

Научная статья

УДК 332.1

JEL R11

DOI 10.25205/2542-0429-2025-25-2-106-121

Демографическая оценка развития арктических регионов Республики Карелия

Марина Валерьевна Морошкина¹
Геннадий Викторович Гиенко²

¹Институт экономики КарНЦ РАН
Петрозаводск, Россия

²Петрозаводский государственный университет (ПетрГУ)
Петрозаводск, Россия

Maribel74@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6520-4248>
gienko@petrsu.ru

Аннотация

Республика Карелия представляет особенный интерес для проведения исследовательских работ по оценке экономического развития территорий, в том числе демографического потенциала. Наличие в составе административных районов территорий арктического статуса формирует наличие отличий в пространственном развитии районов. Целью исследования является оценка показателей развития арктических регионов Республики Карелия и проведение сравнительного анализа по исследуемым показателям с территориями республики, не имеющими статуса «арктический регион». Оценка существующих различий в разрезе арктических и неарктических районов в составе республики в контексте демографических и экономических индикаторов позволяет оценить изменения, происходящие с территориями после формирования арктической повестки. Методологический аппарат исследования, на основании статистических данных по Республике Карелия и использования методов математической оценки данных и системного анализа, включает оценку демографических индикаторов территорий и анализ тенденций их изменения. В исследовании проводятся расчеты в процентном соотношении в разрезе арктические/неарктические регионы, позволяющие провести сравнительный анализ. Использование исследовательского подхода, позволяющего определить темпы прироста исследуемых показателей, формируют возможность оценки влияния статуса «арктическая территория» на показатели экономического развития. Полученные результаты определили изменение демографических характеристик территорий и их тенденцию к депопуляционным процессам. Полученные результаты могут быть использованы при разработке стратегических направлений развития территорий, программных пакетов документов по территориальному развитию. Данное направление исследований позволяет значительно увеличить вклад в изучение вопросов управления территориальным и региональным развитием.

© Морошкина М. В., Гиенко Г. В., 2025

ISSN 2542-0429

Мир экономики и управления. 2025. Том 25, № 2

World of Economics and Management, 2025, vol. 25, no. 2

Ключевые слова

Республика Карелия, арктические территории, численность населения, численность городского расселения, количество хозяйствующих субъектов, темп прироста

Финансирование

Исследование выполнено в рамках государственного задания Института экономики КарНЦ РАН «Комплексное исследование и разработка основ управления устойчивым развитием северного и приграничного поясов России в контексте глобальных вызовов».

Для цитирования

Морошкина М. В., Гиенко Г. В. Демографическая оценка развития арктических регионов Республики Карелия // Мир экономики и управления 2025. Т. 25, № 2. С. 106–121. DOI 10.25205/2542-0429-2025-25-2-106-121

Demographic Assessment of the Development of the Arctic Regions of the Republic of Karelia

Marina V. Moroshkina¹, Gennady V. Gienko²

¹ Institute of Economics of the Karelian Research Centre
Russian Academy of Sciences,
Petrozavodsk, Russian Federation

²Petrozavodsk State University,
Petrozavodsk, Russian Federation

Maribel74@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-6520-4248>
gienko@petrsu.ru

Abstract

The Republic of Karelia is of particular interest for research work on the assessment of economic development of territories, including demographic potential. The presence of territories of the Arctic status within the administrative districts forms the presence of differences in the spatial development of the districts. The purpose of the study is to assess the development indicators of the Arctic regions of the Republic of Karelia and to conduct a comparative analysis of the studied indicators with the territories of the republic that do not have the status of “Arctic region”. The assessment of existing differences in the context of demographic and economic indicators in the Arctic and non-Arctic regions of the Republic allows us to evaluate the changes occurring in the territories after the formation of the Arctic agenda. The methodological apparatus of the study, based on statistical data for the Republic of Karelia and the use of methods of mathematical evaluation of data and system analysis, includes the assessment of demographic indicators of the territories and the analysis of trends in their change. The study makes calculations in the percentage ratio in the context of Arctic/non-Arctic regions, allowing for a comparative analysis. The use of the research approach, which allows to determine the growth rates of the studied indicators, forms the possibility of assessing the impact of the status of “Arctic territory” on the indicators of economic development. The obtained results determined the change in the demographic characteristics of the territories and their tendency to depopulation processes. The obtained results can be used in the development of strategic directions of territorial development, program packages of documents on territorial development. This direction of research allows us to significantly increase the contribution to the study of territorial and regional development management issues.

Keywords

Republic of Karelia, Arctic territories, population size, urban settlement, number of economic entities, growth rate

Funding

The study was carried out within the framework of the state assignment of the Institute of Economics of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences “Comprehensive research and devel-

opment of the foundations for managing the sustainable development of the northern and border belts of Russia in the context of global challenges”.

For citation

Moroshkina M. V., Gienko G. V. Demographic assessment of the development of the arctic regions of the Republic of Karelia. *World of Economics and Management*, 2025, vol. 25, no. 2, pp. 106–121. DOI 10.25205/2542-0429-2025-25-2-106-121

Введение

В настоящее время большое внимание и особенное значение уделяется вопросам развития территорий Российской Арктики (Казакова, Климанова, 2022; Zhikharevich et al., 2021). Высокий научный и исследовательский интерес связан с растущей значимостью данного региона в экономических, транспортно-логистических, геополитических процессах, а также с наличием нерешенных проблем социально-экономического развития территорий Арктической зоны (Полякова, Моргун, 2022; Грачев, 2021). Государственная политика в арктических территориях России направлена на экономическое развитие, стимулирование и активизацию инвестиционной и предпринимательской деятельности (Пилясов, Замятина, 2016; Arctic Human..., 2014; Тutyгин и др., 2020), создание условий социального развития и улучшения качества жизни (Smirnov, Lytkina, 2022; Фаузер и др., 2022; Петров, 2022; Строкан и др., 2024).

В соответствии с Федеральным законом от 13 июля 2020 года № 193-ФЗ «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации»¹ к Арктической зоне Республики Карелия отнесены шесть муниципальных образований – пять муниципальных районов (Беломорский, Калевальский, Кемский, Лоухский, Сегежский) и Костомукшский городской округ. К арктическим регионам отнесено 39,6 % всей территории республики.

История Арктического края насчитывает значительный промежуток времени, не одну тысячу лет (Цивилизационные аспекты..., 2022; Фаузер и др., 2018; Лобанов, 2016). Исследователи выявили значительное количество научных подтверждений относительно длительности существования и развития арктических территорий (Арктика на пороге..., 2000). Это доказывают обнаруженные на скальных рисунки (петроглифы) в Беломорском районе, изображающие быт древних людей².

Целью исследования является оценка демографических показателей развития арктических регионов Республики Карелия. Анализируемые показатели, рассмотренные в контексте статьи, являются важными составляющими для демографической оценки развития территории, однако не являются конечными. При дальнейшем рассмотрении планируется расширить набор индикаторов и провести классификацию воздействия отдельных показателей.

¹ Федеральный закон «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации» от 13.07.2020 № 193-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357078/

² Петроглифы Карелии внесены в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО. URL: <https://archaeolog.ru/en/press/news/petroglify-karelii-vneseny-v-spisok-obektov-vsemirnogo-naslediya-unesko> (дата обращения 20.12.2025)

Решаемые задачи. Комплексность объективных составляющих предмета исследования, демографического капитала формирует необходимость использования в рамках аналитических работ сочетания методов экономической науки и применения математического арсенала.

Используемое сочетание реализуется в поставленных задачах исследования:

- рассмотрение динамики показателей численности населения как одного из основных факторов изменения человеческого капитала региона;
- оценка процентного соотношения по исследуемым демографическим показателям динамики изменения индикаторов в разрезе арктических и неарктических районов Республики Карелия;
- рассмотрение динамики показателя количества хозяйствующих субъектов, позволяющего оценить уровень экономической активности на территории;
- оценка темпов роста показателя количества хозяйствующих субъектов за период 2012–2022 гг., определяющий динамику изменения показателя экономической активности территорий в разрезе арктических и неарктических районов Республики Карелия.

В результате решения поставленных задач и их достижения авторами применялась совокупность различных исследовательских методов. При решении первых задач использовались методы статистического анализа и аппаратные средства математического анализа, позволяющего определить процентное соотношение исследуемых территорий. В результате решения последующих задач использовалась математическая формула расчета прироста, позволяющая определить процентное соотношение прироста исследуемых показателей за рассматриваемый временной период.

Методология исследования. Информационную основу для проведения исследовательских работ составили статистические данные по Республике Карелия. Территориальный ракурс состоит из двух блоков рассматриваемых территорий: районы, имеющие статус арктических территорий и не имеющие подобного статуса. Проведение сравнительного анализа в рассматриваемых видах территорий предполагает получение выводов относительно развития воздействия статуса арктической территории на отдельные показатели экономического развития.

Исследование проводится при использовании математического анализа, в разрезе которого вычисляются процентные характеристики арктических и неарктических территорий Республики Карелия.

В рамках определения процентных значений рассматриваются численные показатели: численность постоянного населения и численность городского населения, которые исследуются в разрезе групп территорий: арктические и неарктические. В рамках расчета используются формулы (1) и (2).

Для показателя численность населения

$$Percentage_population_i = \frac{\sum_{i=1}^n Population_i}{Population_{RK}} * 100, \quad (1)$$

где $Percentage_population_i$ – процент численности городского населения арктических/неарктических территорий РК; $\sum_{i=1}^n Population_i$ – суммарное значение исследуемого показателя арктических/неарктических территорий РК; $Population_{RK}$ –

значение исследуемого показателя в целом по Республике Карелия; $i \dots n$ – количество рассматриваемых районов;

$$Percentage_urban_population_i = \frac{\sum_{i=1}^n urban.Population_i}{urban.Population_{RK}} * 100, \quad (2)$$

где $Percentage_urban_population_i$ – процент численности городского населения арктических/неарктических территорий РК; $\sum_{i=1}^n urban.Population_i$ – суммарное значение исследуемого показателя арктических/неарктических территорий РК; $urban.Population_{RK}$ – значение исследуемого показателя в целом по Республике Карелия; $i \dots n$ – количество рассматриваемых районов.

Интерпретация результатов исследования. Несмотря на долгий путь освоения арктических территорий, они остаются наименее заселенными в республике. На 1 квадратный километр здесь приходится 1,4 чел., что вдвое меньше, чем в среднем по республике.

В настоящее время численность населения в арктической зоне республики насчитывает 98,5 тыс. чел., или 18,8 % от всего населения Карелии.

По оценке, на начало 2024 г. численность населения Республики Карелия составляла 523,9 тыс. чел. Численность населения муниципальных образований, отнесенных к Арктической зоне Российской Федерации на 01.01.2024, – 98,5 тыс. чел., что составляет 18,8 % от общей численности региона. Наибольшую численность населения имеет Сегежский муниципальный округ – 31,2 тыс. чел., наименьшую – Калевальский муниципальный район – 5,9 тыс. чел.

Численность республики уменьшилась по сравнению с началом 2022 г. на 8,5 тыс. чел., или на 1,6 %. Численность населения Арктической зоны по сравнению с 1.01.2022 потеряла 2,8 тыс. чел., или уменьшилась на 2,8 %. Примерно 1/3 (32,9 %) от убыли по РК.

Важное внимание отводится динамике процента численности населения арктических и неарктических территорий республики (рис. 1).

Проведенная оценка процентного изменения численности арктических и неарктических территорий определила наличие устойчивого тренда в рамках рассматриваемых групп районов республики.

Республика Карелия характеризуется высоким процентным показателем городского населения. Более 80 % жителей проживает в городах и городских поселениях³.

Убыль населения происходит как в городской – 1,9 тыс. чел. (на 2,3 %), так и в сельской местности (0,9 тыс. чел., или на 5,1 %).

Численность населения меняется под влиянием процессов, происходящих как в естественном движении населения (рождаемости и смертности), так и в миграции.

Еще одним критерием, влияющим на численность населения, является миграция.

³ Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/>

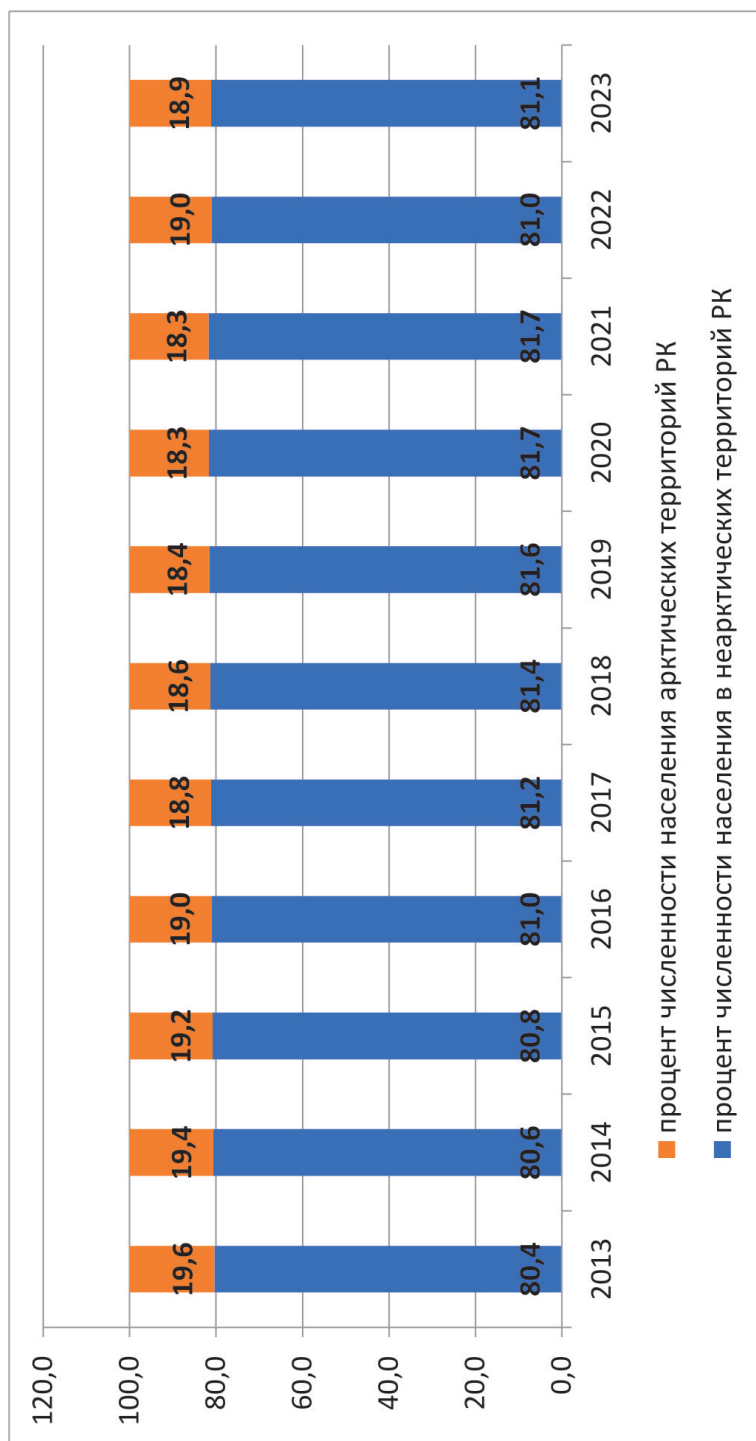


Рис. 1. Динамика изменения процента численности арктических и неарктических территорий Республики Карелия
 Fig. 1. Dynamics of change in the percentage of population in arctic and non-arctic territories of the Republic of Karelia

Таблица 1

Численность постоянного населения (на начало года, тыс. чел.)

Table 1

Number of permanent population (at the beginning of the year, thousand people)

	Городское и сельское население										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022*	2023
Республика Карелия	636,9	634,4	632,5	629,9	627,1	622,5	618,1	614,1	609,1	532,4	527,9
<i>Городские округа:</i>											
Петрозаводский	268,9	272,1	275,3	277,1	278,6	279,2	280,2	281	280,7	235,3	235,8
<i>Муниципальные районы:</i>											
Кондопожский	39,5	38,8	38,4	37,9	37,4	36,7	35,9	35,2	34,5	32,2	31,7
Лахденпохский	13,9	13,7	13,6	13,5	13,2	12,9	12,7	12,5	12,3	10,8	10,7
Медвежьегорский	30,3	29,9	29,2	28,6	28,3	27,9	27,5	27	26,5	24,3	23,9
Муезерский	11,6	11,2	10,9	10,5	10,2	10,1	9,8	9,5	9,3	8,1	7,9
Олонецкий	22,1	21,8	21,4	21,1	20,8	20,7	20,4	20,1	19,8	18,9	18,7
Питкярантский	19,2	18,9	18,5	18,2	18,1	17,8	17,4	17,2	16,9	15	14,7
Прионежский	21,5	21,5	21,6	21,8	22	22,1	22,3	22,2	21,9	22,2	22
Пряжинский	14,8	14,7	14,5	14,5	14,3	14,2	14,2	14,1	14	12,4	12,3
Пудожский	20,4	19,8	19,3	18,9	18,5	18	17,5	17,1	16,7	14,8	14,4
Сортавальский	31,8	31,6	31,4	31,3	31,2	31	30,9	30,6	30,4	24,1	23,8
Суоярвский	17,8	17,4	16,9	16,6	16,3	15,9	15,4	15,1	14,8	12,9	12,4

Процент численности населения неарктических территорий РК	80,4	80,6	80,8	81,0	81,2	81,4	81,6	81,7	81,0	81,1
	Арктическая зона									
<i>Городские округа:</i>										
Костомукшский	29,2	29,6	29,9	30,1	30	29,9	29,9	30,1	26,6	26,5
<i>Муниципальные районы:</i>										
Беломорский	18,1	17,7	17,3	17	16,7	16,3	15,9	15,4	13	12,6
Калевальский	7,9	7,5	7,3	7,1	6,9	6,7	6,6	6,6	6,1	5,9
Кемский	16,9	16,5	16,1	15,8	15,5	15	14,6	14,3	13	12,7
Лоухский	13,3	12,8	12,4	12	11,8	11,5	11,1	10,8	10,5	10,3
Сегежский	39,7	38,9	38,5	37,9	37,3	36,6	35,8	35,3	32,2	31,6
Процент численности населения арктических территорий РК	19,6	19,4	19,2	19,0	18,8	18,6	18,4	18,3	19,0	18,9

Источники: Рассчитано авторами на основании данных Росстата. Муниципальные образования Республики Карелия за 2021 год в 2 т. Петрозаводск, 2022. Т. 2: Городские округа и муниципальные районы Республики Карелия. Стат. сб. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия (Карелиястат). 206 с.

*Федеральная служба государственной статистики. URL: <https://rosstat.gov.ru/>

Таблица 2

Численность городского населения (на начало года, тыс. чел.)

Table 2

Urban population (at the beginning of the year, thousand people)

	Городское население										
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Республика Карелия	501,9	502,3	503,4	503,4	502,8	500,6	498,8	497,3	494,5	422,8	420,9
<i>Городские округа:</i>											
Петрозаводский	268,9	272,1	275,3	277,1	278,6	279,2	280,2	281	280,7	235,3	235,8
<i>Муниципальные районы:</i>											
Кондопожский	32	31,6	31,5	31,2	30,8	30,3	29,7	29,2	28,7	25,6	25,3
Лахденпохский	7,7	7,5	7,5	7,5	7,4	7,3	7,2	7,1	6,9	5,9	5,9
Медвежьегорский	21,6	21,5	21,1	20,9	20,7	20,5	20,3	20,1	19,8	17,6	17,3
Муезерский	3,1	3	3	2,9	2,8	2,9	2,8	2,7	2,7	2,5	2,5
Олонецкий	8,6	8,4	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1	8	7,9	7,6	7,7
Питкярантский	11,1	10,9	10,8	10,7	10,6	10,5	10,3	10,2	10	8,2	8,1
Прионежский	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пряжинский	3,6	3,6	3,5	3,6	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4	3	3
Пудожский	9,4	9,3	9,2	9,1	9	8,9	8,7	8,6	8,5	7,3	7,2
Сортавальский	24,8	24,6	24,4	24,4	24,4	24,3	24,3	24,2	24	18,9	18,7
Суоярвский	9,4	9,3	9,1	9,1	9,1	8,9	8,8	8,7	8,6	7,1	6,8

Процент численности городского населения неарктических территорий РК	79,7	80,0	80,2	80,4	80,5	80,8	81,0	81,1	81,1	80,2	80,4
Арктическая зона											
<i>Городские округа:</i>											
Костомукшский	28,7	29	29,4	29,5	29,5	29,4	29,4	29,6	29,8	26	25,9
<i>Муниципальные районы:</i>											
Беломорский	10,6	10,4	10,2	10	9,9	9,7	9,5	9,2	9	7,6	7,4
Калевальский	4,4	4,2	4	3,9	3,9	3,8	3,8	3,8	3,8	3,5	3,4
Кемский	12,4	12,2	12	11,8	11,6	11,2	10,9	10,7	10,5	9,9	9,7
Лоухский	8,9	8,6	8,4	8,2	8,1	7,9	7,7	7,6	7,5	7,3	7,2
Сегежский	36,7	36,1	35,8	35,3	34,8	34,2	33,6	33,2	32,7	29,5	29
Процент численности городского населения арктических территорий РК	20,3	20,0	19,8	19,6	19,5	19,2	19,0	18,9	18,9	19,8	19,6

Источник: Рассчитано авторами на основании данных Росстата, Муниципальные образования Республики Карелия за 2021 год в 2 т. Петрозаводск, 2022. Т. 2: Городские округа и муниципальные районы Республики Карелия. Стат. сб. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия (Карелиястат). 206 с.

Если за два последних года в целом по республике наблюдалась положительная тенденция – миграционный прирост, то в Арктической зоне, напротив, наблюдалась миграционная убыль. В 2023 г. убыль составила 0,2 тыс. чел., в 2022 г. – 0,5 тыс. чел.

В 2022 г. максимальный отток населения наблюдался в Беломорском муниципальном округе (–178 чел.) и Сегежском муниципальном округе (–165 чел.) и далее по убывающей. В 2023 г. миграционная убыль в данных муниципальных образованиях замедлилась практически в два раза.

В 2023 г. отмечен приток населения в Костомукшском городском округе, который составил 20 чел. и сократился по сравнению с 2022 г. в 4,2 раза (85 чел.). Также в 2023 г. небольшой миграционный прирост (6 чел.) был зафиксирован в Калевальском муниципальном районе, в 2022 г. зафиксирована убыль 84 чел. Миграционный поток, как источник компенсации естественной убыли населения, в Арктической зоне еще более усугубляет потери населения.

Арктические города и поселки в основном привязаны к промышленным предприятиям, многие из которых построены еще в советские годы. Эти предприятия специализируются на добыче и переработке местных природных и лесных ресурсов, и в них работает значительная часть населения. Оставшаяся часть трудится в транспортном секторе, сфере электроэнергетики, торговле, в коммунальных службах, а также в учреждениях образования, здравоохранения, культуры и спорта.

Добавим, что два из четырех городов являются моногородами (города Костомукша, Сегежа). Жизнь в этих монопрофильных поселениях сильно зависит от результатов финансово-экономической деятельности градообразующих предприятий – горно-обогатительного комбината «Карельский окатыш» и бумагоделательного предприятия Сегежский ЦБК.

При проведении анализа оценки экономической активности рассматривался показатель темпа прироста в разрезе предприятий и организаций. Темп прироста является показателем эффективности, определяющим, на сколько процентов вырос или снизился показатель по сравнению с аналогичным показателем более раннего периода. В нашем исследовании темп прироста рассматривается за период 10 лет. Исследование проводится в разрезе районов Республики Карелия, которые оцениваются в рамках группировки: арктические и неарктические территории. Показатель темпа прироста рассчитывается по следующей формуле (3):

$$Pate\ of\ increase(Number_{of\ economic\ entities}_i) = \frac{Number_of_economic_entities_i^{2022}}{Number_of_economic_entities_i^{2012}} * 100, (3)$$

где, $Pate\ of\ increase(Number_{of\ economic\ entities}_i)$ – темп прироста показателя количества хозяйствующих субъектов в i -м регионе; $Number_of_economic_entities_i^{2022}$ – количество хозяйствующих субъектов в i -м регионе в 2022 г.; $Number_of_economic_entities_i^{2016}$ – количество хозяйствующих субъектов в i -м регионе в 2016 г.

Результаты проведенных расчетов представлены на рис. 2.

По данным Статистического регистра хозяйствующих субъектов (Статрегистра Росстата), на конец 2023 г. в муниципальных образованиях, входящих в арк-

тическую зону Карелии, было учтено 1 820 организаций, что составило 11,1 % от числа всех организаций республики и 2 274 индивидуальных предпринимателей, или 13,7 % от числа всех индивидуальных предпринимателей республики. В 2023 г. по сравнению с 2022 г. количество организаций в целом по шести арктическим районам сократилось на 10 единиц, а индивидуальных предпринимателей увеличилось на 89 единиц. Наиболее привлекательными направлениями деятельности для создания новых хозяйствующих субъектов были торговля, деятельность гостиниц и предприятий общественного питания, строительство, образование и государственное управление.

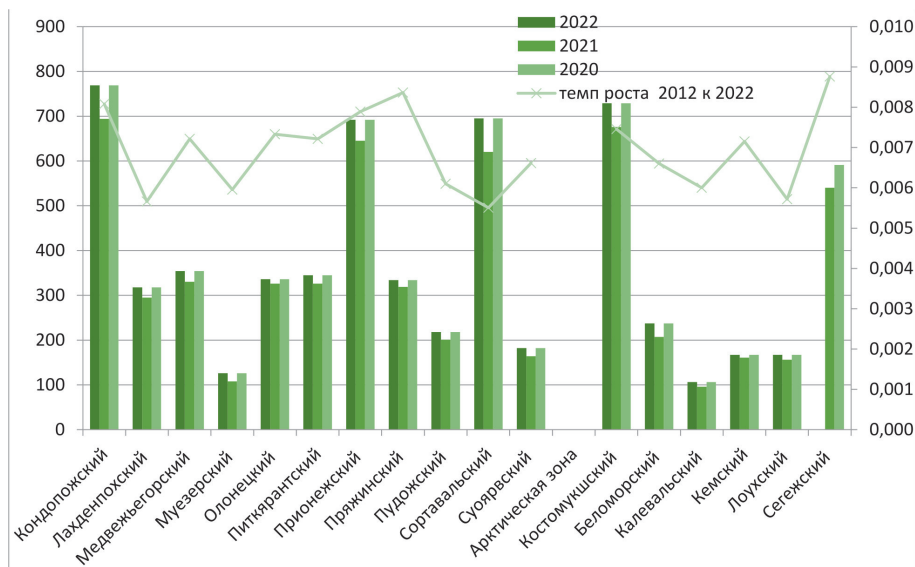


Рис. 2. Количество хозяйствующих субъектов (на конец года, единиц), предприятия и организации

Fig. 2. Number of business entities (at the end of the year, units), enterprises and organizations

Источник: Муниципальные образования Республики Карелия за 2022 год в 2 т. Петрозаводск, 2023. Т. 2: Городские округа и муниципальные районы Республики Карелия. Стат. сб. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия (Карелиястат). 200 с.

Организациями, не являющимися субъектами малого предпринимательства, занимающимися розничной торговлей в арктических территориях Республики Карелия, в 2023 г. было реализовано населению продовольственных и непродовольственных товаров в размере 17,3 млрд руб., что составило 15,2 % от всего оборота розничной торговли республики.

Выводы

Решение поставленных в исследовании задач позволило достичь цели в рамках изучаемого объекта – Республики Карелия с разделением территорий на арктические и неарктические по статусу. В рамках достижения поставленных целей были сделаны следующие выводы.

Для Республики Карелия как в целом, так и для групп регионов (арктические/неарктические), определено сокращение численности населения, которое может быть связано естественно возрастными последствиями.

Республика Карелия в последние три десятилетия относится к числу российских регионов с устойчивым депопуляционным характером демографических процессов. Арктическая зона, как и в целом Республика Карелия, стоит перед необходимостью стимулирования рождаемости и снижения смертности. А также привлечения населения за счет экономической привлекательности. В противном случае будут усиливаться демографические и экономические последствия, такие как снижение численности активного населения, старение нации, усиление нагрузки на сферу социального и медицинского обслуживания.

Список литературы

- Арктика на пороге третьего тысячелетия (ресурсный потенциал и проблемы экологии) / Ред. И. С. Грамберг, Н. П. Лаверов, Д. А. Додин. СПб.: Наука, 2000.
- Грачев А. А. Арктика – регион противоположных интересов // Мир перемен. 2021. № 3. С. 47–59.
- Казакова С. М., Климанов В. В. Трансформация целей развития Арктической зоны Российской Федерации // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2022. № 1. С. 96–110. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-1-96-110>
- Лобанов К. В., Чичеров М. В. История освоения природных ресурсов Арктической зоны России до XVIII века // Тр. Ферсмановской науч. сессии ГИ КНЦ РАН. 2016. № 13. С. 56–59.
- Петров Ю. В. Демографическая оценка развития населенных пунктов в азиатской части Арктической зоны Российской Федерации // Арктика: экология и экономика. 2022. Т. 12, № 3. С. 387–399. <https://doi.org/10.25283/2223-4594-2022-3-387-399>
- Петроглифы Карелии внесены в список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО / <https://archaeolog.ru/en/press/news/petroglify-karelii-vneseny-v-spisok-obektov-vsemirnogo-naslediya-yunesko>
- Пилясов А. Н., Замятин Н. Ю. Арктическое предпринимательство: условия и возможности развития // Арктика: экология и экономика. 2016. №4 (24). С. 4–15.
- Полякова О. Е., Моргун Т. Н. Особенности развития и геополитическое значение арктической политики Российской Федерации // Управленческий учет. 2022. № 3. С. 632–649.
- Строкан Е. В., Липатова Л. Н., Градусова В. Н. Существенное повышение уровня жизни населения арктических регионов – необходимое условие обеспечения национальной безопасности России // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2024. № 1. С. 152–169. DOI: 10.37614/2220-802X.1.2024.83.011
- Тутыгин А. Г., Чижова Л. А., Регета А. И. Малый бизнес в Арктике: предпосылки для смены парадигмы управления // Арктика и Север. 2020. № 39. С. 37–51. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.39.37

- Фаузер В. В., Лыткина Т. С., Смирнов А. В.** Устойчивое развитие северных регионов: демографическое измерение. Текст: электронный // Экономика региона. 2018. Т. 14, вып. 4. С. 1370–1382. DOI 10.17059/2018-4-24
- Фаузер В. В., Смирнов А. В., Лыткина Т. С., Фаузер Г. Н.** Вызовы и противоречия в развитии Севера и Арктики: демографическое измерение // Арктика: экология и экономика. 2022. Т. 12, № 1. С. 111–122. DOI: 10.25283/2223-4594-2022-1-111-122
- Цивилизационные аспекты развития арктических регионов России // Материалы III науч.-практ. конф. (9 декабря 2021 г.): сб. ст. М.: ИМЦ, 2022. 320 с.
- Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages / Eds. J. Larsen, G. Fondahl. [S. l.]: TemaNord, 2014. 500 p.
- Smirnov A. V., Lytkina U. V.** Economic specialization and demographic development of settlements in the Northern region // Population and Economics. 2022. Vol. 6 (2). Pp. 14–34. DOI: 10.3897/popecon.6.e81561
- Zhikharevich B. S., Klimanov V. V., Maracha V. G.** Resilience of a Territory: Concept, Measurement, Governance. Regional Research of Russia. 2021. Vol. 11. No. 1. Pp. 1–8. DOI: 10.1134/S2079970521010135

References

- Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages; Eds. J. Larsen, G. Fondahl. [S. l.]: TemaNord, 2014, 500 p.
- Arctic on the threshold of the third millennium (resource potential and environmental problems); Ed. I. C. Gramberg, N. P. Laverov, D. A. Dodin. Saint Petersburg, Nauka publ., 2000. (in Russ.)
- Civilization Aspects of the development of the Arctic regions of Russia: Proceedings of the III scientific-practical conference (December 9, 2021): collection of articles. December 9, 2021): collection of articles. Moscow: Publishing Publishing House “IMC”, 2022, 320 p. (in Russ.)
- Fauser V. V., Smirnov A. V., Lytkina T. S., Fauzer G. N.** Challenges and Contradictions in the Development of the North and the Arctic: demographic dimension. *Arctic: Ecology and Economics*, 2022, vol. 12, no. 1, pp. 111–122. DOI: 10.25283/2223-4594-2022-1-111-122 (in Russ.)
- Fauzer V. V., Lytkina T. S., Smirnov A. V.** Sustainable Development of Northern Regions: Demographic dimension. Text: Electronic. *Economy of the region*. 2018, vol. 14, iss. 4, pp. 1370–1382. DOI 10.17059/2018-4-24 (in Russ.)
- Grachev A. A.** Arctic-region of opposing interests. *The World of Change*, 2021, no. 3, pp. 47–59. (in Russ.)
- Kazakova S. M., Klimanov V. V.** Transformation of the development goals of the Arctic zone of the Russian Federation. Federation. *State and Municipal Management. Uchenye zapiski*, 2022, no. 1, pp. 96–110. <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2022-1-1-96-110> (in Russ.)
- Lobanov K. V., Chicherov M. V.** History of the development of natural resources of the Arctic zone of Russia up to the XVIII century. *Proceedings of the Fersman Scientific Session of the GI KSC RAS*, 2016, no. 13, pp. 56K59. (in Russ.)

- Petroglyphs Petroglyphs of Karelia are included in the UNESCO World Heritage List/ <https://archaeolog.ru/en/press/news/petroglify-karelii-vneseny-v-spisok-obek-tov-vsemirnogo-naslediya-yunesko>. (in Russ.)
- Petrov Yu. B.** Demographic assessment of the development of settlements in the Asian part of the Arctic zone of the Russian Federation. *Arctic: Ecology and Economics*, 2022, vol. 12, no. 3. C. 387–399. <https://doi:10.25283/2223-4594-2022-3-387-399> (in Russ.)
- Pilyasov A. N., Zamyatina N. Y.** Arctic entrepreneurship: conditions and opportunities for development. *Arctic: ecology and economy*, 2016, no. 4(24), pp. 4–15. (in Russ.)
- Polyakova O. E., Morgun T. N.** Features of development and geopolitical significance of the Arctic policy Russian Federation. *Scientific Journal "Managerial Accounting"*, 2022, no. 3, pp. 632–649. (in Russ.)
- Smirnov A. V., Lytkina U. V.** Economic specialization and demographic development of settlements in the Northern region. *Population and Economics*, 2022, vol. 6 (2), pp. 14–34. DOI: 10.3897/popecon.6.e81561
- Strokan E. V., Lipatova L. N., Gradusova V. N.** Substantial increase in the standard of living of the population of the Arctic regions – a necessary condition for ensuring the national security of Russia. *The North and the market: formation of economic order*, 2024, no. 1, pp. 152–169. doi:10.37614/2220-802X.1.2024.83.011 (in Russ.)
- Tutygin A. G., Chizhova L. A., Regeta A. I.** Small business in the Arctic: prerequisites for the change of the management paradigm. *Arctic and North. paradigm of management*, 2020, no. 39, pp. 37–51. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2020.39.37 (in Russ.)
- Zhikharevich B. S., Klimanov V. V., Maracha V. G.** Resilience of a Territory: Concept, Measurement, Governance. *Regional Research of Russia*. 2021, vol. 11, no. 1, pp. 1–8. DOI: 10.1134/S2079970521010135 (in Russ.)

Информация об авторах

Морошкина Марина Валерьевна, кандидат экономических наук старший научный сотрудник Отдела моделирования и прогнозирования регионального развития Института экономики Карельского научного центра РАН
Web of Science ID O-9248-2015
Scopus 57190338518
РИНЦ SPIN-код: 6373-8914
Author ID: 76577

Гиенко Геннадий Викторович, студент, Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ)
РИНЦ SPIN-код: 5157-7433
Author ID: 534260

Information about the Authors

Marina V. Moroshkina, PhD in Economics, Senior Researcher, Department of Modeling and Forecasting of Regional Development, Institute of Economics, Karelian Research Center, Russian Academy of Sciences

Web of Science ID O-9248-2015

Scopus 57190338518

RSCI SPIN-code: 6373-8914

AuthorID: 76577

Gennady V. Gienko, Student, Petrozavodsk State University

Статья поступила в редакцию 14.01.2025;

одобрена после рецензирования 20.02.2025; принята к публикации 20.03.2025

The article was submitted 14.01.2025;

approved after reviewing 20.02.2025; accepted for publication 20.03.2025