

ЭКОНОМИКА РОССИИ И РЕГИОНОВ

УДК: 331.101.262, 332.1, 314.012
JEL: J11, J24, R11

**Человеческий капитал нового арктического региона
в условиях реализации преференциального режима
предпринимательской деятельности**

А.Д. Волков, к.э.н.

<https://orcid.org/0000-0003-0451-8483>; SPIN-код (РИНЦ): 2133-8597
Scopus author ID: 57211205634
e-mail: kov8vol@gmail.com

К.Е. Седова

<https://orcid.org/0000-0002-9005-4453>; SPIN-код (РИНЦ): 7528-7697
e-mail: ks.skidava@gmail.com

С.В. Тишков, к.э.н.

<https://orcid.org/0000-0002-6061-4165>; SPIN-код (РИНЦ): 9830-7390
Scopus author ID: 57202391373
e-mail: insteco_85@mail.ru

Для цитирования

Волков А.Д., Седова К.Е., Тишков С.В. Человеческий капитал нового арктического региона в условиях реализации преференциального режима предпринимательской деятельности // Проблемы рыночной экономики. – 2022. – № 4. – С. 6-22.

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2022-4-6-22>

Аннотация

Управление развитием арктического макрорегиона сталкивается с совокупностью внешних и внутренних вызовов его развития. Одним из ключевых вызовов выступает нарастающее несоответствие между характеристиками существующего человеческого капитала, текущих условий его воспроизводства и перспективных потребностей экономики Российской Арктики, отраженных в стратегических и программных документах. **Целью настоящего исследования** является выявление качественных и количественных аспектов воспроизводства человеческого капитала нового арктического региона – Карельской Арктики. Данный регион требует исследования в контексте новых экономических и административных реалий своего развития. **Применялся** комплексный экономико-социологический инструментарий, включавший анкетный опрос населения (n = 1102). **Результаты исследования** говорят о негативных тенденциях воспроизводства человеческого капитала Карельской Арктики. В целом неблагоприятными, хотя и дифференцированными в пространственном аспекте, являются условия среды, в которой данное воспроизводство осуществляется. Квинтэссенцией ее состояния является узкий воспринимаемый горизонт планирования доходов индивидами, а также локально выраженное несоответствие получаемого образования и выполняемой работы. Важнейшей мерой представляется пересмотр образовательных программ в учебных заведениях арктических районов в сторону соответствия потребностям перспективных проектов резидентов Арктической зоны Российской Федерации.

Ключевые слова: *человеческий капитал, Арктическая зона России, Карельская Арктика, пространственная неоднородность, установки населения, преференциальный экономический режим, устойчивое развитие.*

Статья подготовлена в рамках выполнения государственного задания Карельского научного центра Российской академии наук «Комплексное исследование и разработка основ управления устойчивым развитием северного и приграничного поясов России в контексте глобальных вызовов».

Human capital of the new Arctic region in the conditions of implementation of the preferential regime of entrepreneurial activity

Alexander D. Volkov, Cand. of Sci. (Econ.)

<https://orcid.org/0000-0003-0451-8483>; SPIN-code (RSCI): 2133-8597

Scopus author ID: 57211205634

e-mail: kov8vol@gmail.com

Ksenia E. Sedova

<https://orcid.org/0000-0002-9005-4453>; SPIN-code (RSCI): 7528-7697

e-mail: ks.skidava@gmail.com

Sergey V. Tishkov, Cand. of Sci. (Econ.)

<https://orcid.org/0000-0002-6061-4165>; SPIN-code (RSCI): 9830-7390

Scopus author ID: 57202391373

e-mail: insteco_85@mail.ru

For citation

Volkov A.D., Sedova K.E., Tishkov S.V. Human capital of the new Arctic region in the conditions of implementation of the preferential regime of entrepreneurial activity // Market economy problems. – 2022. – No. 4. – Pp. 6-22 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2022-4-6-22>

Abstract

Managing the development of the Arctic macro-region faces a set of external and internal challenges to its development. One of the key ones is the growing discrepancy between the characteristics of existing human capital, current conditions of its reproduction and the future needs of the economy of the Russian Arctic, reflected in strategic and policy documents. **The purpose of this study** is to identify qualitative and quantitative aspects of human capital reproduction in the new Arctic region – the Karelian Arctic. This region requires research in the context of the new economic and administrative realities of its development. A **comprehensive** economic and sociological toolkit was used, which included a questionnaire survey of the population (n = 1102). **The results of the study** show generally negative trends in the reproduction of human capital in the Karelian Arctic. Generally unfavorable, although spatially differentiated, are the conditions of the environment in which this reproduction takes place. The quintessence of its condition is the narrow perceived horizon of income planning by individuals, as well as the locally pronounced mismatch between the education received and the work performed. The most important measure seems to be the revision of educational programs in educational institutions of the Arctic regions in the direction of meeting the needs of promising projects of residents of the Arctic zone of the Russian Federation.

Keywords: *human capital, Russian Arctic Zone, Karelian Arctic, spatial heterogeneity, population attitudes, preferential economic regime, sustainable development.*

This article was prepared as part of the state assignment by the Karelian Research Centre of the RAS «Comprehensive research and development of the fundamentals of sustainable development management of the northern and border zones of Russia in global challenges».

Введение

Управление развитием Арктической зоны России (АЗРФ) представляет, несомненно, актуальную задачу в современных условиях. Сложность решения данной задачи обусловлена существующим противоречием развития арктического макрорегиона, заключающимся в сочетании повышенных сроков реализации и издержек инвестиционных проектов в Российской Арктике и высокой изменчивости рыночной конъюнктуры в условиях глобальных шоков и геополитических трансформаций. Данное противоречие формирует неустойчивость перспектив арктических инвестиционных проектов, что, с одной стороны, значительно снижает их привлекательность для иностранного и отечественного капитала, а с другой стороны, ставит под угрозу воспроизводство экономики (функционирующей на основе добывающих производств с ограниченным сроком «жизни»), системы расселения, а также поддержание контроля над пространством Арктики в долгосрочной перспективе (Лясников, Усманов и Диденко, 2020).

Данное противоречие характерно не только для Российской Арктики. Так, в работах (Petrov, 2010; Larsen, 2016; Чернышов, Усманов и Юрьева, 2021) отмечается исключительная зависимость местных экономик и сообществ от жизненного цикла добывающих предприятий и политики корпораций, в работе (Myette and Riva, 2021) отражены противоречия между экономическими, экологическими и социальными аспектами развития арктических территорий. Отдельного внимания заслуживают работы в области демографических процессов на периферийных арктических территориях (Bjerke and Mellander, 2017; Фаузер и Смирнов, 2018). Однако для Российской Арктики данные вопросы представляются гораздо более актуальными, а указанное противоречие – более острым. Во многом это определяется совмещением естественных для арктических условий хозяйствования рисков потери устойчивости монопрофильными локальными экономиками (Пилясов и Молодцова, 2021; Порфирьев и др., 2017), обострения эколого-экономических противоречий (Novoselov et al., 2022; Streletskiy et al., 2019), оттока населения из периферийных территорий (Иванова и Клюкина, 2017; Корчак, 2020) и кризисных явлений в системе воспроизводства арктических регионов, вызванных сломом советской модели хозяйственного освоения Арктики на рубеже 80-х и 90-х годов XX века (Khoreva et al., 2018; Shiklomanov et al., 2020). Обоснованным, хотя и в чем-то незавершенным шагом в данных обстоятельствах стало ускоренное развитие арктического законодательства и формирование преференциального режима инвестиционной деятельности АЗРФ (Скуфьина, Корчак, Бажутова и др., 2021, с. 25; Волков, Тишков и Никитина, 2022). Специальный экономический и административный режим хозяйствования на арктических территориях имеет целью сгладить указанное противоречие развития и компенсировать повышенные издержки и риски реализации арктических проектов, обеспечить их положительные перспективы. Однако возможности регионального развития, предоставляемые преференциальным режимом, можно в полной мере использовать далеко не во всех регионах ввиду существования объективных ресурсных ограничений развития регионов.

Так, например, комплексное действие кризисных явлений обусловило устойчиво негативную динамику социально-экономических показателей большинства арктических регионов (Korovkin and Sinita, 2021), в частности, численности населения и его половозрастной структуры, оцениваемой с позиций перспективных потребностей промышленности в кадрах (Чичканов, Беляевская-Плотник и Андреева, 2020). В данном ключе мы наблюдаем диалектическую взаимообусловленность негативных социально-экономических тенденций, характеризующих развитие большинства регионов АЗРФ, и сужение перспектив экономического ренессанса данных территорий вследствие, главным образом, убыли человеческого капитала, но также и постепенной деградации социальных, экономических и экологических условий его воспроизводства (в, частности, уровня медицинского обслуживания, образования и т.д.). Это приводит как к снижению качественных характеристик человеческого капитала, так и его количественной убыли за счет оттока в другие регионы (в первую очередь это относится к молодежи), невозможности закрепления на территории рабочей силы из-за пределов арктических регионов. При этом в силу значительной дифференциации условий экономического развития в различных регионах и территориях Российской Арктики увеличивается поляризация экономического пространства: население и экономическая активность концентрируются вокруг действующих экономических центров, деградация районов экономической периферии усугубляется (Фаузер и др., 2021; Усманов и Зинин, 2020).

Отдельного рассмотрения данные вопросы заслуживают на территориях, недавно включенных в состав АЗРФ, примером таких является регион Карельской Арктики. Указанные тенденции в полной мере характерны для него: концентрация населения и инвестиционной активности в двух действующих экономических центрах – Костомукшском городском округе и г. Сегежа, что сопровождается «перетягиванием» трудовых ресурсов из других территорий региона. В результате этого наблюдается обострение важнейшего из ограничений пространственной организации и развития экономики – нехватки человеческого капитала, представленного квалифицированной и мотивированной рабочей силой. В силу существующей диалектической зависимости между наличием рабочих мест и капитализацией трудового потенциала населения, а также наблюдаемым временным разрывом между текущей необходимостью закрепления человеческого капитала и будущим открытием производств, и созданием рабочих мест в условиях активизации инвестиционной деятельности (Волков, Тишков и Никитина, 2022), изучение проблематики воспроизводства человеческого капитала Карельской Арктики выглядит важным и актуальным. Целью настоящего исследования является выявление качественных и количественных аспектов воспроизводства человеческого капитала нового арктического региона (Карельской Арктики).

Материалы и методы

Достижение цели исследования осуществлялось за счет решения следующих задач, увязанных с применением соответствующих методологических подходов:

1. Сбора актуальных данных, отражающих качественные и количественные характеристики воспроизводства человеческого капитала региона Карельской Арктики. Решение данной задачи осуществлялось за счет применения комплексного экономико-социологического инструментария, включавшего массовый анкетный опрос населения Карельской Арктики (количество опрошенных составило 1102 человека). Анкетирование осуществлялось в период с середины июля по начало сентября 2020 года по месту жительства респондентов. Выборка производилась по принципу многоступенчатости с первоначальным районированием (на основе административных границ муниципальных районов и городского округа (ГО)), на втором этапе – в соответствии с квотами, согласно половой и возрастной структуре населения.

2. Анализа динамики статистических показателей, отражающих демографическую составляющую воспроизводства человеческого капитала за период 2007-2021 годов.

3. Выявления качественных особенностей воспроизводства человеческого капитала исследуемого региона на основе анализа соответствия между выполняемой работой и полученным образованием¹, возможности планировать свои доходы², составляющей важнейшее условие для взвешенного инвестирования человеком в развитие своей способности к труду. Данные аспекты рассматриваются в разрезе как территорий, составляющих регион исследования, так и по половозрастным группам и образовательному уровню респондентов. Это позволит дополнить уже имеющиеся научные данные о тенденциях воспроизводства человеческого капитала Карельской Арктики (Суворова и Скоропадская, 2021; Волков, Симакова и Тишков, 2022; Морошкина, 2022) за счет методов социологического анализа, примененных с использованием средств программного комплекса SPSS.

Помимо данных, полученных в ходе специализированного социологического опроса населения, информационную основу составляют данные официальной статистики, а также информация из официальных источников муниципальных районов Карельской Арктики, Республики Карелия и Министерства по развитию Дальнего Востока и Арктики.

В рамках диалектического подхода, составляющего методологическое ядро работы, исследовательский интерес представляют аспекты взаимообусловленности развития территории и воспроизводства человеческого капитала ее населения. Проведение социологической части исследования совпало по времени с нормативным оформлением преференциального режима инвестиционной деятельности летом 2020 года. Таким образом, учитывая появление статистических данных, характеризующих состояние трудовых ресурсов и социально-экономические показатели развития региона Карельской Арктики в 2020 году, представляется возможным сформировать целостную картину воспроизводства человеческого капитала исследуемого региона на момент старта действия преференциального режима

¹ Вопрос «Связана ли Ваша работа с полученной специальностью в образовательном учреждении?».

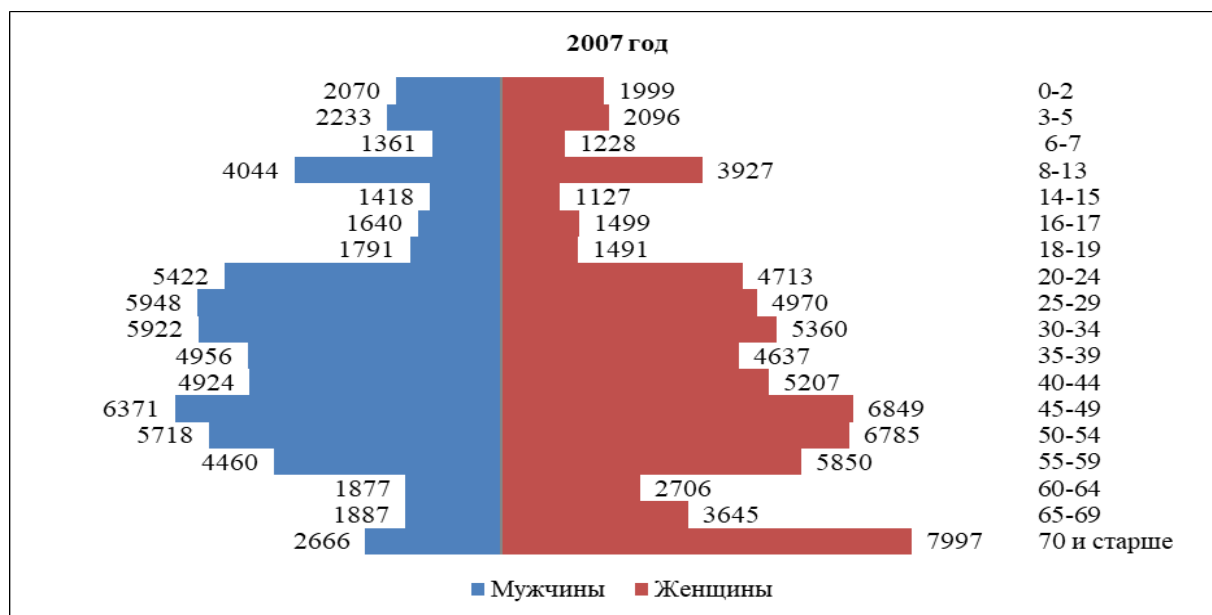
² Вопрос «Отметьте, на какой период Вы можете планировать свои личные доходы».

инвестиционной деятельности. Данная работа дополняет и продолжает исследование, опубликованное авторами в журнале «Регион: экономика и социология» (Волков, Симакова и Тишков, 2022).

Результаты

Демографические тенденции воспроизводства человеческого капитала Карельской Арктики. Статистические данные свидетельствуют о продолжающейся убыли населения Карельской Арктики. Население исследуемого региона на 1 января 2022 года составило 109299 человек. Изменения в его половозрастной структуре в период 2007-2021 годов отражены на рис. 1 (а, б).

а).



б).

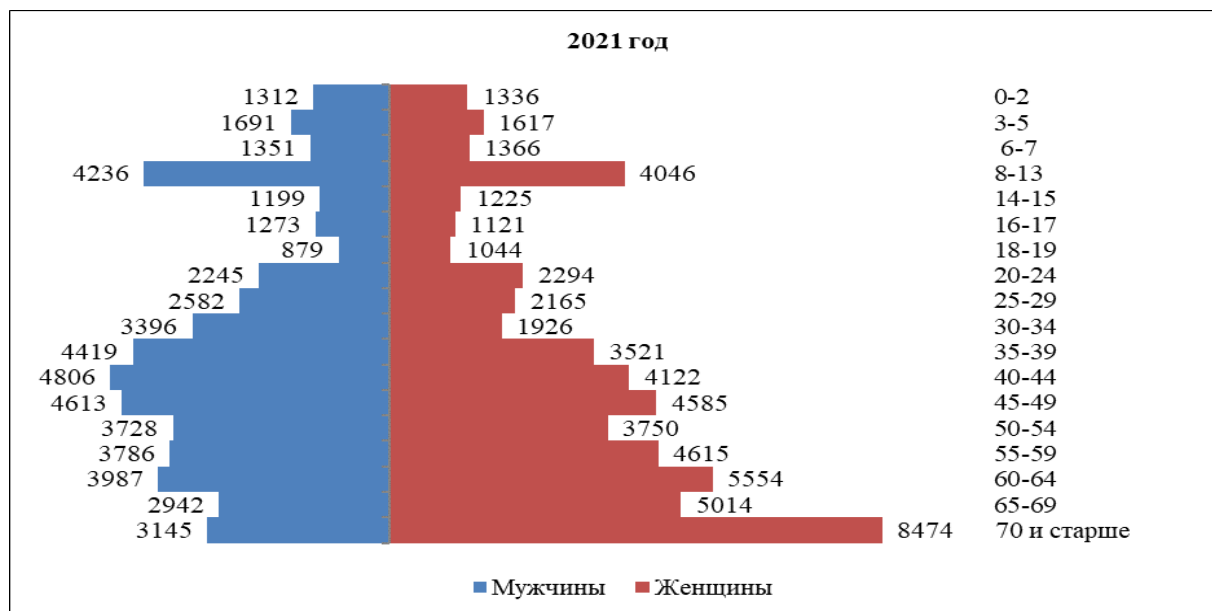


Рис. 1. / Fig. 1. Половозрастная характеристика населения Карельской Арктики: а) – 2007 год, б) – 2021 год / Sex and age characteristics of the population of the Karelian Arctic: а) – 2007, б) – 2021

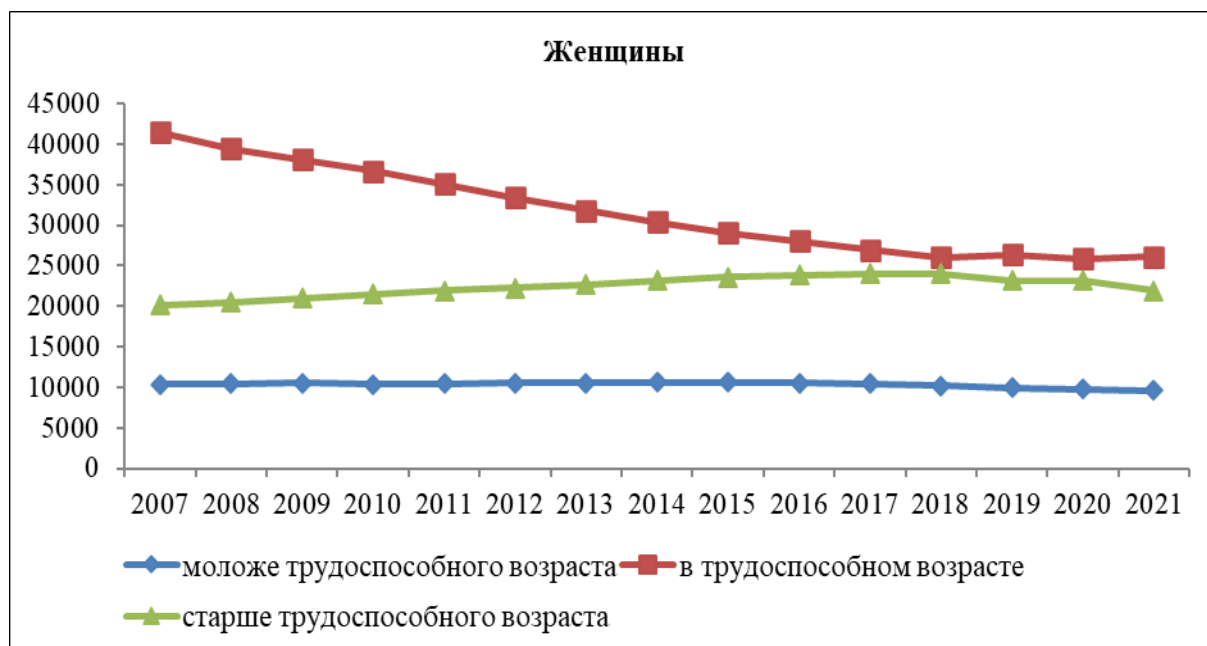
Источник: / Source: составлено авторами по данным Карелиястат / compiled by the authors based on Kareliastat data.

Рассмотрение динамики населения региона в разрезе укрупненных половозрастных групп позволяет говорить о ряде выраженных негативных тенденций (рис. 2):

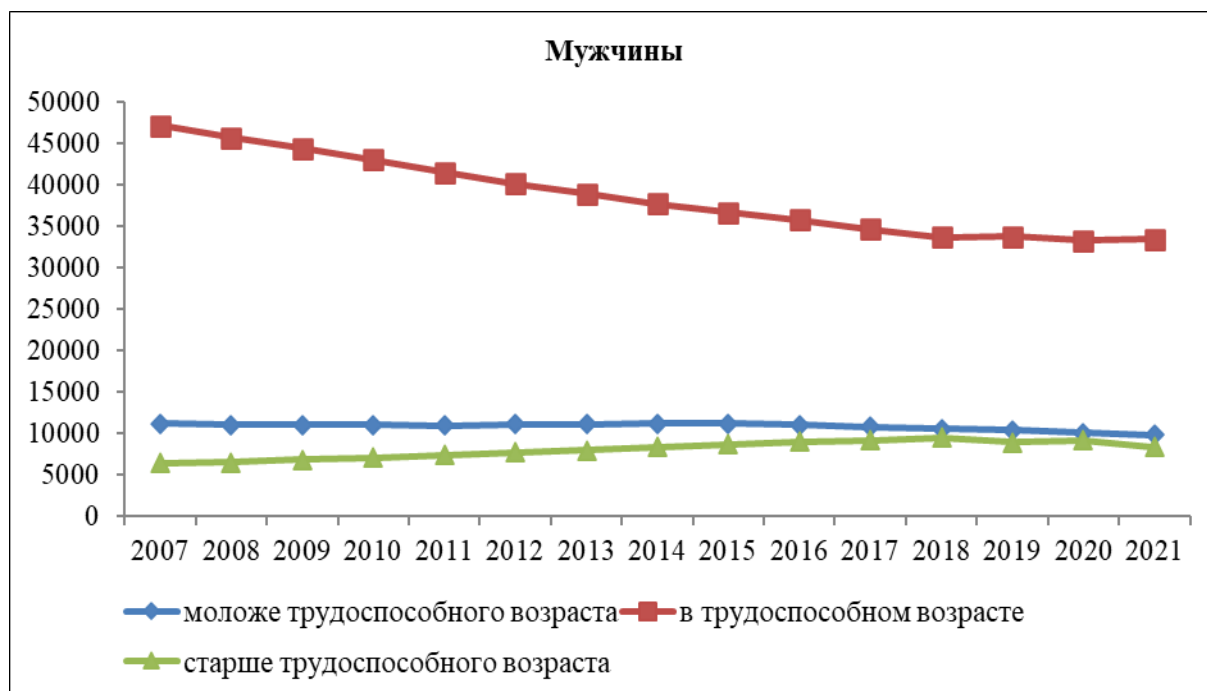
– устойчиво сокращается численность мужчин и женщин трудоспособного возраста. Некоторая стабилизация, наблюдаемая в последние годы, обусловлена законодательным увеличением границ возраста выхода на пенсию.

– растет доля женщин старше трудоспособного возраста, рост доли мужчин в данной возрастной группе менее выражен вследствие высокой смертности.

а).



б).



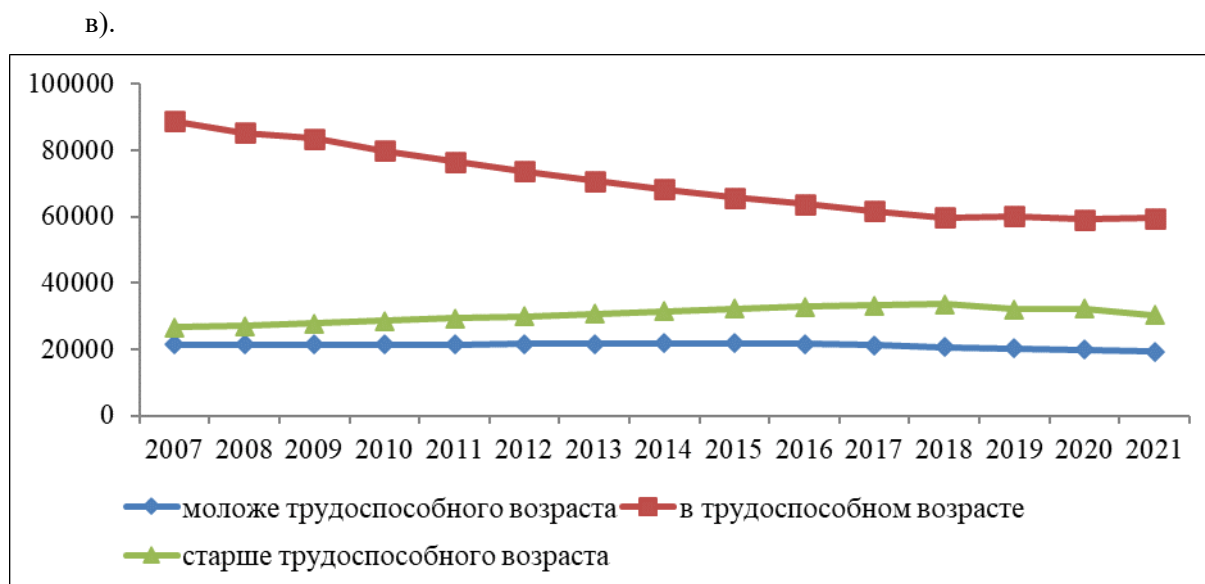


Рис. 2. / Fig. 2. Половозрастная характеристика населения Карельской Арктики по укрупненным группам в динамике с 2007 по 2021 год: а) – женщины, б) – мужчины, в) – возрастные группы в целом по населению / Sex and age characteristics of the population of the Karelian Arctic by enlarged groups in dynamics from 2007 to 2021: a) – women, b) – men, c) – age groups in the whole population

Источник: / Source: составлено авторами по данным Карелиястат / compiled by the authors based on Kareliastat data.

В среднем по Карельской Арктике наблюдается отрицательный естественный прирост населения (убыль). Костомукшский ГО является исключением, характеризуясь положительным естественным приростом в период с 2007 до 2020 год. В 2020 году в данном ГО упала рождаемость и выросла смертность населения, отрицательные показатели естественного прироста 2021 года обусловлены главным образом ростом смертности на 39,6%.

Наименьших значений естественная убыль населения в Карельской Арктике достигала в 2014 году, наибольших – в 2021 году. Разница в значениях показателей по этим годам представлена в муниципальном разрезе в таблице 1.

Таблица 1 / Table 1

Темп прироста показателей рождаемости и смертности в 2021 г. по сравнению с 2014 г. в разрезе муниципальных образований Карельской Арктики / The growth rate of birth and death rates in 2021 compared to 2014 in the context of the municipalities of the Karelian Arctic

Муниципальное образование	Темп прироста рождаемости, %	Средний темп прироста рождаемости по годам, %	Темп прироста смертности, %	Средний темп прироста смертности по годам, %
Беломорский МР	-56,6	-11,2	28,4	3,6
Калевальский МР	-47,1	-8,7	53,4	6,3
Кемский МР	-57,5	-11,5	22,2	2,9
Костомукшский ГО	-27,5	-4,5	92,0	9,8
Лоухский МР	-39,7	-7,0	45,7	5,5

Муниципальное образование	Темп прироста рождаемости, %	Средний темп прироста рождаемости по годам, %	Темп прироста смертности, %	Средний темп прироста смертности по годам, %
Сегежский МР	-45,3	-8,3	31,6	4,0

Источник: / Source: составлено авторами по данным Карелиястат / compiled by the authors based on Kareliastat data.

Имея схожую динамику, значения показателей, тем не менее, дифференцированы в муниципальном разрезе. Так, например, показатели естественного прироста населения по Кемскому району на протяжении 2007-2021 гг. приближены к средним показателям по Карельской Арктике (рис. 3), однако имеют в целом несколько более негативный характер. Темп прироста смертности в 2021 году по сравнению с 2014 г. составляет 22,2%, темп снижения рождаемости составляет 57,5%, данный темп снижения рождаемости является худшим среди муниципалитетов рассматриваемого региона. Показатели смертности в Лоухском районе в 2021 году вышли на уровень 2007 года, но по сравнению с 2014 годом (наилучшие показатели) темп прироста смертности составил 45,7%, а темп снижения рождаемости – 39,7%. Темп снижения рождаемости в Калевальском и Сегежском районах также носит выраженный характер: в 2021 г. по сравнению с 2014 г. он составил 47,1% и 45,3% соответственно, что близко к средним значениям по Карельской Арктике. До 2020 года включительно соотношение достаточно высокой по меркам региона рождаемости и относительно низкой смертности обеспечивало положительный прирост населения в Костомукшском ГО (рис. 3). Однако в 2021 году наблюдается резкое падение значения данного показателя, что связано в первую очередь с последствиями пандемии Covid-19. В целом же, как можно видеть на рис. 3, в настоящий момент все муниципалитеты Карельской Арктики характеризуются отрицательным естественным приростом населения. Миграционный прирост наблюдается только в Костомукшском ГО – территории локализации крупнейшего промышленного предприятия региона – АО «Карельский окатыш».

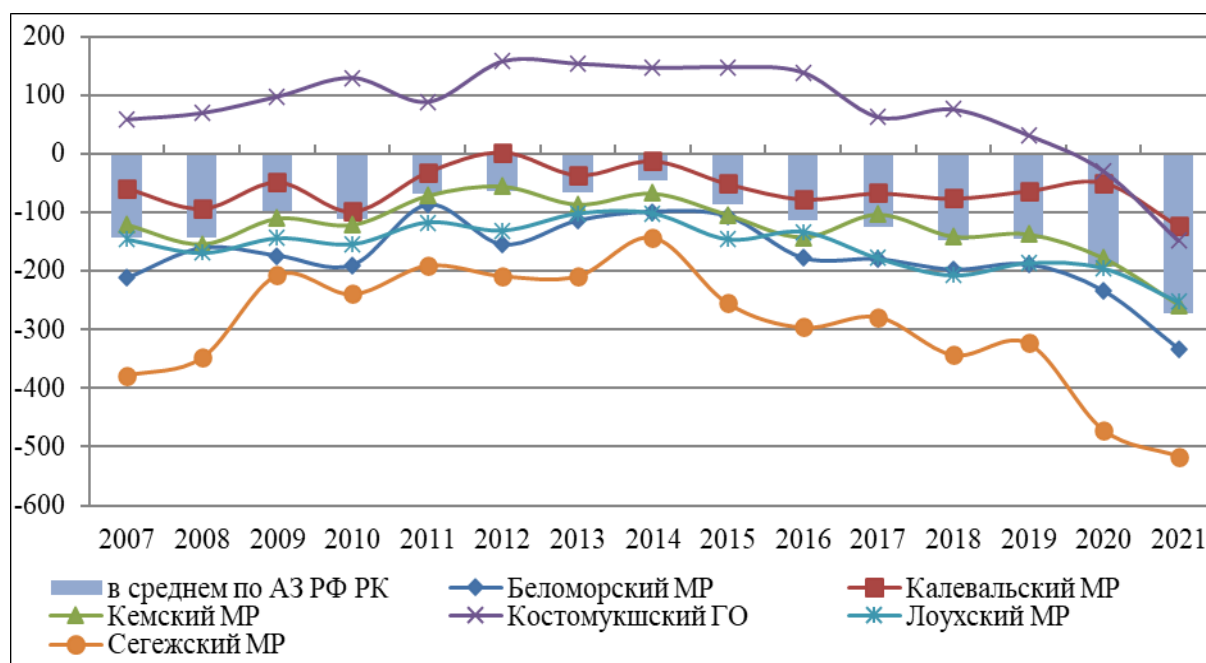


Рис. 3. / Fig. 3. Естественный прирост населения районов Карельской Арктики (2007-2021 гг.) / Natural increase in the population of the regions of the Karelian Arctic (2007-2021)

Источник: / Source: составлено авторами по данным Карелиястат / compiled by the authors based on Kareliastat data.

Поведенческие аспекты воспроизводства человеческого капитала в свете социологического измерения. Образование является одним из ключевых факторов формирования человеческого капитала и в то же время выступает в российских реалиях как общественное благо по своей институциональной сути. О соответствии данного общественного блага и отношений, в которые вовлекается человек в процессе его получения, воспроизводственным процессам в региональной социально-экономической системе говорит соотношение между выполняемой индивидами работой и полученной специальностью в образовательном учреждении. В рамках исследования данного аспекта респондентам задавался вопрос: «Связана ли ваша работа с полученной специальностью в образовательном учреждении?». Результаты ответов по всей совокупности респондентов Карельской Арктики представлены на рис. 4.

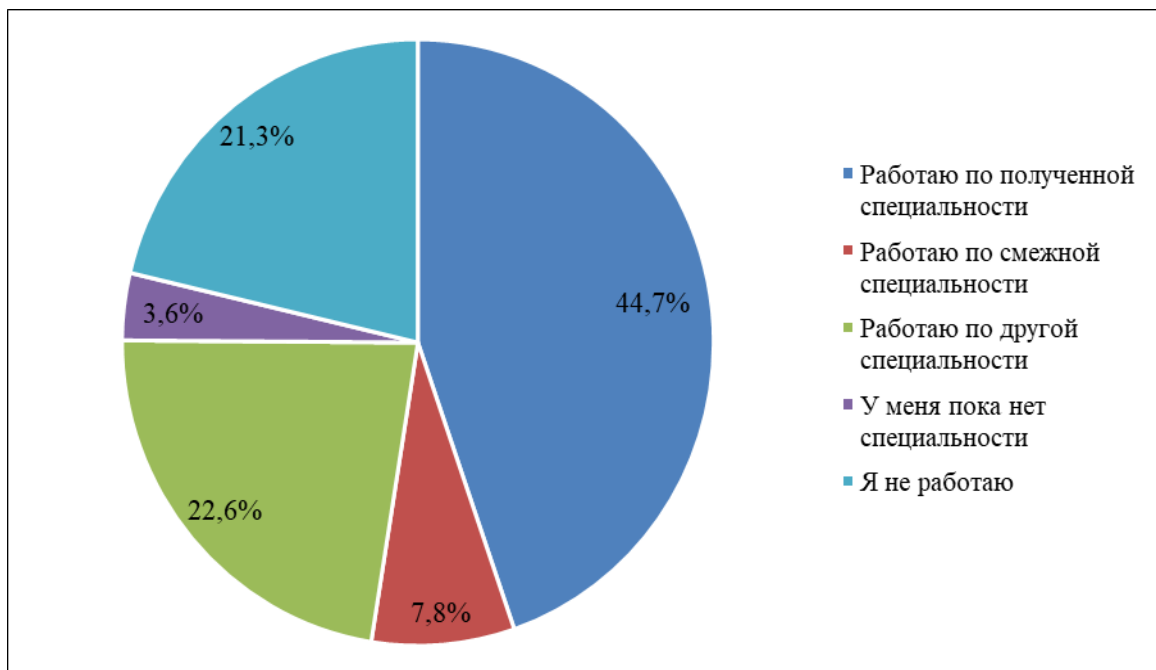


Рис. 4. / Fig. 4. Результаты ответов на вопрос «Связана ли ваша работа с полученной специальностью в образовательном учреждении?», Карельская Арктика, % от числа ответивших / The results of answers to the question «Is your work related to the specialty you received in an educational institution?», Karelian Arctic, % of the number of respondents

Источник: / Source: составлено авторами по данным опроса населения / compiled by the authors based on population survey data.

В разрезе территорий мы видим достаточно сильные различия: если в Кемском районе по полученной специальности работает почти 60% респондентов, то в Калевальском – немногим более 30% (рис. 5). На наш взгляд, это обусловлено, во-первых, территориальными особенностями развития экономики за последние 30 лет, во-вторых, существованием устойчивых альтернатив трудоустройства и местного уклада жизни на некоторых территориях, «закрепляющего» население в случае закрытия предприятий, и, в-третьих, особенностями пространственного размещения условий формирования и воспроизводства человеческого капитала (учреждения образования, здравоохранения, рабочие места и т.д.). Третий аспект уже был рассмотрен нами ранее (Волков, Симакова и Тишков, 2022), в то время как первые два требуют отдельных комментариев. В отношении первого аспекта следует отметить, что территории Карельской Арктики характеризуются не только значительной существующей дифференцированностью в экономическом развитии, но и столь же отличной динамикой развития в постсоветский период. Если в ГО Костомукша и Кемском районе с советских

времен сохранились достаточно крупные предприятия, определяющие специализацию местной экономики, то в Сегежском районе мы видим лишь частичное сохранение прежних отраслей специализации, а в транспортно удаленном и экономически депрессивном Калевальском районе в настоящий момент все крупные предприятия прекратили свою работу. Работа довольно большой доли респондентов по смежной специальности именно на территориях локализации достаточно крупных предприятий, как и сам факт существования соответствующих рабочих мест на монопрофильных территориях, может свидетельствовать об элементах кластеризации, отражающейся на районном рынке труда (рис. 5).

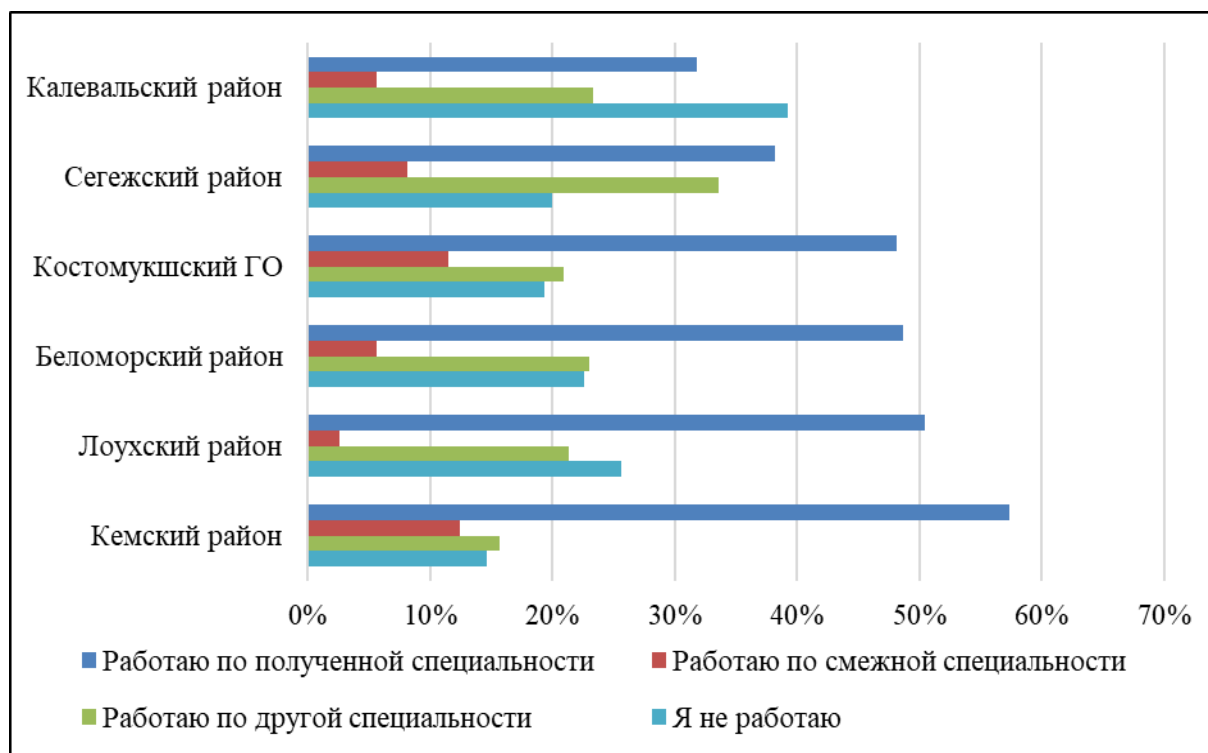


Рис. 5. / Fig. 5. Территориальные различия в соответствии выполняемой работы и полученного образования по муниципалитетам Карельской Арктики / Territorial differences in the correspondence between the work performed and the education received by the municipalities of the Karelian Arctic

Источник: / Source: составлено авторами по данным опроса населения / compiled by the authors based on population survey data.

О структурных изменениях в экономике и их влиянии на частичное размежевание образовательной и трудовой компонент воспроизводства человеческого капитала говорят и различия в распределении респондентов при ответе на указанный вопрос в разрезе образования (рис. 6). Среди представителей групп с начальным профессиональным и средним специальным образованием доли респондентов, работающих по другой специальности относительно выше, чем в группе с высшим образованием. На наш взгляд, это является следствием закрытия ряда промышленных предприятий за последние 30 лет, в частности, в Лоухском, Беломорском и Сегежском районах. Однако следует отметить, что в возрастной группе 18-34 лет доля респондентов, работающих по другой специальности несколько выше, чем в группах 35-54 и 55-72 лет (рис. 7), что не может быть объяснено постсоветской трансформацией экономики, но может свидетельствовать об усугубляющемся размежевании образовательной (при рассмотрении именно официального государственного образования как общественного блага) и трудовой компонент воспроизводства человеческого капитала.

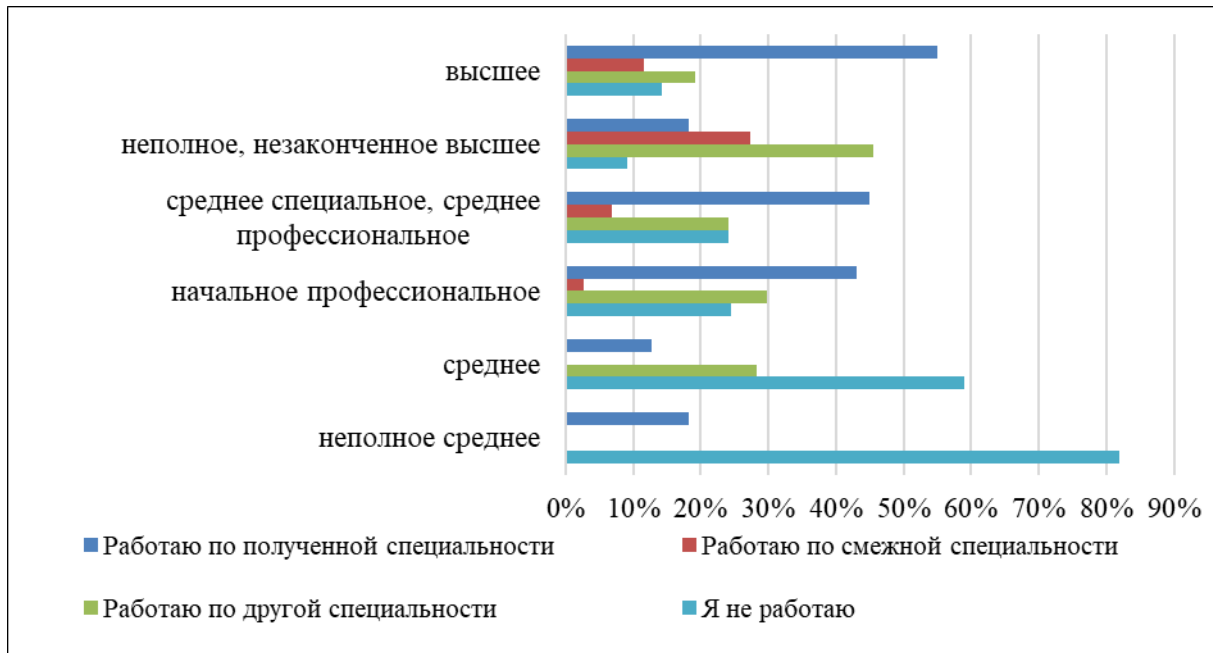


Рис. 6. / Fig. 6. Соответствие между полученной специальностью и выполняемой работой в разрезе образовательных групп, Карельская Арктика, % от числа ответивших / Correspondence between the received specialty and the work performed in the context of educational groups, Karelian Arctic, % of the number of respondents

Источник: / Source: составлено авторами по данным опроса населения / compiled by the authors based on population survey data.

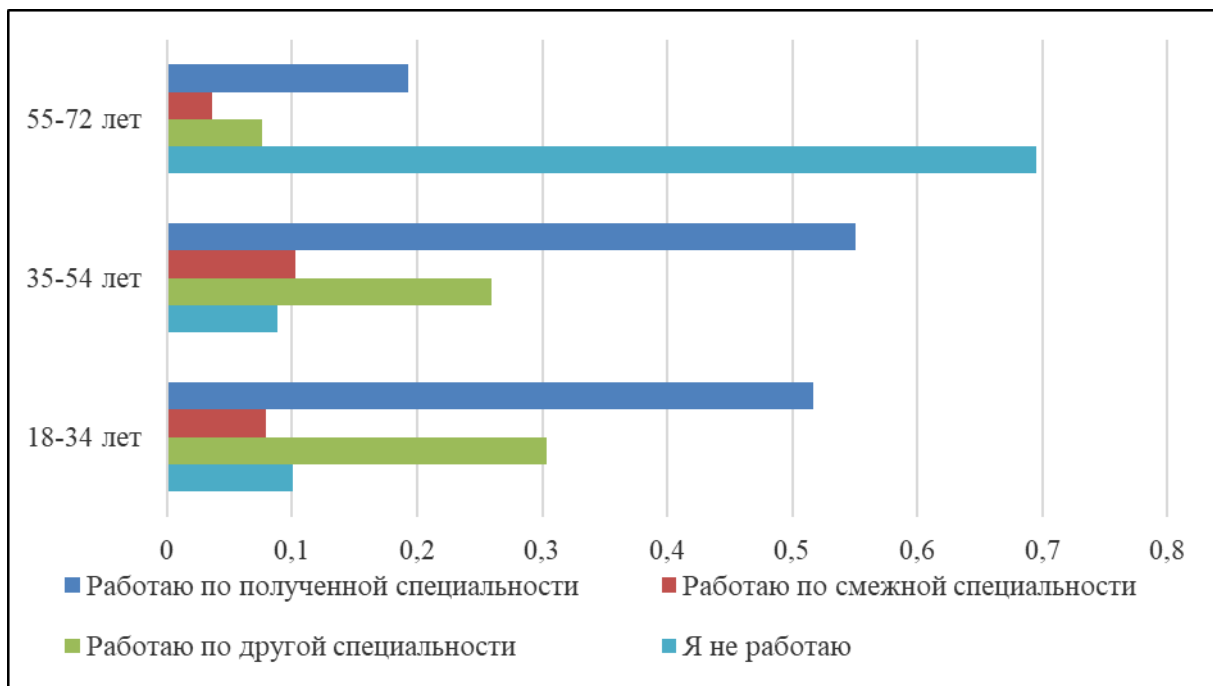


Рис. 7. / Fig. 7. Соответствие между полученной специальностью и выполняемой работой в разрезе возрастных групп, Карельская Арктика, % от числа ответивших / Correspondence between the received specialty and the work performed by age groups, Karelian Arctic, % of the number of respondents

Источник: / Source: составлено авторами по данным опроса населения / compiled by the authors based on population survey data.

Отмечая существование местного уклада жизни и устойчивых альтернатив трудоустройства, закрепляющих часть населения на периферийных территориях Карельской Арктики, следует обратиться опять же к примеру Калевальского района. В ходе исследования нами были изучены экспертные оценки местных предпринимателей, которые в большинстве своем испытывают серьезнейшие трудности с подбором кадров из местного населения, несмотря на достаточно высокий уровень безработицы. Большинство из них связывает данную ситуацию с тем, что местное население не держится за рабочие места, допускает нарушение рабочей дисциплины по причине существования альтернативного заработка, ставшего традиционным – сбора ягод и рыбной ловли, и соответствующего образа жизни, тесно перекликающегося с традиционным образом жизни населения Калевальского национального района. В то же время существование альтернативного заработка в месте проживания является достаточно сильным удерживающим от миграции фактором.

Другим важнейшим аспектом, отражающим взаимосвязь воспроизводственных процессов региональной экономики и человеческого капитала индивида, является возможность планировать свои доходы. Без подобного планирования устойчивое и осознанное воспроизводство человеческого капитала в условиях не только рыночной экономики, но и отмечающегося выше размежевания образовательной и трудовой компонент этого процесса является затруднительным.

Результаты ответов на вопрос «На какой период Вы можете планировать свои личные доходы?» по всей совокупности респондентов Карельской Арктики представлены на рис. 8.

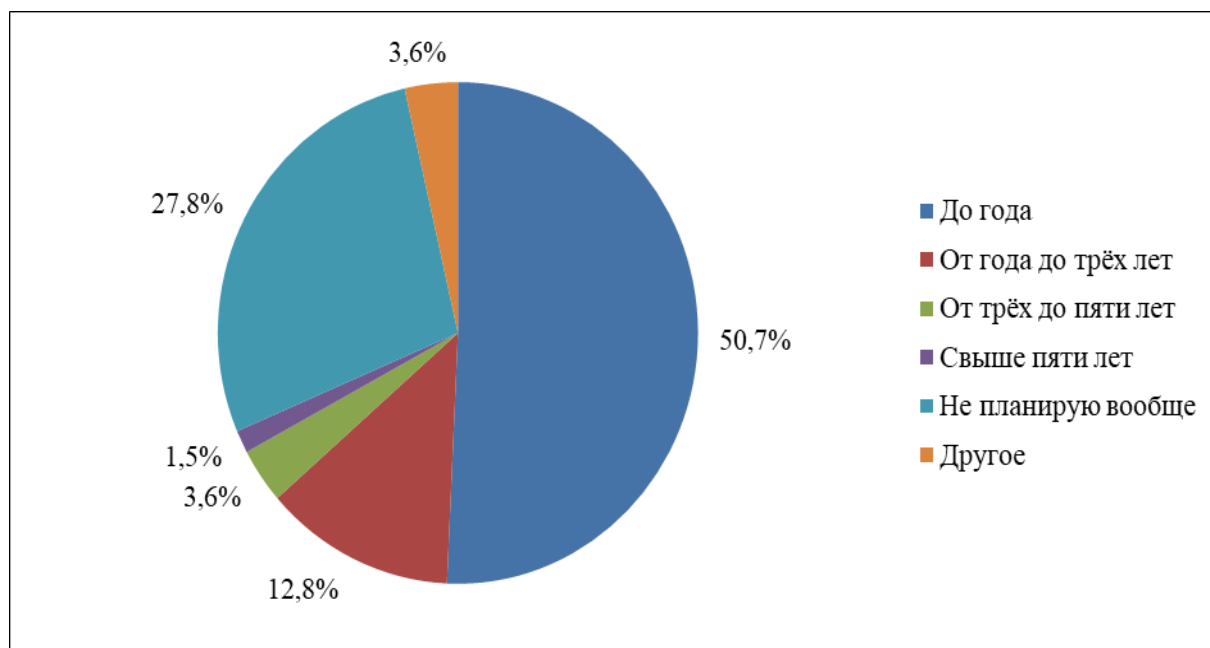


Рис. 8. / Fig. 8. Результаты ответов на вопрос «На какой период Вы можете планировать свои личные доходы?», Карельская Арктика, % от числа ответивших / Results of answers to the question «For what period can you plan your personal income?», Karelian Arctic, % of the number of respondents

Источник: / Source: составлено авторами по данным опроса населения / compiled by the authors based on population survey data.

Мы видим, что чуть более половины респондентов планирует свои доходы до года, в то время как 27,8% фактически не может их планировать. На период от года до трех лет свои доходы может планировать только 12,8% респондентов, на период от трех до пяти лет – 3,6%, а на период свыше 5 лет – всего 1,5% ответивших.

Представляют интерес пространственные отличия изучаемых районов Карельской Арктики в рассматриваемом аспекте (рис. 9). Мы видим, что относительно более дальним

горизонтом планирования доходов отличаются жители Костомукшского ГО (доля респондентов, планирующих доходы на срок от года до трех лет и на срок от трех до пяти лет) и Кемского района (доля респондентов, планирующих доходы на срок свыше 5 лет). Достаточно неожиданным выглядит относительно короткий горизонт планирования доходов жителей Сегежского района, сохранившего часть своего промышленного потенциала. Вероятно, это объясняется сокращением персонала, происходящим на предприятиях АО «Сегежа групп» в последние годы, а также относительно низким уровнем заработной платы в районе (Волков, Симакова и Тишков, 2022).

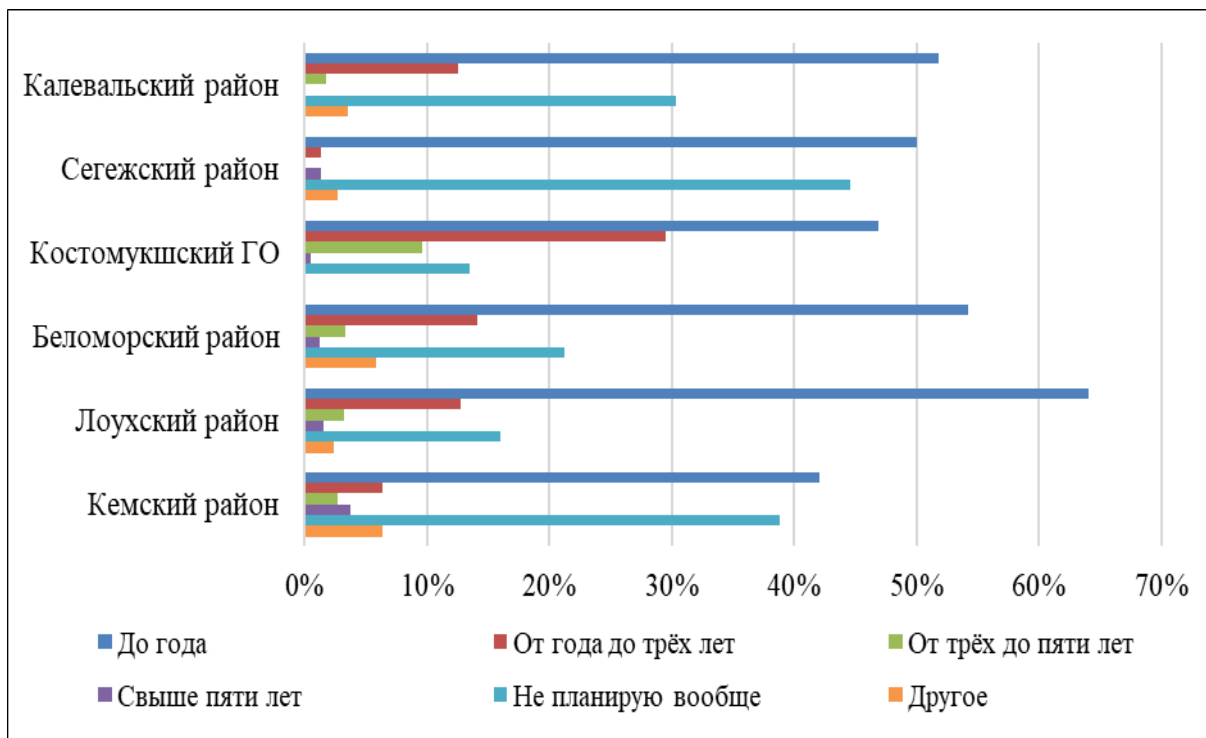


Рис. 9. / Fig. 9. Территориальные различия в планировании личных доходов в разрезе муниципалитетов Карельской Арктики / Territorial differences in the planning of personal income in the context of the municipalities of the Karelian Arctic
 Источник: / Source: составлено авторами по данным опроса населения / compiled by the authors based on population survey data.

В разрезе образовательных групп следует отметить относительно более дальний горизонт планирования у респондентов с высшим образованием (от года до трех лет в данной группе планируют свои доходы 19,9% респондентов, от трех до пяти лет – 6,7%, свыше пяти лет – 3,1%). В целом же мы видим относительное увеличение возможности планирования доходов с ростом образовательного уровня респондентов. Исключением является группа со средним (10-11 классов) образованием. По всей видимости, это связано с особенностями поколения – большинство респондентов в этой группе относятся к возрасту 55-72 лет, а также их социальному статусу (пенсионный статус) (рис. 10).

Рассмотренные особенности восприятия населением Карельской Арктики вопросов планирования своих доходов, а также соответствия выполняемой работы и полученного образования связаны не только с индивидуальным экономическим и социальным статусом респондентов, но и характеризуют локальную социально-экономическую среду, в которой индивиды воспроизводят свой человеческий капитал, являются индикаторами ее состояния. Их рассмотрение позволяет нам перейти к итоговым выводам.

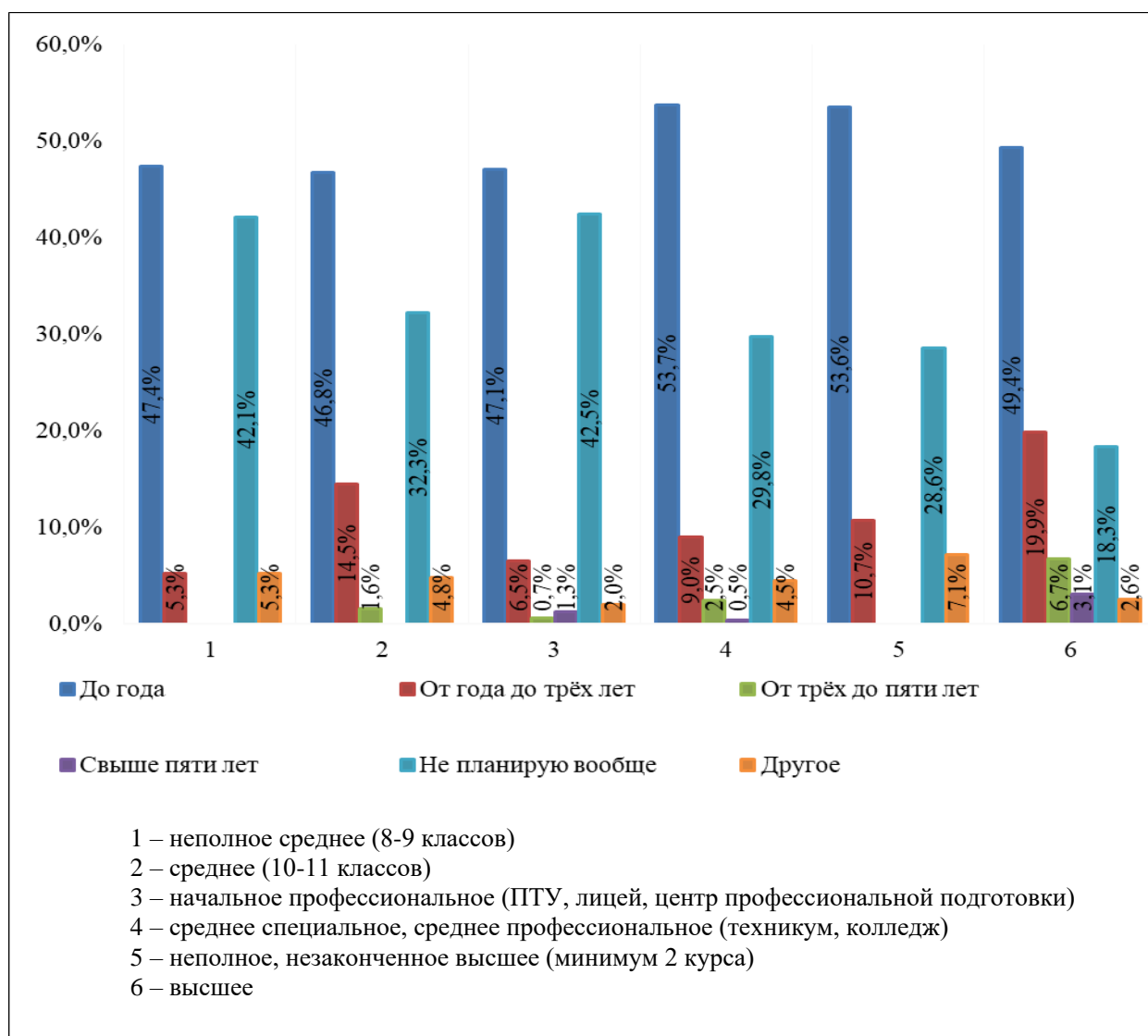


Рис. 10. / Fig. 10. Планирование личных доходов в разрезе образовательных групп, Карельская Арктика, % от ответивших / Personal income planning by educational groups, Karelian Arctic, % of respondents

Источник: / Source: составлено авторами по данным опроса населения / compiled by the authors based on population survey data.

Выводы и заключение

По результатам исследования можно сделать следующие выводы:

1. Динамика воспроизводства человеческого капитала Карельской Арктики характеризуется негативными демографическими тенденциями. Наряду с общей выраженной убылью населения как в целом по региону, так и в большинстве территорий (кроме Костомукшского ГО), следует отметить негативные изменения в половозрастной структуре не соответствующие стратегическим задачам развития экономики Арктического макрорегиона и перспективным потребностям роста промышленности.

2. Можно говорить о достаточно выраженном несоответствии выполняемой работы (текущего рабочего места) и полученного респондентом образования в ряде территорий Карельской Арктики, в частности, в Калевальском районе. Это свидетельствует о системных воспроизводственных проблемах локальных экономик, проявляющихся в частичном исключении образовательной компоненты как общественного блага из диалектически взаимосвязанных процессов воспроизводства человеческого капитала и локальной экономики.

3. Большинство населения характеризуется достаточно узким горизонтом планирования личных доходов (до года) либо не может их планировать вовсе. В большей степени планируют свои доходы на продолжительный срок (от года до трех лет, от трех до пяти лет и свыше пяти лет) жители муниципалитетов, сохранивших полностью или частично промышленный и экономический потенциал, заключенный преимущественно в крупных предприятиях – Костомукшского ГО, Кемского района. Относительным исключением выступает Сегежский район, что, вероятно, связано с текущими сокращениями на действующих предприятиях, а также недавним закрытием градообразующего предприятия в пгт Надвоицы.

Вышеуказанное составляет картину достаточно неблагоприятных предпосылок развития и воспроизводства человеческого капитала Карельской Арктики. В то же время эта картина не является пространственно однородной, ряд территорий обладает относительно положительными характеристиками социально-экономической среды, в которой это воспроизводство осуществляется. Однако и здесь мы видим признаки усугубляющейся поляризации – относительно экономически сильные и устойчивые территории характеризуются и более благоприятной средой, своеобразной квинтэссенцией которой выступают аспекты соответствия образования и выполняемой работы, а также возможности планировать доходы.

В рамках практических рекомендаций следует отметить приоритетный пересмотр образовательных программ в учебных заведениях арктических районов в сторону соответствия потребностям перспективных проектов резидентов АЗРФ, а также активизацию сотрудничества образовательных учреждений и действующих, и потенциальных резидентов Арктики на территории Карелии. Дальнейшие исследования будут посвящены формированию системы индикаторов среды воспроизводства человеческого капитала региона.

Литература / References

1. Волков, А.Д., Тишков, С.В. и Никитина, А.С. (2022), “Эволюция механизмов управления экономическим пространством российской Арктики: современный этап”, *Ars Administrandi (Искусство управления)*, т. 14, № 2, с. 174-201. [Volkov, A.D., Tishkov, S.V. and Nikitina, A.S. (2022), “Evolution of economic management mechanisms in the Russian Arctic: The present stage”, *Ars Administrandi*, vol. 14, no. 2, pp. 174-201].

2. Волков, А.Д., Симакова, А.В. и Тишков, С.В. (2022), “Пространственная дифференциация факторов миграции населения арктического региона (на примере Карельской Арктики)”, *Регион: экономика и социология*, № 3 (115), с. 155-186. [Volkov, A.D., Simakova, A.V. and Tishkov, S.V. (2022), “Spatial differentiation of migration factors in the Arctic region (the case of the Karelian Arctic)”, *Region: Economics and sociology*, no. 3 (115), pp. 155-186].

3. Иванова, М.В. и Ключкина, Э.С. (2017), “Современные предпосылки будущего арктических трудовых ресурсов”, *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*, № 6, с. 180-198. [Ivanova, M.V. and Klyukina, E.S. (2017), “Contemporary preconditions for the future of the Arctic labor resources”, *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, no. 6, pp. 180-198].

4. Корчак, Е.А. (2020), “Бедность населения как угроза устойчивому развитию российской Арктики”, *Арктика и Север*, № 40, с. 47-65. [Korchak, E.A. (2020), “Population poverty as a threat to the sustainable development of the Russian Arctic”, *Arctic and North*, no. 40, pp. 47-65].

5. Лясников, Н.В., Усманов, Д.И. и Диденко, Э.Н. (2020), “Диджитал-технологии как платформа формирования эффективной цепи поставок в процессе освоения ресурсной базы арктического региона”, *Проблемы рыночной экономики*, № 2, с. 61-75, DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2020-2-61-75>. [Lyasnikov, N.V., Usmanov, D.I. and Didenko, E.N. (2020), “Digital technology as a platform for the formation of an effective supply chain in the development of the resource base of the Arctic region”, *Market economy problems*, no. 2, pp. 61-75, DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2020-2-61-75>].

6. Морощкина, М.В. (2022), “Оценка экономического и человеческого потенциала и неравенство территорий АЗРФ на примере районов Карельской Арктики”, *Российская Арктика*, № 17, с. 8-20. [Moroshkina, M.V. (2022), “Assessment of economic and human potential

and inequality of the territories of the ASRF by the example of the Karelian Arctic regions”, *Russian Arctic*, no 17, pp. 8-20].

7. Пилясов, А.Н. и Молодцова, В.А. (2021), “Жизнестойкость арктических городов России: методологические подходы и количественные оценки”, *Известия Коми научного центра УРО РАН*, № 2 (48), с. 5-26. [Pilyasov, A.N. and Molodtsova, V.A. (2021), “Resilience of Russian Arctic cities: methodological approaches and quantitative assessments”, *Proceedings of Komi Scientific Centre of URO RAS*, no. 2 (48), pp. 5-26].

8. Порфирьев, Б.Н., Воронина, С.А., Семикашев, В.В. и др. (2017), “Последствия изменений климата для экономического роста и развития отдельных секторов экономики российской Арктики”, *Арктика: экология и экономика*, № 4 (28), с. 4-17. [Porfiriev, B.N., Voronina, S.A., Semikashev, V.V. et al. (2017), “Climate change impact on economic growth and specific sectors’ development of the Russian Arctic”, *Arctic: ecology and economy*, no. 4 (28), pp. 4-17].

9. Суворова, И.М. и Скоропадская, А.А. (2021), “Роль самообразования в сохранении и развитии человеческого капитала республики Карелия: социокультурный аспект”, *Арктика и Север*, № 44, с. 201-211. [Suvorova, I.M. and Skoropadskaya, A.A. (2021), “The Role of Self-Education in Preservation and Development of Human Capital in the Republic of Karelia: Socio-Cultural Aspect”, *Arctic and North*, no. 44, pp. 201-211].

10. Скуфьина, Т.П., Корчак, Е.А., Бажутова, Е.А. и др. (2021), *Социально-экономическая динамика и перспективы развития российской Арктики с учетом геополитических, макроэкономических, экологических и минерально-сырьевых факторов: Монография*, под научной редакцией Т.П. Скуфьиной, Е.А. Корчак, изд-во Кольского науч. центра РАН, Апатиты, 209 с. [Skufina, T.P., Korchak, E.A., Bazhutova, E.A. et al. (2021), *Socio-economic Dynamics and Prospects of Development of the Russian Arctic with Consideration of Geopolitical, Macroeconomic, Environmental and Mineral Resources Factors: Monograph*, under the scientific editorship of T.P. Skufina, E.A. Korchak, Publishing House of the KSC RAS, Apatity, 209 p.].

11. Усманов, Д.И. и Зинин, Р.В. (2020), “Человеческие ресурсы промышленной компании: вопросы экономической безопасности”, *Проблемы рыночной экономики*, № 2, с. 114-120, DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2020-2-114-120>. [Usmanov, D.I. and Zinin, R.V. (2020), “Human Resources of an Industrial Company: Economic Security Issues”, *Market economy problems*, no. 2, pp. 114-120, DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2020-2-114-120>].

12. Фаузер, В.В. и Смирнов, А.В. (2018), “Мировая Арктика: природные ресурсы, расселение населения, экономика”, *Арктика: экология и экономика*, № 3 (31), с. 6-22. [Fauzer, V.V. and Smirnov, A.V. (2018) “The World's Arctic: Natural Resources, Population Distribution, Economics”, *Arctic: ecology and economy*, no. 3 (31), pp. 6-22].

13. Фаузер, В.В., Смирнов, А.В., Лыткина, Т.С., Фаузер, Г.Н. и Клименко, В.А. (2021), “Малые и средние города в системе расселения российского Севера: 1939-2020 гг.”, *Арктика и Север*, № 44, с. 223-249. [Fauzer, V.V., Smirnov, A.V., Lytkina, T.S., Fauzer, G.N. and Klimenko, V.A. (2021), “Small and Medium-Sized Towns in the Settlement System of the Russian North: 1939-2020”, *Arctic and North*, no. 44, pp. 223-249].

14. Чернышов, М.М., Усманов, Д.И. и Юрьева, А.А. (2021), “Новые подходы к разработке стратегий устойчивого и сбалансированного развития регионов и макрорегионов, определению эффективности государственной региональной политики Российской Федерации”, *Проблемы рыночной экономики*, № 3, с. 62-97, DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2021-3-62-97>. [Chernyshov, M.M., Usmanov, D.I. and Yurieva, A.A. (2021), “New approaches to the development of strategies for sustainable and balanced development of regions and macro-regions, determining the effectiveness of the state regional policy of the Russian Federation”, *Market economy problems*, no. 3, pp. 62-97, DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2021-3-62-97>].

15. Чичканов, В.П., Беляевская-Плотник, Л.А. и Андреева, П.А. (2020), “Арктические регионы сегодня: риски развития и потенциал возможностей”, *Проблемы рыночной экономики*, № 4, с. 7-22. [Chichkanov, V.P., Belyaevskaya-Plotnik, L.A. and Andreeva, P.A. (2020), “Arctic regions today: development risks and opportunity potential”, *Market economy problems*, no. 4, pp. 7-22].

16. Bjerke, L. and Mellander, C. (2017), “Moving home again? Never! The locational choices of graduates in Sweden”, *The Annals of Regional Science*, vol. 59, issue 3, pp. 707-729.
17. Khoreva, O., Konchakov, R., Leonard, C., Tamitskiy, A. and Zaikov, K. (2018), “Attracting skilled labour to the North: Migration loss and policy implications across Russia’s diverse Arctic regions”, *Polar Record*, vol. 54, no. 5-6, pp. 324-338.
18. Korovkin, A. and Sinitsa, A. (2021), “Assessment of the intensity and directions of population movement in the regions of the Arctic zone of Russia in 1991-2000”, *Polar Record*, vol. 57, e45.
19. Larsen, Joan Nymand (2016), “Polar economics: expectations and real economic futures”, *The Polar Journal*, vol. 6, no. 1, pp. 1-10.
20. Myette, E. and Riva, M. (2021), “Surveying the complex social-ecological pathways between resource extraction and Indigenous Peoples’ health in Canada: A scoping review with a realist perspective”, *The Extractive Industries and Society*, vol. 8, issue 2, 100901.
21. Novoselov, A., Potravny, I., Novoselova, I. and Gassiy, V. (2022), “Social Investing Modeling for Sustainable Development of the Russian Arctic”, *Sustainability*, vol. 14, no. 22, p. 933.
22. Petrov, A. (2010), “Post-staple bust: modeling economic effects of mine closures and post-mine demographic shifts in an arctic economy (Yukon)”, *Polar Geography*, vol. 33, no. 1-2, pp. 39-61.
23. Shiklomanov, N., Streletskiy, D., Suter, L., Orttung, R. and Zamyatina, N. (2020), “Dealing with the bust in Vorkuta, Russia”, *Land Use Policy*, vol. 93, pp. 103908.
24. Streletskiy, D.A., Suter, L.J., Shiklomanov, N.I., Porfiriev, B.N. and Eliseev, D.O. (2019), “Assessment of climate change impacts on buildings, structures and infrastructure in the Russian regions on permafrost”, *Environmental Research Letters*, vol. 14, no. 2, pp. 025003.

Об авторах

Волков Александр Дмитриевич, кандидат экономических наук, научный сотрудник Института экономики ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук», Петрозаводск.

Седова Ксения Евгеньевна, младший научный сотрудник Института экономики ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук», Петрозаводск.

Тишков Сергей Вячеславович, кандидат экономических наук, учёный секретарь Института экономики ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Карельский научный центр Российской академии наук», Петрозаводск.

About authors

Alexander D. Volkov, Candidate of Sci. (Econ.), Senior researcher, Institute of Economics of the Federal State Budgetary Institution of Science Federal Research Center «Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences», Petrozavodsk.

Ksenia E. Sedova, Junior Research fellow, Institute of Economics of the Federal State Budgetary Institution of Science Federal Research Center «Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences», Petrozavodsk.

Sergey V. Tishkov, Candidate of Sci. (Econ.), Scientific Secretary of the Institute of Economics of the Federal State Budgetary Institution of Science Federal Research Center «Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences», Petrozavodsk.