

7. Audretsch, D. & D. Dohse. (2007). Location: a neglected determinant of firm growth. Review of World Economics, Vol. 143, No. 1, 79–107.
8. Chávez, J.C., M.T. Mosqueda & M. Gómez-Zaldívar. (2017). Economic complexity and regional growth performance: evidence from the Mexican economy. The Review of Regional Studies, Vol. 47, Iss. 2, 201–219.
9. Farra, F., N. Klos, U. Schober, O. Sigalova & A. Zhukov. (2013). Improving Regional Performance in Russia: a Capability-Based Approach. Working paper EBRD No. 155.
10. Filatotchev, I., X. Liu, T. Buck & M. Wright. (2009). The export orientation and export performance of high-technology SMEs in emerging markets: The effects of knowledge transfer by returnee entrepreneurs. Journal of International Business Studies, Vol. 40, No. 6, 1005–1021.
11. Hidalgo, C.A. & R. Hausmann. (2009). The building blocks of economic complexity. Proceedings of the National Academy of Sciences, Vol. 106, No. 26, 10570–10575.
12. Li, S. (2005). High Tech Spatial Concentration Human Capital, Agglomeration Economies, Location Theories and Creative Cities. Electronic Theses and Dissertations. Paper 824. DOI: 10.18297/etd/824.
13. Sbardella, A., E. Pugliese & L. Pietronero. (2017). Economic development and wage inequality: a complex system analysis. PLOS ONE, 12 (9). DOI: 10.1371/journal.pone.0182774.
14. Hausmann, R., C.A. Hidalgo, S. Bustos, M. Coscia, S. Chung, J. Jimenez, A. Simoes & M.A. Yildirim. (2014). The Atlas of Economic Complexity: Mapping Paths to Prosperity. Cambridge, MA, The MIT Press, 362.

Information about the authors

Goryushkin, Anton Andreevich (Novosibirsk, Russia) – Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: goryushkin.anton@gmail.com.

Khalimova, Sofiya Raisovna (Novosibirsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Senior Researcher at the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Ac. Lavrentiev av., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: sophiakh@academ.org.

Поступила в редколлегию 06.04.2022.
После доработки 01.06.2022.
Принята к публикации 03.06.2022.

© Горюшкин А.А., Халимова С.Р., 2022

УДК 331.101.262:325.1(470.22)

Регион: экономика и социология, 2022, № 3 (115), с. 155–186

А.Д. Волков, А.В. Симакова, С.В. Тишков

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ФАКТОРОВ МИГРАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА (на примере Карельской Арктики)

Статья посвящена анализу процессов воспроизводства человеческого капитала в одном из регионов Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ) – Карельской Арктике. Цель исследования – выявление пространственной дифференциации факторов миграции населения данного региона. Миграционные установки населения служат важнейшим индикатором, позволяющим говорить о пространственно детерминированных различиях в условиях воспроизводства человеческого капитала.

Установлено, что для Карельской Арктики, как и в целом для АЗРФ, характерно сокращение численности населения в связи с его естественно-возрастным выбытием и низкими показателями естественного воспроизводства. Часть показателей отражают переход к положительной динамике в рамках межрегиональной и внутрирегиональной миграции, что наиболее вероятно связано с развитием в последние годы крупных градообразующих предприятий Карельской Арктики. Выявленная дифференциация причин, обуславливающих миграционные установки населения, отражает ряд критических для воспроизводства региональной социально-экономической системы социальных и экономических условий. Наиболее выраженными из них на территории Карельской Арктики являются состояние сфер здравоохранения и образования, преобладающий низкий уровень развития экономики, а также неопределенность общих перспектив социально-экономического развития региона и его муниципалитетов. Исключение составляет полюс экономического

развития и относительного социального благополучия – Костомукшский городской округ. Выявлена дифференциация экономического пространства Карельской Арктики по условиям воспроизводства человеческого капитала

Ключевые слова: Арктическая зона России; арктический регион; человеческий капитал; миграция; опрос населения; миграционные установки; дифференциация экономического пространства

Для цитирования: Волков А.Д., Симакова А.В., Тишков С.В. Пространственная дифференциация факторов миграции населения арктического региона (на примере Карельской Арктики) // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 3 (115). – С. 155–186. DOI: 10.15372/REG20220307.

ВВЕДЕНИЕ

Особенности и перспективы развития арктических территорий привлекают внимание исследователей, не только составляя контекст управленческих задач, но также являясь сложнейшим и интереснейшим объектом научного изучения [3]. Развитие человеческого капитала, находящегося на пересечении важных воспроизводственных процессов в экономике Арктической зоны Российской Федерации (АЗРФ), представляет при этом один из наиболее актуальных вопросов. В частности, человеческий капитал является одной из ключевых составляющих инвестиционного потенциала макрорегиона, важность реализации которого отражена в основных программных документах развития Арктического макрорегиона – Стратегии социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2035 года, Государственной программе «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации», а также в Федеральном законе от 13.07.2020 № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации». Необходимость поддержания «освоенности» арктических пространств, поиск механизмов устойчивого развития территорий, позволяющих в то же время реализовать их перспективный ресурсный потенциал, и связан-

ная с этой повесткой задача диверсификации преимущественно монопрофильных экономических систем Арктики требуют анализа и учета характеристик трудовых ресурсов и условий их воспроизводства [2]. При этом изучение совокупности объективных экономических условий формирования и развития способности человека к труду сочетается в исследовании человеческого капитала с поиском закономерностей субъективного восприятия множеством индивидов направлений и возможностей роста своего благосостояния [21].

Выбор теории человеческого капитала для анализа процессов воспроизводства трудовых ресурсов в условиях Арктики не случаен. Внимание, которое уделяется в рамках данной теории денежному выражению трудового потенциала человека [1; 20], отчетливо перекликается с социальными практиками освоения арктических пространств, сформировавшимися еще в советскую эпоху. Повышенная оплата труда, система государственных льгот и расширенная социальная поддержка работников лежали в основе привлечения рабочей силы в экстремальные и дискомфортные для жизни условия Арктики [11] со времен отхода от широкого использования труда заключенных в системе ГУЛАГ [8].

Указанные особенности объекта исследования позволяют раскрыть аналитический потенциал теории человеческого капитала, которая оперирует с денежным выражением способности человека к труду в системе воспроизводства, по определению размещенной в специфических пространственных условиях. Именно в рамках системы отношений, реализованной в данных условиях времени и пространства и в известной степени детерминированной пространственными особенностями организации экономики, и происходит оценка полезности индивидуальной способности к труду каждого человека как микроэкономического агента. При этом такая оценка сегодня имеет взаимный характер, что отражается в достаточно свободном перемещении рабочей силы и в конкуренции территорий за нее. С одной стороны, пространство (с его производственными, инфраструктурными и прочими особенностями) определяет ценность способности человека к труду для протекающих в его границах воспроизводственных процессов через размер заработной платы и денежные предпочтения и удобств. С другой стороны, человек оце-

нивает свою возможность наиболее полно удовлетворять свои личные потребности (а также воспроизводить свою способность к труду как основу указанного удовлетворения потребностей) в условиях определенной территории. При этом теория человеческого капитала, на наш взгляд, наиболее удачно охватывает аспект сопоставления человеком условий воспроизводства своей способности к труду и миграции как одной из форм инвестиций в нее.

С точки зрения научного обоснования управления пространственным развитием регионов, как отмечают П.А. Минакир и А.Н. Демьяненко, «задача поддержания общего экономического равновесия... сводится к задаче воздействия на экономическое поведение микроэкономических агентов в целях создания такого пространственного распределения значений микро- и макроэкономических параметров (средних и предельных затрат факторов производства, цен благ и услуг, цен факторов, доходов, сбережений, занятости, институциональных параметров и пр.), при которых объективно обусловленные решения микроэкономических агентов будут соответствовать формированию макро- и регио-экономических равновесий» [10, с. 23]. Поэтому в настоящей работе особенно микро- и макроэкономических параметров, которые при взгляде с позиции человека как микроэкономического агента в значительной степени определяются пространственным размещением объектов воспроизводства его способности к труду (предприятия-работодатели, больницы, школы и т.д.) и в целом его как личности, диалектически связываются с миграционными установками человека как формой инвестиционной активности в рамках концепции человеческого капитала. Данный подход также перекликается с особой актуальностью контекста «качества жизни» населения Арктики в настоящее время [12].

Такие компоненты человеческого капитала, как здоровье, образование населения, играют важнейшую роль в развитии региональных социально-экономических систем [5; 18] и их становлении на инновационный путь развития [19; 24]. Однако сегодня, когда постепенно сокращается государственная социальная поддержка жителей Севера и Арктики [4], актуальный уровень развития экономики, и в частности производственной сферы, данного макрорегиона обеспечивает полноценное воспроизводство человеческого капитала только огра-

ниченного числа индивидов в условиях крайне разреженного экономического пространства и дисперсного характера расселения [7]. Несмотря на то что устойчивая убыль населения характерна для всех арктических регионов России [15; 22], региональные факторы, лежащие в ее основе, дифференцируются, отражаясь на направлениях потоков миграции, ее объемах и динамике [17; 23].

Региональные социально-экономические системы теряют в первую очередь тот человеческий капитал, который не закреплен трудовыми отношениями в рамках локальных воспроизводственных процессов, существенно трансформировавшихся за последние десятилетия в масштабах всей страны [14]. Но при рассмотрении арктических регионов эта закономерность проявляется наиболее отчетливо ввиду преобладающего монопрофильного характера локальных экономик и крайней разреженности экономического пространства [9], существенно ограничивающих возможности поиска работы и полноценной капитализации индивидами способности к труду в регионе проживания в случае, например, закрытия градообразующего предприятия.

Длительное отсутствие направленной государственной политики в отношении пространственного развития экономики российской Арктики, а также повышенные издержки и риски, с которыми были сопряжены частные инвестиции в арктические проекты, обуславливали постепенную деградацию ее региональных экономик [6] и суженное воспроизводство их человеческого капитала. В основе такого характера воспроизводства лежат, очевидно, не только закрытие предприятий и связанные с этим ограничения возможностей капитализации индивидами своей способности к труду. Важнейшее влияние оказывают ухудшение медицинского обслуживания, ограниченность образовательных возможностей как для самого человека, так и для его семьи, узкие перспективы повышения дохода и т.д. — динамика тех компонентов экономической среды, которые соответствуют функциональной структуре человеческого капитала и определяют этапы его воспроизводства. Наиболее выражены данные региональные особенности условий воспроизводства человеческого капитала проявляются в миграционных установках населения.

Таким образом, изучение пространственной дифференциации факторов формирования миграционных установок населения как,

в свою очередь, важнейшего фактора воспроизводства человеческого капитала регионов российской Арктики приобретает актуальность как в научном, так и в прикладном аспекте и является целью настоящего исследования. Научная актуальность определяется недостатком знаний о данном феномене, возможность более глубокого рассмотрения которого мы связываем с концепцией человеческого капитала.

Прикладная значимость исследования определяется социально-экономическим контекстом: становление механизмов пространственного развития экономики АЗРФ, и в частности преференциального режима инвестиционной деятельности, требует направленного анализа условий ее функционирования, важнейшим из которых является человеческий капитал регионов. Вдвойне актуально их изучение на впервые вошедших в состав АЗРФ территориях, требующих интеграции как в экономическое, так и в институциональное пространство макрорегиона. Эти обстоятельства определяют фокус научного поиска и выбор объекта исследования, которым является выделяемый в первую очередь по признаку административного вхождения в состав АЗРФ и зону распространения ее специального экономического режима и особых административных условий хозяйствования.

МЕТОДИКА И ДАННЫЕ

Комплексность объективных средовых и субъективных (например, установки индивида в области инвестирования в свой человеческий капитал) составляющих общего предмета исследования – человеческого капитала определяет необходимость сочетания методов экономической и социологической наук в изучении как общих, так

¹ См.: Волков А.Д., Тишков С.В., Каргинова-Губинова В.В., Щербак А.П. Экологические проблемы Арктического региона: состояние и динамика в восприятии населения (результаты социологического опроса на территории Карельской Арктики) // Регион: экономика и социология. – 2021. – № 3 (111). – С. 203–239. DOI: 10.15372/REG20210309.

и частных аспектов проблемы. Это сочетание в полной мере реализуется в рамках поставленных задач исследования:

- 1) рассмотрение динамики показателей миграции и естественного движения населения как основных факторов количественного воспроизводства человеческого капитала региона;
- 2) анализ факторов формирования миграционных установок населения арктического региона и выявление их пространственной дифференциации.

В ходе решения указанных задач и достижения цели исследования мы использовали совокупность общих и частных экономико-социологических методов. В рамках решения первой задачи применялись методы статистического анализа. Углубленный анализ факторов динамики населения, выявление взаимосвязи средовых и индивидуальных факторов воспроизводства человеческого капитала в рамках второй задачи потребовали привлечения социологических методов (метод анкетного опроса населения) и методов статистического анализа при обработке данных. В рамках выявления ключевых социально-экономических проблем и актуальных зависимостей применялись диалектический метод и системный подход.

Информационную основу исследования составили статистические данные и результаты массового анкетного опроса населения на территории Карельской Арктики, проведенного коллективом авторов летом 2020 г. Территория проведения исследования представлена шестью последовательно включенными в состав сухопутных территорий АЗРФ муниципалитетами Республики Карелии: Лоухским, Кемским, Беломорским, Сегежским и Калевальским национальными районами, а также городским округом Костомукша². Эти муниципалитеты составляют, таким образом, регион Карельская Арктика, границы которого показаны на рис. 1.

² В соответствии с положениями Указа Президента Российской Федерации от 27.06.2017 г. № 287 «О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» и упомянутого ранее Федерального закона от 13.07.2020 № 193-ФЗ.

А.Д. Волков, А.В. Симакова, С.В. Тишков



Рис. 1. Особенности пространственного размещения населенных пунктов и транспортной инфраструктуры в контурах Карельской Арктики
Источник: подготовлено О.В. Дерусовой на основе материалов авторов статьи

Исследование проведено по маршрутной районированной выборке с квотным отбором единиц наблюдения на последней ступени. На первой ступени осуществлено сегментирование по уровню соци-

ально-экономического развития территорий Карельской Арктики. На второй ступени произведен отбор респондентов по половозрастным квотам, соответствующим структуре генеральной совокупности. В опросе участвовали представители постоянно проживающего на территории указанных районов населения в возрасте 18–72 лет³. Средний возраст респондентов – 43 года. В опросе приняли участие 1102 чел.

По гендерному признаку реализованная выборка схожа с генеральной совокупностью, характеризуясь следующим соотношением: 56,1% женщин и 43,9% мужчин – реализованная выборка, 52,9% женщин и 47,1% мужчин – население арктических муниципалитетов Республики Карелии по данным на 2019 г. Большинство опрошенных находилось в возрасте 30–54 лет (58,7%, из них до 29 лет – 19,9%, в возрасте 55 лет и старше – 21,4%), имели среднее специальное/профессиональное (40,7%) или высшее (35,3%) образование, работали по найму (73%) или были пенсионерами (16%).

Инструментарий включал в себя вопросы, направленные на выявление социального портрета, миграционной установки респондентов и причин их желания переехать из региона проживания⁴.

ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ТЕРРИТОРИИ КАРЕЛЬСКОЙ АРКТИКИ

По данным на 2020 г., в Карельской Арктике проживает 111,3 тыс. чел. – 18,1% всего населения Республики Карелии. Во всех районах, за исключением Костомукшского ГО, показатели естественного прироста населения демонстрируют снижение. В Костомукшском ГО и Сеgezжском районе функционируют крупные градообразующие предприятия – АО «Карельский окатыш» и АО «Сеgezжский ЦБК», на которых напрямую занято около 10% местного населения. Однако

³ Распределение выборки: Кемский район – 188 чел., Лоухский район – 125 чел., Беломорский район – 241 чел., Костомукшский ГО – 208 чел., Сеgezжский район – 220 чел., Калевальский район – 120 чел.

⁴ Под регионом проживания в опросе подразумевается регион Карельская Арктика, что уточнялось для респондента.

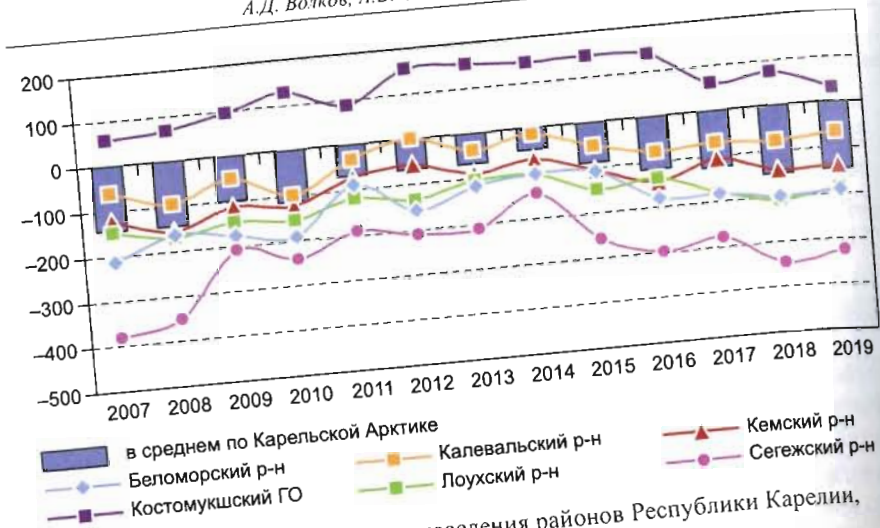


Рис. 2. Естественный прирост населения районов Республики Карелии, входящих в АЗРФ

Источник: подготовлено авторами на основе данных Карелиястата

демографическая ситуация в них обнаруживает существенные различия (рис. 2). В остальных арктических районах Карелии (Беломорский, Калевальский, Кемский и Лоухский) естественный прирост населения является устойчиво отрицательным.

Карельская Арктика относится к западной части АЗРФ, регионы которой, по оценкам исследователей, характеризуются большим дисбалансом половозрастной структуры населения, нежели регионы восточной части Арктики [13]. В Карельской Арктике соотношения в рамках половозрастной структуры населения за последние 12 лет претерпели заметные изменения. Увеличилась доля мужского населения в возрасте 25–49 лет, тогда как в более старших возрастных группах наблюдается обратная тенденция – увеличение доли женского населения (рис. 3а). Эти процессы обусловлены в первую очередь спецификой занятости на крупных промышленных предприятиях региона. При этом наблюдается интенсивное сокращение численности молодого населения в возрасте до 30 лет вследствие кризисных демографических явлений. В половозрастной структуре на-

селения за последние несколько лет прослеживается увеличение численности населения в трудоспособном возрасте среди мужчин и женщин (рис. 3б).

Анализируя демографические процессы в Карельской Арктике, необходимо отдельно отметить значение фактора миграции. Если в период освоения российского Севера и Арктики миграция способствовала росту численности населения, то в настоящее время вклад миграции имеет обратное значение [16]. Современными исследователями выявлен феномен двусторонней миграции, который характерен именно для АЗРФ [15].

Распределение миграционных потоков по направлениям выбытия из арктических районов Карелии не претерпело существенных изменений за период 2011–2019 гг.: половина выезжающего населения (55,4% по данным на 2019 г.) направляется в другие районы Карелии, еще 42,3% – в другие регионы России, 2,4% – в зарубежные страны. Половина прибывающих в Карельскую Арктику – граждане из других районов Карелии, еще 43,6% приезжают из регионов России, около 6% приезжают из зарубежных стран (по данным на 2019 г.). В период кризисных процессов в экономике и спада производства промышленных предприятий в Сегежском и Кемском районах исходящий миграционный поток на 30–40% превышал входящий.

Если в 2011 г. в рамках внутрирегиональной миграции (рис. 4а) весомая доля убыли населения Карельской Арктики приходилась на молодое население в возрасте от 15 до 25 лет (по причинам образовательной и трудовой миграции), то с 2015 г. миграционные потоки, затрагивающие эту возрастную группу, изменились в обратном направлении, в основном за счет смены тенденции в наиболее густонаселенном Сегежском районе. Она совпадает по времени с началом модернизации Сегежского ЦБК, обновления производственных линий и запуска новых мощностей, требовавших квалифицированной рабочей силы.

По межрегиональному типу миграции (рис. 4б) в 2011 г. наблюдалась выраженная миграционная убыль в возрастном диапазоне от 15 до 34 лет за счет выбытия населения в другие регионы России, в первую очередь из Костомукшского ГО и Сегежского района. При

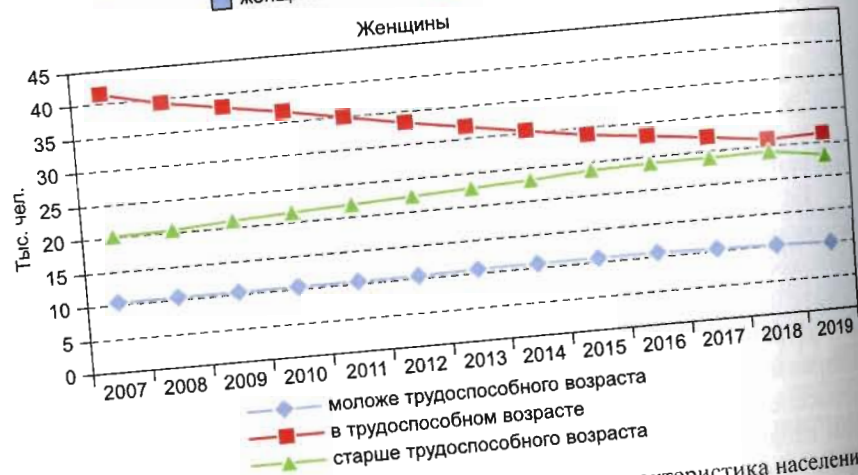
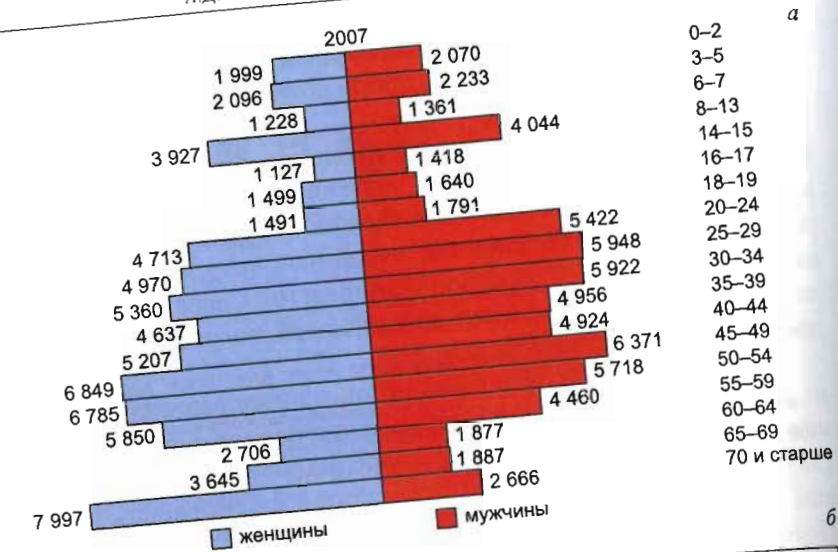
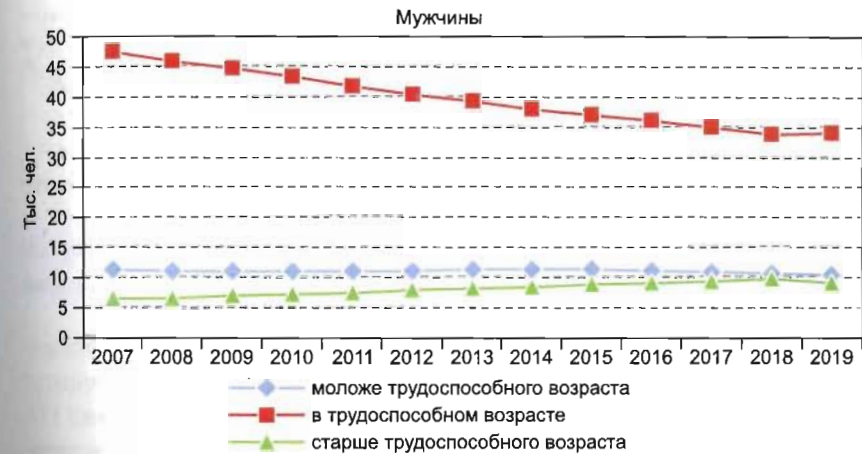
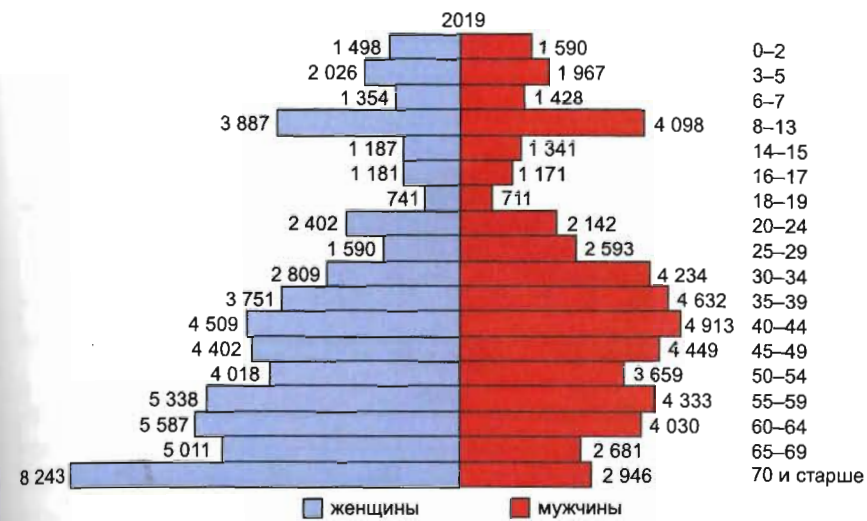


Рис. 3. Половозрастная характеристика населения по возрастным группам и полу (а)
Источник: подготовлено авторами

этом уже в 2019 г. миграционная ситуация в этих районах характеризуется как положительная.



территорий Республики Карелии, входящих в АЗРФ, и по укрупненным возрастным группам и полу (б) на основе данных Карелиястата

Таким образом, в рамках решения первой задачи исследования установлено, что для Карельской Арктики, как и в целом для АЗРФ,

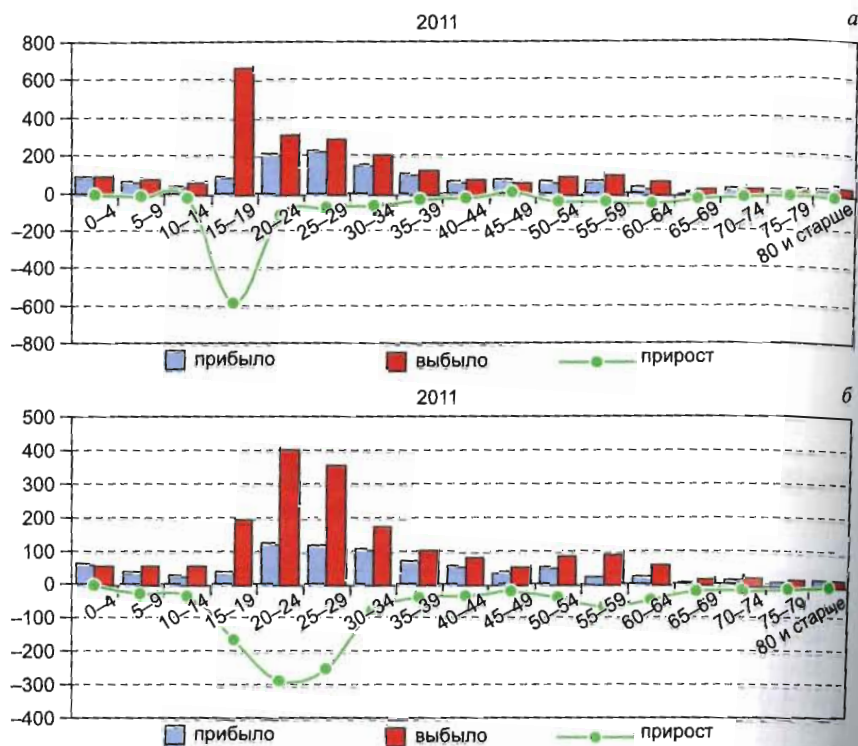
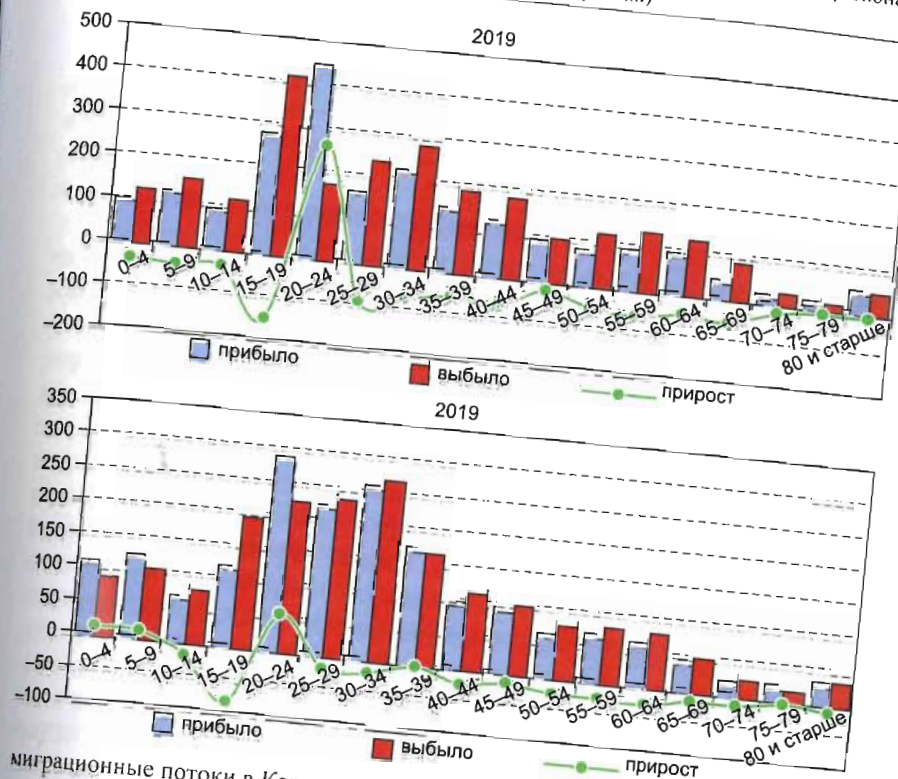


Рис. 4. Внутрорегиональные (а) и межрегиональные (б)

Источник: подготовлено авторами

характерно сокращение численности населения в связи с его естественно-возрастным выбытием и низкими показателями естественного воспроизводства. Исключение составляет лишь Костомукшский ГО. Половозрастная структура постепенно меняется в сторону увеличения численности населения трудоспособного возраста. Это характерно в первую очередь для мужской его части, что с 2019 г. обусловлено главным образом повышением возраста выхода на пенсию в России. Миграционные потоки в рамках межрегиональной и внутрорегиональной миграции меняются в положительную сторону, что может быть связано с развитием градообразующих предприятий в че-



миграционные потоки в Карельской Арктике, 2011 и 2019 гг., чел.
на основе данных Карелиястата

следние годы (АО «Сегежский ЦБК», ООО «Сегежская упаковка», АО «Карельский окатыш»).

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ МИГРАЦИОННЫХ УСТАНОВОК НАСЕЛЕНИЯ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА И ИХ ПРИЧИН

Основной вклад в сокращение численности населения Карельской Арктики вносит естественная убыль населения, однако она в значительной степени обусловлена стабильно высокими показателями ми-

миграционного оттока молодежи в возрасте 15–24 лет (период вступления в детородный возраст и фертильности). И хотя согласно данным, представленным на рис. 3, в 2019 г. этот отток компенсировался притоком населения в возрасте 24–29 лет, следует отметить ряд особенностей этого процесса.

В соответствии с данными наших исследований и полевых работ важнейшее значение имеют качественные особенности миграции, главной из которых является отток в первую очередь наиболее инициативной и предприимчивой части населения, преимущественно молодежи. Узость локальных рынков, зачаточное состояние тех сфер предпринимательства, которые работают на внешние рынки и на привлечение клиентов из-за пределов региона, обуславливают отъезд той части населения, которая не закреплена трудовыми отношениями с немногочисленными существующими крупными производствами и организациями бюджетной сферы и предполагает реализовать себя в создании собственного бизнеса. Общая неуверенность жителей в будущем региона делает эту особенность миграционных процессов более выраженной, формируя установки молодежи. Результатом является «отрицательный отбор» населения с позиции оценки его человеческого капитала: наименее инициативные и имеющие более низкую квалификацию остаются, в то время как наиболее активная и потенциально созидательная в рамках региональной экономики молодежь уезжает. Примеры возврата представителей этой группы являются скорее исключением и обусловлены в большей степени личными причинами, а не региональными факторами. Это связано как с недостаточным разнообразием образовательных программ колледжей и отсутствием программ высшего образования на территории арктических районов, так и с недостаточным развитием местной социальной инфраструктуры и местных социальных услуг, с узостью рынка труда и со сформировавшимися стереотипами об отсутствии у региона перспектив развития.

Иными словами, важнейшей причиной миграции молодежи является невозможность полноценного воспроизводства человеческого капитала в различных его компонентах в соответствующих условиях среды. Это дефицит рабочих мест, соответствующих образователь-

ному уровню и квалификации; заработок, недостаточный как для удовлетворения базовых потребностей, так и для поддержания и улучшения здоровья и получения образования; отсутствие возможности приобрести или получить необходимые для удовлетворения перечисленных потребностей товары, услуги, условия (например, для образования) в месте проживания или в достижимой близости от него.

Указанные обстоятельства определяют необходимость более подробного изучения факторов формирования миграционных установок населения в пространственно детерминированных условиях воспроизводства человеческого капитала. Решение этой задачи было реализовано на основе масштабного социологического опроса населения Карельской Арктики. В ходе его проведения при ответе на вопрос: «В будущем вы допускаете для себя, своей семьи переезд в другой регион или страну?» положительную миграционную установку⁵ выказали 27,1% опрошенных, более выраженный характер в виде намерений⁶ она имеет у 12,7% респондентов. Ясно определенные планы в отношении смены региона проживания имеют 4,4% респондентов. Графическое представление готовности респондентов к миграции можно видеть на рис. 5.

Для выявления положительных установок на отъезд из региона проживания в разрезе возрастных групп респондентам был задан вопрос: «Оцените причины вашего желания уехать из региона проживания», направленный на определение значимости этих причин по балльной системе. Для анализа отобранные ответы респондентов, имеющих положительную установку на выезд из региона по причинам, оцененным как «важные» и «очень важные». Всего на данный вопрос положительный ответ дали 299 респондентов. Наиболее отчетливо эти установки проявляются в возрастной группе до 20 лет, очевидно в связи с необходимостью для респондентов выстраивания своей образовательной траектории. Каждый третий респондент этой

⁵ Варианты ответа «Да, уже есть конкретные планы на этот счет», «Скорее да, рассматриваю возможности для этого» и «Возможно, но подробно еще не думал(а) об этом».

⁶ Варианты ответа «Да, уже есть конкретные планы на этот счет», «Скорее да, рассматриваю возможности для этого».

А.Д. Волков, А.В. Симакова, С.В. Тишков

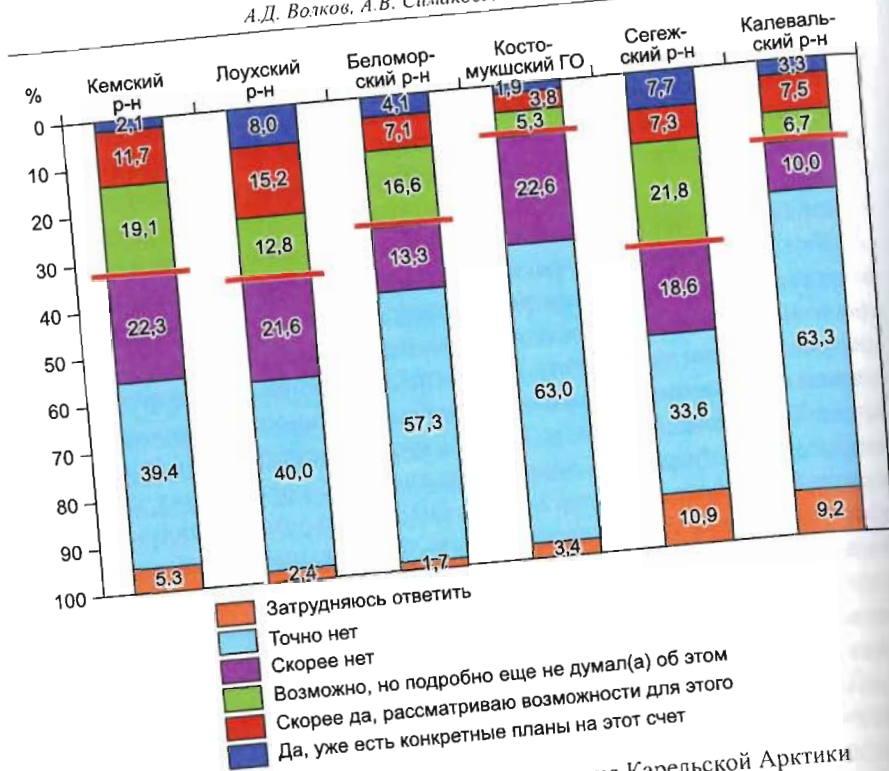


Рис. 5. Миграционные установки населения Карельской Арктики в разрезе муниципалитетов, %
 Источник: подготовлено авторами на основе данных социологического опроса

возрастной группы высказал намерение уехать из региона («Да, уже есть конкретные планы» и «Да, рассматриваю возможности для этого»). Среди молодых людей в возрасте от 21 года до 35 лет каждый пятый (19%) выразил желание переехать. До конца не оформленное в действие желание переехать («Возможно, но подробно еще не думал(а) об этом») выразили 17,4% молодежи до 20 лет, 18,5% молодых людей от 21 года до 35 лет и только 15% в возрастной группе от 36 до 55 лет. Каждый второй респондент последней возрастной группы отметил, что точно никуда не будет переезжать.

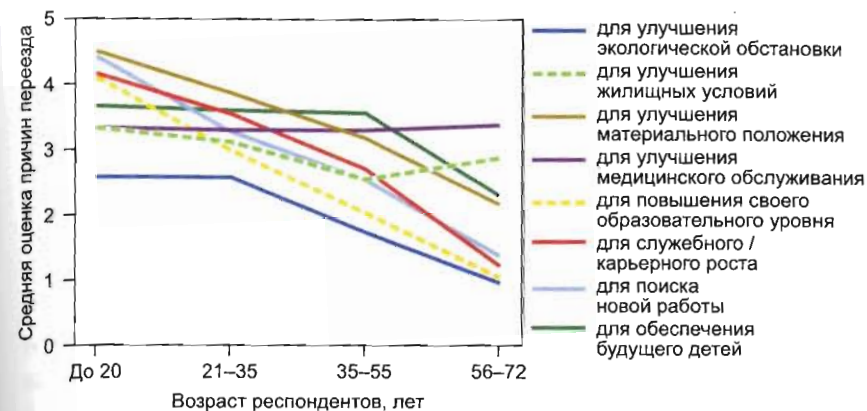


Рис. 6. Оценки причин желания уехать из региона проживания в разрезе возрастных групп

Источник: подготовлено авторами на основе данных социологического опроса

Среди основных факторов формирования миграционных установок желающие уехать указали потребность в улучшении медицинского обслуживания, поиск работы, обеспечение будущего детей, проранжировав их по пятибалльной шкале по степени важности в диапазоне от 1 – «вообще не важно» до 5 – «очень важно» (рис. 6).

Молодежь в возрасте до 20 лет среди основных причин миграции отмечает повышение образовательного уровня, карьерный рост, поиск работы и улучшение материального положения.

Молодые взрослые от 21 года до 35 лет при переезде ориентируются в первую очередь на карьерный рост, обеспечение будущего своих детей, улучшение материального положения.

Респонденты среднего возраста (от 36 до 55 лет) в желании переехать в большей степени ориентируются на улучшение материального положения, улучшение медицинского обслуживания и обеспечение будущего детей.

Респонденты старших возрастов (от 56 до 72 лет) желание переехать из арктических районов Карелии связывают с необходимостью обеспечить будущее детей, с поиском лучших жилищных условий и более качественного медицинского обслуживания.

Пространственная дифференциация факторов формирования миграционных установок по районам проживания отражена на рис. 7. Как мы видим, факторы формирования миграционных установок существенно различаются в районах Карельской Арктики. Так, в поле экономического развития и относительного социального благополучия – Костомукшском ГО низка как численность респондентов, отметивших желание переехать, так и выраженность в их оценках отдельных факторов формирования миграционной установки. Очевидно, сказываются наличие устойчиво работающих предприятий (в том числе градообразующего – АО «Карельский окатыш»), существование приемлемых социальной инфраструктуры и социальных услуг, хорошее состояние жилого фонда (город построен в 1983 г.) и, исторически, близость социального, рекреационного и образовательного потенциала Финляндии. Приграничное положение ГО Костомукша компенсирует его удаленность от экономических и административных центров Республики Карелии и России. Отдельного внимания заслуживает невыраженность экологического фактора формирования миграционной установки жителей городского округа.

Подобный результат вовсе не означает, что экологических проблем в Костомукшском ГО нет, но лишь свидетельствует об их относительной, по сравнению с предполагаемым направлением переезда, несущественности. Подробнее экологические аспекты развития Карельской Арктики уже были рассмотрены нами ранее⁷.

Стабильно высокие значения в большинстве районов имеют оценки следующих факторов миграции:

- «улучшение образовательного уровня» – от 40,3% в Кемском районе до 75,3% в Сегежском районе, относительно низкие значения в ГО Костомукша (4,3%) и Лоухском районе (26,7%). Сопоставляя эти значения с пространственным размещением образовательных учреждений, мы видим, что в районах прак-

⁷ См.: Волков А.Д., Тишков С.В., Каргинова-Губинова В.В., Щербак А.П. Экологические проблемы Арктического региона: состояние и динамика в восприятии населения (результаты социологического опроса на территории Карельской Арктики).

Пространственная дифференциация факторов миграции населения арктического региона (на примере Карельской Арктики)

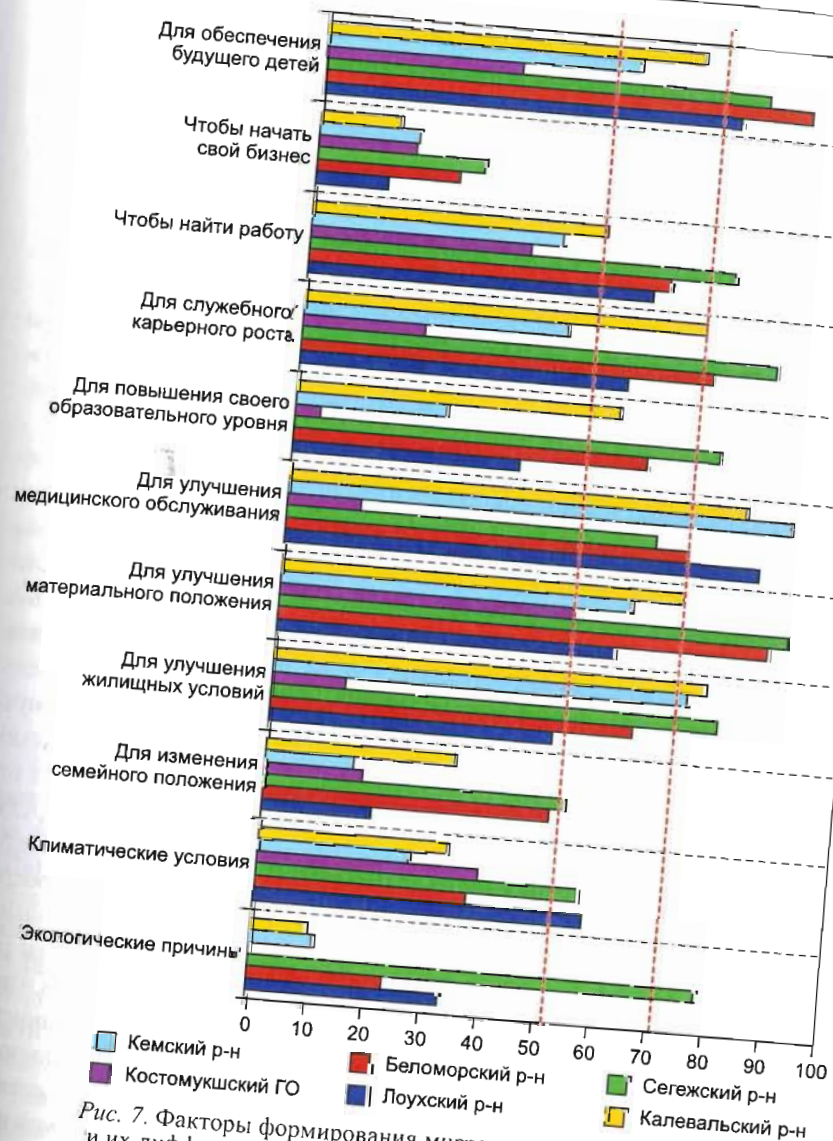


Рис. 7. Факторы формирования миграционной установки и их дифференциация по районам Карельской Арктики
Источник: подготовлено авторами на основе данных социологического опроса

тически отсутствуют возможности для профессионального обучения, но профиль Костомукшского политехнического колледжа соответствует ряду востребованных на предприятии АО «Карельский окатыш» специальностей, в то время как направления и, главное, уровень подготовки специалистов в Северном колледже (г. Сегежа) соответствует потребностям АО «Сегежский ЦБК» лишь в небольшой степени. В целом же в регионе потенциал сферы образования муниципалитетов ограничен преимущественно уровнем средней школы, в наиболее крупных населенных пунктах есть учреждения начального среднего профессионального образования. Филиал Петрозаводского государственного университета в ГО Костомукша был ликвидирован в 2010 г.;

- «улучшение медицинского обслуживания» – от 65,4% в Сегежском районе до 88,9% в Лоухском районе, исключение составляет Костомукшский ГО (13%). В пространственном аспекте наибольшие значения показателей по данному фактору прослеживаются в удаленных районах, либо не имеющих районных больниц или значимых отделений межрайонных медицинских учреждений, либо располагающих лишь лечебными учреждениями с ограниченным функционалом (Калевальский, Лоухский и Кемский районы). Спектр оказываемых медицинских услуг в большинстве центральных районных больниц и их отделений значительно сужен относительно изначально предусмотренного, учреждения испытывают острую нехватку медицинских кадров. Наиболее широкий спектр услуг здравоохранения предоставляется Костомукшской межрайонной больницей, кроме того, в Костомукшском ГО сконцентрирован ряд других учреждений здравоохранения различного уровня и различной специализации. Однако для получения большинства современных видов диагностики и лечения, предполагающих наличие специализированного компьютерного оборудования, населению Карельской Арктики приходится преодолевать путь в сотни километров, покидая пределы своего региона;

- «обеспечение будущего детей». Во всех муниципалитетах, кроме Костомукшского ГО (34,8%), значения колеблются в пределах 55,6–86,6%, что отражает общую неуверенность жителей районов в будущем региона проживания, а также, очевидно, отсутствие возможностей дать детям качественное образование здесь. Неуверенность в будущем, соотносимая с существующим уровнем развития экономики и ситуацией на рынке труда, вероятно, обуславливает высокие значения фактора миграции «служебный/карьерный рост». Его значения по районам колеблются в пределах 46,7–84,0%, исключение составляет Костомукшский ГО (21,7%);
- «улучшение материального положения». Значение фактора является стабильно высоким в пространственном отношении. Оно колеблется в пределах от 52,2% в Костомукшском ГО до 90,1% в Сегежском районе, что, очевидно, связано с уровнем доходов и заработной платы, характерным для территорий и локализованных там производств. Так, по данным Карелиястата, в названных районах размер среднемесячной заработной платы в 2020 г. составил 71 604 руб. (Костомукшский ГО) и 46 154 руб. (Сегежский район). Средневзвешенный месячный доход, указанный респондентами в рамках опроса, составил соответственно 63 610 и 28 786 руб. по данным районам.

Оценка фактора формирования миграционных установок «улучшение жилищных условий» практически во всех муниципалитетах (за исключением Костомукшского ГО, где его значение составляет 13%) превышает 50%, что объясняется преобладанием относительно старой застройки, а также неудовлетворительным состоянием коммунальной инфраструктуры и высокими коммунальными платежами.

Значимость факторов «климатические условия» и «изменение семейного положения» является умеренной во всех районах Карельской Арктики, оставаясь в диапазонах 26,7–58,1% и 15,6–53,1% соответственно.

Таким образом, пространственная дифференциация причин формирования миграционных установок в значительной степени соответствует размещению ряда факторов воспроизводства человечес-

кого капитала (образование, медицинское обслуживание и др.), а также ключевых локализованных на территории региона производств и степени территориальной удаленности от них.

При этом следует помнить, что при анализе пространственной дифференциации факторов воспроизводства человеческого капитала и ее связи с факторами формирования миграционных установок мы имеем дело с восприятием не только наличия, но и соответствия этих объектов потребностям и запросам населения. Высокая значимость тех или иных факторов в миграционных установках населения территорий говорит о критическом уровне их несоответствия потребностям и ожиданиям, в значительной степени обусловившим кардинальное изменение жизненных планов и выбор других условий проживания. Несмотря на то что большинство опрошенных, очевидно, не принимают решение о переезде исключительно рационально с точки зрения неоклассической теории экономики, отмеченные ими факторы миграции отражают их осознанное или неосознанное стремление изменить условия воспроизводства своего человеческого капитала.

Можно заключить, что экономическое пространство Карельской Арктики в значительной степени дифференцировано с точки зрения не только экономического развития, но и общих условий воспроизводства человеческого капитала, включающих состояние здравоохранения, образования, обеспечение потребности в жилье, а также обобщенные перспективы социально-экономического развития территорий.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Последовательное решение задач исследования позволило достичь его цели в отношении рассматриваемого объекта – Карельской Арктики и проанализировать пространственную дифференциацию факторов миграции, отражающую, в свою очередь, дифференциацию факторов воспроизводства человеческого капитала региона. В рамках достижения цели нами сделаны следующие выводы.

1. Для Карельской Арктики, как и в целом для АЗРФ, характерно сокращение численности населения в связи с его естественно-воз-

растным выбытием и низкими показателями естественного воспроизводства. Исключение составляет региональный полюс экономического и социального развития – Костомукшский ГО. Половозрастная структура постепенно меняется в сторону преобладания населения трудоспособного возраста, что характерно в первую очередь для мужского населения. Усиление данной тенденции с 2019 г. обусловлено повышением возраста выхода на пенсию в России. Миграционные потоки в рамках межрегиональной и внутрорегиональной миграции меняются в положительную сторону, что связано с развитием крупных градообразующих предприятий в последние годы. Дополнительный импульс этому развитию придает вхождение муниципальных районов в зону действия преференциального экономического режима АЗРФ.

2. Дифференциация факторов, обуславливающих миграционные установки населения, отражает ряд критических для воспроизводства региональной социально-экономической системы социальных и экономических условий. Наиболее выраженными из них на территории Карельской Арктики являются состояние сфер здравоохранения и образования, преобладающий низкий уровень развития экономики, сказывающийся на величине доходов населения, а также неопределенность общих перспектив социально-экономического развития региона и его муниципалитетов. Исключение, как и при оценке численных показателей миграции, составляет Костомукшский ГО. В целом, необходимо отметить соответствие между количеством уезжающих, выявленным числом респондентов с положительной миграционной установкой в момент проведения опроса и выраженностью факторов формирования миграционных установок в оценке опрошиваемых по районам Карельской Арктики. Прослеживается связь между возрастными особенностями воспроизводства человеческого капитала населения и значимостью отдельных причин миграции. Так, для молодежи важнейшими являются причины «для улучшения материального положения», «для поиска новой работы», «для служебного/карьерного роста» и «для повышения своего образовательного уровня». Для более старших возрастных групп постепенно выходят

на первый план такие причины, как «для улучшения медицинского обслуживания», «для улучшения жилищных условий», «для обеспечения будущего детей».

Выявленная дифференциация экономического пространства Карельской Арктики по условиям воспроизводства человеческого капитала позволяет сформировать аналитическую базу принятия управленческих решений в регулировании регионального развития и направлять административные и экономические ресурсы для решения наиболее выраженных проблем, преодоления узких мест в воспроизводстве человеческого капитала региона. Особенно это важно для полноценной реализации возможностей, предоставляемых преференциальным экономическим режимом АЗРФ. Перспективным направлением дальнейших исследований в данной области является выяснение роли отдельных единиц пространственной организации (моногородов, сырьевых и транспортных локалитетов) в закреплении человеческого капитала и развитии региона в условиях трансформации экономического пространства Арктики.

Статья подготовлена в рамках государственного задания ИЭ КарНЦ РАН, тема НИР «Комплексное исследование и разработка основ управления устойчивым развитием северного и приграничного поясов России в контексте глобальных вызовов»

Список источников

1. Белкин В.Н., Артемова О.В., Гарина В.Ю. Понятийный аппарат теории человеческого капитала // Журнал экономической теории. – 2012. – № 2. – С. 7–13.
2. Зайков К.С., Кондратов Н.А., Кудряшова Е.В., Тамицкий А.М. Потребность субъектов Арктической зоны РФ в трудовых ресурсах // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2018. – Т. 11, № 6. – С. 184–201. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.11.
3. Замятина Н.Ю., Пилясов А.Н. Новое междисциплинарное научное направление: арктическая региональная наука // Регион: экономика и социология. – 2017. – № 3 (95). – С. 3–30. DOI: 10.15372/REG20170301.
4. Иванова М.В., Зайцев Д.В., Белевских Т.В. Об арктическом рынке труда // Проблемы развития территории. – 2017. – № 1 (87). – С. 145–157.

5. Канева М.А. Влияние капитала здоровья населения на экономический рост регионов РФ // Регион: экономика и социология. – 2019. – № 1 (101). – С. 47–70. DOI: 10.15372/REG20190103.
6. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Государственное управление развитием Арктической зоны Российской Федерации. – М.: Научный консультант, 2016. – 194 с.
7. Лыткина Т.С., Смирнов А.В. Вытеснение на Российском Севере: миграционные процессы и неолиберальная политика // Арктика и Север. – 2019. – № 37. – С. 94–117. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.94.
8. Лыткина Т.С., Фаузер В.В. Государственное управление принудительной миграцией как способ освоения Севера России в 1930–1950-е гг. // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2016. – Т. XIX, № 1. – С. 90–109.
9. Минакир П.А., Горюнов А.П. Пространственно-экономические аспекты освоения Арктики // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2015. – Т. 18, № 3. – С. 486–492.
10. Минакир П.А., Демьяненко А.Н. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология // Экономическая наука современной России. – 2010. – № 3 (50). – С. 7–26.
11. Селин В.С., Вышинская Ю.В. Нормативное регулирование и комплексное природохозяйственное районирование Севера и Арктики // Труды Карельского научного центра РАН. – 2013. – № 5. – С. 31–39.
12. Скуфьина Т.П., Митрошина М.Н. Трансформация социально-экономического пространства российской Арктики в контексте геополитики, макроэкономики, внутренних факторов развития // Арктика и Север. – 2020. – № 41. – С. 87–112.
13. Смирнов А.В. Население мировой Арктики: динамика численности и центры расселения // Арктика и Север. – 2020. – № 40. – С. 270–290.
14. Терентьев Н.Е., Коровкин А.Г., Королев И.Б. Состояние и перспективы рынка труда территорий российской Арктики в контексте задач повышения качества жизни // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН. – 2019. – Т. 17, № 1. – С. 341–359.
15. Фаузер В.В., Смирнов А.В. Миграции населения российской Арктики: модели, маршруты, результаты // Арктика: экология и экономика. – 2020. – № 4. – С. 4–18.
16. Фаузер В.В., Смирнов А.В. Российская Арктика: от острогов к городским агломерациям // ЭКО. – 2018. – № 7. – С. 112–130. DOI: 10.30680/EKO0131-7652-2018-7-112-130.
17. Chanysheva A., Kopp P., Romasheva N., Nikulina A. Migration attractiveness as a factor in the development of the Russian Arctic mineral resource potential // Resources. – 2021. – No. 10 (6). – 65. DOI: 10.3390/resources10060065.

18. Eliasson K., Haapanen M., Westerlund O. Patterns of inter- and intra-regional differences in human capital and earnings: Evidence from Finland and Sweden 1987–2015 // Applied Geography. – 2021. – Vol. 135. – 102539. DOI: 10.1016/j.apgeog.2021.102539.
19. Hu G. Is knowledge spillover from human capital investment a catalyst for technological innovation? The curious case of fourth industrial revolution in BRICS economies // Technological Forecasting and Social Change. – 2021. – Vol. 162. – 120327. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120327.
20. Patrick M. Wright rediscovering the “human” in strategic human capital // Human Resource Management Review. – 2020. – Vol. 31, Iss. 4. – 100781. DOI:10.1016/j.hrmr.2020.100781.
21. Perez-Alvarez M., Strulik H. Nepotism, human capital and economic development // Journal of Economic Behavior & Organization. – 2021. – Vol. 181. – P. 211–240. DOI: 10.1016/j.jebo.2020.11.034.
22. Schmidt J. et al. Demographic and economic disparities among Arctic regions // Polar Geography. – 2015. – Vol. 38. – P. 251–270.
23. Wang L., Huang J., Cai H., Liu H., Lu J., Yang L. A study of the socioeconomic factors influencing migration in Russia // Sustainability. – 2019. – No. 11 (6). – 1650.
24. You S., Zhou K.Z., Jia L. How does human capital foster product innovation? The contingent roles of industry cluster features // Journal of Business Research. – 2021. – Vol. 130. – P. 335–347.

Информация об авторах

Волков Александр Дмитриевич (Россия, Петрозаводск) – младший научный сотрудник Института экономики КарНЦ РАН (185030, Петрозаводск, просп. Александра Невского, 50). E-mail: kov8vol@gmail.com.

Симакова Анна Васильевна (Россия, Петрозаводск) – кандидат социологических наук, ведущий специалист Центра бюджетного мониторинга ПетрГУ, Петрозаводский государственный университет (185910, Петрозаводск, просп. Ленина, 31). E-mail: anna.simakova.91@mail.ru.

Тишков Сергей Вячеславович (Россия, Петрозаводск) – кандидат экономических наук, ученый секретарь Института экономики КарНЦ РАН (185030, Петрозаводск, просп. Александра Невского, 50). E-mail: insteco_85@mail.ru.

DOI: 10.15372/REG20220307

Region: *Economics & Sociology*, 2022, No. 3 (115), p. 155–186

A.D. Volkov, A.V. Simakova, S.V. Tishkov

SPATIAL DIFFERENTIATION OF MIGRATION FACTORS IN THE ARCTIC REGION (case study of the Karelian Arctic)

The article analyzes the processes of human capital reproduction in the Karelian Arctic, one of the regions in the Arctic Zone of the Russian Federation (AZRF). Our research aims to identify the spatial differentiation of migration factors for people residing in this region. Migration attitudes of the population serve as the most important indicator that allows us to talk about spatially determined differences amid human capital reproduction.

It has been established that the Karelian Arctic, as much as the whole AZRF, is characterized by a decrease in the population due to its normal aging and low rates of natural reproduction. A few indicators reflect the transition to positive dynamics in inter- and intra-regional migration, which is most likely associated with new large city-forming enterprises recently appeared in the Karelian Arctic. The revealed differentiation of the reasons determining the population's migration attitudes reflects certain social and economic conditions critical for the reproduction of the regional socio-economic system. In the Karelian Arctic, the most prominent among them are the state of health care and education, prevailing economic underdevelopment, and uncertain general prospects for socio-economic development of the region and its municipalities. The pole of economic development and relative social well-being – Kostomuksha municipal district – is an exception to these rules. We uncover how the Karelian Arctic's economic space differs in terms of human capital reproduction.

Keywords: Arctic Zone of Russia; Arctic region; human capital; migration; population survey; migration attitudes; differentiation of economic space

For citation: Volkov, A.D., A.V. Simakova & S.V. Tishkov. (2022). Prostranstvennaya differentsiatsiya faktorov migratsii naseleniya arkticheskogo

regiona (na primere Karelskoy Arktiki) [Spatial differentiation of migration factors in the Arctic region (case study of the Karelian Arctic)]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 3 (115), 155–186. DOI: 10.15372/REG20220307.

This research was carried out with the government assignment for the IE CarNC RAS, plan of research work topic "Comprehensive study and developing a framework to manage sustainable development of Russian northern and border belt regions under global challenges"

References

1. Belkin, V.N., O.V. Artemova & V.Yu. Garina. (2012). Ponyatiynyy apparat teorii chelovecheskogo kapitala [The conceptual device of the theory of the human capital]. *Zhurnal ekonomicheskoy teorii* [Journal of Economic Theory], 2, 7–13.
2. Zaikov, K.S., N.A. Kondratov, E.V. Kudryashova & A.M. Tamitskii. (2018). Potrebnost subyektov Arkticheskoy zony RF v trudovykh resursakh [The need for workforce in constituent entities of the arctic zone of the Russian federation]. *Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz* [Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast], Vol. 11, No. 6, 184–201. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.11.
3. Zamyatina, N.Yu. & A.N. Pelyasov. (2017). Novoe mezhdistsiplinarnoe nauchnoe napravlenie: arkticheskaya regionalnaya nauka [A new interdisciplinary area of study: Arctic regional science]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 3 (95), 3–30. DOI: 10.15372/REG20170301.
4. Ivanova, M.V., D.V. Zaitsev & T.V. Belevskikh. (2017). Ob arkticheskoy rynke truda [About the Arctic labor market]. *Problemy razvitiya territorii* [Problems of Territory's Development], 1 (87), 145–157.
5. Kaneva, M.A. (2019). Vliyaniye kapitala zdorovya naseleniya na ekonomicheskiy rost regionov RF [Effect of health capital on the economic growth in Russian regions]. *Region: ekonomika i sotsiologiya* [Region: Economics and Sociology], 1 (101), 47–70. DOI: 10.15372/REG20190103.
6. Leksin, V.N. & B.N. Porfiryev. (2016). Gosudarstvennoye upravleniye razvitiem Arkticheskoy zony Rossiyskoy Federatsii [State Control of the Development of the Arctic Zone of the Russian Federation]. Moscow, Nauchnyy Konsultant Publ., 194.
7. Lytkina, T.S. & A.V. Smirnov. (2019). Vytesneniye na Rossiyskom Severe: migratsionnyye protsessy i neoliberalnaya politika [Expulsions in the Russian North: migration processes and neoliberal policy]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 37, 94–117. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.37.94.
8. Lytkina, T.S. & V.V. Fauzer. (2016). Gosudarstvennoye upravleniye prinuditelnoy migratsiyey kak sposob osvoeniya Severa Rossii v 1930–1950-e gg. [Forced migration as

- a way of Russian North development in the 1930s–1950s]. *Zhurnal sotsiologii i sotsialnoy antropologii* [The Journal of Sociology and Social Anthropology], Vol. XIX, No. 1, 90–109.
9. Minakir, P.A. & A.P. Goryunov. (2015). Prostranstvenno-ekonomicheskie aspekty osvoeniya Arktiki [Spatial and economic aspects of development of the Arctic]. *Vestnik Murmanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Vestnik of Murmansk State Technical University], Vol. 18, No. 3, 486–492.
 10. Minakir, P.A. & A.N. Demyanenko. (2010). Prostranstvennaya ekonomika: evolyutsiya podkhodov i metodologiya [Spatial economics: the evolution of approaches and methodology]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii* [Economics of Contemporary Russia], 3 (50), 7–26.
 11. Selin, V.S. & Yu.V. Vyshinskaya. (2013). Normativnoye regulirovaniye i kompleksnoye prirodokhozyaystvennoye rayonirovaniye Severa i Arktiki [Normative regulation and complex nature management zoning of the North and the Arctic]. *Trudy Karelskogo nauchnogo tsentra RAN* [Transactions of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences], 5, 31–39.
 12. Skufiyina, T.P. & M.N. Mitroshina. (2020). Transformatsiya sotsialno-ekonomicheskogo prostranstva rossiyskoy Arktiki v kontekste geopolitiki, makroekonomiki, vnutremnikh faktorov razvitiya [Transformation of the socio-economic space of the Russian Arctic in the context of geopolitics, macroeconomics, and internal factors of development]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 41, 87–112.
 13. Smirnov, A.V. (2020). Naseleniye mirovoy Arktiki: dinamika chislennosti i tsentroy rasseleniya [The Arctic population: dynamics and centers of the settlement system]. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 40, 270–290.
 14. Terentyev, N.E., A.G. Korovkin & I.B. Korolev. (2019). Sostoyaniye i perspektivy rynka truda territoriy rossiyskoy Arktiki v kontekste zadach povysheniya kachestva zhizni [The state and prospects of the labor market in the Russian Arctic in the context of improving the population's quality of life]. *Nauchnye trudy: Institut narodnokhozyaystvennogo prognozirovaniya RAN* [Scientific Articles – Institute of Economic Forecasting Russian Academy of Sciences], Vol. 17, No. 1, 341–359.
 15. Fauzer, V.V. & A.V. Smirnov. (2020). Migratsii naseleniya rossiyskoy Arktiki: modeli, marshruty, rezultaty [Migration of the Russian Arctic population: models, routes, results]. *Arktika: ekologiya i ekonomika* [Arctic: Ecology and Economy], 4, 4–18.
 16. Fauzer, V.V. & A.V. Smirnov. (2018). Rossiyskaya Arktika: ot ostrogov k gorodskim aglomeratsiyam [The Russian Arctic: from ostrogs to urban agglomerations]. *EKO* [ECO], 7, 112–130. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-7-112-130.
 17. Chamyshva, A., P. Kopp, N. Romasheva & A. Nikulina. (2021). Migration attractiveness as a factor in the development of the Russian Arctic mineral resource potential. *Resources*, 10 (6), 65. DOI: 10.3390/resources10060065.
 18. Eliasson, K., M. Haapanen & O. Westerlund. (2021). Patterns of inter- and intra-regional differences in human capital and earnings: Evidence from Finland and Sweden 1987–2015. *Applied Geography*, 135, 102539. DOI: 10.1016/j.apgeog.2021.102539.

19. *Hu, G.* (2021). Is knowledge spillover from human capital investment a catalyst for technological innovation? The curious case of fourth industrial revolution in BRICS economies. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120327. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120327.

20. *Patrick, M.* (2020). Wright rediscovering the "human" in strategic human capital. *Human Resource Management Review*, Vol. 31, Iss. 4, 100781. DOI: 10.1016/j.hrmr.2020.100781.

21. *Perez-Alvarez, M. & H. Strulik.* (2021). Nepotism, human capital and economic development. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 181, 211–240. DOI: 10.1016/j.jebo.2020.11.034.

22. *Schmidt, J. et al.* (2015). Demographic and economic disparities among Arctic regions. *Polar Geography*, 38, 251–270.

23. *Wang, L., J. Huang, H. Cai, H. Liu, J. Lu & L. Yang.* (2019). A study of the socioeconomic factors influencing migration in Russia. *Sustainability*, 11 (6), 1650.

24. *You, S., K.Z. Zhou & L. Jia.* (2021). How does human capital foster product innovation? The contingent roles of industry cluster features. *Journal of Business Research*, 130, 335–347.

Information about the authors

Volkov, Alexander Dmitrievich (Petrozavodsk, Russia) – Junior Researcher at the Institute of Economics, Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (50, Alexander Nevsky av., Petrozavodsk, 185030, Russia). E-mail: kov8vol@gmail.com.

Simakova, Anna Vasilievna (Petrozavodsk, Russia) – Candidate of Sciences (Sociology), Leading Specialist at Budget Monitoring Center, Petrozavodsk State University (50, Lenin av., Petrozavodsk, 185910, Russia). E-mail: anna.simakova.91@mail.ru.

Tishkov, Sergey Vyacheslavovich (Petrozavodsk, Russia) – Candidate of Sciences (Economics), Scientific Secretary at the Institute of Economics, Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (50, Alexander Nevsky av., Petrozavodsk, 185030, Russia). E-mail: insteco_85@mail.ru.

Поступила в редколлегию 26.10.2021.

После доработки 12.01.2022.

Принята к публикации 21.01.2022.

© Волков А.Д., Симакова А.В., Тишков С.В., 2022

УДК 316.4

Регион: экономика и социология, 2022, № 3 (115), с. 187–211

К.Н. Калашникова, Н.Л. Мосиенко, А.В. Пироцкая

ВОСПРИЯТИЕ НАСЕЛЕНИЕМ НАУЧНОГО ЦЕНТРА НОВЫХ ОБЪЕКТОВ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

В статье представлены результаты исследования восприятия населением научного центра проектов новых объектов научно-технологической инфраструктуры на основе данных массовых опросов, проведенных в 2006 и 2021 гг. в новосибирском Академгородке. Актуальность исследования связана с проблемами, с которыми столкнулись большинство научных центров и наукоградов в постсоветский период, и необходимость преобразования этих специфических городских поселений. Для решения данных проблем реализуются различные проекты трансформации их среды, среди которых создание технопарков и других новых объектов научно-технологической инфраструктуры. Их успешность во многом зависит от социальных факторов, в том числе от восприятия населением инноваций.

Рассматриваются два проекта создания новых объектов научно-технологической инфраструктуры в новосибирском Академгородке: проекты Технопарка (2006 г.) и Центра коллективного пользования СКИФ (2021 г.). Восприятие населением этих проектов оценивалось с точки зрения следующих параметров: информированность о проекте, отношение к проекту, негативные и позитивные ожидания от реализации проекта. В результате была выявлена дифференциация данных параметров восприятия, описаны возможные конфликтные точки и их динамика.

Ключевые слова: научный центр; научно-технологическая инфраструктура; трансформация городской среды; восприятие городской среды; технопарк