

Научная статья

УДК 332.1

DOI: 10.24412/2658-4255-2022-2-08-20

Для цитирования:

М.В. Морошкина
К оценке сроков полного
Оценки экономического и
человеческого потенциала
и неравенство территорий
АЗРФ на примере районов
Карельской Арктики //
Российская Арктика. 2022.
№ 17. С. 08–20

Получена: 13.04.2022

Принята: 15.06.2022

Опубликована: 24.06.2022

Исследование выполнено
за счет гранта Российского
научного фонда № № 22-
28-20504, [https://rscf.ru/
project/22-28-20504/](https://rscf.ru/project/22-28-20504/)),
проводимого совместно с
органами власти Республики
Карелия с финансированием
из Фонда венчурных
инвестиций Республики
Карелия (ФВИ РК)

**ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
ПОТЕНЦИАЛА И НЕРАВЕНСТВО ТЕРРИТОРИЙ АЗРФ
НА ПРИМЕРЕ РАЙОНОВ КАРЕЛЬСКОЙ АРКТИКИ**М.В. Морошкина¹

¹ Институт экономики КарНЦ РАН, Петрозаводск, Россия (к.э.н.)
Maribel74@mail.ru

Аннотация: Экономическое развитие регионов Арктической зоны Российской Федерации формируется в результате взаимного воздействия факторов экономического и социального характера. Трудовой потенциал на территориях Карельской Арктики имеет особое значение в контексте человеко-ориентированного социального развития. Основной целью исследования выступает оценка экономического и человеческого потенциала в районах с преференциальным экономико-правовым режимом АЗРФ. Объектом исследования выступает экономический и человеческий потенциал территориальных образований Республики Карелия, входящих в состав Арктической зоны Российской Федерации.

Методологические подходы, используемые для оценки экономического потенциала на территориях Карельской Арктики, включают методы ранговой оценки, позволяющие оценить влияние некоторых индикаторов на развитие человеческого капитала и провести процесс ранжирования исследуемых территорий. Выявленная в процессе оценки неравномерность развития территорий арктической зоны оценивается в результате использования теоремы сходимости. Полученные результаты дифференциации позволяют сделать выводы относительно невысоких показателей расхождения районов Карельской Арктики по показателям оценки экономического и человеческого потенциала.

Ключевые слова: развитие, экономический потенциал, человеческий потенциал, Карельская Арктика, ранговая оценка, дифференциация, коэффициент осцилляции, коэффициент вариации

**ECONOMIC DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL AND
INEQUALITY OF THE REGIONS OF THE AZRF IN THE AREAS
OF THE KARELIAN ARCTIC**M.V. Moroshkina¹

¹ Institute of Economics KarRC RAS, Petrozavodsk, Russia (Ph.D. economy)
Maribel74@mail.ru

Abstract: The economic development of the regions of the Arctic zone of the Russian Federation is formed as a result of the mutual influence of the facts of economic and social nature. Human capital in the territories of the Karelian Arctic is of particular importance in the context of human-oriented social development. The main purpose of the study is the assessment of human capital in the areas with the preferential economic and legal regime of the AZRF of the Karelian Arctic. The object is defined by the municipalities of the Republic of Karelia, which are part of the Arctic zone of the Russian Federation.

The methodological approaches used to assess human capital in the territories of the Karelian Arctic include the methods of ranking, which allow assessing the impact of some indicators on the

development of human capital and conducting the ranking process of the territories under study. The uneven development of the areas of the Arctic zone, revealed in the assessment process, is assessed by using the convergence theorem. The obtained results of differentiation allow us to draw conclusions concerning the low rates of divergence of the Karelian Arctic regions.

Keywords: development, human capital, Karelian Arctic, ranking, differentiation, oscillation coefficient, coefficient of variation

Введение

Развитие экономики страны на современном этапе происходит в условиях обострения внешних и внутренних вызовов, которые определяются экономическим, социальным и экологическим характером. В контексте сложившихся условий хозяйствования и усиления нестабильности глобального характера возникает необходимость противостояния существующим вызовам. Важным аспектом снижения последствий сложившейся ситуации является поиск и представление мероприятий, моделей и подходов к управлению экономическим развитием территории. Процесс развития определяется различными подходами в рамках объектно-ориентированной структуры. В данном исследовании особое внимание уделяется управлению процессом развития арктических и северных регионов по направлению трудового потенциала. Арктическая зона Российской Федерации представляет особый интерес для развития экономики страны, что подтверждается разработанными стратегическими и программными документами, среди которых Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года¹, Стратегии развития Арктической зоны².

В соответствии с документами стратегического значения и исследовательским интересом ученых, объектами особого внимания с точки зрения управления становятся особые геостратегические объекты России, к которым относятся территория Арктической зоны Российской Федерации и территории, граничащие со странами ЕС. Особенностью северных территорий Республики Карелия, делающей их важнейшим объектом исследования является объединение в их экономическом пространстве сразу двух геостратегических территорий. В результате исследование муниципалитетов севера и средней части Республики Карелия представляется актуальным, в том числе в контексте интеграции экономического пространства приграничных, арктических территорий Европейской России. Современный период характеризуется нарастанием противоречивых тенденций развития северных арктических регионов и северных муниципалитетов Республики Карелия. С одной стороны, формируются благоприятные условия активизации и реализации инновационного и предпринимательского потенциала территорий в соответствии с Федеральным законом «О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации»³.

1 Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (с изменениями на 16 декабря 2021 года) URL: <https://docs.cntd.ru/document/552378463?marker=656010>, (дата обращения 29.03.2022).

2 Стратегия развития Арктической зоны России и обеспечения национальной безопасности до 2035 года. URL: <https://www.arctic2035.ru/>, (дата обращения 29.03.2022).

3 Федеральный закон "О государственной поддержке предпринимательской деятельности в Арктической зоне Российской Федерации" от 13.07.2020 N 193-ФЗ (последняя редакция) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_357078/ (дата обращения 29.03.2022).

С другой стороны, наблюдается сужение воспроизводства человеческого капитала, постепенная трансформация экономических, социальных, экологических условий, которая проявляется в качестве и уровне медицинского обслуживания, образования и т.д. Сложившиеся неблагоприятные условия приводят к высокой поляризации экономического пространства Карельской Арктики, в результате которой население и экономическая активность концентрируются вокруг экономических центров – Костомукшского городского округа и г. Сегежа; остальные районы характеризуются низким уровнем социально-экономического развития [1].

В результате сложившихся условий наблюдается обострение одного из ограничений развития экономики территории – дефицита человеческого капитала, представленного мотивированной и квалифицированной рабочей силой.

Обзор литературы

Исследованию арктических и северных регионов посвящено большое количество работ, которые с позиции различных показателей и использования различных методик оценивают их развитие [2,3,4]. Важным направлением оценки индикаторов, определяющих развитие регионов, является детальное исследование отдельных факторов или группы факторов, на основании которых формируются направления и процессы развития территории [5,6].

Особое направление в региональной экономике занимают северные арктические регионы, обладающие характерными особенностями развития. Фундаментальную основу развития арктических регионов составляют освоение и добыча природных ресурсов: нефти, газа и т.д. [7,8]. Российская Федерация и российские северные регионы занимают уникальное положение в Арктическом регионе. Исследователи активно изучают данное направление [9] в контексте вопросов международного сотрудничества, развития отраслевого производства, привлечения инвестиций, развития человеческого капитала и кадрового обеспечения.

В целях развития арктических регионов необходимо исследовать, развивать, сохранять человеческий капитал, который в последнее время в современном обществе приобретает все большее значение и оказывает влияние на различные процессы экономического роста территории. В рамках данного исследования человеческий капитал определяется фактором производства, способствующим развитию экономики, общества и семьи. В совокупности включающий трудовые ресурсы и уровень их образования: знания, умения и навыки, инструментарий для интеллектуального и управленческого труда, а также среду обитания и жизнедеятельности. Исследование развития человеческого капитала и его влияния на процессы экономического развития территории прослеживается в значительном количестве работ российских и зарубежных ученых [10,11,12,13]. Человеческий капитал определяется совокупностью различных знаний, навыков, способностей, компетенций людей [14]. Большинство исследователей указывают на важность данного направления в процессе развития любой экономической системы [15]. В рамках данного утверждения исследователями рассматриваются различные направления оценки человеческого капитала, которые включают исследование количественных индикаторов, или оцениваются качественные показатели, позволяющие изучить динамику его развития. Количественные индикаторы дают возможность оценить объемные показатели, которые определяют воз-

возможности использования человеческого капитала в производственных процессах. К таким характеристикам могут относиться численность населения, уровень миграции (внутренней, внешней), возможности привлечения специалистов высокой квалификации и т.д. К качественным характеристикам, отражающим уровень профессиональных навыков человеческого капитала, относятся: уровень полученного образования, стаж производственной деятельности и т.д.

Немаловажное значение отводится состоянию человеческого капитала, в результате которого оценивается физическое состояние и способность выполнять производственные задачи. К таким характеристикам могут относиться возрастные показатели населения, количество пенсионеров, молодежи, проживающей на территории [16].

В рамках большинства исследований человеческий капитал признается основным ресурсом и решающим фактором развития экономической системы.

Для арктических регионов вопросы функционирования и развития человеческого капитала приобретают актуальное значение в контексте функционирования промышленных и производственных структур и необходимости квалифицированных кадров [17,18,19]. Российская Арктика, обладая суровыми климатическими условиями, высоким уровнем удаленности от основных центров, оказывается в формате объективных трудностей, связанных с наличием и формированием человеческого капитала [20]. Оценка трудового и человеческого потенциала арктических регионов представляет важную стратегическую задачу для развития и роста. Особого внимания заслуживают вопросы изучения человеческого капитала в контексте территориальных особенностей. Специфика развития арктических регионов имеет общие характеристики и направления, связанные с арктическим и северным расположением. Территории, расположенные на протяжении всего Арктического Севера, имеют отличия, связанные с территориальным расположением, наличием природных и производственных ресурсов и т.д. [21]. В рамках данного подхода особого интереса заслуживают арктические регионы Республики Карелия ввиду их географического расположения, уровня экономического развития.

Методология

Основными методологическими подходами для решения поставленных в исследовании задач выступают системный, пространственный и экономико-математический подходы. Используемые принципы позволяют рассмотреть экономику Республики Карелия, регионы Карельской Арктики в контексте развития человеческого капитала.

В качестве аналитического материала для проведения оценки и прогнозирования социально-экономического развития в работе используются информационно-статистические материалы: статистические данные Росстата, Карелиястат, информация, предоставляемая государственными службами и ведомствами: Министерством экономического развития, Службы занятости и т.д.

Работа с массивом данных осуществляется с применением методов статистического, экономического анализа, математического моделирования.

В рамках методологического аппарата в работе будут использованы методики построения рангового коэффициента и расчета коэффициента вариации для показателей арктических регионов Республики Карелия.

Использование рангового показателя позволит оценить районы Республики Карелия по направлениям развития человеческого потенциала. В рамках данной методики показатели разделяются на два вида с противоположным влиянием на процесс развития территории. К первому относят показатели, рост которых подтверждает экономическое развитие; такие показатели называются показателями-стимулянтами, значение ранга \bar{R} присваивается районам с наибольшим показателем. Ко второму типу показателей относят индикаторы, значение которых чем меньше, тем более высокий уровень имеет территория – показатели-дестимулянты – значение ранга \bar{R} присваивается районам с наименьшим показателем. В результате применения ранговой методики были рассмотрены следующие показатели: численность населения, среднесписочная численность работников, численность безработных, миграционный прирост, среднемесячная заработная плата, инвестиции в основной капитал. В разрезе данных показателей показателем - дестимулянт является индикатор численности безработных; все остальные показатели рассматриваемого списка являются показателями, стимулирующими развитие территории.

Следующим этапом использования ранговой методики является определение среднего ранга, который позволяет выделить территории с максимальным значением для развития.

$$\bar{R}_i = \frac{1}{n} \sum P_{ij} \quad (1)$$

где

\bar{R}_i – ранг i региона по показателю j ,

n – число показателей

P_{ij} – показатель j , регион – i .

В качестве оценки разброса исследуемых показателей в работе проведен расчет коэффициента осцилляции. Коэффициент осцилляции анализирует межрегиональную дифференциацию, показывая долю размаха вариации случайной исследуемой величины по среднему значению.

Коэффициент осцилляции рассчитывается по формуле:

$$Coef = \frac{x_{max} - x_{min}}{x} * 100\% \quad (2)$$

где

$Coef$ – коэффициент осцилляции;

x_{max} – значение показателя наиболее развитого региона;

x_{min} – значение показателя наименее развитого региона;

x – среднее значение.

Исследование проводится в рамках сравнительной оценки северных арктических регионов и определения уровня их неоднородности. Изучение межрайонной дифференциации проводится на основании использования теоремы о сходимости [22,23,24], в результате расчет коэффициента σ вариации:

$$\sigma_t = \frac{\sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - x_{cp})^2}}{x_{cp}} \quad (3)$$

где

σ_t – коэффициент вариации, в момент времени t ,

x_i - показатель развития северных арктических районов Республики Карелия (i – регион),

$i = 1, \dots, n$ - количество исследуемых северных арктических районов Республики Карелия,

x_{cp} – среднее значение показателя развития.

Наличие δ – конвергенции определяется выполнением следующего неравенства:

$$\delta_{t+T} < \delta_t \quad (4)$$

Выполнение условия (2) позволяет говорить о наличии δ – конвергенции и говорить о процессе сближения изучаемых районов Карельской Арктики по исследуемым показателям.

В результате проведенного исследования полученная оценка развития арктических районов Республики Карелия может быть использована для стратегических и программных документов, анализирующих развитие территорий Арктического Севера.

Результаты

В результате проведенного исследования были проанализированы территории Карельской Арктики по показателям, характеризующим развитие человеческого потенциала. Районы Карельской Арктики характеризуются различными уровнями социально-экономического развития. Причиной неравномерного развития районов является потенциал территории (природный, производственный и человеческий), который формирует возможности для экономического роста. Наличие ресурсного и производственного потенциала обеспечивается объективными предпосылками, которые формируются в результате территориальных аспектов. Формирование и сохранение человеческого капитала обеспечивается привлекательностью территории для жизнедеятельности, которая может быть обеспечена, в том числе, и региональной политикой.

Значимость человеческого капитала в вопросах роста высока, ввиду того что наличие профессиональных и квалифицированных кадров способно обеспечить динамику развития территории и сформировать предпосылки для экономического роста.

Исследование проводится в контексте территориальных образований Карельской Арктики: Лоухский МР, Кемский МР, Беломорский МР, Сегежский МР, Калевальский МР, Костомукшский ГО.

В рамках первого этапа исследования проводилась ранговая оценка по исследуемым территориям в контексте развития человеческого капитала. Для проведения аналитических работ были собраны статистические данные по рассматриваемым территориям (таблица 1).

Таблица 1

Показатели экономического и демографического развития районов Карельской Арктики, 2020 г.

Регионы Карельской Арктики	Население, тыс. чел	Средне-спис. числ. работн, чел	% работающ. населения в общей числ.	числ. безработных, чел.	уровень безработицы, %	Миграционный прирост	сред. зараб. плата, руб.	инвест в основной капитал, млн.руб
Костомукшский ГО	30,1	9016	31,0	121	1,3	228	71604	5507,8
Беломорский МР	15,4	3236	21,0	314	8,8	-307	54897	664,1
Калевальский МР	6,6	1023	15,7	159	13,2	-15	47234	15,5
Кемский МР	14,3	4491	31,4	168	3,6	-161	62563,5	253,8
Лоухский МР	10,8	2188	18,8	217	9,0	-97	59866,4	246,6
Сегежский МР	35,3	9827	28,0	468	4,5	-181	46153,8	3588

*Источник: данные Росстата, составлено автором

Исследуемые территории имеют различные тенденции поведения различных показателей. Одни территории характеризуются высокой численностью населения и среднесписочной численностью работников организаций, но также высоким миграционным оттоком населения. В территориальном разрезе каждый из рассматриваемых индикаторов оказывает различное влияние. Показатель *среднемесячная заработная плата* в районах Карельской Арктики имеет значительную дифференциацию, которая определяется наличием производств на территории района. В Костомукшском городском округе акционерное общество «Карельский окатыш» определяет динамику роста показателя, результатом становится лидирующая позиция территории по данному показателю. Подобная ситуация наблюдается при анализе показателя *инвестиции в основной капитал*: наличие горнообогатительного комбината или производителя железорудного сырья привлекает инвестиционные потоки на территорию. Показатели *миграционного прироста* в 2020 г. в Костомукшском городском округе имеют положительный тренд, в отличие от остальных рассматриваемых районов Карельской Арктики, что позволяет говорить о благоприятных условиях жизнедеятельности, которые определяются доходной составляющей. Особого внимания требует показатель *миграционного прироста*, рассмотренный по районам Карельской Арктики. Значение данного показателя практически во всех территориальных образованиях имеет отрицательное значение, что показывает непривлекательность территории для проживания населения и преобладание оттока населения. Исключение составляет Костомукшский городской округ, в рамках которого наблюдается положительная тенденция, связанная с функционированием горно-обогатительного комбината, который привлекает трудовые ресурсы на территорию.

В разрезе рассматриваемых показателей и исследуемых территорий по большинству показателей лидирующие позиции занимает Костомук-

шский городской округ. Проведенное ранжирование районов Карельской Арктики определяет менее развитые территории. Стоит отметить, что отстающие районы по различным показателям неодинаковы. Сегежский район попадает в отстающие территории Карельской Арктики по показателю *среднемесячная заработная плата*. ПАО «Сегежа Групп», которое является градообразующим лесопромышленным предприятием района, не обеспечивает высокий уровень среднемесячной заработной платы.

Использование рангового метода позволит оценить влияние различных факторов на экономическое развитие и составить ранговую оценку данного процесса (таблица 2). В рамках расчета ранговой оценки и ранжирования регионов использовались показатели: *% работающего населения в общей численности, уровень безработицы, миграционный прирост, среднемесячная заработная плата работников организаций, инвестиции в основной капитал*.

Таблица 2

Ранговая оценка районов Карельской Арктики по экономическим показателям

Регионы Карельской Арктики	ранг
Костомукшский ГО	1,5
Беломорский МР	2,5
Кемский МР	3,2
Сегежский МР	3,2
Лоухский МР	3,5
Калевальский МР	3,7

**Источник: данные Росстата, составлено автором*

Ранговая оценка определила наиболее развитый район Карельской Арктики в результате оценки совокупных показателей. Лидирующим районом является Костомукшский ГО, который в разрезе рассматриваемых районов имеет наиболее высокий уровень развития.

Важным направлением оценки региональной дифференциации является исследование отклонений от среднего значения, которые позволяют определить разрыв между районами. Наличие разрыва и процентное соотношение определяется при помощи расчета коэффициента осцилляции (формула 2).

Таблица 3

Динамика коэффициента осцилляции по районам Карельской Арктики

коэф осцилляции	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
численность населения	152,5	153,2	154,1	154,1	154,3	154,7	153,8	153,1
среднесписочная численность сотрудников	33,8	33,1	33,8	35,3	37,0	37,4	36,4	36,9
численность безработных	133,9	93,2	124,6	90,0	102,9	101,9	126,1	143,9
среднемесячная заработная плата	53,8	49,6	50,2	50,3	51,1	42,0	42,3	44,6
инвестиции в основной капитал	343,4	238,2	387,7	306,9	420,1	357,0	320,7	-
миграционный прирост	-174,5	-231,3	-167,7	-168,5	-142,0	-163,9	-602,3	-

**Источник: данные Росстата, составлено автором*

Наиболее высокий уровень разрыва наблюдается по показателю *инвестиции в основной капитал*, что позволяет сделать вывод о высоком уровне разброса в рамках данного показателя. Самый низкий уровень разброса выявлен у показателя *среднесписочная численность сотрудников*, определяя относительное равенство в контексте данного показателя (таблица 2).

Проведенное исследование основных социально-экономических показателей по районам Карельской Арктики выявило высокий уровень неоднородности территорий. Оценка уровня территориальной неоднородности районов Карельской Арктики проводится на основе расчета коэффициента вариации по показателям экономического развития; основной акцент будет сделан на показатели развития человеческого капитала.

Основные показатели, по которым проводился анализ территорий Лохского МР, Кемского МР, Беломорского МР, Сегежского МР, Калевальского МР, Костомукшкского ГО, включают показатели развития человеческого капитала: *численность населения, среднесписочная численность работников, численность безработных, среднемесячная заработная плата*. В методику оценки был включен показатель инвестиции в основной капитал, позволяющий оценить развитие территории.

Полученные результаты показывают неодинаковое поведение коэффициента вариации в районах Карельской Арктики. Оценка неоднородности по показателю *численность безработных* демонстрирует рост региональных различий, что позволяет говорить о неодинаковой ситуации с численностью безработных в различных районах Карельской Арктики. Одни районы показывают высокую численность безработных (Беломорский МР, Сегежский МР), другие сравнительно невысокую (Костомукшкский ГО, Калевальский МР).

По показателям *численность населения* и *среднесписочная численность работников* коэффициент вариации имеет устойчивый тренд, что позволяет говорить о стабильности данного показателя в районах Карельской Арктики. Стоит также отметить незначительное сокращение разрыва в районах Карельской Арктики по показателю *среднемесячная*

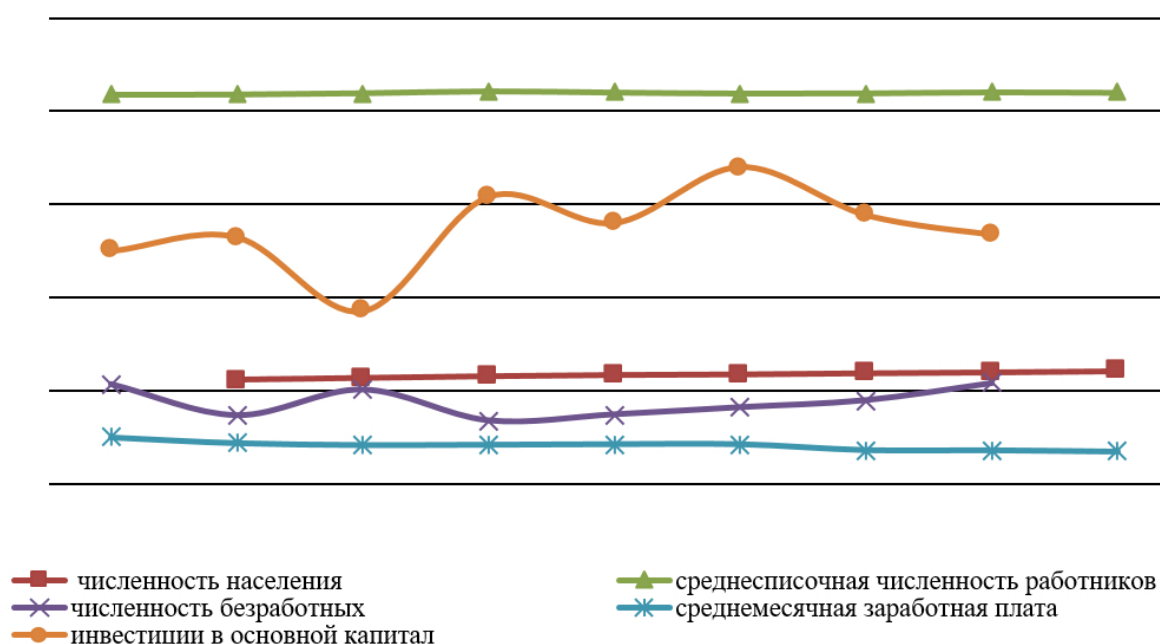


Рисунок 1 – Динамика коэффициента вариации, рассчитанная по различным показателям, по районам Карельской Арктики

заработная плата. В результате данного фактора мы можем говорить о снижении разницы между исследуемыми территориями. Показатель *численность безработицы* показывает увеличение разрыва между исследуемыми регионами. Наиболее неустойчивое поведение демонстрирует показатель *инвестиции в основной капитал*, показывая на отдельных периодах исследуемого временного интервала промежутки сходимости, расходимости. Скачкообразное поведение коэффициента вариации по показателю *инвестиции в основной капитал* позволяет сделать вывод о том, что на протяжении исследовательского периода изменение экономических условий вызвало различную реакцию районов Карельской Арктики, в результате чего наблюдается подобное поведение.

Выводы

Проведенная оценка экономического развития человеческого капитала определила высокий уровень неоднородности районов Карельской Арктики, которая прослеживается на протяжении десятилетнего периода. Исследования социально-экономических индикаторов развития выявили значительные различия по исследуемым территориям. Наиболее высокие показатели развития наблюдаются на территориях, в рамках которых функционируют развитые производственные комплексы, обеспечивающие устойчивое развитие территории и большинства экономических показателей. В контексте рассматриваемых районов лидером является Костомукшский ГО, на территории которого функционирует горнообогатительный комбинат АО «Карельский окатыш», деятельность которого влияет на основные показатели экономического роста территории.

Проведенная в исследовании ранговая оценка и последующее ранжирование рассматриваемых территорий показывает, что наличие крупного производственного предприятия способствует положительным тенденциям экономического развития и позитивно влияет на формирование и развитие человеческого капитала. Дальнейшее распределение районов Карельской Арктики происходит соответственно экономическому потенциалу территории, наличию природных ресурсов и уровню экономической активности и т.д.

Выявленная неоднородность районов Карельской Арктики подтверждается оценкой отклонения от среднего значения коэффициентом осцилляции. Стабильный рост разрыва между районами наблюдается по показателю *численности безработицы* с 2016 г, что характеризует экономическую ситуацию в рассматриваемых районах. В Костомукшском ГО численность безработных, как и уровень безработицы, имеет устойчивую тенденцию к снижению на протяжении рассматриваемого периода. Наблюдаемые в Костомукшском ГО высокие показатели экономического развития, в сравнении с другими регионами Карельской Арктики, позволяют определить основные факторы экономического роста территории – наличие производственного комплекса.

Производственная деятельность, её рентабельность и эффективность является одним из факторов, обеспечивающих территорию потенциалом для развития, однако данное направление не является единственным. В составе районов Карельской Арктики не все районы обеспечены производственным комплексом, способным стимулировать рост социально-экономических показателей территории. Для других территорий возможностями экономического развития могут быть лесодобывающие производства и их развитие и увеличение направлений производствен-

ной деятельности. Важным направлением экономического роста территорий может быть стимулирование экономической активности, в рамках которого происходит развитие производственных и предпринимательский структур, что повышает уровень и качество жизни населения и приводит к положительным показателям развития человеческого капитала.

Выявленная в исследовании неоднородность районов Карельской Арктики оценивалась с позиции экономических индикаторов, которые показывают различные тенденции и динамику. В рамках оценки неравенства районов отмечается сравнительно устойчивое поведение рассматриваемых индикаторов оценки человеческого капитала, отмечается отсутствие изменений. Ровная динамика позволяет говорить о стабильном развитии человеческого капитала в районах Карельской Арктики.

Список литературы:

1. Смирнов А.В. Человеческое развитие и перспективы формирования экономики знаний в российской Арктике // Арктика: экология и экономика. 2020. № 2(38). С. 18-30. doi:10.25283/2223-4594-2020-2-18-30.
2. Волков А. Д. Человеческий капитал Арктической Карелии: установки и практики населения региона в области повышения доходов и благосостояния // Креативная экономика. 2020. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskiy-kapital-arkticheskoy-karelii-ustanovki-i-praktiki-naseleniya-regiona-v-oblasti-povysheniya-dohodov-i> (дата обращения: 29.04.2022)
3. Устинова К.А. Человеческий капитал в инновационной экономике (текст): монография / К.А. Устинова, Е.С.Губанова, Г.В. Леонидова. Вологда: Институт социально-экономического развития территории РАН 2015. 195 с.
4. Столбов В.А., Шарыгин М.Д. Категория «Региональный капитал» как базисный компонент общественной географии // Общественная география в меняющемся мире: фундаментальные и прикладные исследования. Материалы международной научной конференции в рамках X научной Ассамблеи Ассоциации российских географов-обществоведов (АРГО). Ассоциация российских географов-обществоведов. 2019. С. 76-79
5. Зубаревич Н.В., Макаренцева А., Мкртчян Н. Социально-экономическое положение регионов и демографические итоги 2019 г. (по результатам регулярного мониторинга ИНСАП РАНХиГС) // Экономическое развитие России. 2020. № 4. С. 73-87.
6. Михеева Н. Н. Дифференциация социально-экономического положения регионов России и проблемы политики. М.: РПЭИ. 2000. 60с. (Научные доклады ; N 99/09)
7. Harold A. Innis The Fur Trade in Canada: An Introduction to Canadian Economic History. University of Toronto Press. Series: The Canada 150 Collection 2017. 464 p.
8. Арктический регион: проблемы международного сотрудничества: Хрестоматия в 3 томах / Росс. совет по межд. д [по общ. редакцией И. С. Иванова].. М.: АспектПресс. 2013. Т.1. 360 с.
9. Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками : монография / под научной редакцией В. А. Крюкова, Т. П. Скуфыной, Е. А. Корчак. Апатиты:ФИЦ КНЦ РАН, 2020. 245 с.
10. Иванова М.В., Белевских Т.В., Зайцев Д.В. Об арктическом рынке труда // Проблемы развития территории. 2017. № 1. С. 145–157. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ob-arkticheskom-rynke-truda>, (дата обращения 29.03.2022)
11. Кекконен А.Л., Симакова А.В., Степуть И.С. Особенности пространственного развития и расширенного воспроизводства человеческого капитала в Республике Карелия и арктических регионах Европейского Севера России // Мир экономики и управления. 2017. Т. 17. № 2. С. 86–97.
12. Schultz T. W. Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research. New York; 1971. 249 p.
13. Human Capital Investment: An International Comparison. Organisation for Economic

- Co-operation and Development. Centre for Educational Research and Innovation. OECD. Paris; 1998. 113 p.
14. Пришляк Е. А., Радько С. Г. Исследование факторов, влияющих на формирование человеческого капитала в Российской Федерации // *Управленческие науки*. 2018. 8(2): С. 94-105. doi: 10.26794/2404-022X-2018-8-2-94-105
 15. Канева М.А. Влияние капитала здоровья населения на экономический рост регионов РФ // *Регион: экономика и социология*. 2019. № 1. С. 47–70.
 16. Корчак Е.А. Человеческий капитал и дисбаланс на рынках труда Арктической зоны России // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2018. №9 (366). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskiy-kapital-i-disbalans-na-rynках-truda-arkticheskoy-zony-rossii> (дата обращения: 22.03.2022).
 17. Михайлова, А. Н. Анализ качества жизни и человеческого потенциала (на примере регионов Арктической зоны России) / А. Н. Михайлова, Л. Н. Попова // *Теория устойчивого развития экономики и промышленности*. Санкт-Петербург, 2016. С. 264–265
 18. Larchenko, L. V. Regions of the Russian arctic zone: state and problems at the beginning of the new development stage / L. V. Larchenko, R. A. Kolesnikov // *Intern. J. Engineering and Technology (UAE)*. 2018. Vol. 7 (3.14 Special Issue 14). P. 369–375.
 19. Кекконен А. Л., Симакова А. В., Степуть И. С. Особенности пространственного развития и расширенного воспроизводства человеческого капитала в Республике Карелия и арктических регионах европейского севера России // *Мир экономики и управления*, 2017. 17 (2). С. 86-96.
 20. Москаленко М. Р., Кропанева Е. М., Особенности человеческого капитала и развитие Российской Арктики // *Арктика и Север*. 2013. № 13. URL: http://www.arcticandnorth.ru/article_index_years.php?ELEMENT_ID=94743 (дата обращения: 22.03.2022).
 21. Север и Арктика в новой парадигме мирового развития: актуальные проблемы, тенденции, перспективы. Научно-аналитический доклад / под науч. ред. д.э.н, проф. В.С. Селина, д.э.н., проф. Т.П. Скуфьиной, к.э.н., доц. Е.П. Башмаковой, к.э.н., доц. Е.Е. Торопушиной. – Апатиты: КНЦ РАН, 2016. – 420 с
 22. Barro P.J., X. Sala-i-Martin (1995) *Economic Growth*. 200 p.
 23. Barro P.J., X. Sala-i-Martin (1991) *Convergence across states and region*. *Brooking Papers on Economy Activity*. №1. 58-107 p.

References:

1. Smirnov A.V. *Chelovecheskoe razvitie i perspektivy formirovaniya ekonomiki znanij v rossijskoj Arktike* // *Arktika: ekologiya i ekonomika*. 2020. № 2(38). S. 18-30. doi:10.25283/2223-4594-2020-2-18-30.
2. Volkov A. D. *Chelovecheskiy kapital Arkticheskoy Karelii: ustanovki i praktiki naseleniya regiona v oblasti povysheniya dohodov i blagosostoyaniya* // *KE*. 2020. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskiy-kapital-arkticheskoy-karelii-ustanovki-i-praktiki-naseleniya-regiona-v-oblasti-povysheniya-dohodov-i> (дата обращения: 29.04.2022)
3. Ustinova K.A. *Chelovecheskiy kapital v innovacionnoj ekonomike (tekst): monografiya* / K.A. Ustinova, E.S.Gubanova, G.V. Leonidova. Vologda: Institut social'no-ekonomicheskogo razvitiya territorii RAN 2015. 195 s.
4. Stolbov V.A., SHarygin M.D. *Kategoriya «Regional'nyj kapital» kak bazisnyj komponent obshchestvennoj geografii* // *Obshchestvennaya geografiya v menyayushchemsya mire: fundamental'nye i prikladnye issledovaniya. materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii v ramkah X nauchnoj Assamblei Associacii rossijskih geografov-obshchestvovedov (ARGO)*. Associaciya rossijskih geografov-obshchestvovedo. 2019. S. 76-79
5. Zubarevich N.V., Makarenceva A., Mkrtychyan N. *Social'no-ekonomicheskoe polozhenie regionov i demograficheskie itogi 2019 g. (po rezul'tatam regul'yarnogo monitoringa INSAP RANHiGS)* // *Ekonomicheskoe razvitie Rossii*. 2020. № 4. S. 73-87.
6. Miheeva N. N. *Differenciaciya social'no-ekonomicheskogo polozheniya regionov Rossii i problemy politiki*. М.: RPEI. 2000. 60s. – (Nauchnye doklady ; N 99/09)
7. Innis, H. A. *The Fur Trade in Canada: An Introduction to Canadian Economic History* / Harold A. Innis ; with a new introductory essay n by Arthur J. Ray. Copyright 1930 by Yale University Press. Toronto : University of Toronto Press. 2001. 464 p.
8. *Arkticheskij region: problemy mezhdunarodnogo sotrudnichestva: Hrestomatiya v 3 tomah* / *Ross. sovet po mezhd. d [po obshch. redakcij I. S. Ivanova]*. М.: AspektPress. 2013. Т.1. 360 s.

9. Экономика современной Арктики: в основе успешности эффективное взаимодействие и управление интегральными рисками : монография / под редакцией В. А. Крыкова, Т. П. Скүфиной, Е. А. Кorchak. Апатиты: FIC KNC RAN, 2020. 245 с.
10. Ivanova M.V., Belevskih T.V., Zajcev D.V. Ob arkticheskom rynke truda // Problemy razvitiya territorii. 2017. № 1. S. 145–157. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/ob-arkticheskom-rynke-truda>, (data obrashcheniya 29.03.2022)
11. Kekkonen A.L., Simakova A.V., Stepus' I.S. Osobennosti prostranstvennogo razvitiya i rasshirenogo vosproizvodstva chelovecheskogo kapitala v Respublike Kareliya i arkticheskikh regionah Evropejskogo Severa Rossii // Mir ekonomiki i upravleniya. 2017. T. 17. № 2. S. 86–97.
12. Schultz T. W. Investment in Human Capital: The Role of Education and of Research. New York; 1971. 249 p.
13. Human Capital Investment: An International Comparison. Organisation for Economic Co-operation and Development. Centre for Educational Research and Innovation. OECD. Paris; 1998. 113 p.
14. Prishlyak E. A., Rad'ko S. G. Issledovanie faktorov, vliyayushchih na formirovanie chelovecheskogo kapitala v Rossijskoj Federacii // Upravlencheskie nauki. 2018. 8(2): С. 94-105. doi: 10.26794/2404-022X-2018-8-2-94-105
15. Kaneva M.A. Vliyanie kapitala zdorov'ya naseleniya na ekonomicheskij rost regionov RF // Region: ekonomika i sociologiya. 2019. № 1. S. 47–70.
16. Korchak E.A. Chelovecheskij kapital i disbalans na rynkah truda Arkticheskoy zony Rossii // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2018. №9 (366). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskiy-kapital-i-disbalans-na-rynkah-truda-arkticheskoy-zony-rossii> (data obrashcheniya: 22.03.2022).
17. Mihajlova, A. N. Analiz kachestva zhizni i chelovecheskogo potentsiala (na primere regionov Arkticheskoy zony Rossii) / A. N. Mihajlova, L. N. Popova // Teoriya ustojchivogo razvitiya ekonomiki i promyshlennosti. Sankt-Peterburg, 2016. S. 264–265
18. Larchenko, L. V. Regions of the Russian arctic zone: state and problems at the beginning of the new development stage / L. V. Larchenko, R. A. Kolesnikov // Intern. J. Engineering and Technology (UAE). 2018. Vol. 7 (3,14 Special Issue 14).P. 369–375.
19. Kekkonen Aleksandra Leonidovna, Simakova Anna Vasil'evna, & Stepus' Irina Sergeevna (2017). Osobennosti prostranstvennogo razvitiya i rasshirenogo vosproizvodstva chelovecheskogo kapitala v Respublike Kareliya i arkticheskikh regionah evropejskogo severa Rossii. Mir ekonomiki i upravleniya, 17 (2), 86-96.
20. Moskalenko M. R., Kropaneva E. M., Osobennosti chelovecheskogo kapitala i razvitie Rossijskoj Arktiki // Arktika i Sever. 2013. № 13 URL: http://www.arcticandnorth.ru/article_index_years.php?ELEMENT_ID=94743 (data obrashcheniya: 22.03.2022).
21. Sever i Arktika v novej paradigme mirovogo razvitiya: aktual'nye problemy, tendencii, perspektivy. Nauchno-analiticheskij doklad / pod nauch. red. d.e.n, prof. V.S. Selina, d.e.n., prof. T.P. Skүфиной, k.e.n., doc. E.P. Bashmakovoj, k.e.n., doc. E.E. Toropushinoy. –Апатиты: KNC RAN, 2016. 420
22. Barro P.J., X. Sala-J-Martin (1995) Economic Growth. 200 p.
23. Barro P.J., X. Sala-J-Martin (1991) Convergence across states and region. Brooking Papers on Economy Activity. №1. 58-107 p.