuzov na osnove dannykh tsifrovyykh sledov [Migration behavior of Russian university students based on digital footprint data]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal], 2021, no. 467, pp. 106–114. DOI: 10.17223/15617793/467/14. (In Russ.).
21. Kashnickij I. S., Mkrtychyan N. V., Leshukov O. V. Mezhregional'naya migratsiya molodezhi v Rossii: kompleksnyy analiz demograficheskoy statistiki [Interregional youth migration in Russia: a comprehensive analysis of demographic statistical data]. *Voprosy obrazovaniya* [Educational Studies], 2016, no. 3, pp. 169–203. (In Russ.).
22. Chernishev K. A. Obrazovanie kak faktor migratsionnoi podvizhnosti: opyt otsenki i prinyatiya upravlencheskikh reshenii na regional'nom urovne [Education as a factor of migrating ability: experience of assessment and managerial decision-making on a regional level]. *Voprosy upravleniya* [Management Issues], 2014, no. 6(12), pp. 173–179. (In Russ.).
23. Shelomentsev A., Voronina L. V., Ukhanova A., Smirennikova E. Directions and Prerequisites for the Outflow of Youth from the Arctic Zone of Russian Federation [Proceedings of the Ecological-Socio-Economic Systems: Models of Competition and Cooperation (ESES 2019)], 2019, vol. 392, pp. 271–274. DOI: 10.2991/assehr.k.200113.055
24. Tsukerman V. A., Goryachevskaya E. S. Sistema podgotovki i perepodgotovki upravlencheskikh kadrov dlya kompleksnogo razvitiya Arkticheskoi zony Rossiiskoi Federatsii [System of training and retraining of managerial staff for the comprehensive development of the Arctic zone of the Russian federation]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie)* [M.I.R. (Modernization. Innovation. Research)], 2015, vol. 6, no. 4(24), pp. 35–42. DOI: 18184/2079-4665.2015.6.4.35.42. (In Russ.).
25. Simakova A. V., Stepus I. S. Vliyaniye institutsional'nykh uslovii obrazovaniya na migratsionnyuyu aktivnost' molodezhi v Arkticheskoy zone Rossii [The Influence of Institutional Conditions of Education on the Migration Activity of Youth in the Arctic Zone of Russia]. *In Sever i Arktika v novoye paradigme mirovogo razvitiya. Luzinskije chteniya – 2022* [The North and the Arctic in the new paradigm of global development]. Luzin Readings: Materials of the XI International Scientific and Practical Conference (Apatity, September 22–23, 2022), 2022, pp. 116–117. (In Russ.).
26. Sharova E. N. Migratsionnye ustanovki molodezhi Murmanskoy oblasti [Migration attitudes of young people in the Murmansk oblast]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Territory's Development], 2015, no. 3(77), pp. 88–103. (In Russ.).
27. Bolotova A., Karaseva A., Vasilyeva V. Mobility and Sense of Place among Youth in the Russian [Arctic. Siberia], 2017, vol. 16(3), pp. 77–123. DOI: 10.3167/sib.2017.160305
28. Skufina T. P., Baranov S. V. Spetsifika potrebleniya naseleniya: sled zhitelei Arktiki v bol'shikh dannykh Sberbanka [Specific of population's consumption: The trail of Arctic residents in Sberbank Big Data]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Territory's Development], 2020, no. 6(110), pp. 21–34. DOI: 10.15838/ptd.2020.6.110.2. (In Russ.).
29. Zamyatina N. Yu., Lyarskaya E. V. Lyudi Arktiki v prostranstve Rossii: mezhdistsiplinarnye podkhody k translokal'nym soobshchestvam [The people of the Arctic in the space of Russia: interdisciplinary approaches to the translocal communities]. *Vestnik Arheologii, Antropologii i Etnografii* [Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography], 2022, vol. 56, no. 1., pp. 209–220. DOI: 10.20874/2071-0437-2022-57-2-17. (In Russ.).
30. Stepus I. S., Gurtov V. A., Averyanov A. O. Migratsii naseleniya dlya razvitiya rossiiskoi Arktiki: osobennosti i vozmozhnosti [Population migration for the development of the Russian Arctic: Features and opportunities]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 2022, no. 1 (113), pp. 73–103. DOI: 10.15372/REG20220103. (In Russ.).

СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА СЕВЕРА И АРКТИКИ

31. Zakharova I. V. Sderzhivanie mezhhregional'noi uchebnoi migratsii: rol' vuzov [The role of universities in curbing interregional educational migration]. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher Education in Russia], 2019, vol. 28, no. 7, pp. 71–84. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-7-71-84. (In Russ.).
32. Simakova A., Pitukhina M., Ivanova A. Young People, Wellbeing and Sustainable Arctic Communities [Motives for migrating among youth in Russian Arctic industrial cities]. Stammler F. & Toivanen R. Routledge. 2021, pp. 17–31. <https://doi.org/10.4324/9781003110019-3>
33. Ljovkin V. E.; Detter G. F.; Tukkel J. L.; Gladun E.; Ljovkina A.O. Can Digital Transformation Solve the Problem of Arctic Youth Migration Outflow? [Sustainability], 2020, no. 12. P. 10685. DOI: 10.3390/su122410685
34. Simakova A. V., Stepus I. S. Recruitment needs for the Russian Arctic zone development [StudArctic forum], 2017, no. 3(7). URL: <https://saf.petsrusu.ru/journal/article.php?id=1981>.
35. Reznik G. A., Ponomarenko Yu. S. Upravlenie proforientatsionnoi deyatelnosti v vuze na osnove klientoorientirovannogo podkhoda [Vocational guidance activities management in the university on the basis of client-oriented approach]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2012, no. 3, pp. 87–90. (In Russ.).

Об авторах:

И. С. Степуть — канд. экон. наук, начальник отдела прогнозирования потребности экономики в кадрах;
А. В. Симакова — канд. соц. наук, старший научный сотрудник;
В. А. Гуртов — докт. физ.-мат. наук, профессор, директор;
Е. А. Хотеева — ведущий специалист.

About the authors:

I. S. Stepus — PhD (Economics), Head of the Department for Human Resources Forecasting;
A. V. Simakova — PhD (Sociology), Senior Researcher;
V. A. Gurtov — DSc (Physics and Mathematics), Professor, Head;
E. A. Khoteeva — Lead Specialist.

Статья поступила в редакцию 09 января 2023 года.

Статья принята к публикации 21 февраля 2023 года.

The article was submitted on January 09, 2023.

Accepted for publication on February 21, 2023.