



ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ИМ. Г.П. ЛУЗИНА
ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

Н. В. Дядик, А. Н. Чапаргина

ФИНАНСОВАЯ СОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ИМ. Г. П. ЛУЗИНА

Н. В. Дядик, А. Н. Чапаргина

ФИНАНСОВАЯ СОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ



Издательство Кольского научного центра
2021

УДК 336.27:332.02
doi: 10.37614/978.5.91137.448.8
Д99

Печатается по решению Ученого совета Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук».

Рецензенты:

Лапочкина В. В. — канд. экон. наук, заведующий центром мониторинга стратегического развития сферы науки и инноваций ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права в научно-технической сфере»;

Стругов Л. В. — канд. экон. наук, генеральный директор АО «Корпорация морского приборостроения»

Дядик, Наталья Викторовна.

Д99 Финансовая состоятельность регионов российской Арктики : монография / Н. В. Дядик, А. Н. Чапаргина. — Апатиты : Изд-во Кольского научного центра РАН, 2021. — 150 с.: ил.

ISBN 978-5-91137-448-8

Книга посвящена оценке финансовой состоятельности регионов российской Арктики посредством корреляционного анализа, направленного на исследование форм связи показателей, которые позволяют выявить общие и специфические черты финансового развития регионов. В работе отобраны и проанализированы статистические показатели, характеризующие прямо или косвенно финансовую состоятельность регионов, рассчитаны корреляционные связи этих показателей с учетом их динамики за последние пятнадцать лет. Построена матрица корреляционных пар, выявлены наиболее значимые из них для оценки финансовой состоятельности региона. Компаративный анализ парных коэффициентов корреляции по арктическим регионам позволил оценить взаимосвязь определенных направлений их регионального развития. Представлено комплексное видение финансовой состоятельности арктических территорий, и на основании полученных результатов разработаны траектории регионального финансового развития с учетом фоновых условий.

Результаты монографии рассчитаны на широкий круг специалистов в области региональных финансов и могут быть интересны всем, кто интересуется проблемами финансового развития, а также региональным и федеральным органам власти для прогнозирования и стратегического планирования развития арктических регионов в условиях ограниченности их финансовых ресурсов.

Монография подготовлена в рамках выполнения государственного задания ФИЦ КНЦ РАН в части проведения НИР Института экономических проблем им. Г. П. Лузина по теме № АААА-А18-118051590117-3 «Научные основы формирования и реализации финансово-инвестиционного потенциала регионов Севера и Арктики».

Научное издание
Редактор С. А. Шарам
Технический редактор В. Ю. Жиганов
Подписано в печать 31.05.2021. Формат бумаги 70×108 1/16.
Усл. печ. л. 13.13. Заказ № 15. Тираж 500 экз.

© Дядик Н. В., Чапаргина А. Н., 2021
© Институт экономических проблем
им. Г. П. Лузина ФИЦ КНЦ РАН, 2021
© ФГБУН ФИЦ «Кольский научный
центр Российской академии наук», 2021

ISBN 978-5-91137-448-8

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

FEDERAL RESEARCH CENTRE
“KOLA SCIENCE CENTRE OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES”

LUZIN INSTITUTE FOR ECONOMIC STUDIES

Natalya V. Dyadik, Anastasia N. Chapargina

**FINANCIAL SOLVENCY OF THE REGIONS
OF THE RUSSIAN ARCTIC**

Publishing House of the Kola Science Center
2021

UDC 336.27:332.02
doi: 10.37614/978.5.91137.448.8
D98

Published by decision of the Editorial Board of the Federal Research Centre
“Kola Science Centre of the Russian Academy of Sciences”.

Reviewers:

Lapochkina V. V. — PhD, Head of the Center for Monitoring the Strategic Development of the Sphere of Science and Innovation of the Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in the Scientific and Technical Sphere;

Strugov L. V. — PhD, General Director of the Marine Instrument Engineering Corporation JSC

Dyadik, Natalya V.

D98 Financial solvency of the regions of the Russian Arctic : monograph / N. V. Dyadik, A. N. Chapargina. — Apatity : Federal Research Center of the KSC RAS, 2021. — 150 p.: ill.

ISBN 978-5-91137-448-8

The monograph is devoted to assessing the financial solvency of the regions of the Russian Arctic by means of correlation analysis aimed at studying the forms of communication between indicators that allow us to identify general and specific features of the financial development of regions. The work selected and analyzed statistical indicators that characterize directly or indirectly the financial solvency of the regions, calculated the correlations of these indicators, taking into account their dynamics over the past fifteen years. A matrix of correlation pairs was created, the most significant of them for assessing the financial solvency of the region were identified. Comparative analysis of paired correlation coefficients for the Arctic regions made it possible to assess the relationship between certain areas of their regional development. A comprehensive analysis of the financial solvency of the Arctic territories is presented, and based on the results obtained, trajectories of regional financial development are developed, considering background conditions.

The results of the monograph are intended for a wide range of specialists in the field of regional finance and may be of interest to everyone who is interested in the problems of financial development, as well as to regional and federal authorities for forecasting and strategic planning of the development of the Arctic regions in conditions of limited financial resources.

The monograph was prepared within the framework of the state assignment of the Federal Research Center of the KSC RAS in terms of carrying out research work at Luzin Institute for Economic Studies on the topic No. AAAA-A18-118051590117-3 “Scientific bases for the formation and implementation of the financial and investment potential of the regions of the North and the Arctic”.

© Dyadik N. V., Chapargina A. N., 2021
© Luzin Institute for Economic Studies, 2021
© Federal Research Centre “Kola Sciences Centre of the Russian Academy of Sciences”, 2021

ISBN 978-5-91137-448-8

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	7
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА.....	9
1.1. Финансовая состоятельность как экономическая категория.....	9
1.2. Методологические подходы к оценке финансовой состоятельности региона.....	13
1.3. Заблуждения о финансовых ресурсах в регионах Арктики.....	18
Глава 2. ЭМПИРИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ.....	31
2.1. Алгоритм статистической оценки финансовой состоятельности регионов российской Арктики.....	31
2.2. Статистическая оценка финансовой состоятельности арктических регионов.....	34
2.2.1 Характеристика финансовых показателей регионов, полностью отнесенных к Арктической зоне РФ.....	34
2.2.2. Характеристика финансовых показателей регионов, частично отнесенных к Арктической зоне РФ.....	49
Глава 3. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И РЕЙТИНГ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ.....	77
3.1. Особенности финансовой состоятельности регионов российской Арктики.....	77
3.1.1. Специфические особенности, влияющие на финансовую состоятельность арктических регионов.....	77
3.1.2. Неспецифические особенности, влияющие на финансовую состоятельность арктических регионов.....	79
3.2. Построение интегральной оценки и ранжирование регионов российской Арктики по уровню финансовой состоятельности.....	85
Глава 4. ТРАЕКТОРИИ ФИНАНСОВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ.....	96
4.1. Траектория развития региона при высоких значениях экономического индекса.....	98
4.2. Траектория развития региона при высоких значениях инвестиционного индекса.....	101
4.3. Траектория развития региона при высоких значениях бюджетного индекса.....	104
ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ: ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ У РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ?.....	108
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	111
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	122

CONTENTS

	Page
INTRODUCTION.....	7
Chapter 1. THEORETICAL ASPECTS AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSMENT OF THE FINANCIAL SOLVENCY OF THE REGION.....	9
1.1. Financial solvency as an economic category.....	9
1.2. Methodological approaches to assessment of financial solvency of the region	13
1.3. Misconceptions about financial resources in the Arctic regions.....	18
Chapter 2. EMPIRICAL BASIS FOR RESEARCH AND GENERAL CHARACTERISTIC OF THE RUSSIAN ARCTIC REGIONS.....	31
2.1. The statistical assessment algorithm of the financial solvency of the Russian Arctic regions.....	31
2.2. Statistical assessment of the financial solvency of the Arctic regions.....	34
2.2.1. Characteristics of the financial indicators of the regions, involved in whole in the Arctic zone of the Russian Federation.....	34
2.2.2. Characteristics of the financial indicators of the regions, involved in part in the Arctic zone of the Russian Federation.....	49
Chapter 3. INTEGRATED ASSESSMENT OF FINANCIAL SOLVENCY AND RATING OF THE RUSSIAN ARCTIC REGIONS.....	77
3.1. Features of the financial solvency of the Russian Arctic regions.....	77
3.1.1. Specific features affecting the financial solvency of the Arctic regions.....	77
3.1.2. Non-specific features affecting the financial solvency of the Arctic regions	79
3.2. An integral assessment and ranking the Russian Arctic regions by the financial solvency.....	85
Chapter 4. TRAJECTORIES OF FINANCIAL DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN ARCTIC REGIONS.....	96
4.1. The trajectory of the region's development with high economic index.....	98
4.2. The trajectory of the region's development with high investment index.....	101
4.3. The trajectory of the region's development with high budget index.....	104
INSTEAD OF CONCLUSIONS: DOES THE RUSSIAN ARCTIC HAVE A FUTURE?.....	108
REFERENCES.....	111
APPENDICES.....	122

ВВЕДЕНИЕ

Арктические регионы — это не только зона стратегических интересов России, обладающая уникальным природно-ресурсным, геополитическим и социально-экономическим потенциалом, но и часть территории страны с экстремальными условиями жизнедеятельности и ярко выраженной спецификой социально-экономического развития. К сожалению, сегодня Арктика является, скорее, предметом соперничества, чем сотрудничества между государствами, имеющими отношение к Арктике и не причастными к ней вообще. В связи с чем для снижения рисков национальной безопасности были разработаны Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года¹ и дальнейшую перспективу, Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года² и другие официальные документы, определяющие арктическую стратегию нашей страны. Арктическая зона РФ — территория своеобразных трансформационных процессов, обуславливающих поиск научных подходов к диагностике и оценке финансовых ресурсов для целей разработки и реализации соответствующей государственной арктической политики.

Современная экономика России и ее субъектов развивается в условиях усиления негативных тенденций в мировой экономике, связанных со снижением цен на энергоносители, а также распространения коронавирусной инфекции, оказавшей негативное влияние на многие отрасли экономики и сферы деятельности. В ходе исполнения бюджета в 2020 г. в регионах возникли новые расходные обязательства, связанные с реализацией мероприятий, направленных на борьбу с пандемией, а также мероприятий в рамках снижения негативных последствий в экономике в связи с распространением коронавирусной инфекции, в их числе дополнительные меры, нацеленные на снижение напряженности на рынке труда.

Специфические особенности социально-экономического развития арктических регионов (дискомфортность условий жизнедеятельности, ультрадисперсность расселения населения, монопрофильность региональной экономики, неравномерность развития транспортной инфраструктуры) актуализируют вопросы специальной государственной поддержки и стимулирования экономической активности на этих территориях особенно в период формирующейся новой глобальной и российской реальности в условиях пандемии коронавируса COVID-19.

В данной монографии внимание читателя сконцентрировано на вопросах количественной оценки финансовой состоятельности регионов российской Арктики, так как в работах и российских, и зарубежных ученых, с одной стороны,

¹ См.: Об Основах государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2035 года: указ Президента РФ от 05.3.2020 № 164. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45255> (дата обращения: 29.01.2021).

² См.: О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: указ Президента РФ от 26.10.2020 № 645. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/> (дата обращения: 29.01.2021).

широко представлены вопросы финансового обеспечения, финансовой устойчивости и платежеспособности на региональном уровне, с другой стороны, отсутствует комплексная оценка финансового благополучия регионов, позволяющая учитывать бюджетно-налоговые отношения, инвестиционный климат и благополучие населения.

Финансовая состоятельность — одна из важных характеристик, определяющих способность региона выполнять возложенные на него обязательства посредством сформированного финансового потенциала. Поэтому основной задачей данной работы является поиск методического подхода, позволяющего количественно оценить финансовую состоятельность арктических регионов с учетом уникальности их развития.

Эмпирической основой данной работы послужила база данных «Финансы Арктики»³, созданная авторами в 2019 г. При построении интегрального показателя для оценки финансовой состоятельности регионов российской Арктики был использован методический подход к обработке и анализу статистических данных с применением эконометрических инструментов, включая построение корреляционных матриц.

Монография состоит из четырех глав. В первой главе представлен обзор методических приемов оценки региональных финансовых возможностей и уточнено понятие финансовой состоятельности, во второй и третьей главах проведен анализ финансового благополучия регионов российской Арктики и дана оценка их финансовой состоятельности, в четвертой — разработаны траектории финансового развития регионов Арктики.

В завершение хотим сказать, что стереотипность мышления в отношении ресурсного потенциала, инвестиционного развития и доходов населения арктических регионов ограничивает поиск новых нестандартных решений в сфере их социально-экономического развития. В связи с этим важным является переосмысление проблем финансовой состоятельности регионов и ее отдельных составляющих, определяющих рациональное использование финансовых возможностей регионов.

По нашему убеждению, а также по мнению многих ученых, занимающихся арктическими исследованиями, решение в целом арктических проблем и финансовых вопросов в частности лежит за пределами географических границ Арктики, справиться с ними возможно только в ходе «системного соединения всех составляющих процесса «переосвоения» Арктики с начавшимся пересмотром всех составляющих внутренней политики страны»⁴.

³ См.: Чапаргина А. Н., Дядик Н. В. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621273, 15.07.2019. Заявка № 2019621164 от 02.07.2019.

⁴ Лексин В. Н., Порфирьев Б. Н. Развитие российской Арктики как предмет государственного управления: новые оценки и решения // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2019. Т. 12, №. 5. С. 74.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНА

1.1. Финансовая состоятельность как экономическая категория

В классическом представлении экономическая категория «финансовая состоятельность» означает, что определенный субъект (регион, предприятие, население) имеет достаточно средств для осуществления определенных расходов, причем достаточным можно считать такой объем собственных и (или) привлеченных средств, при котором на всех этапах планирования приток денежных средств будет больше расхода или равен ему.

Приступая к анализу категории «финансовая состоятельность региона», хотим отметить, что общепринятой трактовки данного понятия нет. В научных источниках рассмотрено множество определений «финансовая состоятельность». Так, Е. Ю. Петрова, Е. В. Филатова и другие ученые определяют сущность финансовой состоятельности с точки зрения финансовой устойчивости⁵. Акцент на платежеспособность при определении финансовой состоятельности делают такие авторы, как Н. Д. Шимширт, Н. В. Никитина, Л. А. Милютина⁶. По их мнению, ключевой характеристикой финансовой состоятельности региона выступает его платежеспособность, под которой подразумевают возможность региона собственными доходами и накопленными финансовыми ресурсами своевременно покрывать свои обязательства (бюджетные расходы и государственный долг).

По мнению А. Н. Сухарева⁷, категория «финансовая устойчивость» может быть применена и к уровню государства как «способность выполнять свои денежные обязательства (платежеспособность) в условиях изменения макроэкономических и других факторов, воздействующих на национальную экономику, финансовую систему и т. п.».

Некоторые ученые связывают понятие «финансовая устойчивость» региона с устойчивостью бюджета. Так, С. М. Каратаев рассматривает данную категорию как вероятность полного и своевременного покрытия бюджетных расходов, необходимых для погашения долговых обязательств и их обслуживания, для обеспечения инвестиционных потребностей региона, а также в целом для реализации своих полномочий субъектами публичной власти⁸. А. Н. Петрова трактует устойчивость бюджета с точки зрения общего состояния бюджета, отличающегося динамичностью, обращая внимание на динамику государственного долга и степень исполнения бюджетных обязательств⁹.

⁵ См.: Петрова Е. Ю., Филатова Е. В. Актуальность коэффициентного метода оценки финансовой устойчивости // Вестник НГИЭИ. 2015. № 1 (44). С. 65–68.

⁶ См.: Милютина Л. А. Финансовая устойчивость предприятия как ключевая характеристика финансового состояния // Вестник ГУУ. 2017. № 5. С. 153–156.

⁷ Сухарев А. Н. Финансовая устойчивость и платежеспособность государства // Экономический анализ: теория и практика. 2010. № 31 (196). С. 8–15.

⁸ См.: Каратаев С. М. К вопросу о понятии устойчивости бюджета // Дайджест-Финансы. 2013. № 5. С. 39–46.

⁹ См.: Петрова А. Н. Бюджетные риски и устойчивость федерального бюджета // Экономические науки. 2017. № 17. С. 1–8.

Е. А. Ермакова полагает, что при оценке финансовой устойчивости государства (региона) важно рассматривать не только платежеспособность, но и ликвидность государственных финансов с точки зрения кратко- и долгосрочной перспективы¹⁰. Регион может быть платежеспособным в краткосрочном периоде, но оказаться неплатежеспособным в долгосрочном, и, наоборот, платежеспособность в долгосрочной перспективе не соответствует таковой в краткосрочном временном периоде. В данном случае в качестве условия платежеспособности рассматривается наличие у региона профицита консолидированного бюджета.

Так, Р. Р. Ахметов определяет финансовую устойчивость как составную часть общеэкономической системы территории, отражающую ее способность противостоять внутренним и внешним факторам, пытающимся вывести систему из равновесия. Он полагает, что регион — «это территориальная часть государства как целого в рамках границ административного подразделения или нескольких подразделений. Поэтому внешние факторы влияют на финансовую устойчивость региона сильнее, чем внутренние»¹¹.

Такие ученые, как А. В. Анашкин, А. И. Зотова, М. В. Кириченко и др., также полагают, что понятие финансовой устойчивости региона сопряжено с финансовым равновесием, являющимся частью макроэкономического равновесия и выступающим основным условием экономической безопасности страны в целом и региона в частности¹².

Некоторыми авторами понятие «финансовая устойчивость» территории трактуется с позиции состояния бюджетной стабильности и сбалансированности, обеспечивающей достаточные условия для саморазвития муниципальных образований. Например, Е. А. Захарчук определяет финансовую устойчивость региона как некое «социально-экономическое состояние территории, при котором обеспечивается улучшение качества жизни населения за счет эффективного функционирования финансовых ресурсов внутри муниципального образования при сбалансированном их притоке и оттоке»¹³.

А. А. Фаттахов раскрывает понятие финансовой устойчивости региона как экономическое развитие региона, при котором обеспечивается качественный рост воспроизводства общественной продукции и соблюдаются условия оптимально-пропорционального и справедливого ее распределения между институциональными субъектами экономики при снижающихся объемах использования в воспроизводственном процессе ограниченных ресурсов¹⁴.

Принято считать, что основными индикаторами, оценивающими финансовую устойчивость, являются дефицит финансовых ресурсов региона и размер государственного долга. Стэнли Фишер доказал, что при высоком

¹⁰ См.: Ермакова Е. А. Методология оценки состояния и устойчивости государственных финансов // Финансы и кредит. 2008. № 27. С. 13–18.

¹¹ Ахметов Р. Р. О сущности и основных факторах устойчивости финансового рынка региона // Финансы и кредит. 2009. № 19. С. 5–9.

¹² См.: Анашкин А. К. Механизм стабилизации национальных финансов. М., 2000; Зотова А. И., Кириченко М. В. Устойчивость финансовой системы региона: сущность, факторы, индикаторы // Теория и практика общественного развития. 2017. № 5. С. 76–82.

¹³ Захарчук Е. А. Социально-экономическое условие формирования финансовой устойчивости муниципального образования: дис. ... канд. экон. наук. Екатеринбург, 2004.

¹⁴ См.: Фаттахов А. А. Стратегия управления финансовой устойчивостью региональных экономических систем. Уфа: Восточный ун-т, 2008. 120 с.

уровне долга процентные платежи также высоки, следовательно, правительству, чтобы их выплатить, необходимо прибегать к новым займам¹⁵. А это может означать дальнейшее нарастание государственного долга, что впоследствии приведет к дефолту. Однако упомянутые выше показатели не всегда дают полную картину о региональной финансовой устойчивости, поэтому необходимо включать показатели, учитывающие социальный аспект. Например, Дж. Пинеиро предлагает при оценке финансовой устойчивости обращать внимание на финансовое бремя для будущих поколений и рассматривать данную дефиницию с позиции межпоколенческого неравенства¹⁶.

Ряд зарубежных ученых считает, что при определении понятия финансовой устойчивости необходимо фокусировать внимание на институциональной составляющей формирования бюджетной платежеспособности, а именно необходимо оценивать иерархичность власти и уровень ее бюрократии¹⁷. Как утверждает Дж. Олсен, «бюрократия играет роль «институционального хранителя»¹⁸ демократических принципов и процедурной рациональности», то есть трудность, с его точки зрения, заключается в обеспечении гибкости власти в период различных финансовых стрессов.

Отметим, что проблема финансовой устойчивости, как и проблема конкурентоспособности, в большей степени изучена на микроуровне (предприятия, фирмы и т. п.). В последнее время появляется все больше публикаций, затрагивающих отдельные вопросы проблем финансовой устойчивости и конкурентоспособности на макроуровне. Наименее изученной в отечественной литературе остается проблема финансовой устойчивости на региональном уровне, требующая дополнительной проработки данной дефиниции¹⁹.

Далее, рассуждая о понятии финансовой состоятельности территории, обратим внимание на такую категорию, как финансовая обеспеченность региона.

Финансовая обеспеченность региона связана с финансовой устойчивостью экономической системы территории и определяет ее²⁰, являясь одной из центральных проблем развития регионов на современном этапе экономических трансформаций. Роль региональных бюджетов возрастает, а сфера их использования расширяется в связи с увеличением объема полномочий, возлагаемых на регионы. В условиях перехода преимущественно к децентрализации

¹⁵ См.: Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика. М.: Дело, 1997. 864 с.

¹⁶ См.: Pinheiro J. Generation Accounting in Portugal an Assessment of Long-Term Fiscal Sustainability and Intergenerational Inequality // Portuguese Economic J. 2020. Aug. DOI:10.1007/s10258-020-00180-6.

¹⁷ См.: Jimenez B. S. The Effects of Hierarchy, Centralization and Formalization on Municipal Fiscal Health: An Empirical Test of the Bureaucratic Ideal // Public Administration. 2017. No. 95, Vol. 3. P. 791–806.

¹⁸ Olsen J. P. Maybe it is Time to Rediscover Bureaucracy // J. Public Administration on Research and Theory. 2006. Vol. 16 (1). P.1–24.

¹⁹ См.: Шимширт Н. Д. Анализ теоретических аспектов финансовой устойчивости регионов // Вестник Томского государственного университета. Серия «Экономика». 2011. №3(15). С. 171–178.

²⁰ См.: Есмуханова Д. Ж. Финансовая обеспеченность устойчивого экономического развития региона // Фундаментальные исследования. 2015. № 12-1. С. 142–147. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39381> (дата обращения: 28.01.2021).

управления финансовыми ресурсами понятие финансовой обеспеченности трансформировалось в понятие о самодостаточности²¹. Проблематика финансовой обеспеченности региона в контексте его финансовой самостоятельности отражена в работах Н. И. Ляховой²², Т. В. Грицок и других исследователей.

По мнению А. А. Горбунова с соавторами, параметром финансовой обеспеченности региона может служить сбалансированность субфедерального бюджета, а именно достижение пропорционального роста его доходов и расходов. Поскольку развитие региона объективно порождает необходимость увеличения расходов, а следовательно, и доходов, то сбалансированность на каждый текущий момент должна дополняться пропорциональным их изменением в перспективе²³.

Противоположного мнения придерживается Д. Ж. Есмуханова, считая, что сводить обеспеченность только к денежным потокам в регионе недопустимо, поскольку поток — это сумма поступлений и расходов за определенный период времени²⁴.

Текущую и перспективную финансовую обеспеченность региона выделяет Т. В. Доронина. Текущая обеспеченность региона гарантирует населению региона достойный уровень жизни, соответствующий общегосударственным социальным стандартам, а перспективная обеспеченность характеризует регион с точки зрения развития и подразумевает длительность сохранения его характеристик в состоянии сбалансированности²⁵.

В отличие от Т. В. Дорониной, предлагающей в качестве критерия оценки финансовой обеспеченности региона социальный показатель — уровень жизни, Р. Р. Ахметов полагает, что финансовую обеспеченность региона можно определять и трактовать по аналогии с финансовой обеспеченностью предприятия. Поскольку экономической сущностью «финансовой обеспеченности предприятия» является обеспеченность его материальных оборотных средств источниками их формирования, то критерием финансовой обеспеченности региона должен выступать экономический показатель — «нормальный ход производства».

Интересным представляется трактовка понятия финансовой обеспеченности региона зарубежными учеными. Так, некоторых из них определяют финансовую обеспеченность как фискальное пространство территории, при этом акцент смещается на наличие бюджетных возможностей, позволяющих органам власти предоставлять ресурсы в соответствии с поставленными целями без ущерба финансовой платежеспособности территории²⁶.

²¹ См.: Белолипцев И., Фомина Е., Ходковская Ю. Финансовая обеспеченность как основа эффективного управления регионом // Экономика и управление: науч.-практ. журн. 2017. № 3 (137). С.40–44.

²² См.: Ляхова Н. И. Методология оптимизации финансовых потоков в условиях саморазвития регионов и муниципальных образований: дис. ... д-ра экон. наук. Орел, 2008.

²³ См.: Горбунов А. А., Кротов В. Ю., Мартыщенко Л. А. Финансовая устойчивость социально-экономической системы. СПб.: МФИН, 2000. 105 с.

²⁴ См.: Есмуханова Д. Ж. Финансовая обеспеченность устойчивого экономического развития региона // Фундаментальные исследования. 2015. № 12, Ч. 1. С. 142–147.

²⁵ См.: Доронина Т. В. Финансово-экономическое обеспечение устойчивости региональных бюджетов: дис. ... канд. экон. наук. М., 2000. С. 47.

²⁶ См.: Eroglu E., Maras G. Assessment of the Relationship between Fiscal Space and Fiscal Sustainability in Term of Low- and High-Income Developing Countries // MALIYE DERGISI. 2019. Vol. 176. P. 172–200.

Многие ученые не разграничивают понятия финансовой устойчивости и обеспеченности, объединяя в общее понятие «финансовое положение» или «финансовая состоятельность» региона.

В целом понятие финансовой состоятельности очень многогранно и включает обширное число факторов и аспектов, однако данная экономическая категория в основном применяется в отношении хозяйствующих субъектов, и практически не рассматривается при оценке финансового состояния региона. Вместе с тем, несмотря на накопленный опыт и с учетом проблематики данного вопроса (финансовая необеспеченность, несбалансированность, неустойчивость в регионах), существует необходимость уточнения понятийного аппарата и научного обоснования механизма оценки финансовой состоятельности территорий.

В рамках данной работы под финансовой состоятельностью региона будем подразумевать способность региона выполнять свои финансовые обязательства посредством сформированного финансового потенциала. Данная трактовка финансовой состоятельности несколько шире и включает в себя оценку бюджетно-налоговых отношений, инвестиционный климат и благосостояние населения (как минимум его экономически активной части), а также анализ финансовой стабильности региона в кратко- и долгосрочной перспективе. Для эмпирической оценки финансовой состоятельности региона следует использовать комплекс финансовых индикаторов, отражающих отдельные грани финансового благополучия региона.

1.2. Методологические подходы к оценке финансовой состоятельности региона

Сегодня одним из концептуальных вопросов при обсуждении проблематики сбалансированности региональных бюджетов является оценка способности субъектов РФ самостоятельно исполнять возложенные на них расходные полномочия. При этом, как считает главный аудитор Счетной палаты Ю. В. Росляк, важно разобраться в том, сколько средств реально нужно, чтобы полноценно исполнить все полномочия²⁷.

На сегодня размах совокупности накопленных методологических подходов и прикладных практик оценки финансового благополучия региона огромен. Условно их можно агрегировать в три большие группы.

Первая группа основана на оценке способности территории бесперебойно обеспечивать финансовыми ресурсами собственное социально-экономическое развитие (финансовая устойчивость региона).

Вторая группа базируется на оценке совокупных финансовых возможностей, трансформируемых в дальнейшем в финансовые ресурсы (финансовый потенциал).

Третья группа сосредоточена на оценке способности региона самостоятельно исполнять возложенные на него расходные обязательства (финансовая платежеспособность).

Первая и третья группы методологических подходов коррелируют между собой и имеют более прикладной характер оценки финансового состояния

²⁷ См.: Итоговое заседание Минвостокразвития России. URL: <https://minvr.gov.ru/press-center/collegium/5284/> (дата обращения: 28.01.2021).

региона. Тем не менее можно выделить различие: при оценке финансового состояния региона через его финансовую устойчивость фокус сосредоточен на ресурсной базе территории, а при оценке финансовой платежеспособности региона акцент сделан на трансформационной способности и мобильности региональных финансовых ресурсов.

Рассмотрим особенности различных методических подходов в рамках каждой группы. Оценка финансовой устойчивости территории методом, основанным на статистическом инструментарии исследования устойчивости динамического ряда, производится в контексте способности ее финансовой системы к увеличению бюджетных доходов при минимальных отклонениях темпов роста их объемов от среднего темпа за исследуемый период²⁸.

Методический подход Н. С. Каткова и В. В. Севастьянова²⁹ основан на построении интегрального показателя финансовой устойчивости развития региона, отражающего, с одной стороны, бюджетную сбалансированность, с другой — симметричные отношения бизнеса и населения.

Методические подходы, которые базируются на совокупности стандартизированных показателей (коэффициент бюджетного покрытия, индекс бюджетной обеспеченности, степень автономии бюджета и т. п.), позволяют достаточно объективно провести количественную оценку текущей финансовой устойчивости³⁰. Необходимо отметить, что Г. Б. Поляк внес значительный вклад в развитие инструментов анализа финансовой устойчивости территории, адаптировав коэффициенты, применяемые при оценке финансовой устойчивости предприятий (организаций), для бюджетного анализа. Е. В. Кузнецова, напротив, считает, что оценка финансовой устойчивости должна строиться на качественном измерении бюджетной соразмерности как основного условия устойчивости бюджета и развития территории³¹.

По мнению Е. А. Ермаковой, методология оценки финансового состояния и устойчивости государственных финансов с точки зрения развития территории должна включать как оценку ликвидности и платежеспособности государства, так и оценку финансовой устойчивости государства³². В данном контексте ликвидность и платежеспособность территории характеризуют, прежде всего, своевременность исполнения расходных обязательств при предоставлении государственных услуг. Например, в качестве показателя ликвидности и платежеспособности государственных финансов Е. А. Ермакова предлагает использовать коэффициент равномерности расходования бюджетных средств

²⁸ См.: Четверикова Е. А., Бибикова Е. А., Валинурова А. А. Методика оценки финансовой устойчивости региональной банковской системы // Финансы и кредит. 2017. Т. 23, № 20 (740). С. 1154–1172.

²⁹ См.: Катков Н. С., Севастьянов В. В. Оценка финансовой устойчивости региона на примере Республики Марий Эл // Вопросы современной науки и практики. 2009. № 1. С. 39–46.

³⁰ См.: Найденова Т. А., Швецова И. Н. Методический инструментарий оценки финансовой устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2017. № 2. С. 222–232.

³¹ См.: Кузнецова Е. В. Оценка качества сбалансированности бюджетов субъектов Российской Федерации // Финансы. 2011. № 2. С. 15–19.

³² См.: Ермакова Е. А. Методология оценки состояния и устойчивости государственных финансов // Финансы и кредит. 2008. № 27 (315). С. 13–18.

в течение года, рассчитываемый как отношение кассовых расходов бюджета в IV квартале текущего года к среднему объему кассовых расходов бюджета за I–III кварталы текущего года.

В работах Н. И. Яшиной и Н. Н. Прончатовой-Рубцовой рассмотрены методические подходы к определению финансовой устойчивости территорий с использованием интегральных показателей, сформированных с учетом оценки различных социально-экономических аспектов развития регионов на основе риск-ориентированного подхода³³. Следует отметить, что вышеперечисленные исследования затрагивают в основном инвестиционные аспекты, однако комплексные вопросы финансовой устойчивости и цифровизации территорий рассматриваются недостаточно.

В статье К. Ро и М. Саенс³⁴ финансовая устойчивость оценивается в контексте финансового стресса, авторами проводится оценка влияния фундаментальных экономических факторов (уровень инфляции, ВВП на душу населения, отношение валютных резервов к ВВП, изменение реального эффективного обменного курса) и показателей фискальной уязвимости бюджета (прежде всего уровня государственного долга) на общую финансовую устойчивость государства. Кроме того, Т. Ахнет и К. Берч³⁵ доказали, что финансовый стресс действует как тревожный сигнал, побуждающий инвесторов уделять больше внимания фундаментальным показателям, которые ранее игнорировались.

Что касается третьей группы подходов к оценке финансового благополучия на основе финансового потенциала, то она тоже разнообразна.

Методологические подходы к оценке регионального финансового состояния, основанные на анализе финансового потенциала территорий, имеют три направленности: ресурсную, результативную и ресурсно-целевую.

Авторы (А. Л. Коломиец, Т. Ю. Юткина, Н. А. Колесникова и др.), придерживающиеся ресурсного подхода считают, что финансовый потенциал — это потенциальные финансовые возможности региона, изменяемые во времени. Оценка финансового потенциала, согласно Д. А. Гайнанову и А. Г. Япаровой, представляет собой суммирование финансовых ресурсов по структурным элементам: бюджетный потенциал, финансовый потенциал населения, финансовый потенциал предприятий³⁶. В то же время А. Л. Коломиец рассматривает финансовый потенциал с макроэкономических позиций, предлагая для оценки использовать результирующий показатель финансово-экономической деятельности региона (ВРП), скорректированный на коэффициенты ликвидности по различным группам.

Сторонники результативного подхода (Л. С. Шаховская, Н. М. Сабитова, Е. В. Боровикова и др.) утверждают, что финансовый потенциал региона

³³ См.: Яшина Н. И., Емельянова О. В., Прончатова-Рубцова Н. Н. Оценка финансового состояния субъектов РФ для определения перспектив развития инновационной деятельности в регионе // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2013. № 3 (3). С. 272–276.

³⁴ См.: Rho C., Saenz M. Financial Stress, and the Probability of International Money and Finance. 2021. No. 110. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102305>.

³⁵ См.: Ahnert T., Bertsch C. A Wake-up Call Theory of Financial Contagion // Unpublished manuscript / Bank of Canada. 2015. No. 14.

³⁶ См.: Гайнанов Д. А. Оценка и механизм управления финансовым потенциалом муниципального образования // Вестник БИСТ. 2009. № 2 (2). С. 77–94.

ориентирован на получение потенциально возможных доходов. Н. М. Сабитова финансовый потенциал рассчитывает с помощью учета использованных и неиспользованных ресурсов территории³⁷.

Ряд исследователей (С. В. Зенченко, Е. В. Каменева, Ю. И. Булатова и др.), придерживающихся ресурсно-целевого подхода, акцентируют внимание на целевом использовании региональных финансовых ресурсов для поддержания устойчивости экономической деятельности конкретного региона. С точки зрения С. В. Зенченко, финансовый потенциал региона состоит из четырех составляющих (бюджетной, кредитной, инвестиционной и налоговой), его оценка предполагает расчет стоимостного измерения текущего и накопленного потенциала на основе статистической и экспертной оценок.

Таким образом, одни авторы подчеркивают только ресурсный характер финансового потенциала, игнорируя процессную составляющую, другие — трактуют финансовый потенциал как условия и возможности финансовой системы. Однако ни один из авторов не учитывает комплексно специфику финансовой системы региона.

С точки зрения методологических основ можно выделить следующие обобщенные подходы к оценке финансового потенциала:

- статистический анализ финансовых ресурсов, представляющих в совокупности финансовый потенциал региона;
- регрессионный анализ;
- оценка финансового потенциала с использованием макроэкономических показателей;
- оценка на основе отобранной совокупности специальных показателей, характеризующих финансовое положение региона, с последующим их сведением к единому показателю.

Внешним признаком финансовой устойчивости выступает платежеспособность. Понятие платежеспособности в российской научной практике применяется, как правило, на микроуровне (в отношении предприятий и организаций) и выражает способность предприятия выполнять свои финансовые обязательства, вытекающие из коммерческих, кредитных и иных сделок платежного характера³⁸. Как правило, в отношении регионов возможность выполнять свои долговые обязательства отражается в понятии кредитоспособности региона. Индекс кредитоспособности рассчитывается для регионов, у которых есть государственный долг³⁹. Также для оценки эффективности бюджетной политики региона может применяться балльная оценка платежеспособности и качества управления муниципальных образований. Методика базируется на оценке системы показателей, отражающих некоторые факторы, характеризующие качество управления финансами и платежеспособность муниципальных образований региона⁴⁰.

³⁷ См.: Зенченко С. В. Бюджетный потенциал региона и методические подходы к его оценке // Региональные проблемы преобразования экономики. 2008. № 1. С. 186–198.

³⁸ См.: Барышников Н. Г., Самыгин Д. Ю. Управление платежеспособностью в сельском хозяйстве: экономико-статистический аспект // Вопросы статистики. 2015. № 1. С. 65–76.

³⁹ См.: Рейтинги кредитоспособности региона (муниципалитета). URL: <https://raexpert.ru/ratings/regioncredit/> (дата обращения: 09.10.2020).

⁴⁰ См.: Григорьева Е. Э. Рейтинговая оценка муниципальных образований ресурсного региона по платежеспособности и качеству управления // Новая наука: современное состояние и пути развития. 2016. № 9. С. 218–223.

В зарубежной практике следует выделить два основных подхода количественной оценки финансовой платежеспособности территории. Первый подход ориентирован на построении индикаторов финансовой устойчивости, которые включают в себя как текущую информацию и опубликованные прогнозы, так и сводные значения, основанные на моделях прогнозов будущих направлений фискальной политики⁴¹. Второй подход состоит в применении различных методов тестирования — коинтеграционный анализ фискальных данных⁴² и моделирование устойчивости⁴³.

П. Канофария, Дж. Марини, А. Пьергаллини предлагают интегрированный подход к оценке фискальной платежеспособности территории, включающий в себя одновременно применение индикаторов и системы тестов. Индикаторы ориентированы на будущее, поскольку они основаны на опубликованных прогнозах, и, следовательно, реагируют на ряд текущих и ожидаемых будущих условий при разработке налогово-бюджетной политики. Тестирование, напротив, является ретроспективной оценкой, поскольку основано на выборке прошлых данных⁴⁴.

Исследуя проблематику финансовой состоятельности региона, можем выделить два основных методических подхода к ее количественной оценке: первый метод основан на методике комплексной оценки уровня социально-экономического развития субъектов РФ⁴⁵; второй — связан с классификационным анализом и экспертно-статистическим методом опорных регионов⁴⁶.

Таким образом, анализ методологических подходов показал, что в основном применяются расчетные методы и методы на основе рейтингов, балльных и экспертных оценок. В настоящее время наибольшее распространение получили методы экспертной и балльной оценок, а также коэффициентный анализ. Следует отметить, что набор применяемых коэффициентов и показателей для оценки финансового благополучия региона довольно разнообразен, однако отсутствует единообразие в их названиях. Тем не менее основная их направленность заключается в оценке степени финансовой самостоятельности, самодостаточности и устойчивости территории с точки зрения обеспеченности финансовыми

⁴¹ См.: Inflation — Adjusting the Public Sector Financial Deficit: Measurement and Implications for Policy / M. Miller [et al.]; Department of Economics, University of Warwick. 1982; Blanchard O. Suggestions for a new Set of Fiscal Indicators. 1990. <https://doi.org/10.1787/18151973>.

⁴² См.: Daniel B., Shiamptanis C. Pushind The Limit? Fiscal policy in the European Monetary Union // J. Economics Dynamics and Control. 2013. Vol. 37, No. 11. P. 2307–2321; Wilcox D. The Sustainability of Government Deficits: Implication of the Present-Value Borrowing Constraint // J. Money, Credit and Banking. 1989. Vol. 21, No. 3. P. 291–306.

⁴³ См.: Leeper E., Li B. Surplus-debts regressions // Economics Letters. 2017. Vol. 151. P. 10–15; Mendoza E., Ostry S. International Evidence on Fiscal Solvency: is Fiscal Policy “Responsible?” // J. Monetary Economics. 2008. Vol. 55, No. 6. P. 1081–1093.

⁴⁴ См.: Canafaria P., Marana G., Piargallini A. Financial Crisis and Sustainability of US Fiscal Deficit: Indicators or Tests? // J. Policy Modeling. 2020. Vol. 42 (1). P. 192–204. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.09.004>.

⁴⁵ См.: Иванова О. Б., Рукина С. Н. Финансовая состоятельность как элемент комплексной оценки уровня развития региона // Известия вузов. Северокавказский регион. 2003. № 5. С. 21–27.

⁴⁶ См.: Благовещенский Ю. Н., Винюков И. А. Финансовая состоятельность регионов в 2005–2011 гг.: опыт классификационного анализа // Журнал новой экономической ассоциации. 2014. № 3 (23). С. 61–88.

ресурсами и не предполагает комплексной финансового развития региона. Учитывая лучшие практики проанализированных методик, мы разработали собственный подход к оценке финансовой состоятельности региона.

1.3. Заблуждения о финансовых ресурсах в регионах Арктики

Прежде чем давать количественную оценку финансовой состоятельности арктических регионов, хотелось бы уделить внимание вопросам инвестиций, ресурсной базы и доходов населения данных территорий, играющим первостепенную роль в региональном финансовом развитии.

В последнее время в обществе достаточно часто появляются дискуссионные утверждения, что Арктика является важнейшим драйвером экономического роста и от нее зависит будущее всего человечества. Сегодня интерес к Арктике растет не только в России, но и во всем мировом сообществе, что обусловлено рядом обстоятельств:

1. Арктика обладает колоссальными природными богатствами (особенно углеводородами). По оценкам Геологической службы США, запас углеводородов в Арктике насчитывает 90 млрд баррелей нефти, 1669 трлн кубических футов газа и 44 млрд баррелей природного газоконденсата (это примерно 13 % от всех неразведанных мировых нефтяных запасов и 30 % газовых)⁴⁷. На территории Арктики сосредоточена значительная часть мировых запасов кобальта, треть разведанных мировых запасов никеля и платиноидов, свыше 90 % олова, алмазы, золото, слюды, апатит и множество других видов сырья⁴⁸.

2. Данный регион обладает огромными биологическими ресурсами, которые имеют общемировое значение⁴⁹.

3. Северный морской путь — это важный транспортный коридор, имеющий стратегическое значение не только для России, которая строит планы на развитие морской магистрали в качестве транзита от востока к западу (сопровождение международных торговых кораблей российскими ледоколами), но и для всех стран, связанных с морскими перевозками (безопасность морских коммуникаций)⁵⁰.

⁴⁷ См.: Добыча углеводородов в Арктике: риски и перспективы // Новости энергетики. 2014. URL: <https://novostienergetiki.ru/dobycha-uglevodorodov-v-arktike-riski-i-perspektivy/> (дата обращения: 28.01.2021).

⁴⁸ См.: Макурин А. Лед тронулся. Зачем Россия вкладывается в Арктику? // Аргументы и Факты. 2018. Т. 50; Экологический менеджмент при освоении морских месторождений углеводородов в Арктике / Ф. Д. Ларичкин [и др.] // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2001. Т. 1 (38). С. 126–133.

⁴⁹ См.: Балыкин П. А. Водные биоресурсы арктических морей и перспективы их использования // Природные ресурсы, их современное состояние, охрана, промышленное и техническое использование: материалы национальной (всерос.) науч.-практ. конф. 2020. С. 77–81; Коньшев В. Н., Сергунин А. А. Национальные интересы России в Арктике: мифы и реальность // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. Т. 29. С. 2–11.

⁵⁰ См.: Лукин А. Д. Северный морской путь мост между Востоком и Западом: перспективы и реалии освоения транс-Арктики // Вопросы политологии. 2020. Т. 5 (57). С. 1588–1593; Му А. Экономика Арктики: чего не хватает? Пример Северного морского пути // ЭКО. Всероссийский экономический журнал. 2020. Т. 50 (12). С. 62–83; Экономическая безопасность российской Арктики: особенности и проблемы обеспечения / под ред. В. С. Селина [и др.]. Апатиты: КНЦ РАН, 2018. 103 с.

На Международном арктическом форуме в 2017 г. президент России В. В. Путин определил, что основной целью развития российской Арктики должно быть обеспечение ее устойчивого развития, создание современной инфраструктуры, освоение ресурсов, развитие промышленной базы, повышение качества жизни населения⁵¹. Несмотря на то, что в отношении арктических территорий на федеральном уровне принят ряд законодательных документов⁵², обеспечивающих всестороннее развитие Арктики, сегодня все еще остаются вызовы и угрозы, которые формируют риски для развития Арктической зоны РФ и обеспечения ее национальной безопасности, в том числе низкий уровень доступности качественных социальных услуг и инвестиций в основной капитал, осуществляемых в целях охраны и рационального использования природных ресурсов, а также отставание значений показателей, характеризующих качество жизни в Арктической зоне, от общероссийских или средних по субъектам Российской Федерации значений⁵³.

В сложившихся условиях для переосмысления и переоценки имеющегося потенциала с целью прорывных решений в сфере стратегического развития Арктической зоны важно не оказаться в «плену стереотипов, которые сковывают поиск новых решений в сфере социально-экономического развития северных городов»⁵⁴.

Заблуждение 1. Арктика — территория, на которой работает много крупных промышленных предприятий-холдингов, поэтому у арктических регионов есть значительные финансовые ресурсы.

В индустриальную эпоху и период активного освоения Арктики привычно было связывать успех экономического развития северных регионов с его природоресурсным потенциалом. Однако, исходя из практики, в значительном числе случаев наличие богатых ресурсов в долгосрочной перспективе тормозило развитие территории, поскольку пропал стимул к инновационному развитию⁵⁵.

⁵¹ См.: Выступление Президента РФ В. В. Путина на IV Международном арктическом форуме «Арктика — территория диалога» (Архангельск, 30 марта 2017 г.). URL: <https://forumarctica.ru/news/vystuplenie-vladimira-putina-na-mezhdunarodnom-forume-arktiki-territoriya-dialoga/> (дата обращения: 05.11.2020).

⁵² См.: Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. URL: <http://government.ru/info/18360/> (дата обращения 05.11.2020); Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года. URL: <http://government.ru/> (дата обращения: 05.11.2020); Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». URL: <http://government.ru/docs/29164/> (дата обращения: 05.11.2020).

⁵³ См.: О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. URL: <https://www.garant.ru/> (дата обращения: 05.11.2020).

⁵⁴ Замятина Н. Ю., Пилясов А. Н. Региональный консалтинг: приглашение к творчеству. Опыт разработки документов стратегического планирования регионального и муниципального уровня. СПб.: Мамаев, 2017. 196 с.

⁵⁵ См.: Замятина Н. Ю., Пилясов А. Н. Региональный консалтинг: приглашение к творчеству. Опыт разработки документов стратегического планирования регионального и муниципального уровня. СПб.: Мамаев, 2017. 196 с.; Инновационные факторы в освоении арктического шельфа и проблемы импортозамещения / под науч. ред. В. А. Цукермана. Апатиты: Изд-во ФИЦ КНЦ РАН, 2019. 80 с.

Попытаемся разобраться в данном заблуждении, проанализировав ключевые факторы формирования финансовых ресурсов.

Уровень промышленного производства. Индекс промышленного производства в период с 2009–2019 гг. находился в диапазоне 83,9–132,4 %. Динамика промышленного производства в регионах Арктики за последние 10 лет характеризуется высоким уровнем неравномерности⁵⁶ (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Динамика промышленного производства в арктических регионах за период 2009–2019 гг.

В целом наблюдается положительная динамика, за исключением 2011, 2014, 2016 и 2018 гг. В основном падение уровня промышленного производства в указанные периоды обусловлено снижением добычи в нефтегазовом секторе. Так, например, в Ямало-Ненецком автономном округе, где добывающая промышленность играет значимую роль в структуре ВРП, к июню 2015 г. показатель объема отгруженных товаров снизился до 91 % от уровня 2012 г. (приложение 1).

В 2019 г. снижение добычи в Красноярском крае и Ненецком автономном округе связано не столько с соглашением ОПЕК+, сколько с истощением ресурсов. Наибольший спад в тоннаже произошел в Красноярском крае — 97,2 % к 2018 г. (приложение 2), при этом снижение добычи произошло, несмотря на начавшуюся эксплуатацию Юрубчено-Тохомского месторождения, на котором добыча за год увеличилась на 75,4 %. Снижение добычи обусловлено выходом на полку Ванкорского месторождения, где она сократилась⁵⁷ на 15,4 %.

По итогам 2019 г. Ямало-Ненецкий автономный округ вышел на II место в России по темпам роста промышленного производства (116,4 %) за счет увеличения объемов добычи нефти и природного газа.

⁵⁶ См.: Социально-экономические показатели регионов РФ. URL: <https://www.gks.ru> (дата обращения: 20.09.2020).

⁵⁷ См.: Итоги 2019 // Социально-экономическое положение регионов РФ: Аналитический бюллетень. М., 2020. Вып. 37.

Индекс налогового потенциала. Индекс налогового потенциала (ИНП) — относительная оценка налоговых доходов консолидированного бюджета субъекта РФ (по сравнению со среднероссийским уровнем), учитывающая уровень регионального развития и структуры налоговой базы субъекта Российской Федерации. Налоговый потенциал отражает некую мобильность налоговых ресурсов приносить доходы в бюджет региона.

Проведенный анализ ИНП регионов Арктики⁵⁸ показал (рис. 1.2), что за последние пять лет наблюдается снижение данного показателя в основных добывающих регионах — Ненецком (с 5,8 до 4,3 %) и Ямало-Ненецком автономных округах (с 6,2 до 6,08 %), а также в регионах с высокой долей обрабатывающей промышленности в ВРП — незначительно в Республике Карелия (с 0,78 до 0,74 %) и Республике Коми (с 1,6 до 1,5 %).

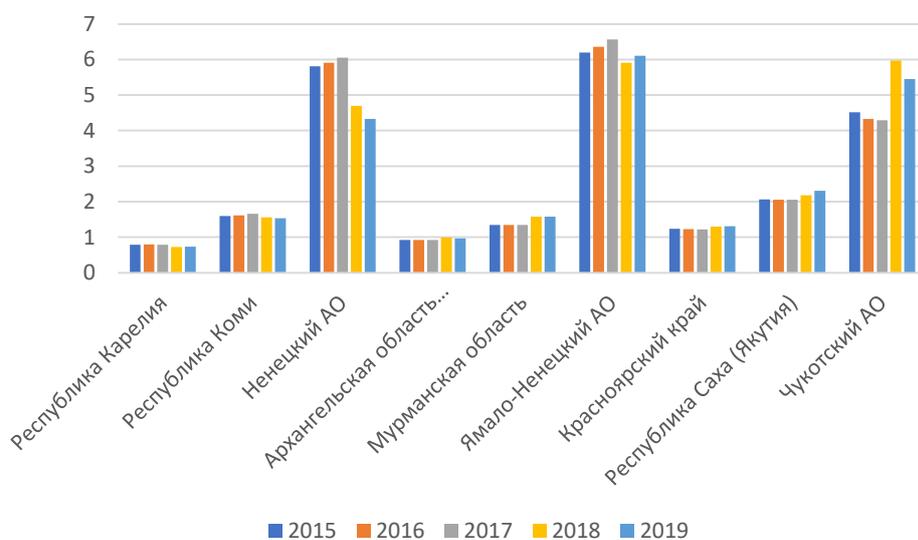


Рис. 1.2. Индекс налогового потенциала регионов Арктики РФ

Положительная динамика ИНП отмечается в Чукотском автономном округе (с 4,5 до 5,4 %), Республике Саха (Якутия) (с 2,06–2,3 %) и Мурманской обл. (с 1,34 до 1,58 %). В Архангельской обл. и Красноярском крае особых изменений за анализируемый период не произошло.

Следует отметить, что высокий уровень налогового потенциала в таких регионах, как Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, не всегда может свидетельствовать о бюджетном благополучии региона. Высокий уровень обусловлен, прежде всего, низкой плотностью населения⁵⁹ (рис. 1.3).

⁵⁸ См.: Распределение дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации на 2015–2019 гг. URL: <https://www.minfin.ru> (дата обращения: 20.09.2020).

⁵⁹ См.: Распределение дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации на 2015–2019 гг. URL: <https://www.minfin.ru> (дата обращения: 26.10.2020); Социально-экономическое положение регионов. URL: Статистические издания (rosstat.gov.ru) (дата обращения: 26.10.2020).

Уровень бюджетной обеспеченности. Практически во всех регионах Арктики — регионах с развитым промышленным производством — наблюдается недостаточно высокий уровень бюджетной обеспеченности⁶⁰ (в среднем от 0,4 до 0,9)⁶¹ (рис. 1.4). Следует сделать небольшую ремарку в отношении значений данного показателя: так, например, значения бюджетной обеспеченности для регионов Южного федерального округа 0,5 и выше означают достаточно высокий уровень бюджетной обеспеченности и, напротив, для многих северных регионов такие значения показателя уровня бюджетной обеспеченности будут считаться достаточно низкими. Объективно на данную ситуацию влияет как геополитика в целом, так и волатильность на мировом рынке в частности. Субъективно это можно связать с отсутствием мотивации региональных властей в части развития регионов, поскольку существующая бюджетно-налоговая система не стимулирует (иногда даже дестимулирует) развитие налогооблагаемой базы⁶² (рис. 1.5).

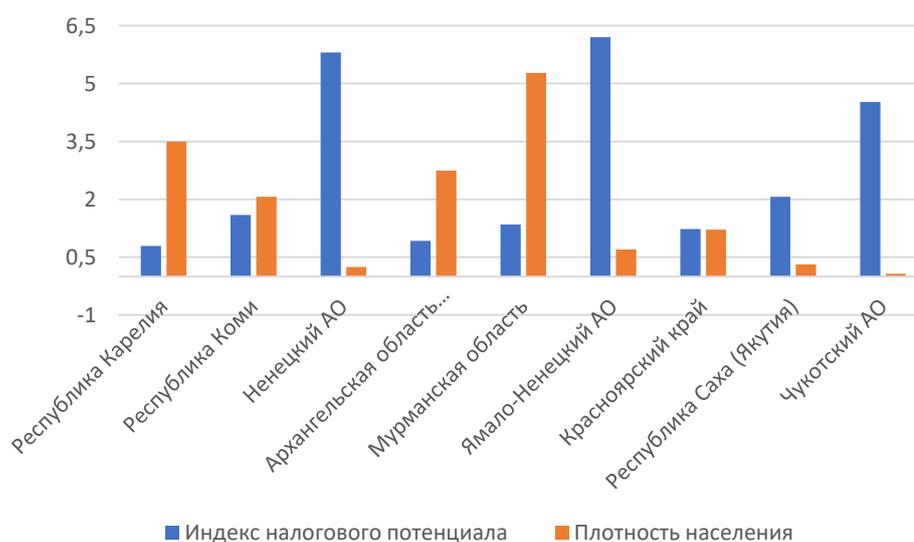


Рис. 1.3. Индекс налогового потенциала и плотность населения регионов Арктики, 2019 г.

На рис. 1.5 видно, что в таких регионах, как Республика Саха, Чукотский автономный округ и Архангельская обл., достаточно низким является уровень обеспеченности регионов собственными средствами⁶³. Например, в 2019 г. в Чукотском АО в объем безвозмездных поступлений в региональный бюджет

⁶⁰ Уровень (индекс) бюджетной обеспеченности до распределения дотаций — это отношение индекса налогового потенциала к индексу бюджетных расходов.

⁶¹ См.: IMonitoring. Бюджеты. Доходы по регионам. URL: www.iminfin.ru (дата обращения: 26.10.2020).

⁶² См.: Сорокина Л. В., Шеповалова М. С. Роль межбюджетных трансфертов в бюджетной системе Российской Федерации // Молодой ученый. 2014. № 1. С. 426–429; Тетерин Ю. А. Проблемы межбюджетных отношений в России // Молодой ученый. 2015. № 3. С. 520–523; Коваленко О. Г., Кирюшкина А. Н. К вопросу о дотациях на выравнивание бюджетной // Карельский научный журнал. 2016. Т. 5, № 4 (17). С. 128–131.

⁶³ См.: IMonitoring. Бюджеты. Доходы по регионам. URL: www.iminfin.ru (дата обращения: 26.10.2020).

увеличился⁶⁴ на 78,9 % — на 17,9 млрд руб. Необходимо отметить, что снижение добычи нефти в Ненецком автономном округе и налоговая консолидация крупных налогоплательщиков привели к существенному снижению собственных доходов в региональный бюджет и, как следствие, к росту безвозмездных перечислений⁶⁵ на 210 % по сравнению с 2018 г. и на 380 % по сравнению с 2015 г.

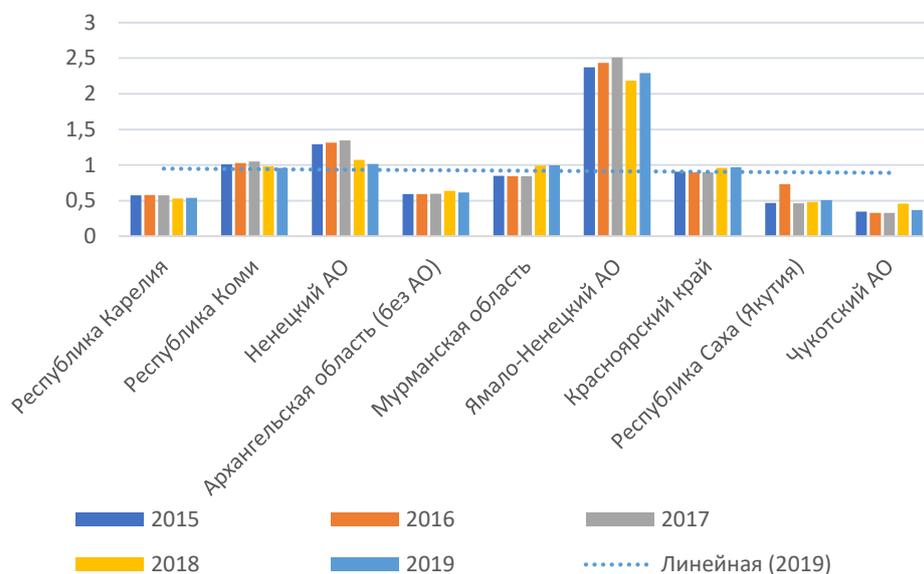


Рис. 1.4. Уровень бюджетной обеспеченности российских арктических регионов до распределения дотаций

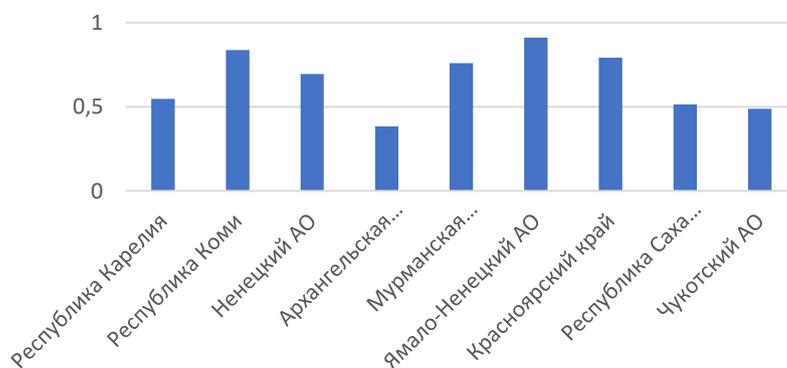


Рис. 1.5. Уровень обеспеченности арктических регионов собственными средствами

⁶⁴ См.: Сорокина Л. В., Сорокина Л. В., Шеповалова М. С. Роль межбюджетных трансфертов в бюджетной системе Российской Федерации // Молодой ученый. 2014. № 1. С. 426–429; Тетерин Ю. А. Проблемы межбюджетных отношений в России // Молодой ученый. 2015. № 3. С. 520–523; Коваленко О. Г., Кирюшкина А. Н. К вопросу о дотациях на выравнивание бюджетной // Карельский научный журнал. 2016. Т. 5, № 4 (17). С. 128–131.

⁶⁵ Там же.

Подводя итог, можем сказать, что стереотип «ресурсы решают все» является ошибочным представлением (суждением) о финансовых ресурсах арктических регионов. Ресурсы являются необходимым условием формирования региональных финансов, но совсем недостаточным. Расширение полномочий региональных властей, снижение бюджетной консолидации и разработка механизмов, направленных на формирование институциональных основ государственного регулирования, возможно, будут способствовать наращиванию дополнительных региональных финансовых ресурсов.

Заблуждение 2. Арктические регионы как экономическая основа развития страны притягивают инвестиции.

Инвестиционный процесс в регионе — это динамическое превращение основных элементов этого процесса: инвестиционные ресурсы → вложения инвестиционных ресурсов → доход от инвестиционной деятельности.

Инвестиционный процесс в регионе осуществляется в единстве и взаимосвязи с инвестиционными потенциалом, климатом и политикой⁶⁶. Инвестиционный потенциал региона — это уровень инвестиционной привлекательности территории, представляющий собой объективные условия и предпосылки (ресурсное обеспечение, спрос и т. п.) для инвестиционного процесса. Региональный инвестиционный климат определяет степень риска инвестиций и оказывает прямое влияние на инвестиционную активность региона. Инвестиционная политика формирует совокупность мер для регулирования инвестиционного процесса и создания благоприятного инвестиционного климата.

Показатель объема инвестиций в основной капитал наилучшим образом отражает текущее состояние инвестиционной привлекательности⁶⁷ территории (рис. 1.6).

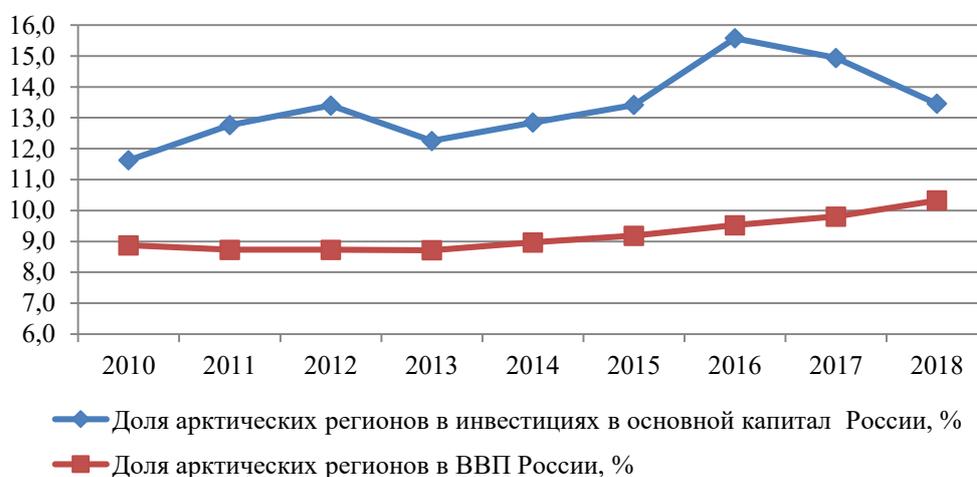


Рис. 1.6. Объем инвестиций в основной капитал арктических регионов

⁶⁶ См.: Саленко М. А. Инвестиционный процесс в регионе как объект управления // Вестник Томского государственного университета. 2010. Вып. 333. С. 129–131.

⁶⁷ См.: Социально-экономическое положение регионов. URL: Статистические издания (rosstat.gov.ru) (дата обращения: 15.11.2020).

Существенную долю инвестиционного рынка Арктики составляют инвестиции в недропользование, переработку сырья, морской и трубопроводный транспорт и добычу биологических водных ресурсов⁶⁸. Главной особенностью, определяющей формирование инвестиционного процесса в арктических регионах, является наличие высокой доли государственных инвестиций, поскольку недра находятся в государственной собственности. Кроме того, инвестиционный потенциал Арктической зоны РФ напрямую зависит от цен на добываемые ресурсы (газ, нефть), поэтому 2011–2012 гг. (период активного роста цен на нефть) характеризовались бурным приростом инвестиций в Арктическую зону РФ (средние темпы роста составили 125,8 %, по России — 108,8 %)⁶⁹.

Рост доли арктических регионов в инвестициях в основной капитал России наблюдался в период с 2010 по 2016 гг., однако с 2016 г. отмечается негативная тенденция, обусловленная в первую очередь внешнеполитическим обострением и результатом действия западных санкций и российских контрсанкций⁷⁰.

Однако при разнонаправленном тренде изменения показателя «доля арктических регионов в инвестициях в основной капитал России» динамика распределения ВРП арктических регионов в национальном доходе страны имеет четко выраженный положительный тренд увеличения объемов начиная с 2013 г. При этом ВРП Арктики характеризуется «северным» распределением, т. е. чем севернее расположен регион, тем выше его участие в формировании национального дохода. Наибольший вклад в формирование ВВП страны⁷¹ в 2018 г. вносят Ямало-Ненецкий автономный округ (5,8 %), Красноярский край (2,4 %) и Республика Саха (Якутия) (2,3 %).

Отметим, что инвестиционная активность в любом регионе, как правило, сопряжена с уровнем инвестиционного риска.

По аналитическим данным RAEX (International Group of Rating Agencies), за последние десять лет рейтинг инвестиционного риска снизился у четырех арктических регионов, у трех из них значительно — в Ненецком, Ямало-Ненецком автономных округах и Республике Саха (Якутия) в связи с ослаблением экономического, криминального и экологического рисков⁷² (табл. 1.1). В остальных регионах инвестиционный риск повысился, особенно в Мурманской обл. и Республике Коми. На сегодняшний день, согласно данным рейтинга, наименее рисковым из арктических регионов является Ямало-Ненецкий автономный округ (ранг 36), что обусловлено низкими финансовыми (ранг 2), социальными (ранг 11) и управленческими рисками (ранг 20). Наиболее

⁶⁸ См.: Пыткин А. Н., Баландин Д. А., Вавилова М. С. Аспекты инвестиционной деятельности в Арктике // Вестник Пермского Федерального исследовательского центра. 2013. № 3. С. 23–31.

⁶⁹ См.: Серова Н. А. Влияние кризисных явлений на инвестиционные процессы в Арктической зоне РФ // Фундаментальные исследования. 2019. № 1. С. 53–57.

⁷⁰ См.: Вякина И. В. Воспроизводство основного капитала в условиях инвестиционного кризиса: институциональные факторы и ограничения // Проблемы современной экономики. 2017. № 1 (61). С. 44–48.

⁷¹ Там же.

⁷² См.: Инвестиционный риск российских регионов. URL: <https://raex-a.ru/ratings/regions/2019/att2> (дата обращения: 21.01.2021).

рисковым регионом в 2019 г. следует считать Республику Карелию (ранг 75) с достаточно высокими рисками в финансовой (ранг 77), экономической (ранг 82) и экологической (ранг 74) сферах.

Для анализа инвестиционного климата арктических регионов построим матрицу (табл.1.2).

Таблица 1.1

Арктические регионы в ранжировании инвестиционного риска российских регионов, 2019 г.

Регионы Арктики	Ранги	
	2010 г.	2019 г.
Республика Карелия	57	75
Республика Коми	28	66
Ненецкий АО	77	67
Архангельская обл.	44	59
Мурманская обл.	39	63
Ямало-Ненецкий АО	43	36
Красноярский край	47	41
Республика Саха (Якутия)	48	60
Чукотский АО	80	79

Примечание. Составлено на основе данных RAEX (РАЕКС-аналитика).

Таблица 1.2

Инвестиционный климат арктических регионов, 2019 г.

Инвестиционный риск	Инвестиционный потенциал		
	Низкий	Средний	Пониженный
Низкий	–	–	–
Умеренный	Ненецкий АО	Ямало-Ненецкий АО Красноярский край	Мурманская обл. Архангельская обл. Республика Саха (Якутия) Республика Коми
Высокий	Республика Карелия Чукотский АО	–	–

Примечание. Составлено на основе данных⁷³.

Оценка инвестиционных процессов в арктических регионах показала, что уровень инвестиционной привлекательности у них невысокий при достаточно высоком уровне инвестиционных рисков, что связано, с одной стороны, низким

⁷³ См.: Инвестиционный климат российских регионов. URL: <https://raex-a.ru/ratings/regions/2019/att1> (дата обращения: 15.11.2020); Кобылинская Г. В. Динамические изменения инвестиционного потенциала в регионах Арктической зоны РФ // Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения — 2020. Апатиты, 2020. С. 94–95.

инфраструктурным, инновационным⁷⁴ и трудовым⁷⁵, потенциалом, с другой — повышенными рисками в законодательной сфере и экологии.

Таким образом, несмотря на то, что арктические регионы сегодня обеспечивают высокую долю национального дохода страны и являются экономической основой ее развития, проблема поиска источников инвестиционных ресурсов в программе развития арктических территорий остается актуальной и требует внимания, а существующее заблуждение «арктические регионы как экономическая основа развития страны притягивают инвестиции» не всегда оправдывается.

Заблуждение 3. В арктических регионах уровень жизни и доходы населения значительно выше, чем в других регионах РФ.

Это заблуждение во многом исходит из того, что население, проживающее в районах, отнесенных или приравненных к Крайнему Северу, имеет определенные льготы и преференции, в том числе и в отношении формирования и использования денежных доходов (рис. 1.7). Поскольку арктические регионы являются частью северных территорий, то существующий порядок льгот и преференций населению Крайнего Севера распространяется и на население Арктической зоны России.



Рис. 1.7. Льготы населению северных регионов

Льготы и преференции для населения северных регионов условно можно разделить на две группы⁷⁶:

⁷⁴ См.: Цукерман В. А., Горячевская Е. С. Пространственные индикаторы инновационного развития арктических регионов // Дукеровский вестник. 2020. № 2 (34). С. 294–304.

⁷⁵ См.: Корчак Е. А. Роль трудового потенциала в устойчивом развитии Арктической зоны России // Арктика и Север. 2019. № 36. С. 5–23. doi:10.17238/issn2221-2698.2019.36.5.

⁷⁶ См.: Чапаргина А. Н., Дядик Н. В. Жизнь населения в российской Арктике: законодательный аспект // Ключевые факторы развития северных территорий России: духовность, социальная сфера, экология, промышленность. Уроки истории в свете решений XXII Всемирного Русского Народного Собора: сб. докл. регионал. науч.-практ. конф. в рамках общественного форума «Всемирный Русский Народный Собор». 2019. С. 187–191.

- *экономические*, направленные в первую очередь на уровень жизни населения Севера и Арктики;
- *социальные*, позволяющие компенсировать дискомфортность проживания в суровых природно-климатических условиях.

Основными льготами и преференциями, которые в значительной степени определяют уровень дохода большей части населения вне зависимости от половозрастной структуры, являются районный коэффициент и северные надбавки.

Так, на основании Трудового кодекса РФ⁷⁷ право на формирование зарплаты с районным коэффициентом возникает у гражданина с первого дня работы на Крайнем Севере. В каждом северном регионе применяется свой коэффициент — от 1,15 до 2. Арктические регионы также отличаются между собой по уровню районного коэффициента, например, максимальный размер районного коэффициента (2,0) установлен в двух арктических регионах — Чукотском АО и Республике Саха (Якутия), а минимальный (1,15) — применяют в Республиках Карелия и Башкортостан, а также в Пермском и Алтайском краях, Новосибирской, Омской и Тюменской областях. В Мурманской обл. районный коэффициент равен 1,4, за исключением г. Мурманска-140⁷⁸ (1,8) (приложение 3).

Кроме районного коэффициента к заработной плате работников, трудящихся в условиях Севера и Арктики, устанавливается северная надбавка. Ее размер увеличивается в соответствии с отработанным временем и может достичь максимальной величины, установленной для каждой климатической группы, через несколько лет⁷⁹.

Таким образом, по сложившемуся в обществе мнению, эти два показателя определяют степень увеличения заработной платы или иных выплат, связанных с осуществлением трудовой деятельности в суровых климатических условиях, и, следовательно, гарантируют повышенный доход и высокий уровень жизни.

Среднедушевые денежные доходы населения арктических регионов, полностью входящих в Арктическую зону, а именно Мурманской обл., Ненецкого, Ямало-Ненецкого и Чукотского автономных округов, действительно превышают среднероссийский уровень. К ним также присоединяется Республика Саха со среднедушевыми доходами населения в среднем на 25 % больше среднероссийских⁸⁰. В регионах, частично входящих в зону Арктики, доходы населения ниже среднероссийских на 10–20 % (табл. 1.3). Однако если проанализировать среднедушевые денежные доходы населения всех арктических регионов в динамике, то можно заметить, что в большинстве из них разница

⁷⁷ См.: Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 05.02.2018).

⁷⁸ Город в Мурманской области России, центр городского округа ЗАТО город Островной, в котором размещена военно-морская база Северного флота Грехиха. Непосредственно город Островной был построен уже в советское время в 3 км от Грехихи; в качестве его наименования также использовалось условное обозначение «Мурманск-140».

⁷⁹ См.: О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях: закон РФ от 19.02.1993 № 4520-1 (ред. от 07.03.2018). URL: <https://garant.ru> (дата обращения: 10.09.2020).

⁸⁰ См.: Емельянова Е. Е., Чапаргина А. Н. Расходы муниципалитетов и доходы населения российской Арктики // ЭКО. 2019. № 7 (541). С. 80–98.

с доходами в среднем по России с каждым годом постепенно нивелируется, особенно в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах.

Таблица 1.3

Динамика среднедушевых денежных доходов населения арктических регионов относительно среднего значения по России⁸¹

Регион	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Республика Карелия	0,85	0,84	0,86	0,86	0,84	0,85	0,85	0,86	0,88	0,77
Республика Коми	1,17	1,15	1,16	1,12	1,08	1,03	1,03	1,01	1,02	0,92
Ненецкий автономный округ	2,76	2,63	2,68	2,60	2,44	2,38	2,31	2,29	2,37	2,30
Архангельская обл. без АО	0,97	0,98	0,93	0,93	0,97	0,98	0,97	0,96	0,97	1,04
Мурманская обл.	1,27	1,22	1,25	1,24	1,23	1,21	1,21	1,23	1,25	1,24
Ямало-Ненецкий автономный округ	2,29	2,25	2,26	2,29	2,26	2,24	2,34	2,38	2,39	2,39
Красноярский край	0,96	0,97	0,97	0,94	0,89	0,89	0,90	0,90	0,90	0,89
Республика Саха (Якутия)	1,22	1,23	1,24	1,19	1,21	1,22	1,26	1,27	1,29	1,29
Чукотский автономный округ	2,01	2,07	2,09	2,17	2,19	2,09	2,19	2,29	2,38	2,33

Примечание. Рассчитано на основании данных приложения 4.

Следовательно, если ранее районные коэффициенты и северные надбавки позволяли получать повышенные доходы, то сейчас они теряют свое первостепенное значение и говорить о значительных высоких доходах населения в Арктике не приходится.

Что касается уровня жизни в арктических регионах, здесь также складывается неоднозначная ситуация, как кажется на первый взгляд.

Население оценивает свой уровень жизни в первую очередь по возможностям удовлетворения своих потребностей за счет полученных доходов. В определенной мере «покупательная способность» денежных доходов населения конкретного региона может быть определена путем соотношения доходов населения с региональным прожиточным минимумом⁸².

Если сопоставить доходы населения Арктики с уровнем прожиточного минимума, то, несмотря на их рост в абсолютном выражении, соотношение

⁸¹ См.: Чапаргина А. Н., Дядик Н. В. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621273, 15.07.2019. Заявка № 2019621164 от 02.07.2019.

⁸² См.: Чапаргина А. Н. Об инвестиционной активности сбережений населения в арктических регионах // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2017. № 3 (54). С.29–37.

между прожиточным минимумом и доходом в 2019 г. (по сравнению с 2010 г.) сокращается в пяти арктических регионах: Республика Карелия, Республика Коми, Ненецкий АО, Мурманская обл. и Красноярский край (рис. 1.8). Уровень жизни населения в этих регионах приближается к уровню жизни среднего россиянина, а в некоторых даже и не достигает его, хотя, казалось бы, доходы населения должны быть выше среднероссийского уровня как минимум за счет того, что в доход населения арктических территорий включаются северные надбавки и применяются районные коэффициенты.

Противоположной, но идентичной среднероссийской, тенденцией увеличения соотношения доходов и прожиточного минимума характеризовались Архангельская обл., Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, Республика Саха (Якутия) (приложение 5).

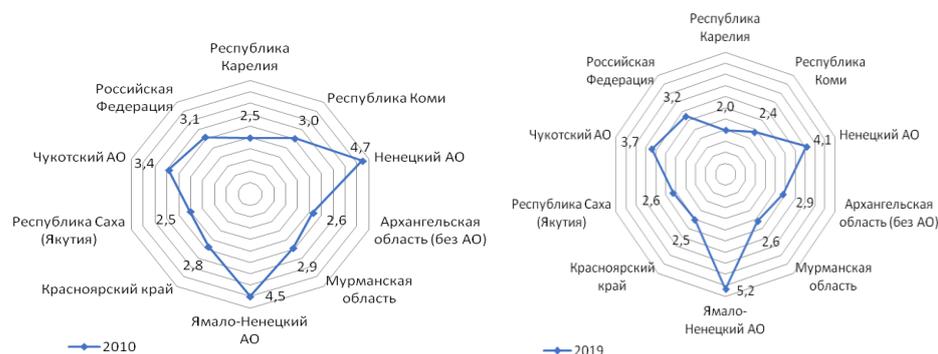


Рис. 1.8. Соотношение среднедушевых денежных доходов населения и величины прожиточного минимума (рассчитано авторами на основе данных Росстата)

Возвращаясь к заблуждению 3, однозначно говорить о высоком уровне жизни и доходах населения во всех регионах Арктики ошибочно. Далеко не в каждом регионе высокие «северные надбавки» компенсируют жизнь и труд в суровых природно-климатических условиях.

Таким образом, при оценке финансовой состоятельности арктических регионов учет сложившихся представлений об инвестициях, ресурсах и доходах населения позволит по-новому оценить их потенциал (трудовые, бюджетные, инвестиционные ресурсы), а при принятии стратегических решений в вопросах развития российской Арктики учет выявленных межрегиональных различий и особенностей позволит выработать новые оригинальные решения.

ГЛАВА 2. ЭМПИРИЧЕСКАЯ ОСНОВА ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

2.1. Алгоритм статистической оценки финансовой состоятельности регионов российской Арктики

Существуют различные статистические инструменты оценки финансовой состоятельности регионов⁸³, для цели данного исследования авторами выбран метод, основанный на корреляционном анализе. Корреляционный метод выступает одним из самых распространенных и доступных в экономических исследованиях. Он позволяет оценить зависимость между явлениями и согласованность изменений нескольких показателей. В монографии данный метод анализа был использован для отбора из всех имеющихся индикаторов социально-экономического развития — взаимосвязанных — и дальнейшего выделения из взаимосвязанных той части выборки (подвыборки), у которой связь значима.

Статистический анализ финансовой состоятельности регионов проводился в несколько этапов:

- 1-й этап — отбор массива данных;
- 2-й этап — формирование кейса финансовых индикаторов;
- 3-й этап — построение матрицы для корреляционного анализа;
- 4-й этап — корреляционный анализ;
- 5-й этап — интерпретация полученных результатов.

Первая задача статистического анализа заключается в сборе данных, а именно в отборе показателей за 2005–2018 гг., имеющихся в БД Росстата⁸⁴ и БД «Финансы Арктики»⁸⁵, характеризующих прямо или косвенно финансовую состоятельность регионов (табл. 2.1).

С учетом комплексного характера дефиниции «финансовая состоятельность» отбор показателей для ее оценки основывался на количественных финансовых характеристиках, отражающих полностью или частично наличие у субъекта финансовых ресурсов, необходимых для его функционирования и развития. Кроме того, учитывался принцип совместимости единиц измерения (отбирались показатели, одинаково присутствующие во всех регионах). Система отобранных

⁸³ См.: Благовещенский Ю. Н., Винюков И. А. Финансовая состоятельность регионов в 2005–2011 гг.: опыт классификационного анализа // Журнал Новой экономической ассоциации. 2014. № 3 (23). С. 61–88; Nivjevskiy O., Cramon-Taubadel S. V. Rural non-farm employment in Ukraine. Agriculture in the Face of Changing Markets, Institutions and Policies: Studies on the Agriculture and Food Sector in Central and Eastern Europe, IAMO. 2006; Pshyk-Kovalska O. Forecasting and planning of social housing by correlationregression analysis // Economic space. 2008. No. 14. P. 116–123; Zvyeryakov M., Kovalov A., Smentyna N. Strategic planning of balanced development of territorial socio-economic systems in the conditions of decentralization, ONEU. 2017; Horbulin V., Kachynskyy A. Strategic Planning: Addressing National Security Issues, NISD. 2010.

⁸⁴ См.: Регионы России. Социально-экономические характеристики регионов РФ. URL: <http://gks.ru/> (дата обращения: 15.12.2019).

⁸⁵ См.: Чапаргина А. Н., Дядик Н. В. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621273, 15.07.2019. Заявка № 2019621164 от 02.07.2019.

показателей⁸⁶ позволила наиболее полно и точно оценить уровень развития экономики региона и выявить региональные особенности финансового развития. Одним из критериев выбора показателей была их доступность в открытых базах данных статистики.

Таблица 2.1

Перечень статистических показателей
для формирования финансовых индикаторов

№ п/п	Статистические показатели
1	Прибыль/убыток предприятий, млн руб.
2	Доходы консолидированных бюджетов регионов (всего), млн руб.
3	Среднедушевые денежные доходы населения, руб.
4	Налоговые доходы регионов, тыс. руб.
5	Расходы консолидированных бюджетов регионов (всего), млн руб.
6	Вклады (депозиты) физические лиц в рублях и в валюте, млн руб.
7	Вклады (депозиты) юридических лиц в рублях и в валюте, млн руб.
8	Экспорт*, млн долл.
9	Импорт*, млн долл.
10	Региональный прожиточный минимум, руб.
11	Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.
12	Задолженность по кредитам, предоставленным населению, в рублях и иностранной валюте, млн руб.
13	Задолженность по кредитам, предоставленным юридическим лицам, в рублях и иностранной валюте, млн руб.
14	Валовой региональный продукт (ВРП), млн руб.
15	Структура ВРП по видам экономической деятельности, %
16	Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.
17	Инвестиции в основной капитал, млн руб.
18	Численность населения на конец года, тыс. чел.
19	Площадь территории, тыс. км ²
20	Индекс Джини, %
21	Число предприятий

* Учитывается внешняя торговля со странами дальнего зарубежья и СНГ.

Поскольку представленные показатели сравнивать между собой некорректно — в первую очередь из-за разницы в размере, ресурсной базе, численности региона и т. п., то их необходимо масштабировать. В качестве нормы, учитывающей масштаб региона, может быть любая характеристика, отражающая его размер. Например, показатель «Налоговые доходы региона» вполне можно нормировать показателем «Валовой региональный продукт», получив определенный финансовый индикатор, характеризующий региональную налоговую нагрузку. Инвариантность регионов от их масштаба позволит сформировать индикаторы для адекватного сравнения. На первый взгляд, все

⁸⁶ Авторы понимают, что выбранные показатели не исчерпывают всех «факторов», влияющих на финансовую состоятельность региона.

отобранные финансовые показатели можно нормировать исходя из численности населения, однако наличие в группе таких показателей, как инвестиции в основной капитал, уровень импорта, экспорта, налоговые поступления в бюджет региона, зависящие от многих других факторов, разумнее сопоставлять с ВРП или курсом валют.

Из отобранных показателей таким образом был сформирован кейс финансовых индикаторов⁸⁷, состоящий из отдельных статистических показателей и комплексных индексов (табл. 2.2). В итоге получилось множество (а) из 17 финансовых индикаторов с присвоенным индексом, который соответствует порядковому номеру из табл. 2.1 (например, а1.14 — индикатор, полученный путем деления показателя с порядковым номером 1 «Доля прибыли/убытка» на показатель с порядковым номером 14 «ВРП»).

Таблица 2.2

Кейс финансовых индикаторов

Финансовые индикаторы	Обозначение
Доля прибыли/убытка в ВРП	а1.14
Бюджетная обеспеченность	а2.18
Уровень обеспеченности региона собственными ресурсами	а4.2
Налоговая нагрузка на регион	а4.14
Объем предоставленных государственных услуг	а5.18
Уровень организованных сбережений населения	а6.18
Уровень организованных сбережений предприятий	а7.21
Долговая нагрузка населения	а12.18
Долговая нагрузка предприятий	а13.21
Уровень жизни, %	а3.10
Уровень администрирования	а11.4
Инвестиционная активность региона	а17.14
Отраслевая специфика региона	а15
Плотность населения	а18.19
Индекс Джини, %	а20
Уровень внешнеторговой деятельности (экспорт), %	а8.14
Уровень внешнеторговой деятельности (импорт), %	а9.14

Анализ кейса финансовых индикаторов осуществлялся по девяти арктическим регионам, которые полностью или частично относятся к Арктической зоне РФ: Мурманская обл., Ямало-Ненецкий, Ненецкий и Чукотский автономные округа (регионы, полностью отнесенные к Арктике); республики Карелия, Коми и Саха (Якутия), Архангельская обл. и Красноярский край. Обработка аналитической информации по заявленным финансовым индикаторам проводилась с помощью корреляционного анализа.

Формула для коэффициента корреляции имеет следующий вид:

$$\rho_{x,y} = \frac{\text{cov}(X,Y)}{\sigma_x \sigma_y}, \quad (1)$$

⁸⁷ См.: Чапаргина А. Н., Дядик Н. В. Статистический анализ финансовой состоятельности регионов российской Арктики // Вопросы статистики. 2021. Т. 28, № 1. С. 28–37.

где x и y — выборочные средние значения СРЗНАЧ (массив1) и СРЗНАЧ (массив2) соответственно.

Еще раз отметим, что корреляционный анализ устанавливает связь между исследуемыми случайными переменными и показывает, насколько пропорционально с изменением одного показателя изменяется другой показатель в совокупности точек. Интерпретация полученных результатов зависит от степени тесноты этой связи. Для определения степени связанности двух явлений используется шкала Чеддока⁸⁸ (табл. 2.3).

Таблица 2.3

Значение индекса корреляции и тесноты связи по шкале Чеддока

Индекс корреляции	Теснота связи
0–0,2	Связь практически отсутствует
0,2–0,5	Связь слабая
0,5–0,7	Связь средняя (умеренная)
0,7–0,95	Связь сильная (тесная)
0,95–1	Практически функциональная зависимость

Для установления значимости коэффициента корреляции применяется t -критерий Стьюдента. Для учета периода запаздывания был рассчитан временной лаг.

На последнем этапе статистического анализа финансовой состоятельности проведен компаративный анализ парных коэффициентов корреляции по арктическим регионам, который позволил оценить взаимосвязь определенных направлений регионального развития.

2.2. Статистическая оценка финансовой состоятельности арктических регионов

2.2.1. Характеристика финансовых показателей регионов, полностью отнесенных к Арктической зоне РФ⁸⁹

Мурманская область. Площадь Мурманской обл. составляет 144,9 тыс. км², или 0,85 % площади России. Большая часть территории региона располагается на Кольском п-ове севернее полярного круга.

Статистика численности населения региона показывает отрицательную динамику в течение всего исследуемого периода (табл. 2.4). За период с 2005 по 2018 гг. население сократилось на 15,5 %, что в первую очередь вызвано миграционной убылью населения (в 2018 г. коэффициент миграционного прироста (убыли) на 10 000 человек населения составил –59, т. е. число выбывших не компенсировалось прибывшими⁹⁰).

⁸⁸ См.: Экономический анализ региональной поляризации: монография / под науч. ред. Б. И. Герасимова. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2003. 116 с.

⁸⁹ См.: О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 (ред. 05.03.2020). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 21.01.2021).

⁹⁰ См.: Емельянова Е. Е., Чапаргина А. Н. Оценка развития регионального рынка жилья в северных и арктических субъектах РФ // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13, № 5. С. 105–120.

Общее сокращение численности населения Мурманской обл. отразилось на показателях плотности населения и численности занятых в экономике. Эти показатели также имеют отрицательный тренд в течение всего исследуемого периода.

Валовой региональный продукт как результирующий показатель экономической деятельности региона возрос в 4 раза, практически до 483 млрд руб. Основная доля ВРП Мурманской обл. традиционно формируется на предприятиях горной промышленности, рыболовства и транспортно-коммуникационной отрасли⁹¹. На развитие экономики и социальной сферы Мурманской обл. в 2018 г. направлено свыше 144 млрд руб. инвестиций в основной капитал, что в 7 раз больше, чем 13 лет назад, что связано в основном с увеличением инвестиционных затрат на развитие горнопромышленного комплекса и запуском новых инвестиционных проектов⁹².

Таблица 2.4

Основные характеристики Мурманской обл. за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность населения, тыс. чел.	868,7	796,9	764,2	759,9	755,6	750,8
Плотность населения, чел/км ²	6,0	5,5	5,3	5,2	5,2	5,2
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	433,1	417,9	383,2	379,8	367,4	363,9
Инвестиции в основной капитал млн руб.	20017	38611	100418	85494,6	110714,7	144604
ВРП, млн руб.	132870,2	233438,9	401582,7	432362,8	445795,1	482547,9

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Относительно уровня жизни населения Мурманской обл. в 2005–2018 гг. можно отметить следующее: замедление темпов роста среднедушевых денежных доходов населения, снижение их покупательной способности на протяжении всего периода, сглаживание степени расслоения населения региона по уровню доходов (снижение коэффициента Джини с 0,377 до 0,356) (табл. 2.5).

Отметим, что Мурманская обл., как и другие субъекты Российской Федерации, во многом находится под влиянием тенденций изменения уровня и качества жизни населения, проявившихся в стране в целом. В России в 2018 г. произошло ужесточение санкций США, принятие «майских указов» президента, повышение возраста выхода на пенсию, повышение НДС и ключевой ставки Центральным банком, увеличение розничных цен на бензин. Все эти обстоятельства

⁹¹ См.: Финансовое регулирование развития регионов Крайнего Севера: институциональный аспект / Р. В. Бадылевич [и др.]; под науч. ред. Г. В. Кобылинской. Апатиты, 2018.

⁹² См.: Кобылинская Г. В. Финансовая поддержка инвестиционной деятельности в регионах Севера // Финансы. 2018. № 3. С. 19–23.

приводят к ужесточению условий ведения экономической деятельности, заставляют искать дополнительные источники фондирования и, естественно, отрицательно сказываются на доходах населения⁹³.

Параметры, характеризующие государственные финансы Мурманской обл. в 2005–2018 гг., отражены в табл. 2.6. Доходы областного бюджета в 2018 г. исполнены в сумме 81971,4 млн руб. Основную долю (свыше 73 % в течение всего исследуемого периода) в доходах консолидированного бюджета занимают налоговые доходы⁹⁴, поступление которых обеспечивается налогом на доходы физических лиц (в 2018 г. — 42,2 %) и налогом на прибыль организаций (в 2018 г. — 39,8 %).

Таблица 2.5

Уровень жизни населения Мурманской обл. за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднедушевые денежные доходы, руб.	10624	24047	36848	36116	37107,5	41564
Региональный прожиточный минимум, руб.	4567	8215	13722	13660	14230	14649
Покупательная способность доходов населения	2,3	2,9	2,7	2,7	2,8	2,8
Индекс Джини, %	0,377	0,394	0,366	0,364	0,357	0,356

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Таблица 2.6

Характеристика государственных финансов Мурманской обл. за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доходы консолидированного бюджета (всего), млн руб.	17217,5	52048,1	66556	72667	72725	81971,4
Налоговые доходы, тыс. руб.	13433,9	37994,4	53035	60472,1	60529,5	67883,3
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	17237,8	49608,5	68026,9	70141,2	73328,1	82308,7
Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.	н/д	5925	5387,5	5653,7	4584,5	7693,5

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

⁹³ См.: Чапаргина А. Н. Исследование доходов населения Мурманской области: тенденции и детерминанты // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2020. № 3 (69). С. 157–174.

⁹⁴ См.: Заключение на годовой отчет об исполнении областного бюджета за 2019 г. URL: <http://www.kspmo.ru/upload/iblock/dc9/dc91740f864a9be6e40fe764fbc9d451.pdf> (дата обращения: 22.01.2021).

При анализе динамики финансового результата деятельности предприятий Мурманской обл. за 2005–2018 гг. (табл. 2.7) следует отметить, что в целом прибыль организаций выросла в 5,5 раза к уровню 2005 г. и имела в течение исследуемого периода волнообразную динамику. Сокращение предприятий в последнее десятилетие можно расценивать как один из признаков снижения предпринимательской активности в регионе.

Внешнеторговый оборот Мурманской обл. в течение исследуемого периода увеличился прежде всего за счет экспорта⁹⁵. Экспорт товаров к 2018 г. составил свыше 3 600 млн долл., в его структуре по-прежнему преобладали минеральные удобрения и уголь (свыше 80 %). Импорт в последние годы менялся незначительно (рис. 2.1).

Таблица 2.7

Статистика по предприятиям Мурманской обл. за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество предприятий	22010	22957	22579	18958	18247	17187
Финансовый результат деятельности предприятий, млн руб.	14556	39978	81501	108718	61855	80341

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

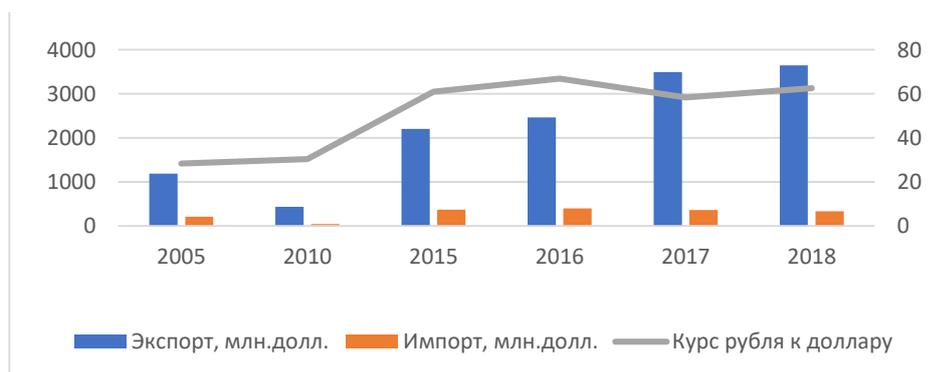


Рис. 2.1. Внешнеэкономическая деятельность Мурманской обл. за 2005–2018 гг. (составлено авторами на основе данных Росстата)

После рассмотрения динамики изменения показателей социально-экономического развития Мурманской обл. интересным представляется изучить существующие между ними зависимости с использованием ранее предложенного кейса индикаторов. В Мурманской обл. максимальное количество (10) значимых корреляционных связей присуще индикаторам а20 «Индекс Джини» и а5.18 «Объем государственных услуг». При этом у индикатора а1.14 «Доля прибыли/убытка в ВРП» в Мурманской обл. значимые связи с другими индикаторами, характеризующими развитие региона, вообще отсутствуют с точки зрения значимости (табл. 2.8).

⁹⁵ См.: Экспорт через Мурманскую таможню вырос за 2018 год на 10 %. URL: <https://tass.ru/ekonomika/6063545> (дата обращения: 22.01.2021).

Матрица корреляционных пар индикаторов по Мурманской обл.

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	×															
a2.18		×														
a4.2	+	+	×													
a4.14		+		×												
a5.18	+		+		×											
a6.18	+		+		+	×										
a7.21	+		+		+	+	×									
a1.14								×								
a13.21	+		+		+	+	+		×							
a3.10		+		+	+					×						
a11.4	+		+		+	+	+		+		×					
a17.14	+				+	+	+		+		+	×				
a18.19	+		+		+	+	+		+		+	+	×			
a20	+	+	+		+	+	+		+	+			+	×		
a8.14											+		+		×	
a9.14														+		×

Примечание. Составлено на основе приложения 6.

Ненецкий автономный округ. Площадь его территории составляет 176 810 км². Этот регион является самым малонаселенным субъектом России, общая численность постоянного населения в 2018 г. составила 43,9 тыс. человек, увеличившись по сравнению с 2005 г. на 1,9 тыс. человек, чему способствовали высокий уровень жизни и активная социальная политика, проводимая в регионе (табл. 2.9).

Таблица 2.9
Основные характеристики Ненецкого АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность населения, тыс. чел.	42	42,1	43,6	43,9	44	43,9
Плотность населения, чел/км ²	0,238	0,238	0,247	0,248	0,249	0,248
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	27,7	32,5	33,3	33,2	32,7	31,8
Инвестиции в основной капитал млн руб.	22466	42565	114503	85702,62	142129,8	91156
ВРП, млн руб.	44718,3	145928,3	227193,5	254851,6	276485,1	305213,6

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Среди арктических субъектов РФ Ненецкий автономный округ характеризуется наиболее высоким объемом ВРП в расчете на душу населения (6,9 млн руб.), 75 % которого формируется в результате добычи нефти. Валовой региональный продукт, произведенный на территории субъекта, в абсолютном выражении показывал динамику роста. Но ввиду инфляции, сложной международной политической ситуации и действующих санкций индекс физического объема ВРП Ненецкого АО составил лишь 98 % в 2017 г., в то время как в 2005 г. он составлял 108 % (приложение 7).

Среднедушевые денежные доходы населения региона к 2018 г. были выше 78 тыс. руб., что опережает среднероссийский показатель более чем в 2 раза (табл. 2.10). Однако в регионе имеют место диспропорции в уровне заработных плат, получаемых в добывающих отраслях (более 100 тыс. руб.) и всех остальных (в среднем 50–70 тыс. руб.), что сказывается как на развитии экономики в целом, так и на жизни населения⁹⁶.

Доходы бюджета Ненецкого автономного округа — самые низкие среди субъектов, полностью входящих в Арктическую зону РФ, соответственно в регионе минимальные возможности для финансирования экономических и социальных задач должным образом.

⁹⁶ См.: Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года. URL: <http://docs.cntd.ru/document/561620008> (дата обращения: 20.01.2021).

Таблица 2.10

Уровень жизни населения Ненецкого АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднедушевые денежные доходы, руб.	21502	52270	70871	69959	70120,9	78549
Региональный прожиточный минимум, руб.	5022	11056	18577	19458	20791	20297
Покупательная способность доходов населения	4,3	4,7	3,9	3,7	3,5	3,9
Индекс Джини, %	0,443	0,447	0,425	0,419	0,413	0,426

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Расходы консолидированного бюджета Ненецкого автономного округа — около 20 млрд руб. Высокие затраты на жизнеобеспечение и экономическое развитие данного региона прежде всего связаны с его географическими характеристиками (наличие удаленных поселений, преобладание дорогостоящего авиатранспорта) и особенностями «разброса» населения по территории (дисперсность расселения, транспортная дивергенция — часть территории имеет лучшую транспортную связность с соседними территориями, чем с административным центром) (табл. 2.11).

Таблица 2.11

Характеристика государственных финансов Ненецкого АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доходы консолидированного бюджета (всего), млн руб.	4581,5	8689,9	18470,6	14540,7	19958,5	23251,5
Налоговые доходы, тыс. руб.	3621,6	5797,6	18070,4	14317,7	19090,3	20093,8
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	5349,3	11029,8	20656	17921,6	19247,2	21423,7
Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.	н/д	453,7	265,3	261,1	654,7	226,8

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

В результате своей деятельности предприятия Ненецкого автономного округа в 2018 г. допустили убытки на сумму 8237 млн руб. и доля убыточных организаций⁹⁷ составила 54 % (в основном в сфере обрабатывающих

⁹⁷ См.: О финансовых результатах деятельности организаций Ненецкого автономного округа в 2019 году. URL: <https://arhangelskstat.gks.ru/storage/mediabank/NAO%20finans1.doc> (дата обращения: 20.01.2021).

производств). По количеству предприятий с 2016 г. наблюдается отрицательная динамика (табл. 2.12).

Таблица 2.12

Статистика по предприятиям Ненецкого АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество предприятий	982	1145	1147	1079	1046	1011
Финансовый результат деятельности предприятий, млн руб.	5150	25719	–8928	20773	12594	–8237

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Экспорт из Ненецкого автономного округа в 2018 г. составил 3,56 тыс. долл., а импорт, согласно официальным данным Росстата, в регионе в последние годы отсутствовал (табл. 2.13). В основном экспортировались «Машины, оборудование и аппаратура» (73 %), «Транспорт» (27 %).

Таблица 2.13

Внешнеэкономическая деятельность Ненецкого АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Экспорт	12,9	2343,8	0,0173	0,0162	0,00468	0,00356
Импорт	1,5	0,9	0,7	0	0	0
Курс рубля к доллару	28,29	30,37	61	66,9	58,35	62,6

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Проведение корреляционного анализа социально-экономических индикаторов Ненецкого автономного округа показало, что у большинства из них существуют значимые связи между собой. По одной корреляционной зависимости показывают только индикаторы а8.14 «Уровень внешнеторговой деятельности (экспорт)» и а1.14 «Доля прибыли/убытка в ВРП» (табл. 2.14).

Ямало-Ненецкий автономный округ. Территория региона составляет 769 250 тыс. км². В Ямало-Ненецком автономном округе можно зафиксировать положительный прирост населения в последние годы. Положительная демографическая ситуация в регионе сохраняется с 2016 г. (табл. 2.15).

Ямало-Ненецкий автономный округ — мигрантоемкий регион, миграционные передвижения на территории которого играют важную роль в формировании человеческого и трудового потенциалов (в частности, на долю округа приходится наибольший среди регионов Арктической зоны России и среди северных регионов объем трудовой миграции)⁹⁸. Размещение населения в округе характеризуется низкой плотностью (0,7 чел. на 1 км²), высокой урбанизацией и очаговым расселением по территории.

⁹⁸ См.: Корчак Е. А. Трудовой потенциал северных регионов в рамках реализации государственной политики Российской Федерации. Апатиты: КНЦ РАН, 2017. 178 с.

Матрица корреляционных пар показателей по Ненецкому АО

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	×															
a2.18		×														
a4.2			×													
a4.14		+	+	×												
a5.18	+				×											
a6.18	+				+	×										
a7.21	+				+	+	×									
a1.14			+					×								
a13.21							+		×							
a3.10	+		+		+	+	+			×						
a11.4	+				+	+				+	×					
a17.14		+					+			+		×				
a18.19	+				+	+	+			+	+		×			
a20	+		+		+	+				+	+	+	+	×		
a8.14							+								×	
a9.14	+	+			+	+				+		+	+	+		×

Примечание. Составлено на основе приложения 6.

Базовой отраслью экономики рассматриваемого региона является добыча углеводородного сырья, где и формируется основной объем ВРП (более 70 %). В 2018 г. прирост объемов ВРП Ямало-Ненецкого АО был 25 % (табл. 2.15).

В 2018 г. общий объем инвестиций в основной капитал составил 1024,4 млрд руб. Значительный прирост инвестиций (более 1 трлн руб. в год) в 2016–2018 гг. обусловлен финансовыми вложениями в реализацию инвестиционного проекта «Ямал СПГ» (разработка и освоение запасов Южно-Тамбейского месторождения, строительство завода по производству сжиженного природного газа), а также вводом в эксплуатацию новых нефтегазоконденсатных месторождений: Восточно-Мессояхское, Новопортовское, Пякяхинское, Ярудейское.

В экономике округа занято свыше 400 тыс. человек, но несмотря на высокую долю трудоспособного населения (66 %) по сравнению со среднероссийским значением (57 %), высокие темпы экономического развития в сочетании с малонаселенностью продуцируют нехватку трудовых ресурсов на Ямале.

Таблица 2.15

Основные характеристики Ямало-Ненецкого АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность населения, тыс. чел.	527	524,5	537	535,1	537,3	540
Плотность населения, чел/км ²						
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	359,7	387,7	393,8	403	420,5	417,7
Инвестиции в основной капитал млн руб.	141234	387696	779406	1093082	1082282	1024427
ВРП, млн руб.	441721,8	782214,9	1791826	2025508	2461443	3083544,5

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Денежные доходы населения Ямало-Ненецкого автономного округа превысили среднероссийское значение более чем в 2 раза. Среди регионов Арктической зоны РФ именно в этом округе наблюдается наибольшее соотношение доходов и прожиточного минимума (в 2018 г. — свыше 5), следовательно, население региона имеет высокий уровень финансового благополучия. Тем не менее уровень неравенства в округе остается стабильно высоким (коэффициент Джини 0,435 — в 2018 г. и может привести к ограничению экономического роста в регионе (табл. 2.16).

На развитие региона из бюджета Ямало-Ненецкого автономного округа было направлено свыше 189 млрд руб. расходов, большая часть которых была

обеспечена собственными доходами, в основном налоговыми поступлениями (табл. 2.17). Крупнейшими налогоплательщиками в 2018 г. стали компании «Газпром», НОВАТЭК, «Газпром нефть» и «Роснефть», а также их дочерние предприятия, чья доля поступлений в доходную часть консолидированного бюджета⁹⁹ равна порядка 80 %.

Таблица 2.16

Уровень жизни населения Ямало-Ненецкого АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднедушевые денежные доходы, руб.	22231	43367	66795	68971	71705	79398
Региональный прожиточный минимум, руб.	5221	9641	15851	15910	16027	15538
Покупательная способность доходов населения	4,3	4,5	4,3	4,5	4,7	5,1
Индекс Джини, %	0,435	0,434	0,422	0,423	0,423	0,435

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Таблица 2.17

Характеристика государственных финансов Ямало-Ненецкого АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доходы консолидированного бюджета(всего), млн руб.	70970,6	106812,7	137650,2	152052,4	196673	235177,8
Налоговые доходы, тыс. руб.	70246,4	105427	135172,7	144190,9	175463,5	209797,7
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	71705,9	95610,1	138526,8	155482,3	169114,9	189380,8
Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.	н/д	4301,7	15796	8931,1	6412,5	7023,1

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

За период 2005–2018 гг. количество предприятий, работающих в Ямало-Ненецком автономном округе, сократилось на 2258 при одновременном увеличении прибыли от деятельности более чем в 7,3 раза (табл. 2.18).

⁹⁹ См.: Бюджет Ямала в 2018 году исполнен с профицитом в 21 %. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3867433> (дата обращения: 25.12.2020).

По итогам 2018 г. объем внешнеторгового оборота Ямало-Ненецкого автономного округа достиг 3137,6 млн долл., экспорта — 2999,9 млн долл., импорта — 137,7 млн долл. Более 99 % внешнеторгового оборота пришлось на страны дальнего зарубежья. В целом за период 2005–2018 гг. можно отметить увеличение внешней торговли практически в 5 раз (рис. 2.2). В основном экспортировались «Минеральные продукты» (98 %), «Скрытый раздел» (1 %), а импортировались — «Машины, оборудование и аппаратура» (92 %), «Разные промышленные товары» (5 %). В структуре экспорта¹⁰⁰ по странам на первом месте Нидерланды (36 %), на втором — Китай (11 %), а в структуре импорта по странам на первом месте Китай (67 %), на втором — Индонезия (15 %).

Таблица 2.18

Статистика по предприятиям Ямало-Ненецкого АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество предприятий	12292	12033	11849	11986	10961	10034
Финансовый результат деятельности предприятий	72126	118544	43882	604478	384506	528322

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

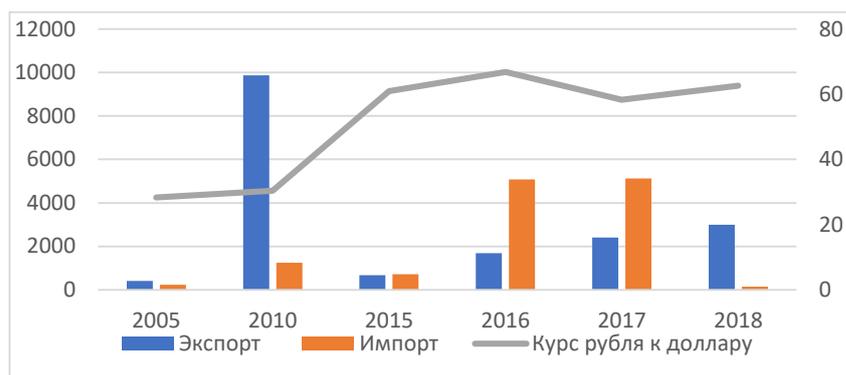


Рис. 2.2. Внешнеэкономическая деятельность Ямало-Ненецкого АО за 2005–2018 гг. (составлено авторами на основе данных Росстата)

В Ямало-Ненецком автономном округе также присутствуют значимые связи корреляционной зависимости индикаторов (табл. 2.19), но в меньшем количестве. Максимальное количество связей демонстрирует индикатор «долговая нагрузка населения» (a12.18). У индикаторов «уровень внешнеторговой деятельности (импорт)» (a9.14), инвестиционная активность региона (a17.14), уровень обеспеченности региона собственными ресурсами (a4.2) корреляционные пары отсутствуют или незначительны.

¹⁰⁰ См.: Экспорт и импорт России по товарам и странам. URL: <https://ru-stat.com/date-Y2017-2018/RU71140/import/world> (дата обращения: 10.12.2020).

Матрица корреляционных пар индикаторов по Ямало-Ненецкому АО

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	×															
a.2.18	+	×														
a4.2			×													
a4.14	+			×												
a5.18	+	+			×											
a6.18	+	+		+	+	×										
a7.21	+	+		+	+	+	×									
a1.14		+						×								
a13.21	+				+	+	+		×							
a3.10		+		+						×						
a11.4						+					×					
a17.14												×				
a18.19										+			×			
a20	+				+	+			+	+				×		
a8.14		+		+									+		×	
a9.14																×

Примечание. Составлено на основе приложения 6.

Чукотский автономный округ. Площадь его территории составляет 721 481 тыс. км², плотность населения 0,07 чел. на 1 тыс. км². Низкая плотность населения существенно увеличивает расходы на исполнение государственных функций и предоставление государственных услуг.

Отрицательная демографическая ситуация в регионе наблюдается с 2010 г., сокращение населения в основном происходит за счет массового выезда некоренных национальностей, при этом естественный прирост населения в этом регионе нестабилен и требует постоянного мониторинга для принятия стимулирующих государственных мер¹⁰¹ (табл. 2.20).

Таблица 2.20

Основные характеристики Чукотского АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность населения, тыс. чел.	50,4	50,8	50,3	50	49,6	49,5
Плотность населения, чел/км ²	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	37,7	36,6	33,1	31,9	33,7	33,3
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	5594	5419	14633	12756,59	11769,86	15068
ВРП, млн руб.	20984,1	38978,1	61735,5	67704,8	68729	78143,4

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Объем валового регионального продукта (ВРП) на Чукотке в 2018 г. вырос почти на 13,5 %, что связано с внедрением с 2017 г. механизма снижения тарифов на электроэнергию до среднероссийского уровня для субъектов с высокой себестоимостью производства. В 2017 г. энерготариф для организаций Чукотского автономный округ снижен и составляет 5 руб. за 1 кВт/ч плюс НДС. Для сравнения: 1 кВт электроэнергии¹⁰² в Омской обл. стоит 5,15 руб.

В последние годы прослеживается негативная тенденция в уровне жизни населения Чукотского автономного округа — сокращение с 2015 г. среднедушевых денежных доходов по сравнению с величиной прожиточного минимума. Тем не менее, покупательная способность одного жителя Чукотки обеспечена, как минимум, 3,5 величинами бюджета прожиточного минимума (табл. 2.21).

В 2018 г. (в отличие от 2017 г.) бюджет региона был исполнен с небольшим профицитом. Расходная часть бюджета Чукотского автономного округа в 2018 г. увеличилась в меньшем объеме (всего 14 %) по сравнению с его доходной частью

¹⁰¹ См.: Реализация социальных программ и воспроизводство населения Чукотки / С. А. Павлова [и др.] // Международный академический вестник. 2016. № 5 (17). С. 53–57.

¹⁰² См.: Объем валового регионального продукта на Чукотке в 2019 году вырос почти на 3 %. URL: <https://tass.ru/ekonomika/7933787> (дата обращения: 21.12.2020).

(20 %), в то время как в 2017 г. можно наблюдать сокращение доходов бюджета, спровоцированное недополучением налоговых поступлений, при одновременном росте расходов (табл. 2.22).

Таблица 2.21

Уровень жизни населения Чукотского АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднедушевые денежные доходы, руб.	19669	38147	61640	65679	70903,9	78812
Региональный прожиточный минимум, руб.	7268	11114	16537	18072	20194	21606
Покупательная способность доходов населения	2,7	3,4	3,8	3,7	3,6	3,6
Индекс Джини, %	0,396	0,406	0,411	0,401	0,398	0,405

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Таблица 2.22

Характеристика государственных финансов Чукотского АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доходы консолидированного бюджета (всего), млн руб.	14946,8	13570,1	28053,5	32964	30156	36268,6
Налоговые доходы, тыс. руб.	2769,7	8331,9	14767	15961,3	12267,6	13106,8
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	13238,5	17028	25938,4	30162,5	31543,9	35834,9
Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.	823	218,3	213,9	257,2	68,8	123,9

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

В Чукотском автономном округе наблюдается неустойчивая динамика в отношении количества предприятий и финансового результата их деятельности (табл. 2.23). Количество предприятий, которые ведут свою деятельность и зарегистрированных на территории региона, сократилось на треть по сравнению с 2005 г., при этом результат их деятельности в 2018 г. был положительным, но вернулся к уровню 2010 г.

Товарооборот Чукотки по сравнению с другими регионами Арктики менее значителен — не более 200 млн долл. (рис. 2.3). В основном экспортировались «Минеральные продукты» (94 %), «Продукты животного происхождения» (5 %).

В структуре экспорта по странам на первом месте Китай (80 %), на втором — Япония (9 %). В основном импортировались «Продукция химической промышленности» (28 %), «Машины, оборудование и аппаратура» (26 %). В структуре импорта по странам на первом месте Китай (40 %), на втором — США (26 %).

Таблица 2.23

Статистика по предприятиям Чукотского АО за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество предприятий	1610	1356	1143	1091	1075	1090
Финансовый результат деятельности предприятий	-154	18854	22029	35554	15025	17189

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

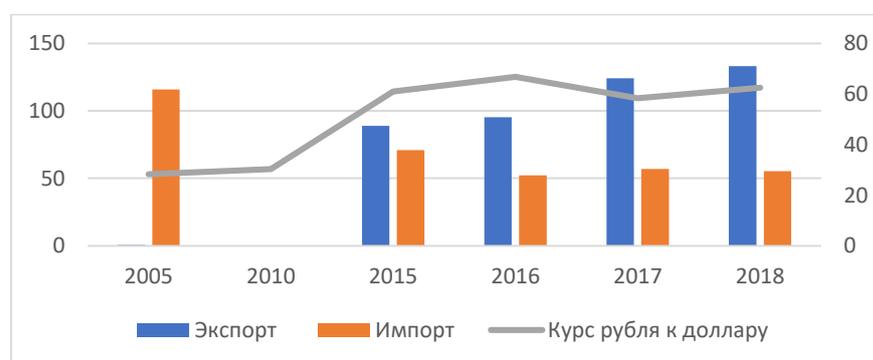


Рис. 2.3. Внешнеэкономическая деятельность Чукотского АО за 2005–2018 гг.

Что касается статистической оценки индикаторов, характеризующих финансовую состоятельность Чукотского автономного округа, то здесь также выявлен большой ряд значимых корреляционных пар (табл. 2.24).

В этом регионе единственным индикатором, не имеющим корреляционной зависимости свыше 0,5 с другими, является а18.19 «Плотность населения», а индикатор «Уровень администрирования» (а11.4) «сформировал» максимальное количество корреляционных пар — 11 значимых пар.

2.2.2. Характеристика финансовых показателей регионов, частично отнесенных к Арктической зоне РФ¹⁰³.

Республика Карелия. Площадь составляет 180,5 тыс. км², из них 43,1 тыс. км² относится к зоне российской Арктики. Данный регион имеет самую протяженную границу с Европейским союзом (на западе Карелия граничит с Финляндией).

¹⁰³ В силу сложности разграничения практически всех финансовых показателей по отдельным муниципальным районам, частично отнесенным к Арктической зоне РФ, для единообразия расчетов и адекватного сопоставления данных анализа финансовой состоятельности данных регионов применяется статистическая информация в целом по субъекту на основе Росстата РФ.

Матрица корреляционных пар индикаторов по Чукотскому АО

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	×															
a2.18		×														
a4.2			×													
a4.14		+	+	×												
a5.18	+				×											
a6.18	+				+	×										
a7.21	+				+	+	×									
a1.14		+	+	+				×								
a13.21	+				+	+	+		×							
a3.10	+	+			+	+	+			×						
a11.4	+	+	+		+	+	+	+		+	×					
a17.14		+		+				+				×				
a18.19													×			
a20		+								+	+			×		
a8.14		+		+							+	+			×	
a9.14	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+				×

Примечание. Составлено на основе приложения 6.

Согласно Указу Президента РФ¹⁰⁴, в состав Арктической зоны Российской Федерации включены шесть муниципальных районов: Беломорский, Калевальский, Костомукшский, Лоухский, Кемский, Сегежский.

В течение исследуемого периода наблюдается убыль населения. Так, численность населения сократилась на 12 %, а численность занятых в экономике на 28 % (табл. 2.25), причем отрицательная динамика обусловлена как естественной убылью населения, так и мощным миграционным оттоком. Возможно, наметившийся положительный тренд в экономике (рост инвестиций и ВРП за последние десять лет) позволит остановить миграцию населения и улучшить демографическую ситуацию в регионе.

Таблица 2.25

Основные характеристики Республики Карелия за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность населения, тыс. чел.	700,3	645,7	631,2	628,5	624,8	618
Плотность населения, чел/км ²	3,88	3,58	3,5	3,48	3,46	3,42
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	345,8	310,7	284	283,6	274,8	269,8
Инвестиции в основной капитал млн руб.	15280	22798	32738	34700	41707	41237
ВРП, млн руб.	77124,	120511,3	212049,5	231437,5	252717,4	280012,4

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Из данных табл. 2.26, следует, что, несмотря на рост денежных доходов населения и регионального прожиточного минимума (в 4 раза по сравнению с 2005 г.), покупательная способность доходов населения снижается, при этом уровень зарплат¹⁰⁵ ниже прожиточного минимума составляет 16,6 %. Однако концентрация доходов, а точнее их распределение, достаточно равномерное (коэффициент Джини на конец 2018 г. равен 0,341) по сравнению с другими арктическими регионами.

С 2005 по 2018 гг. существенно снизилась доля налоговых доходов в общем объеме региональных доходов (с 68 до 50 %). Уменьшение поступления налоговых доходов в бюджет региона обусловлено налоговыми нововведениями в 2010 г., а именно принятием нового закона в отношении крупных налогоплательщиков (табл. 2.27).

¹⁰⁴ См.: О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 (ред. 05.03.2020). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.01.2021).

¹⁰⁵ См.: Сведения о распределении численности работников по размерам заработной платы. URL: <https://russia.duck.consulting/maps/182> (дата обращения: 15.01.2021).

Таблица 2.26

Уровень жизни населения Республики Карелия за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднедушевые денежные доходы, руб.	7278	16046	25717	25747	26740	29150
Региональный прожиточный минимум, руб.	3148	6487	11671	12099	12528	12829
Покупательная способность доходов населения	2,31	2,47	2,20	2,13	2,13	2,27
Индекс Джини, %	0,349	0,361	0,339	0,334	0,335	0,341

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Таблица 2.27

Характеристика государственных финансов Республики Карелия за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доходы консолидированного бюджета (всего), млн руб.	13816,8	31850,9	34801,5	39323,6	41108,6	54378,3
Налоговые доходы, тыс. руб.	9456,2	15585,1	19542,5	21158,4	21512,9	27880
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	13536,1	32339,6	38578,9	41940,9	43592,7	50243,3
Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.	н/д	1971,5	2518,2	2861,8	3109,4	3435,6

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Так, по данным Министерства финансов Республики Карелии¹⁰⁶, до введения нового режима консолидированной группы налогоплательщиков (КГН) «Карельский окатыш»¹⁰⁷ формировал 50 % налога на прибыль, который является одним из основных налогов, формирующих региональный бюджет. В связи с вступлением с 1 января 2013 г. предприятия в состав консолидированной группы налогоплательщиков, созданной «Северсталью», удельный вес в формировании

¹⁰⁶ См.: Итоги применения института консолидированной группы налогоплательщиков в Республике Карелия за период 2012–2017 гг.: докл. министра финансов Республики Карелия. URL: www.minfin.karelia.ru (дата обращения: 15.01.2021).

¹⁰⁷ Предприятие более чем на 90 % формирует прибыль по виду деятельности «Добыча полезных ископаемых».

поступления налога на прибыль снизился с 50 до 5 % вследствие установленных критериев распределения налога на прибыль в рамках КГН — это остаточная стоимость основных фондов и среднесписочная численность работников (расходу на оплату труда). Вероятно, применение этого механизма приводит к некорректному перераспределению доходов бюджета и отсутствию у самих предприятий стимулов к росту финансового результата (табл. 2.28). Поскольку критериями являются остаточная стоимость основных фондов и среднесписочная численность работников, перераспределение выполняется от территорий, на которых осуществляют деятельность высокорентабельные производства с высокими показателями производительности труда, в пользу территорий с низкорентабельными и убыточными производствами, но высокими показателями трудоемкости и доли основных фондов.

Таблица 2.28

Статистика по предприятиям Республики Карелия за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество предприятий	21073	22430	24341	24356	22822	20776
Финансовый результат деятельности предприятий	10856	14132	10485	24442	34159	-18589

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Республика Карелия является субъектом Российской Федерации, ориентированным на экспорт товаров, поэтому изменения цен и спроса на внешних рынках основных товаров, экспортируемых из региона, отражаются на его внешнеэкономической деятельности (рис. 2.4).

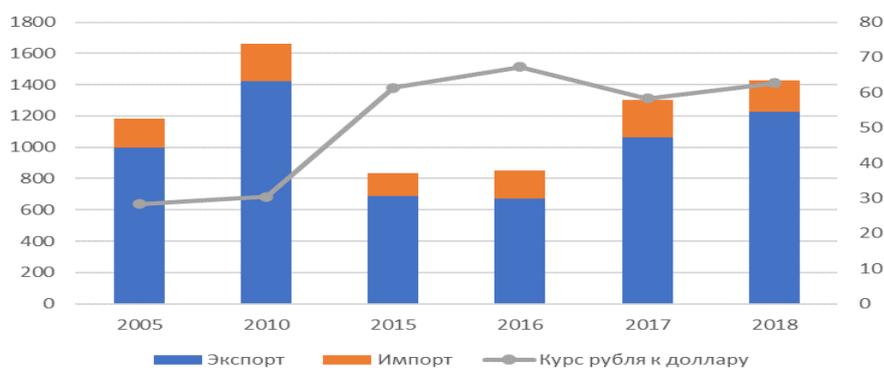


Рис. 2.4. Внешнеэкономическая деятельность Республики Карелия за 2005–2018 гг. (составлено авторами на основе данных Росстата)

Предприятия и организации Республики Карелия поддерживают торгово-экономические связи со 100 странами ближнего и дальнего зарубежья. Внешнеторговые операции осуществляются 393 участниками ВЭД Республики Карелия (экспортные операции производили 286, импортные — 162).

Матрица корреляционных пар* индикаторов по Республике Карелия

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	×	+		+	+	+	+		+			+	+	+	+	+
a2.18		×		+										+		
a4.2			×		+											
a4.14				×	+	+	+		+			+	+		+	+
a5.18					×	+	+		+		+	+	+	+	+	+
a6.18						×	+		+			+	+	+	+	+
a7.21							×		+	+		+	+	+	+	+
a1.14								×								
a13.21									×		+	+	+		+	+
a3.10										×		+		+		
a11.4											×					
a17.14												×	+	+	+	+
a18.19													×		+	+
a20														×	+	+
a8.14															×	+
a9.14																×

Примечание. Составлено на основе приложения 6.

* Значения коэффициентов корреляции выше 0,5.

Основные страны-контрагенты — Финляндия (ее доля во внешнеторговом обороте¹⁰⁸ Карелии составила 23,6 %), Германия (11,6 %), Турция (11,0 %), Нидерланды (9,0 %), Соединенное Королевство (8,4 %).

В целом за исследуемый период объем внешней торговли увеличился, общий объем экспортных поставок вырос на 23 %, импортных — на 9 %. Активное сальдо внешнеторгового оборота обеспечивается поставками железорудных окатышей (продукция Костомукшского ГОКа), бумаги и древесины.

Проанализировав основные показатели, прямо и косвенно характеризующие финансовое положение региона, построим корреляционные зависимости между ними с целью выявления специфики регионального развития. Результаты корреляционного анализа представлены в табл. 2.29.

Такие индикаторы, как долговая нагрузка населения (a12.18), уровень организованных сбережений (a6.18, a7.21), индекс Джини (a20), налоговая нагрузка (a4.14), инвестиционная активность (a17.14), уровень внешнеторговой деятельности (a8.14, a9.14), имеют тесные корреляционные связи между собой. Одну-две значимые корреляционные пары имеют лишь такие финансовые индикаторы, как бюджетная обеспеченность (a2.18), уровень жизни населения (a3.10) и уровень обеспеченности собственными ресурсами (a4.2). В результате корреляционного анализа выявлено, что некоторые финансовые индикаторы не имеют вообще корреляционных связей либо они незначимые — это уровень администрирования (a11.4) и доля прибыли/убытка в ВРП (a1.14).

Республика Коми. Площадь региона составляет 416,8 тыс. км², и лишь 24,2 тыс. км² относится к зоне российской Арктики — городской округ Воркута¹⁰⁹. Территория расположена на северо-востоке Республики Коми в 160 км севернее полярного круга на западных склонах Полярного Урала.

Данные табл. 2.30 свидетельствуют о том, что начавшаяся в начале 1990-х активная миграция из региона¹¹⁰, связанная с потерей значительных материальных преимуществ работы на Севере, с годами лишь усиливается, что характерно для многих северных регионов. Миграционный отток во многом объясняется высоким уровнем безработицы и ухудшением социальных условий жизни людей.

Следует отметить положительную динамику темпов роста ВРП на 15 % по сравнению с 2017 г. и в 2,8 раза по сравнению с 2005 г. Значительное влияние на такую динамику ВРП оказала инфляция. Так, в 2017 г. реальный годовой прирост ВРП составил 96 %, что значительно ниже уровня 2005 г. (104 %) (приложение 7). Наибольший прирост отмечен в торговле — 12,9 % и строительстве — 12,4 %. Объем произведенного ВРП определяется сложившейся структурой экономики республики, в которой наибольший удельный вес занимает промышленность —

¹⁰⁸ См.: О внешнеэкономических связях Республики Карелия. URL: https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/2439208 (дата обращения: 05.09.2020).

¹⁰⁹ См.: О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 (ред.05.03.2020). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.06.2020).

¹¹⁰ См.: О миграции в Республике Коми. URL: komi.old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/komi/resources/4c143d804cdc3d4d9d4cfc6c06f5d11/17+06+o+миграции+v+республике+коми.htm (дата обращения: 08.10.2020).

39,5 %. В период с 2010 по 2016 гг. наблюдался значительный рост инвестиций в основной капитал, который связан в основном со строительством газопровода Бованенково — Ухта и реализацией инвестиционного проекта «СТЕП»¹¹¹.

Таблица 2.30

Основные характеристики Республики Коми за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность населения, тыс. чел.	990,7	905,6	860,6	853,7	845,7	830,2
Плотность населения, чел/км ²	2,38	2,17	2,06	2,05	2,03	1,99
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	465,6	472,6	437,7	421,8	409,9	408,9
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	50409	112313	169936	200261	129315	126595
ВРП, млн руб.	171307,2	353853	528403,4	547665,4	574376,7	665735,74

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

С 2016 г. в регионе отмечается сокращение уровня инвестиций. К 2020 г. снижение данного показателя усилится, поскольку завершатся крупные инвестпроекты, в том числе строительство на отдельных участках в Республике Коми системы магистральных газопроводов Бованенково — Ухта и Ухта — Торжок. Кроме того, как показали результаты проведенного в подглаве 1.3 анализа, регион имеет пониженный уровень инвестиционного потенциала. Однако в среднесрочной перспективе, в связи с ожидаемым приростом капитала в сферу добычи полезных ископаемых — нефти, газа, бокситов (разработка Усинского, Ярегского, Кыртаельского, Восточно-Ламбейшорского нефтяных месторождений, проект по добыче и переработке природного газа и конденсата в Интинском районе, продолжение освоения Средне-Тиманского бокситового рудника), возможно восстановление инвестиционной активности в регионе¹¹².

В Республике Коми наблюдается рост среднедушевых денежных доходов в 2018 г. на 8,9 % по сравнению с 2017 г. и почти в 2 раза по сравнению с 2005 г. Значительный рост доходов в регионе характерен для специалистов, занятых в финансовой, страховой и социальной сферах, в дополнительном образовании, добыче полезных ископаемых, а также по виду деятельности «Транспортировка и хранение»¹¹³. В муниципальном образовании городского округа «Воркута»,

¹¹¹ Направлен на модернизацию устаревших технологий Сыктывкарского ЛПК, а также на улучшение общей безопасности на комбинате и внедрение дополнительных природоохранных мероприятий.

¹¹² См.: Инвестиционный портал регионов России. URL: <https://www.investinregions.ru/regions/11/projects/> (дата обращения: 13.09.2020).

¹¹³ См.: Социально-экономическое развитие Республики Коми в 2019 году: докл. Минэкономики Республики Коми. URL: https://econom.rkomi.ru/uploads/documents/doklad_ser_rk_zh_2019_g_docx_2020-04-29_03-05-07.docx (дата обращения: 14.10.2019).

полностью отнесенного к Арктической зоне РФ, высокий уровень заработной платы был характерен для специалистов из следующих сфер¹¹⁴: «Операции с недвижимостью», «Строительство», «Транспорт», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды», «Финансовая деятельность», однако покупательная способность населения в 2018 г. значительно снизилась и составила 2,6 (табл. 2.31).

Таблица 2.31

Уровень жизни населения Республики Коми за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднедушевые денежные доходы, руб.	11452	22260	32545	31529	31181	33961
Региональный прожиточный минимум, руб.	3624	7349	11443	12113	12405	12948
Покупательная способность доходов населения	3,2	3,0	2,8	2,6	2,5	2,6
Индекс Джини, %	0,429	0,423	0,405	0,391	0,382	0,382

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

За последние десять лет в регионе отмечается рост налоговых доходов (более чем в 3 раза) при одновременном снижении уровня задолженности по налогам и сборам. Основными налоговыми поступлениями в консолидированный бюджет являются налог на прибыль, НДФЛ и налог на имущество (табл. 2.32). Их доля в общем объеме налоговых и неналоговых доходов¹¹⁵ составляет около 88 %.

Уровень поступлений по налогу на прибыль организаций¹¹⁶ увеличивается ежегодно в среднем на 3 %, такой рост обеспечивают участники КГН нефтяной, газовой и целлюлозной промышленности, причем на сегодняшний день вклад арктического муниципального образования г. Воркута составляет 12 % (приложение 8). Следует отметить, что финансовый результат организаций и предприятий улучшается и, как следствие, приводит к увеличению налоговых доходов (табл. 2.33). Уровень поступлений по налогу на доходы физических лиц также имеет положительную тенденцию, что связано с ростом доходов населения. Незначительное снижение поступлений по налогу на имущество не оказало негативного влияния на положительный тренд доходов консолидированного бюджета Республики Коми. Среди регионов, частично отнесенных к Арктической зоне РФ, Республика Коми в целом имеет достаточно высокий уровень бюджетной обеспеченности¹¹⁷ — 0,96 (см. рис. 1.4), в т. ч. г. Воркута — 0,97.

¹¹⁴ См.: Корчак Е. А. Арктическая зона России: социальный портрет регионов / Ин-т экон. проблем КНЦ РАН. Апатиты, 2017. 101 с.

¹¹⁵ См.: Чапаргина А. Н., Дядик Н. В. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621273, 15.07.2019. Заявка № 2019621164 от 02.07.2019.

¹¹⁶ См.: Поступления налоговых и неналоговых доходов в бюджет Республики Коми. URL: <https://minfin.rkomi.ru> (дата обращения: 17.10.2020).

¹¹⁷ См.: Отчет об исполнении бюджета МО ГО «Воркута». URL: <http://воркута.рф/about/budget-mo-th-vorkuta/> (дата обращения: 17.10.2020).

Таблица 2.32

Характеристика государственных финансов Республики Коми за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доходы консолидированного бюджета (всего), млн руб.	24480,2	49551	67419,7	71849,9	82654,5	95970,1
Налоговые доходы, тыс. руб.	20578,6	37244,5	60011,9	65482,2	75855,4	86531,6
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	23506,5	48564,3	76084,9	78123,7	79849	85530,6
Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.	н/д	6891	4688,9	5742,8	3597	5411,4

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Таблица 2.33

Статистика по предприятиям Республики Коми за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество предприятий	21812	23290	21569	21052	19534	18562
Финансовый результат деятельности предприятий	24935	56898	65817	57825	73679	112787

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

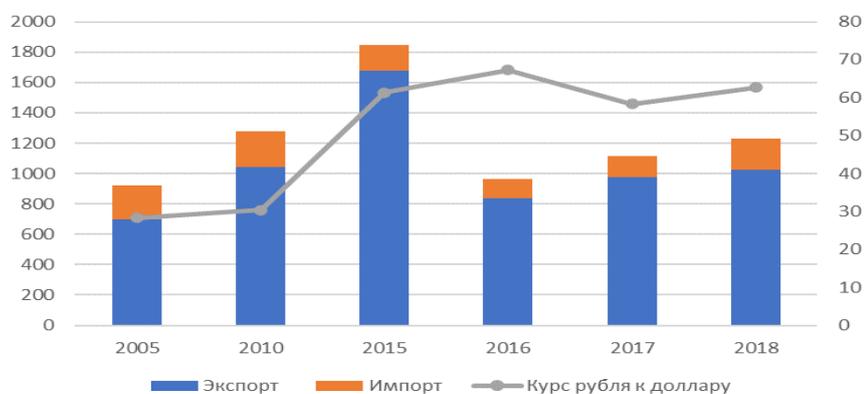


Рис. 2.5. Внешнеэкономическая деятельность Республики Коми за 2005–2018 гг. (составлено авторами на основе данных Росстата)

Республика Коми, как и Республика Карелия, относится к регионам с высокой степенью экспортной ориентированности и является одним из крупных экспортеров в России. В структуре внешнеэкономического оборота экспорт занимает наибольший удельный вес — более 80 % (рис. 2.5) Приоритетными направлениями в развитии международных и внешнеэкономических

межрегиональных связей¹¹⁸ региона являются страны СНГ (в настоящее время наибольший интерес представляет Республика Беларусь).

Импорт продукции в Республике Коми в 2018 г. составил 206,3 млн долл., что на 8 % ниже уровня 2015 г. и выше уровня 2017 г. (на 53 %) (рис. 2.5). В 2019 г. по сравнению с 2018 г. выросли поставки¹¹⁹ в Республику Коми металлов и изделий из них, кожевенного сырья, пушнины и изделий из них, но при этом снизились поставки минеральных продуктов, машин, оборудования и транспортных средств, текстиля и текстильных изделий и обуви, продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья, древесины и целлюлозно-бумажных изделий, продукции химической промышленности, других товаров.

Проведем корреляционный анализ показателей, прямо или косвенно отражающих финансовую состоятельность региона, результаты представим в виде матрицы корреляционных пар финансовых индикаторов (табл. 2.34). Данные табл. 2.34 показывают, что все индикаторы между собой коррелируют. Наиболее тесные корреляционные зависимости выявлены между такими финансовыми индикаторами, как долговая нагрузка населения (a12.18), уровень организованных сбережений (a6.18, a7.21), индекс Джини (a20), бюджетная обеспеченность (a2.18), уровень обеспеченности собственными ресурсами (a4.2), налоговая нагрузка (a4.14), уровень жизни населения (a3.10) внешнеторговой деятельности (a8.14, a9.14). Такие финансовые индикаторы, как доля прибыли/убытка в ВРП (a1.14), уровень экспорта (a8.14) и инвестиционная активность (a17.14), имеют лишь одну-две значимые корреляционные пары.

Архангельская область (без Ненецкого АО). Площадь региона составляет 587,4 тыс. км², из них 176,6 тыс. км² относится к зоне российской Арктики: города — Архангельск, Новодвинск, Северодвинск; три муниципальных района — Мезенский, Онежский, Приморский и городской округ Новая Земля¹²⁰. Территория находится на самом севере Русской равнины, на побережье Северного Ледовитого океана (45 % территории составляют относящиеся к Арктической зоне России муниципальные образования, в которых проживает более 650 тыс. человек, что составляет 57 % населения всего региона).

Демографическая ситуация, сложившаяся в Архангельской обл.¹²¹, свойственна большинству арктических регионов¹²²: интенсивная естественная убыль населения (самый высокий уровень смертности сложился в Мезенском муниципальном районе), демографическое старение (15,5 % находится в возрасте 65 лет и старше), миграционный отток (незначительный прирост в г. Архангельск формируется в основном за счет студентов, приезжающих на учебу).

¹¹⁸ См.: О международных и внешнеэкономических связях Республики Коми. URL: https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/3153107 (дата обращения: 20.09.2020).

¹¹⁹ См.: Мониторинг внешнеэкономической деятельности Республики Коми. URL: <https://minprom.rkomi.ru/page/16837/> (дата обращения: 20.09.2020).

¹²⁰ См.: О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации: указ Президента РФ от 2 мая 2014 г. № 296 (ред.05.03.2020). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.11.2019).

¹²¹ См.: Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Архангельской области по итогам деятельности за 2019 год. URL: https://www.minzdrav29.ru/ministry/Open_data/%D0%93%D0%BE%D1%81%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%202019.pdf (дата обращения: 15.05.2020).

¹²² См.: Верещака Е. Г. Современные проблемы демографического развития Архангельской области // Статистика и экономика. 2008. № 3. С. 41–45.

Матрица корреляционных пар* индикаторов по Республике Коми

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	×		+		+	+	+		+	+	+		+	+		+
a2.18		×		+				+				+				
a4.2			×	+	+	+				+	+			+		
a4.14				×				+		+		+		+	+	
a5.18					×	+	+		+	+	+		+	+	+	+
a6.18						×	+		+	+	+		+	+		+
a7.21							×		+	+	+		+	+		+
a1.14								×								
a13.21									×		+		+	+		
a3.10										×	+		+	+	+	+
a11.4											×		+	+		
a17.14												×			+	
a18.19													×	+	+	+
a20														×	+	+
a8.14															×	
a9.14																×

Примечание. Составлено на основе приложения 6.

* Значения коэффициентов корреляции выше 0,5.

Рассматривая социально-экономическое положение Архангельской обл., можем сказать следующее.

Индекс промышленного производства с 2014 г. имеет положительный тренд и в 2019 г. составил 105,2 % к уровню предыдущего года (приложение 1).

В течение исследуемого периода в Архангельской обл. наблюдается стабильный прирост ВРП в абсолютном выражении, при этом индекс физического объема имеет незначительный прирост, а в 2016 г. он снизился по сравнению с 2015 г. и составил 99,2 % (табл. 2.35 и приложение 7). Основное сдерживающее влияние на величину индекса промышленного производства¹²³ оказало снижение показателя в целлюлозно-бумажном производстве, машиностроительном комплексе (около 3 %) и судоремонте (около 20 %), обусловленное цикличностью производственных процессов.

Таблица 2.35

Основные характеристики Архангельской обл. за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность населения, тыс. чел.	1256	1189,1	1135,1	1126	1116,4	1100,3
Плотность населения, чел/км ²	2,14	2,02	1,93	1,91	1,9	1,87
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	573,9	543,1	525,1	514,4	511,9	498,7
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	47710	99686	57718	83729	103533	100162
ВРП, млн руб.	121715,1	226876,5	400504,6	425630,7	467077,7	514033,4

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Структура экономики Архангельской обл. представлена в основном такими видами деятельности, как рыболовство, судостроение, лесная промышленность и добывающая промышленность. Данные секторы являются ключевыми, что обуславливает необходимость поддержки их развития, в том числе посредством инвестирования.

В последние годы отмечается активный рост инвестиций в регион (см. табл. 2.35). Следует отметить, что в структуре источников финансирования инвестиций¹²⁴ в основной капитал 60,1 % заняли собственные средства, 39,9 % — привлеченные средства. Правительство Архангельской обл. с целью сохранения

¹²³ См.: Внешняя политика. Архангельская область. URL: https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCI8c/content/id/128854 (дата обращения: 06.09.2020).

¹²⁴ См.: Инвестиционный портал Архангельской обл. URL: <https://www.investinregions.ru/regions/29/statistics/> (дата обращения: 16.09.2020).

положительной тенденции в привлечении финансовых ресурсов¹²⁵ в регион в рамках инвестиционной Стратегии на период до 2025 года разработало конкретные шаги по достижению более высоких показателей в данной сфере: предоставление налоговых льгот, заключение специальных инвестиционных контрактов, выделение земельных участков на особых условиях.

При анализе статистических данных табл. 2.36 заметно, что с 2011 г. среднедушевые доходы населения и их покупательская способность имеют незначительный рост. Показатель индекса Джини свидетельствует о наличии в регионе определенной дифференциации доходов населения, причем уровень ее ниже, чем в среднем по России¹²⁶ (в 2018 г. индекс Джини по РФ составил 0,41). В Онежском муниципальном районе¹²⁷ сложился один из самых низких уровней жизни в Архангельской обл.

Таблица 2.36

Уровень жизни населения Архангельской обл. за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднедушевые денежные доходы, руб.	7903	19609	31114	31047	31705,5	32054
Региональный прожиточный минимум, руб.	3285	6985	12963	12217	11700	11816
Покупательная способность доходов населения	2,4	2,8	2,4	2,5	2,7	2,7
Индекс Джини, %	0,369	0,384	0,358	0,364	0,375	0,366

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Анализ данных табл. 2.37 показывает, что доходы консолидированного бюджета в целом и налоговые доходы в частности имеют положительный тренд. Доля налогов в общем объеме доходов составляет 56 %, причем более 2/3 из них формируются за счет налога на прибыль и налога на доходы физических лиц. Архангельская обл. является дотационным регионом, уровень ее бюджетной обеспеченности в 2016 г. составил 0,6 (см. рис. 1.4).

В целом в регионе отмечается положительный финансовый результат деятельности предприятий, несмотря на снижение количества действующих предприятий (табл. 2.38). Наибольший удельный вес прибыли¹²⁸ в общем объеме финансовых результатов обеспечивают районы, относящиеся к Арктической зоне.

¹²⁵ См.: Социально-экономическое положение и инвестиционная привлекательность Архангельской области. URL: https://www.mid.ru/diverse/-/asset_publisher/zw12FuDbhJx9/content/social-no-ekonomiceskoe-polozenie-i-investicionnaa-privlekatel-nost-arhangel-skoj-oblasti (дата обращения: 17.10.2020).

¹²⁶ См.: Регионы России. Социально-экономическая характеристика регионов РФ. URL: http://gks.ru/bgd/regl/b19_14p/Main.htm (дата обращения: 17.10.2020).

¹²⁷ См.: Корчак Е. А. Арктическая зона России: социальный портрет регионов. Апатиты, 2017.

¹²⁸ См.: Статистика и аналитика. Архангельская обл. Форма 5-ПМ. URL: https://www.nalog.ru/rn29/related_activities/statistics_and_analytics/forms/ (дата обращения: 17.10.2020).

Внешнеторговый оборот Архангельской обл. за 2018 г. по сравнению с 2017 г. увеличился на 23 % и составил 3190,4 млн долл., однако, если сравнить с 2010 г., стоимостной объем сократился на 5 % (рис. 2.6). Положительная динамика объемов внешнеторгового оборота обусловлена стабильным ростом в регионе как экспорта, так и импорта.

Таблица 2.37

Характеристика государственных финансов Архангельской обл.
за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доходы консолидированного бюджета (всего), млн руб.	17713,9	49628,8	59943,7	61737,2	63450,7	69898,7
Налоговые доходы, тыс. руб.	9748,4	11966,7	27050,2	32492,7	32922,1	39475,4
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	16881,5	50159	60547,5	63795,9	65106,9	68508,5
Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.	н/д	4097,9	4456,7	4591,3	4300	3584

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

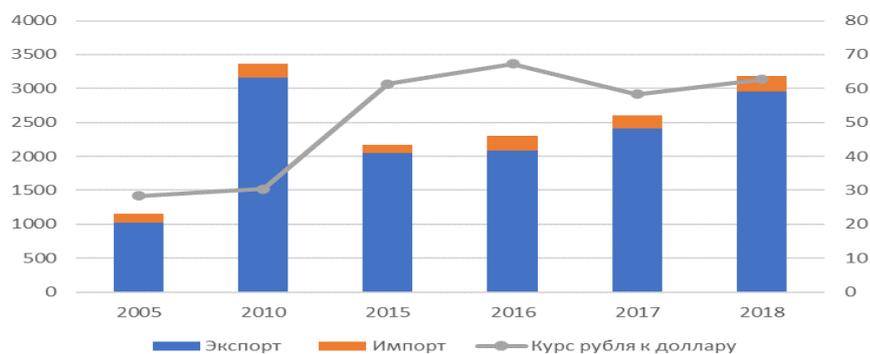


Рис. 2.6. Внешнеэкономическая деятельность Архангельской обл. (без Ненецкого АО) за 2005–2018 гг. (составлено авторами на основе данных Росстата)

Доля Архангельской обл. в суммарном стоимостном объеме внешнеторговых операций¹²⁹ Северо-Западного федерального округа (СЗФО) составляет 3,2 %. На экспорт Архангельской обл. приходится 5,0 % от стоимостного объема экспорта СЗФО, а импорт составляет 0,7 % от стоимостного объема импорта СЗФО.

¹²⁹ См.: Внешняя политика. Архангельская область. URL: https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/128854 (дата обращения: 25.10.2020).

Таблица 2.38

Статистика по предприятиям Архангельской обл. за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество предприятий	23797	25344	25049	23212	22107	21106
Финансовый результат деятельности предприятий	7674	6119	23633	34505	34170	39939

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Проведем корреляционный анализ показателей, прямо или косвенно отражающих финансовую состоятельность региона, результаты представим в виде матрицы корреляционных пар финансовых индикаторов (табл. 2.39).

Данные табл. 2.39 показывают, что все финансовые индикаторы имеют корреляционную зависимость. Наибольшее количество корреляционных пар отмечается между такими индикаторами, как долговая нагрузка населения (а12.18), уровень организованных сбережений (а6.18), индекс Джини (а20), бюджетная обеспеченность (а2.18), уровень обеспеченности собственными ресурсами (а4.2), налоговая нагрузка (а4.14), уровень жизни населения (а3.10) внешнеторговой деятельности (а8.14, а9.14), плотность населения (а18.19). Наименьшее количество корреляционных пар выявлено между уровнем организованных сбережений предприятий (а7.21), уровнем жизни (а3.10), долей прибыли/убытка в ВРП (а1.14) и уровнем экспорта (а8.14).

Красноярский край. Площадь Красноярского края составляет 2366,8 тыс. км² из них 1093,7 тыс. км² относится к зоне российской Арктики¹³⁰ — это г. Норильск и муниципальные районы — Таймырский Долгано-Ненецкий, Туруханский. Согласно проекту по расширению Арктической зоны РФ, разработанному Министерством РФ по развитию Дальнего Востока и Арктики, в 2021 г. в АЗРФ могут войти северо-восточные сельские поселения Эвенкийского муниципального района¹³¹.

Демографическая ситуация в Красноярском крае достаточно стабильна. Начиная с 2015 г. наблюдается естественный прирост населения на 1,5 % (табл. 2.40). Положительная динамика обусловлена в основном реализацией комплекса мер демографической политики, проводимой государством, направленного на повышение рождаемости, которая в 2016 г. составила 12,9, в 2017 — 11,5 на 1000 человек населения¹³². В арктических районах края демографическая картина очень неравномерная и существенно отличается от южных районов региона¹³³. Так, например, в Норильске (самый крупный арктический район в регионе) в 2005–2016 гг. численность снижалась, а с 2016 г. увеличилась на 2 %, при этом в регионе отмечаются высокие показатели смертности (особенно трудоспособного населения), связанные с неблагоприятной экологической обстановкой.

¹³⁰ См.: О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 (ред.05.03.2020). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.12.2019).

¹³¹ URL: <https://tass.ru/v-strane/7800779> (дата обращения: 09.12.2020).

¹³² См.: Бельский А. Г., Бельская Е. Н. Анализ демографической ситуации в Красноярском крае // Решетневские чтения. 2018. С. 30–31.

¹³³ См.: Статистические и социально-экономические показатели г. Норильска. URL: <https://norilsk-city.ru/docs/22661/33169/index.shtml> (дата обращения: 29.01.2021).

Матрица корреляционных пар* индикаторов по Архангельской обл.

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	×				+				+		+	+	+	+	+	+
a2.18		×	+	+			+	+		+				+	+	
a4.2			×	+				+		+	+	+		+		
a4.14				×				+			+	+				
a5.18					×	+			+		+	+	+			+
a6.18						×		+	+		+	+	+	+	+	+
a7.21							×			+						
a1.14								×		+	+	+		+		
a13.21									×		+	+	+	+		+
a3.10										×				+		
a11.4											×	+	+		+	+
a17.14												×	+	+		+
a18.19													×		+	+
a20														×		+
a8.14															×	
a9.14																×

Примечание. Составлено на основе приложения 6.

* Значения коэффициентов корреляции выше 0,5.

Таблица 2.40

Основные характеристики Красноярского края за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность населения, тыс. чел.	2915,7	2831	2862,7	2870,9	2875,9	2874
Плотность населения, чел/км ²	1,23	1,19	1,2	1,21	1,22	1,21
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	1418,8	1437,9	1424,4	1391,3	1411,2	1406,4
Инвестиции в основной капитал, млн руб.	71388	266910	396865	425932	424729	420866
ВРП, млн руб.	439736,9	1055525	1667041,1	1745743,2	1882315,9	2280025,9

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Красноярский край сохранил свои позиции в десятке регионов, формирующих более половины суммарного объема ВРП страны (по итогам 2019 г. ВРП составил 2,3 трлн руб. и увеличился на 1,3 % по сравнению с 2018 г., что сопоставимо со среднероссийским ростом экономики — 1,1 %) ¹³⁴. В 2018 г. темп прироста ВРП составил 121,1 % к 2017 г., индекс физического объема в 2017 г. — 103,3 % (приложение 7). Высокие темпы ВРП обеспечиваются за счет масштабных инвестиций.

На протяжении многих лет по уровню инвестиционной активности Красноярский край находится в числе российских регионов-лидеров. С 2010 г. объем инвестиций ¹³⁵ в регионе увеличился в 1,6 раза (табл. 2.40), из них собственные средства составляют 51,6 %, привлеченные — 48,4 %. На протяжении последних трех лет в структуре инвестиций выделяется три отрасли-лидера с наибольшим удельным весом в общем объеме капитальных вложений ¹³⁶: добыча полезных ископаемых — 37 %, обрабатывающие производства — 17 %, транспорт — 18 %. Активная инвестиционная деятельность осуществляется в арктических районах Красноярского края (планируемый объем инвестиций с 2020–2024 гг. составит 926 млрд руб.). Значительный объем инвестиций ¹³⁷ направлен в Западно-

¹³⁴ См.: Доклад министра экономики и социального развития Красноярского края по итогам социально-экономического развития региона за 2019 год. URL: http://econ.krskstate.ru/press/pressinter/0/doklad_id/257 (дата обращения 29.01.2021).

¹³⁵ См.: Инвестиционный портал регионов России. Красноярский край. URL: <https://www.investinregions.ru/regions/24/statistics/> (дата обращения: 29.01.2021).

¹³⁶ См.: Доклад министра экономики и социального развития Красноярского края по итогам социально-экономического развития региона за 2019 год. URL: http://econ.krskstate.ru/press/pressinter/0/doklad_id/257 (дата обращения: 29.01.2021).

¹³⁷ См.: Инвестиционная карта Красноярского края 2020. URL: <http://econ.krskstate.ru/investpol/news/0/news/98601> (дата обращения: 29.01.2021).

Таймырский промышленный кластер по производству угольных концентратов компании «Северная звезда» и в создание нового горно-металлургического комплекса Норильского промышленного района.

Для снижения миграционного оттока и социальной напряженности в регионе реализуются меры, направленные на рост материального благосостояния населения. В связи с этим значительно увеличились среднедушевые доходы населения (почти в 3 раза с 2005 г.), возросла покупательная способность доходов населения и в 2018 г. составила 2,6 раза. Кроме того, наблюдается снижение дифференциации доходов населения: индекс Джини в 2018 г. составил 0,392, по сравнению с 2005 г. — 0,404 (табл. 2.41). Самый высокий уровень заработной платы выявлен в арктическом районе — городе Норильске¹³⁸ (в 2020 г. размер среднемесячной заработной платы составил 106 тыс. руб.), самый низкий — в Туруханском районе.

Таблица 2.41

Уровень жизни населения Красноярского края за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднедушевые денежные доходы, руб.	7790	18262	27102	28035	28046,7	30015
Региональный прожиточный минимум, руб.	3209	6417	10799	10992	11349	11642
Покупательная способность доходов населения	2,4	2,8	2,5	2,6	2,5	2,6
Индекс Джини, %	0,404	0,426	0,398	0,4	0,391	0,392

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

На основе данных табл. 2.42 можно сделать следующий вывод о том, что положительная динамика консолидированных доходов сохраняется, дефицит регионального бюджета сокращается (в 2018 г. — 0,1 % от ВРП, который в 2005 г. составлял 1,2 % от ВРП), начиная с 2016 г. значительно снизилась задолженность по налогам и сборам (на 27 %). Доля налоговых поступлений в общем объеме консолидированных доходов региона составляет более 80 %, четверть которых обеспечивает муниципальный район «г. Норильск»¹³⁹. Основными бюджетобразующими поступлениями¹⁴⁰ являются налог на прибыль (39 %) и налог на доходы физических лиц (23 %).

Сальдированный результат деятельности предприятий за исследуемый период нестабилен. Значительный рост наблюдался в период с 2005 по 2010 гг. (в 2,3 раза) и с 2015 по 2016 гг. (в 1,5 раза), начиная с 2016 г. интенсивный рост

¹³⁸ См.: Норильск — 2020. Слагаемые бюджета. URL: https://norilsk-city.ru/files/40634/90594/1_09072020.pdf (дата обращения: 29.01.2021).

¹³⁹ См.: Путеводитель по бюджету Красноярского края — 2019 г. URL: <http://minfin.krskstate.ru/dat/File/10/Putevoditel%202019.pdf> (дата обращения: 29.01.2021).

¹⁴⁰ См.: Налоговая статистика и аналитика Красноярского края. URL: https://www.nalog.ru/rn24/related_activities/statistics_and_analytics/forms/ (дата обращения: 29.01.2021).

замедлился (табл. 2.43). Значительный вклад в формирование финансового результата деятельности предприятий по Красноярскому краю¹⁴¹ внесли организации металлургического производства, добычи полезных ископаемых, а также обеспечения электрической энергией, газом и паром.

Таблица 2.42

Характеристика государственных финансов Красноярского края за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доходы консолидированного бюджета (всего), млн руб.	67536,8	178352,6	211416,9	223619,8	204427,3	277015,2
Налоговые доходы, тыс. руб.	52522,7	139658,7	170219,2	193950,6	198776,3	233356,6
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	72292,4	168519,5	232528	238822,4	251313,6	278203,9
Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.	н/д	13744	17185,6	19213,3	14291,4	14067,4

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Таблица 2.43

Статистика по предприятиям Красноярского края за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество предприятий	65168	74113	80688	78998	76128	74239
Финансовый результат деятельности предприятий	107844	360512	279155	677952	487426	532296

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Внешнеэкономическая деятельность Красноярского края в 2018 г. характеризуется увеличением общих объемов торговли по сравнению с 2017 г. на 22 % (рис. 2.7). Итоговый товарооборот с иностранными государствами¹⁴² за 2018 г. составил 9 млрд долл., в т. ч. экспорт — 6,9 млрд долл., импорт — 2,1 млрд долл. Основными экспортируемыми товарами являются металлы (более 60 %), древесина (13 %) и минеральные продукты (11 %), то есть товары с низкой добавленной стоимостью. Следует отметить, что в 2018 г. значительно вырос

¹⁴¹ См.: Региональная статистика. Красноярский край. URL: <https://krasstat.gks.ru/folder/32923> (дата обращения: 21.01.21).

¹⁴² См.: О международных и внешнеэкономических связях Красноярского края. URL: https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/3669414 (дата обращения: 21.01.21).

импорт в регионе, что, возможно, является как следствием улучшения платежеспособности местных предприятий, так и отсутствием предложения соответствующей продукции на внутреннем рынке.

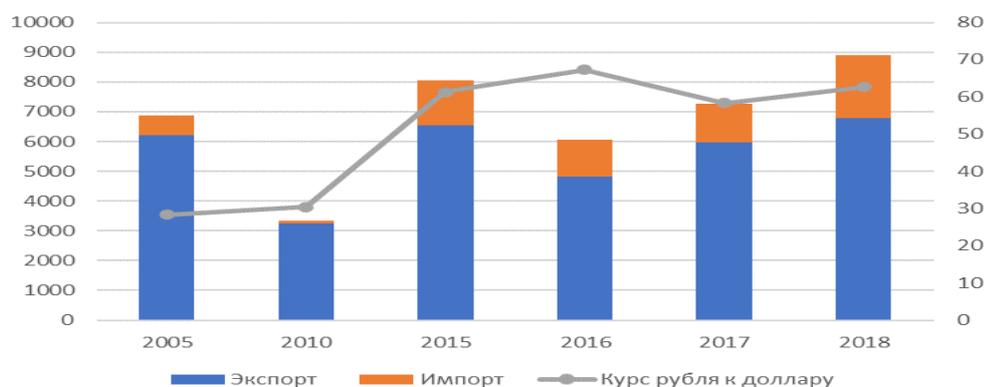


Рис. 2.7. Внешнеэкономическая деятельность Красноярского края за 2005–2018 гг. (составлено на основе данных Росстата)

Проведем корреляционный анализ рассмотренных выше показателей, прямо или косвенно отражающих финансовую состоятельность региона, результаты представим в виде матрицы корреляционных пар финансовых индикаторов (табл. 2.44).

Данные таблицы показывают, что практически все индикаторы между собой коррелируют, исключение составляет финансовый индикатор «Доля прибыли/убытка в ВРП». Наиболее тесные корреляционные зависимости выявлены между такими финансовыми индикаторами, как долговая нагрузка населения и предприятий (a12.18, a13.21), уровень организованных сбережений (a6.18, a7.21), индекс Джини (a20), бюджетная обеспеченность (a2.18), уровень обеспеченности собственными ресурсами (a4.2), налоговая нагрузка (a4.14), уровень внешнеторговой деятельности (a8.14, a9.14). Такие финансовые индикаторы, как уровень жизни населения (a3.10) и инвестиционная активность (a17.14), имеют лишь одну-две значимые корреляционные пары.

Республика Саха (Якутия). Площадь Республики Саха (Якутия) составляет 3083,5 тыс. км², из них 1608,8 тыс. км² (более 50 % территории) относится к зоне российской Арктики. Согласно Указу Президента РФ¹⁴³ в 2014 г. в АЗРФ были включены лишь пять улусов: Аллаиховский, Анабарский национальный (Долгано-Эвенкийский), Булунский, Усть-Янский и Нижнеколымский. Расширение границ произошло в мае 2019 г. на основании внесенных изменений в ранее принятый указ, согласно которым в состав АЗРФ были включены еще 8 улусов: Абыйский, Верхнеколымский, Верхоянский, Жиганский национальный эвенкийский, Момский, Оленекский эвенкийский национальный, Среднеколымский и Эвено-Бытантайский национальный.

¹⁴³ См.: О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» указ Президента РФ от 02.05.2014 № 296 (ред. 5 марта 2020 г.). URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 21.01.2021).

Матрица корреляционных пар* индикаторов по Красноярскому краю

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	×	+	+	+	+	+	+		+		+			+	+	+
a2.18		×	+	+	+	+	+		+	+	+			+	+	+
a4.2			×	+	+	+	+		+		+					
a4.14				×												
a5.18					×	+	+		+		+		+		+	
a6.18						×	+		+		+			+	+	+
a7.21							×		+		+		+	+	+	+
a1.14								×								
a13.21									×		+			+	+	+
a3.10										×				+		
a11.4											×				+	+
a17.14												×	+			
a18.19													×		+	
a20														×	+	+
a8.14															×	+
a9.14																×

Примечание. Составлено на основе приложения 6.

Значения коэффициентов корреляции выше 0,5.

Общая численность населения Республика Саха (Якутия) в 2018 г. составила 967 тыс. чел., что на 2 % больше, чем в 2005 г. (табл. 2.45). Увеличение численности населения республики происходит благодаря сохраняющемуся естественному приросту, а также снижению миграционного оттока. По данным Министерства труда и социального развития Республики Саха (Якутии)¹⁴⁴, регион занимает седьмое место среди субъектов России по уровню естественного прироста населения и первое место среди регионов Дальневосточного федерального округа по данному показателю (5,4). Положительный тренд среднегодовой численности занятых в экономике¹⁴⁵ наблюдается в целом по региону. В отдельных его районах, особенно в арктических, данный показатель имеет отрицательную динамику: например, в Булунском улусе (районе) ситуация с трудоустройством критическая, уровень безработицы в 2018 г. составил более 15 % (для сравнения: в Якутске — 6,9 %).

Таблица 2.45

Основные характеристики Республики Саха (Якутия) за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Численность населения, тыс. чел.	950,3	958,3	958,3	961,2	963,6	967
Плотность населения, чел/км ²	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.	471,8	482,2	482,7	483,4	492,1	497
Инвестиции в основной капитал млн руб.	48978	130493	198032	275576	384853	403427
ВРП, млн руб.	183027	386825,1	747601,7	862694,6	916578,6	1084556,2

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

По итогам 2018 г. основные показатели социально-экономического развития¹⁴⁶ Республики Саха (Якутия) сложились выше среднероссийских значений. Так, темп роста ВРП, по сравнению с 2017 г., составил 103 %,

¹⁴⁴ См.: Демографическая ситуация в Республике Саха (Якутия). URL: Демографическая ситуация в Республике Саха (Якутия) (sakha.gov.ru) (дата обращения: 29.01.2021).

¹⁴⁵ См.: Государственный комитет Республики Саха (Якутия) по занятости населения. URL: <https://gkzn.sakha.gov.ru/> (дата обращения: 29.01.2021).

¹⁴⁶ См.: Об итогах социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) за январь-июнь 2018 года: постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 22.08.18 № 238. URL: <http://docs.cntd.ru/document/550166665> (дата обращения: 29.01.2021).

инвестиции в основной капитал увеличились на 4,8 % (403,4 млн руб.) (см. табл. 2.45). Замедлились темпы инфляции¹⁴⁷ — с 5,4 до 3,2 % в первом полугодии 2018 г.

Республика Саха (Якутия) находится на 19-м месте среди регионов России в рейтинге инвестиционной привлекательности регионов по итогам 2018 г. Объем инвестиций в основной капитал значительно увеличился: в 2018 г. на 4,8 % по сравнению с предыдущим периодом и в 7 раз по сравнению с 2005 г. В структуре источников финансирования инвестиций в основной капитал 34,4 % занимают собственные средства, 65,6 % — привлеченные. Это обусловлено реализацией инвестиционных проектов, реализуемых в рамках Восточной газовой программы, комплексного инвестиционного проекта «Комплексное развитие Южной Якутии», объектов, направленных на комплексное развитие Томпонского горнопромышленного района, строительством подземных рудников по добыче алмазов («Мир», «Айхал», «Удачный», «Интернациональный»), объектов электроэнергетики и транспорта¹⁴⁸. В ближайшее время ожидается значительный приток инвестиционных ресурсов в арктические районы республики. Наиболее крупными проектами, прорабатываемыми для реализации на их территории, являются освоение различных месторождений¹⁴⁹: редкоземельных металлов Томторского месторождения; россыпного олова — Тирехтях; серебра — «Прогноз» (АО «Полиметалл»); рудного золота — Кючус, алмазов — на Молодинской и Эбеляхской группе россыпей (АО «Алмазы Анабара»).

Таблица 2.46

Уровень жизни населения Республики Саха (Якутия) за 2005-2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Среднедушевые денежные доходы, руб.	11350	23088	37805	38937	39765	42669
Региональный прожиточный минимум, руб.	4705	9145	15140	16055	16554	16667
Покупательная способность доходов населения	2,4	2,5	2,5	2,4	2,4	2,6
Индекс Джини, %	0,396	0,401	0,398	0,395	0,397	0,405

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Благосостояние населения напрямую зависит от доходов. Среднедушевые денежные доходы населения региона за последние десять лет выросли на 7,3 % (табл. 2.46), тем не менее уровень жизни в регионе достаточно низкий,

¹⁴⁷ См.: Об итогах социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) за январь-июнь 2018 года: постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 22.08.2018 № 238. URL: <http://docs.cntd.ru/document/550166665> (дата обращения: 29.01.2021).

¹⁴⁸ См.: Тарасова К. А., Оготовова А. А., Местникова К. И. Инвестиционная деятельность в Республике Саха (Якутия) // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. 2015. № 33. С. 206–210.

¹⁴⁹ См.: Каталог инвестиционных проектов Республики Саха (Якутия). URL: <https://investyakutia.com/> (дата обращения: 29.01.2021).

соотношение доходов с прожиточным минимумом трудоспособного населения составляет в среднем 2,5, дифференциация доходов с 2005 г. увеличилась с 0,396 до 0,405. Ситуация в арктических районах Якутии остается напряженной, качество жизни ниже, чем в целом по региону, уровень регистрируемой безработицы там в 2,5 раза выше среднего, за чертой бедности живет практически каждый пятый житель таких территорий.

Рост основных макроэкономических показателей оказал влияние на положительную динамику поступлений в консолидированный бюджет региона. В целом бюджетные доходы с 2005 по 2018 гг. выросли в 3,7 раза и составили 248,3 млрд руб. (табл. 2.47). Собственные доходы региона находятся на уровне 60 %.

Таблица 2.47

Характеристика государственных финансов Республики Саха (Якутия)
за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Доходы консолидированного бюджета (всего), млн руб.	51754	104985,5	186473,2	196187,2	137481,1	248323,2
Налоговые доходы, тыс. руб.	23749,8	47184,5	105471,2	113544,6	105845	128196,5
Расходы консолидированного бюджета, млн руб.	64514,4	101223,3	190796,2	203726,7	211708	235790,7
Задолженность по налогам и сборам в бюджет РФ, млн руб.	н/д	4813,4	6710,1	8478	8818	8240,5

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

Налог на прибыль организаций, налог на доходы физических лиц и налог на добычу полезных ископаемых являются основными налогами, формирующими доходную часть консолидированного бюджета региона. Их доля в общем объеме¹⁵⁰ составляет примерно 90 %. В связи со снижением результатов финансово-хозяйственной деятельности предприятий в 2015 г. (в основном в добывающей отрасли) (табл. 2.48) значительно снизились поступления в бюджет региона по налогу на прибыль. Кроме того, объединение крупных налогоплательщиков в консолидированные группы (КГН) с 1 января 2012 г. крайне негативно отразилось¹⁵¹ на собираемости налоговых поступлений,

¹⁵⁰ См.: Налоговая статистика и аналитика. Республика Саха (Якутия). URL: https://www.nalog.ru/rn29/related_activities/statistics_and_analytics/forms/ (дата обращения: 29.01.2021).

¹⁵¹ См.: Попова Т. Н. К вопросу влияния финансов предприятий на налоговые поступления в бюджет Республики Саха (Якутия) // Проблемы современной экономики. 2014. № 4 (52). С. 298–300.

например, в 2013 г. поступление налога на прибыль от предприятий, вошедших в КГН, снизилось на 41,6 %.

В целом финансовые результаты предприятий Республики Саха (Якутия) имеют положительное сальдо. Начиная с 2015 г. сальдированный финансовый результат деятельности предприятий существенно увеличился (в 5 раз) и в 2018 г. составил 154686 млн руб., что связано, прежде всего, с увеличением добычи нефти на ООО «Гаас-Юрях Нефтегазодобыча».

Таблица 2.48

Статистика по предприятиям Республики Саха (Якутия) за 2005–2018 гг.

Показатель	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Количество предприятий	25856	25742	27178	27002	25660	25129
Финансовый результат деятельности предприятий	33609	34270	24816	249645	109618	154686

Примечание. Составлено на основе данных Росстата.

В Якутии за последние годы значительно улучшились показатели по внешнеэкономической деятельности, имеющей ярко выраженную экспортно-ориентированную структуру. Импорт товаров вырос почти в 2 раза по сравнению с 2016 г. (ввоз продовольственных товаров, машин, оборудования и транспортных средств) (рис. 2.8).

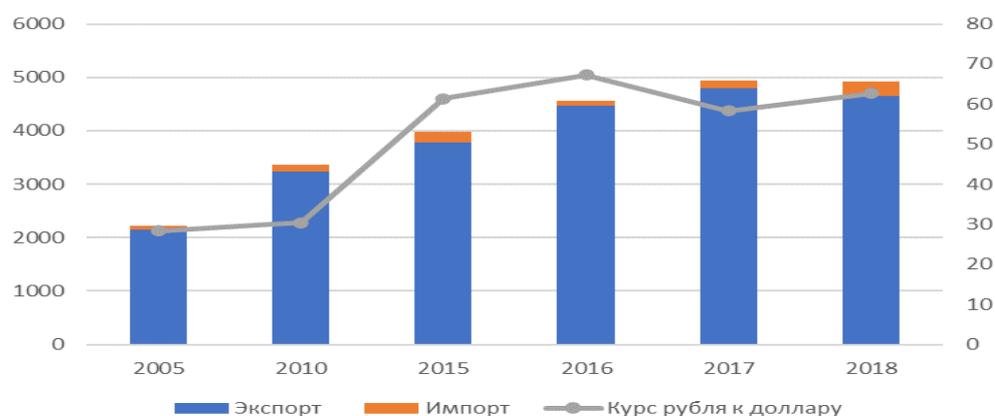


Рис. 2.8. Внешнеэкономическая деятельность Республики Саха (Якутия) за 2005–2018 гг. (составлено авторами на основе данных Росстата)

Проведем корреляционный анализ рассмотренных выше показателей, которые прямо или косвенно отражают финансовую состоятельность региона. Результаты представим в виде матрицы корреляционных пар финансовых индикаторов (табл. 2.49).

Таблица 2.49

Матрица корреляционных пар* индикаторов по Республике Саха (Якутия)

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	×	+	+		+	+	+		+		+		+			+
a2.18		×	+		+	+							+			
a4.2			×		+	+							+			
a4.14				×												
a5.18					×	+	+		+		+		+			+
a6.18						×	+		+		+		+			+
a7.21							×		+		+		+			+
a1.14								×								
a13.21									×		+		+		+	+
a3.10										×				+		
a11.4											×		+			+
a17.14												×				
a18.19													×		+	+
a20														×		
a8.14															×	
a9.14																×

Примечание. Составлено на основе приложения 6.

* Значения коэффициентов корреляции выше 0,5.

Данные табл. 2.49 показывают, что практически все индикаторы между собой коррелируют, за исключением таких индикаторов, как доля прибыли/убытка в ВРП, инвестиционная активность региона, налоговая нагрузка на регион. Наиболее тесные корреляционные зависимости выявлены между такими финансовыми индикаторами, как долговая нагрузка населения и предприятий (a12.18, a13.21), уровень организованных сбережений (a6.18, a7.21), плотность населения (a18.19), бюджетная обеспеченность (a2.18), уровень обеспеченности собственными ресурсами (a4.2), уровень администрирования (a11.4), уровень импорта (a9.14). Такие финансовые индикаторы, как уровень жизни населения (a3.10), уровень экспорта (a8.14), индекс Джини (a20), имеют лишь одну-две значимые корреляционные пары.

ГЛАВА 3. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И РЕЙТИНГ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

3.1. Особенности финансовой состоятельности регионов российской Арктики

Сегодня одним из концептуальных вопросов при обсуждении проблематики сбалансированности региональных бюджетов является оценка способности субъектов РФ самостоятельно исполнять возложенные на них расходные полномочия. При этом, как считает главный аудитор Счетной палаты Ю. Росляк, важно разобраться в том, сколько средств реально нужно, чтобы полноценно исполнить все полномочия¹⁵². При построении симметричных финансово-экономических отношений между органами власти (от федерального до муниципального уровня) и субъектами хозяйствования, а также при принятии объективных управленческих решений необходима оценка имеющихся ресурсов и способности региона их использовать в полной мере. Кроме того, наличие и усиление отраслевых и межрегиональных диспропорций обуславливают необходимость анализа соотношений основных показателей социально-экономического развития регионов, а также выявления причин сложившейся асимметрии, отслеживания тенденций процессов интеграции и дезинтеграции. Регионы Арктики имеют общие природно-климатические условия, запасы природных ресурсов на их территории, уровень технико-технологического развития отраслей народного хозяйства, однако характеризуются неоднородными условиями социально-экономического развития, поэтому диспропорции в функционировании регионов проявляются более ярко¹⁵³. Устранение или нивелирование возникающих межрегиональных диспропорций является объективной необходимостью для сбалансированного развития регионов, обеспечения их финансовой состоятельности.

На основании эмпирических данных главы 2 и результатов корреляционного анализа проанализируем финансовую состоятельность регионов российской Арктики и попытаемся выявить общие и специфические черты развития арктических регионов.

3.1.1. Специфические особенности, влияющие на финансовую состоятельность арктических регионов

На основе проведенного корреляционного анализа удалось установить тесноту и характер связи исследуемых финансовых индикаторов. Для повышения точности отбора значимых связей данные, свидетельствующие о слабой взаимосвязи между индикаторами, были исключены из анализа, а выбор временного лага осуществлялся на основе определения максимального значения

¹⁵² См.: Изутова О. В. Финансовая устойчивость регионов: концептуальные вопросы. URL: <http://bujet.ru/article/317018.php> (дата обращения: 15.05.2020).

¹⁵³ См.: Акимов В. А., Козлов К. А., Косоруков О. А. Современные проблемы Арктической зоны Российской Федерации. М., 2014. 308 с.; Финансовое обеспечение развития северных регионов / Р. В. Бадылевич [и др.]; под науч. ред. Г. В. Кобылинской. Апатиты: КНЦ РАН, 2016. 193 с.; Совершенствование статистики устойчивости развития российских регионов / А. И. Пыжев [и др.] // Вопросы статистики. 2019. № 26 (5). С. 33–42. <https://doi.org/10.34023/2313-6383-2019-26-5-33-42>.

(по модулю) коэффициента корреляции при сдвиге временных рядов. В результате получена матрица с различными коэффициентами парной корреляции¹⁵⁴ (приложение 9). Пороговое значение значимости тесноты связи коэффициента корреляции, определяющее наличие стохастической связи в данном исследовании, было выбрано 0,5. Далее представлены и описаны полученные взаимосвязи.

Связь практически отсутствовала или была слабой (менее 0,5) и незначимой (по критерию Стьюдента¹⁵⁵) во всех арктических регионах у индикатора «Доля прибыли/убытка в ВРП» с индикаторами «Долговая нагрузка предприятий», «Объем предоставленных государственных услуг», «Уровень организованных сбережений предприятий», «Уровень внешнеторговой деятельности (импорт)», а также между индикаторами «Долговая нагрузка предприятий» и «Уровень жизни населения». Однако корреляционная пара «Долговая нагрузка населения» — «Доля прибыли/убытка в ВРП», являющаяся значимой, но очень слабой (от 0,39 до 0,1), имеет определенный временной лаг. Вероятнее всего, это связано с тем, что в определенных регионах адаптационная способность кредитной региональной политики происходит гораздо быстрее, чем трансформационные процессы в экономике региона.

Следует отметить, что экономика каждого региона имеет определенную специфику, которая должна в той или иной мере найти отражение в количественных взаимосвязях показателей. В табл. 3.1 представлена интерпретация специфических корреляционных зависимостей, которые проявились только в отдельном конкретном регионе и прошли проверку на значимость.

Таблица 3.1

Специфические корреляционные пары

Арктические регионы	Показатели, имеющие сильную корреляционную связь
Республика Карелия	a4.14 : a9.14
Республика Коми	a12.18 : a3.10; a3.10 : a8.14; a2.18 : a3.10
Архангельская обл. (без АО)	a4.2 : a1.14; a1.14 : a6.18; a1.14 : a3.10; a1.14 : a20
Мурманская обл.	a12.18 : a4.2; a4.2 : a13.21; a4.2 : a18.19
Ямало-Ненецкий АО	a2.18 : a4.14
Красноярский край	a4.2 : a11.4

Примечание. Составлено на основе приложения 9.

По одной специфической корреляционной зависимости было выявлено в Республике Карелия, Красноярском крае и Ямало-Ненецком автономном округе. В Карелии была установлена прямая связь между налоговой нагрузкой на регион и уровнем внешнеторговой деятельности (импорт), в Красноярском

¹⁵⁴ Для построения матрицы были использованы не все финансовые индикаторы (см. табл. 2.2). Так, индикатор a15 «Отраслевая специфика региона» предопределяется в первую очередь природно-ресурсным потенциалом региона, поэтому его значения использовались для объяснения определенных закономерностей.

¹⁵⁵ Табличное значение критерия Стьюдента определялось для 26 степеней свободы при уровне значимости 0,05, определяющем вероятность ошибки, и было равно 2,0555294.

крае проявилась связь между уровнем обеспеченности региона собственными ресурсами и уровнем администрирования, в Ямало-Ненецком автономном округе индикатор налоговой нагрузки на регион связан с бюджетной обеспеченностью.

Изменение индикатора «Доля прибыли/убытка в ВРП» в Архангельской обл. сказывалось на величине уровня обеспеченности собственными ресурсами и на показателях трех заведомо взаимосвязанных индикаторов — уровень организованных сбережений населения, уровень жизни и индекс Джини.

Для Республики Коми и Мурманской обл. можно выделить по три пары индикаторов, для которых установлена сильная корреляционная зависимость. В Мурманской обл. — это связь долговой нагрузки населения и уровня обеспеченности региона собственными ресурсами, который зависит от долговой нагрузки предприятий и плотности населения. В Республике Коми наблюдается связь уровня жизни с долговой нагрузкой населения, с уровнем внешнеторговой деятельности (экспорт) и бюджетной обеспеченностью.

В трех арктических регионах — Республика Саха (Якутия), Чукотский и Ненецкий автономные округа — сильные специфические корреляционные связи выявлены не были.

3.1.2. Неспецифические особенности, влияющие на финансовую состоятельность арктических регионов

В пункте представлены результаты корреляционного анализа, отражающие «неспецифические» особенности арктических регионов в контексте формирования их финансовой состоятельности.

Для удобства анализа «неспецифические» корреляционные пары были сгруппированы в две таблицы: в первой — отражен перечень взаимосвязей, проявившихся в двух регионах (табл. 3.2), во второй — перечень взаимосвязей, имеющих у большинства арктических регионов (табл. 3.3).

В результате анализа определено более 20 корреляционных пар, характерных для двух регионов. Интересным представляются следующие взаимодействия:

- взаимосвязи, характеризующие зависимость степени экономического неравенства населения (индекс Джини) от различных показателей. Так, например, корреляция индекса Джини с плотностью населения наблюдается в Ненецком автономном округе и Мурманской обл., что вполне объяснимо, поскольку, в первом регионе самая низкая плотность населения (среднее значение 0,24 чел/км²), а в Мурманской обл. — самая высокая (среднее значение 5,5 чел/км²) среди арктических регионов России. Наличие высокой ультрадисперсности населения в Ненецком автономном округе обуславливает сильную взаимозависимость индекса Джини с объемом предоставленных государственных услуг и долговой нагрузкой населения;

- уровень определенной экономической независимости могут объяснить такие связи, как a1.14: a4.14; a1.14: a11.4; a1.14: a17.14. Анализ показал, что наличие сильной связи этих показателей характерно для дотационных регионов и регионов с низким уровнем обеспеченности собственными средствами. В Арктике это Архангельская обл. и Чукотский автономный округ, однако наличие достаточно сильной корреляции между бюджетной обеспеченностью и инвестиционной активностью в Архангельской обл. может свидетельствовать о ее потенциальных возможностях повышения экономической независимости;

- наличие тренда временного ряда при слабой связи у корреляционных пар, таких как $a_{17.14}: a_{1.14}$; $a_{17.14}: a_{11.4}$; $a_{8.14}: a_{17.14}$; $a_{8.14}: a_{9.14}$; $a_{18.19}: a_{20}$, можно интерпретировать как результат влияния долговременных факторов, эффект которых проявляется постепенно. Так, например, в Ненецком автономном округе инвестиционная активность ($a_{17.14}$) реагирует на долю прибыли/убытка в ВРП ($a_{1.14}$) с лагом в 4 года (коэффициент корреляции, отражающий тесноту связи показателей, составляет 0,49), то есть инвестиции дают определенный эффект экономике региона через 4 года.

Далее корреляционные пары, имеющие тесную взаимосвязь между явлениями, были сгруппированы по принципу «неспецифичности», т. е. проявление корреляционных связей наблюдалось в трех и более регионах (табл. 3.3).

Наличие различных корреляций, присущих практически всем регионам, позволяет, с одной стороны, сделать вывод об отсутствии какой-либо специфики у региона, с другой — определить показатели, характеризующие финансовую состоятельность региона независимо от их уникальности.

Несмотря на отсутствие характерных региональных особенностей, наличие, например, такой корреляционной связи, как $a_{2.18}: a_{5.18}$; $a_{2.18}: 6.18$; $a_{2.18}: 7.21$; $a_{2.18}: 13.21$; $a_{2.18}: 11.4$; $a_{2.18}: 18.19$; $a_{2.18}: 12.18$, то есть сильной зависимости бюджетной обеспеченности от различных факторов, наблюдается в основном в монопрофильных регионах (например, в Ненецком и Ямало-Ненецком автономных округах добыча полезных ископаемых в общем объеме валовой добавленной стоимости составляет 83 и 67 % соответственно). Наибольшую степень диверсификации экономики среди всех арктических регионов России можно наблюдать в Мурманской обл. (сельское хозяйство и рыболовство — 14 %, добыча полезных ископаемых — 12 %, обрабатывающие производства — 11,5 %, транспортировка и хранение — 10,7 %, торговля — 9,1 % от валовой добавленной стоимости региона), в этом регионе отмечаются корреляционные связи практически по каждой группе финансовых индикаторов.

Следует отметить, что в матрице встречаются корреляционные пары, имеющие высокие значения коэффициента корреляции, но слабо меняющиеся во времени ($a_{20}: a_{18.19}$; $a_{20}: 3.10$), поэтому из анализа они были исключены. И напротив, уделять особое внимание необходимо связям с высокими значениями коэффициента корреляции и имеющим тренды временных рядов. Например, связь $a_{2.18}: a_{6.18}$ при значении коэффициента корреляции от 0,88 до 0,97 имеет временной лаг 1 год. Для интерпретации таких связей следует осуществлять дополнительный поиск факторов, оказывающих влияние на изменение этих параметров со сдвигом во времени.

Таким образом, на основе классических принципов статистического анализа осуществлен отбор корреляционных пар, действительно и непосредственно влияющих на финансовую состоятельность региона. Выявленные соотношения демонстрируют существование вполне определенной зависимости между рассматриваемыми показателями. Кроме того, значения финансовых показателей состояния региона зависят от располагаемых природных ресурсов и организации (управления) процессов их эффективного использования, а также от развития материально-технической базы хозяйственного комплекса региона, именно они определяют уровень финансовой состоятельности регионов в целом.

Корреляционные пары для двух регионов

Корреляционные пары	Арктические регионы								
	Республика Карелия	Республика Коми	Ненецкий АО	Архангельская обл. (без АО)	Мурманская обл.	Ямало-Ненецкий АО	Красноярский край	Республика Саха (Якутия)	Чукотский АО
a12.18: a2.18						+	+		
a12.18: a20		+	+						
a12.18: a9.14	+			+					
a2.18: a17.14				+	+				
a2.18: a9.14	+			+					
a2.18: a8.14	+						+		
a2.18: a20		+	+						
a4.2: a4.14			+	+					
a4.2: a6.18					+		+		
a4.2: a7.21					+		+		
a4.2: a20		+			+				
a4.14: a1.14				+					+
a4.14: a17.14		+							+
a5.18: a3.10		+							
a5.18: a17.14	+				+				
a5.18: a20		+	+						
a5.18: a8.14	+						+		
a1.14: a11.4				+					+

Корреляционные пары	Арктические регионы								
	Республика Карелия	Республика Коми	Ненецкий АО	Архангельская обл. (без АО)	Мурманская обл.	Ямало-Ненецкий АО	Красноярский край	Республика Саха (Якутия)	Чукотский АО
a1.14: a17.14			+/-	+			+/-		+
a13.21: a4.2					+			+	
a13.21: a4.14								+	
a13.21: a17.14				+	+				
a13.21: a8.14	+							+	
a3.10: a18.19		+	+						
a11.4: a17.14			+/-	+	+				+/-
a17.14: a19.18				+	+				
a17.14: a8.14	+/-	+							+
a18.19: a20	+/-	+/-	+	+/-	+				+/-
a8.14: a9.14	+	+/-		+/-	+/-		+	+/-	+/-

Примечания: + — сильные значимые корреляционные связи; +/- — слабые, значимые, с временным лагом корреляционные пары.
Составлено на основе приложения 9.

Неспецифические корреляционные пары

Корреляционные пары	Арктические регионы								
	Республика Карелия	Республика Коми	Ненецкий АО	Архангельская обл. (без АО)	Мурманская обл.	Ямало-Ненецкий АО	Красноярский край	Республика Саха (Якутия)	Чукотский АО
a12.18: a11.4		+		+	+				
a12.18: a17.14				+	+			+/-	
a13.21: a20			+		+		+		
a3.10: a11.4		+	+						+
a3.10: a18.19		+	+			+			
a11.4: a20		+	+						+
a17.14: a9.14	+			+					+
a18.19: a9.14	+	+		+					
a5.18: a9.14	+	+		+				+	
a5.18: a17.14	+			+	+				
a11.4: a18.19		+		+	+			+	
a13.21: a11.4	+	+		+	+				
a12.18: a18.19	+	+	+	+	+				
a5.18: a7.21	+	+	+		+		+	+	+
a13.21: a6.18	+	+		+	+	+	+		
a13.21: a7.21	+	+	+		+	+	+		
a5.18: a11.4	+/-	+	+	+	+		+	+	+/-
a5.18: a13.21	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+	+	+

Корреляционные пары	Арктические регионы								
	Республика Карелия	Республика Коми	Ненецкий АО	Архангельская обл. (без АО)	Мурманская обл.	Ямало-Ненецкий АО	Красноярский край	Республика Саха (Якутия)	Чукотский АО
a5.18: a18.19	+	+	+	+	+			+	
a5.18: a6.18	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+
a12.18: a5.18	+	+	+	+	+		+	+	+
a12.18: a6.18	+	+	+	+/-	+	+	+	+	+/-
a12.18: a7.21	+	+	+		+	+	+	+	+/-
a12.18: a13.21	+	+		+	+	+	+	+	+
a3.10: a20	+	+	+	+	+	+	+	+	+
a2.18: a5.18	+	+	+	+	+	+	+	+	+
a2.18: a6.18	+	+	+	+	+	+	+	+	+
a2.18: a7.21	+	+	+		+	+	+	+	+/-
a2.18: a13.21	+	+		+/-	+	+	+	+	+
a2.18: a11.4		+	+	+	+		+	+	+/-
a2.18: a18.19	+	+	+	+	+			+	
a2.18: a12.18	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Примечания: + — сильные значимые корреляционные связи; +/- — слабые, значимые, с временным лагом корреляционные пары.
Составлено на основе приложения 9.

3.2. Построение интегральной оценки и ранжирование регионов российской Арктики по уровню финансовой состоятельности

В предыдущей главе для статистической оценки финансовой состоятельности регионов российской Арктики использовался кейс финансовых индикаторов (табл. 2.2). Однако их значительное количество затрудняет интерпретацию и не позволяет комплексно проводить межрегиональные сравнения. Поэтому для комплексной оценки финансовой состоятельности регионов в рамках данного исследования построен интегральный показатель.

Интегральная оценка финансовой состоятельности региона позволит: во-первых, оценить финансовую состоятельность по разноаспектным характеристикам (бюджетной, экономической и т. д.), во-вторых, выявить динамику развития и, в-третьих, ранжировать регионы по уровню финансовой состоятельности с целью определения дальнейшего вектора развития.

Интегральный показатель будет включать в себя четыре индекса, агрегированных из набора *частных финансовых индикаторов, характеризующих финансовое развитие региона*. Значение интегрального показателя рассчитывается путем аддитивного включения в модель значений полученных индексов (бюджетного, экономического, инвестиционного и индекса благосостояния населения)

$$Y_{\text{ИП}} = Y_1 + Y_2 + Y_3 + Y_4, \quad (3.1)$$

где $Y_{\text{ИП}}$ — интегральный показатель финансовой состоятельности региона; Y_1 — бюджетный индекс; Y_2 — экономический индекс; Y_3 — инвестиционный индекс; Y_4 — индекс благосостояния населения.

Этапы построения ИП «Финансовая состоятельность региона».

При решении задачи построения интегрального показателя необходимо пройти несколько этапов.

1-й этап — отбор финансовых индикаторов, входящих в интегральный показатель.

Отбор значимых показателей из кейса финансовых индикаторов основан на значениях корреляции, рассчитанных в главе 2, и произведен по каждому индексу, входящему в состав интегрированного показателя, отдельно (табл. 3.4–3.7). В каждой ячейке таблиц, представленных ниже, указано количество значимых корреляционных связей между различными финансовыми индикаторами, включенными в индексы.

При отборе значимых показателей для формирования *бюджетного индекса* финансовые индикаторы а18.19 «Плотность населения» в Чукотском АО, а4.2 «Уровень обеспеченности региона собственными ресурсами» в Ямало-Ненецком АО и а4.14 «Налоговая нагрузка в регионе» в Республике Саха (Якутия) не коррелировали (или теснота связи была незначительна) с другими индикаторами, поэтому их значения в табл. 3.4 равны нулю.

При отборе значимых показателей для формирования *экономического индекса* значимые корреляционные связи во всех анализируемых регионах наблюдались лишь по финансовому индикатору а8.14 «Уровень экспорта в регионе», по остальным в некоторых регионах корреляция отсутствовала (Республика Карелия, Мурманская обл., Красноярский край и Чукотский автономный округ — а1.14 «Доля прибыли/убытка в ВРП»; Ямало-Ненецкий автономный округ — а9.14 «Уровень импорта в регионе»).

Таблица 3.4

Отбор значимых показателей для бюджетного индекса (Y_1)

Регионы Арктики	Финансовые индикаторы					
	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a11.4	a18.19
Республика Карелия	2	1	10	12	2	2
Республика Коми	3	7	7	11	9	10
Ненецкий АО	3	4	2	8	4	8
Архангельская обл. (без АО)	7	7	5	7	11	8
Мурманская область	4	9	2	10	9	10
Ямало-Ненецкий АО	7	0	5	6	1	2
Красноярский край	12	11	7	9	9	4
Республика Саха (Якутия)	5	5	0	9	7	10
Чукотский АО	8	3	5	7	11	0

Примечание. Составлено на основе приложения 10.

Таблица 3.5

Отбор значимых показателей для экономического индекса (Y_2)

Арктические регионы	Финансовые индикаторы		
	a1.14	a8.14	a9.14
Республика Карелия	0	10	10
Республика Коми	2	6	7
Ненецкий АО	2	1	8
Архангельская обл. (без АО)	8	5	8
Мурманская обл.	0	2	1
Ямало-Ненецкий АО	1	3	0
Красноярский край	0	11	7
Республика Саха (Якутия)	0	2	7
Чукотский АО	6	4	10

Примечание. Составлено на основе приложения 10.

Таблица 3.6

Отбор значимых показателей для инвестиционного индекса (Y_3)

Арктические регионы	Финансовые индикаторы				
	a6.18	a7.21	a12.18	a13.21	a 17.14
Республика Карелия	10	11	10	10	11
Республика Коми	10	9	10	7	3
Ненецкий АО	8	8	8	1	5
Архангельская обл. (без АО)	9	2	8	8	11
Мурманская обл.	9	9	9	9	7
Ямало-Ненецкий АО	8	6	7	5	0
Красноярский край	11	12	10	11	1
Республика Саха (Якутия)	9	7	9	8	0
Чукотский АО	7	7	7	5	5

Примечание. Составлено на основе приложения 10.

При отборе значимых показателей для формирования *инвестиционного индекса* отсутствие корреляционных зависимостей отмечается в Ямало-Ненецком автономном округе и Республике Саха (Якутия) по финансовому индикатору а17.14 «Инвестиционная активность региона».

Таблица 3.7

Отбор значимых показателей для индекса благосостояния населения (Y_4)

Арктические регионы	Финансовые индикаторы				
	а3.10	а20	а6.18	а7.21	а18.19
Республика Карелия	3	9	10	11	9
Республика Коми	11	12	10	9	10
Ненецкий АО	9	9	8	8	8
Архангельская обл. (без АО)	5	9	9	2	8
Мурманская обл.	4	10	9	9	10
Ямало-Ненецкий АО	4	5	8	6	2
Красноярский край	2	11	11	12	4
Республика Саха (Якутия)	1	1	9	7	10
Чукотский АО	8	3	7	7	0

Примечание. Составлено на основе приложения 10.

При отборе значимых показателей для формирования *индекса благосостояния населения* выявлено, что в большей или меньшей степени финансовые индикаторы, характеризующие уровень жизни населения, имеют корреляционную взаимосвязь, исключение составляет Чукотский АО (а18.19 «Плотность населения» не имеет значимых корреляционных зависимостей).

Таким образом, полученные в результате отбора нулевые значения в дальнейших расчетах не учитывались.

2-й этап — расчет весовых коэффициентов для отобранных частных финансовых индикаторов.

Расчет весовых коэффициентов, определяющих важность отобранных частных финансовых индикаторов, осуществлялся на основе формулы Фишберна. В общем виде формула Фишберна имеет следующий вид:

$$w_i = \frac{2(m-i+1)}{m(m+1)}, \quad i = \overline{1, m}, \quad (3.2)$$

где w_i — весовой коэффициент i -го индикатора; m — количество индикаторов.

Выбор использования формулы Фишберна с убывающей арифметической прогрессией был связан с простотой ее использования и расчета.

Основными преимуществами данного метода являются¹⁵⁶:

- не требуется опрос экспертов;
- отсутствует необходимость в специальных программах со сложным алгоритмом перебора данных;

¹⁵⁶ См.: Макарова И. Л. Анализ методов определения весовых коэффициентов в интегральном показателе общественного здоровья // Символ науки. 2015. № 7–1. С. 87–94.

- нет ограничительных условий реализации метода;
- имеется возможность включать дополнительную информацию о показателях (ординальную, интервальную и др.).

Для бюджетного индекса весовые коэффициенты определялись для шести индикаторов ($m = 6$), и их расчет имел следующий вид:

$$w_1 = \frac{2(6-1+1)}{6(6+1)} = 0,286 \quad w_2 = \frac{2(6-2+1)}{6(6+1)} = 0,283$$

$$w_3 = \frac{2(6-3+1)}{6(6+1)} = 0,190 \quad w_4 = \frac{2(6-4+1)}{6(6+1)} = 0,143$$

$$w_5 = \frac{2(6-5+1)}{6(6+1)} = 0,095 \quad w_6 = \frac{2(6-6+1)}{6(6+1)} = 0,048$$

Значения весовых коэффициентов для индикаторов бюджетного индекса представлены в табл. 3.8.

Таблица 3.8

Весовые коэффициенты для индикаторов бюджетного индекса

w_1	w_2	w_3	w_4	w_5	w_6
0,286	0,283	0,190	0,143	0,095	0,048

Для экономического индекса весовые коэффициенты определялись для трех индикаторов ($m = 3$), и их расчет имел следующий вид:

$$w_1 = \frac{2(3-1+1)}{3(3+1)} = 0,5 \quad w_2 = \frac{2(3-2+1)}{3(3+1)} = 0,333$$

$$w_3 = \frac{2(3-3+1)}{3(3+1)} = 0,167$$

Значения весовых коэффициентов для индикаторов экономического индекса представлены в табл. 3.9.

Таблица 3.9

Весовые коэффициенты для индикаторов экономического индекса

w_1	w_2	w_3
0,5	0,333	0,167

Инвестиционный индекс и индекс благосостояния населения определялись из одинакового количества индикаторов ($m = 5$), поэтому весовые коэффициенты, используемые для их расчета, имели одинаковые значения.

Для пяти индикаторов получим следующий расчет весовых коэффициентов:

$$w_1 = \frac{2(5-1+1)}{5(5+1)} = 0,333 \quad w_2 = \frac{2(5-2+1)}{5(5+1)} = 0,267$$

$$w_3 = \frac{2(5-3+1)}{5(5+1)} = 0,2 \quad w_4 = \frac{2(5-4+1)}{5(5+1)} = 0,133 \quad w_5 = \frac{2(5-5+1)}{5(5+1)} = 0,067$$

Значения весовых коэффициентов для индикаторов инвестиционного индекса и индекса благосостояния населения представлены в табл. 3.10.

Таблица 3.10

Весовые коэффициенты для индикаторов инвестиционного индекса и индекса благосостояния населения

w_1	w_2	w_3	w_4	w_5
0,333	0,267	0,2	0,133	0,067

Далее были выстроены индикаторы по степени «важности» исходя из количества, имеющихся у данного индикатора, значимых корреляционных зависимостей, при этом наибольший весовой коэффициент присваивался индикатору с максимальным количеством корреляций в конкретном регионе. Другими словами, для одного и того же индикатора в разных регионах был использован разный весовой коэффициент. Если количество корреляционных связей у индикаторов совпадало, то им присваивался одинаковый вес. Результаты распределения индикаторов согласно значению весового коэффициента для каждого индекса по регионам приведены в табл. 3.11–3.14.

Таблица 3.11

Распределение индикаторов, отобранных для бюджетного индекса, по значению весового коэффициента

Регионы Арктики	Значение весового коэффициента					
	0,286	0,283	0,190	0,143	0,095	0,048
Республика Карелия	a5.18	a4.14	a2.18, a11.4, a18.19	a4.2	–	–
Республика Коми	a5.18	a18.19	a11.4	a4.2, a4.14	a2.18	–
Ненецкий АО	a5.18, a18.19	a4.2, a11.4	a2.18	a4.14	–	–
Архангельская область (без АО)	a11.4	a18.19	a2.18, a4.2, a5.18	a4.14	–	–
Мурманская обл.	a5.18, a18.19	a11.4, a4.2	a2.18	–	–	–
Ямало-Ненецкий АО	a2.18	a5.18	a4.14	a18.19	a11.4	–
Красноярский край	a2.18	a4.2	a5.18, a11.4	a4.14	–	–
Республика Саха (Якутия)	a18.19	a5.18	a11.4	a2.18, a4.2	–	–
Чукотский АО	a11.4	a2.18	a5.18	a4.14	a4.2	–

Примечание. Составлено на основе приложения 9.

Ни одному из индикаторов, отобранных для бюджетного индекса, минимальный весовой коэффициент не присвоен, поскольку все они распределились, исходя из наличия корреляционных связей, в первые четыре группы.

Таблица 3.12

Распределение индикаторов, отобранных для экономического индекса (Y_2), по значению весового коэффициента

Регионы Арктики	Значение весового коэффициента		
	0,5	0,333	0,167
Республика Карелия	а8.14, а9.14	–	–
Республика Коми	а9.14	а8.14	а1.14
Ненецкий АО	а9.14	а1.14	а8.14
Архангельская обл. (без АО)	а9.14, а1.14	а8.14	–
Мурманская область	а8.14	а9.14	–
Ямало-Ненецкий АО	а8.14	а1.14	–
Красноярский край	а8.14	а9.14	–
Республика Саха (Якутия)	а8.14	а9.14	–
Чукотский АО	а9.14	а1.14	а8.14

Примечание. Составлено авторами на основе приложения 9.

Таблица 3.13

Распределение индикаторов, отобранных для инвестиционного индекса, по значению весового коэффициента

Регионы Арктики	Значение весового коэффициента				
	0,333	0,267	0,2	0,133	0,067
Республика Карелия	а7.21	а 17.14	а6.18, а12.18, а13.21,	–	–
Республика Коми	а6.18, а12.18	а7.21	а13.21	а 17.14	–
Ненецкий АО	а6.18, а7.21, а12.18	а17.14	а13.21	–	–
Архангельская обл. (без АО)	а 17.14	а6.18	а12.18, а13.21	а7.21	–
Мурманская область	а6.18, а7.21, а12.18, а13.21	а 17.14	–	–	–
Ямало-Ненецкий АО	а6.18	а12.18	а7.21	а13.21	–
Красноярский край	а7.21	а6.18, а13.21	а12.18	а 17.14	–
Республика Саха (Якутия)	а6.18, а12.18	а13.21	а7.21	–	–
Чукотский АО	а6.18, а7.21, а12.18	а13.21, а17.14	–	–	–

Примечание. Составлено на основе приложения 9.

Индикаторам, отобранным для инвестиционного индекса, минимальный весовой коэффициент также не присваивался.

Таблица 3.14

Распределение индикаторов, отобранных для индекса благосостояния населения, по значению весового коэффициента

Регионы Арктики	Значение весового коэффициента				
	0,333	0,267	0,2	0,133	0,067
Республика Карелия	a7.21	a6.18	a20, a18.19	a3.10	–
Республика Коми	a20	a3.10	a6.18, a18.19	a7.21	–
Ненецкий АО	a3.10, a20	a6.18, a7.21, a18.19	–	–	–
Архангельская обл. (без АО)	a20, a6.18	a18.19	a3.10	a7.21	–
Мурманская обл.	a20, a18.19	a6.18, a7.21	a3.10	–	–
Ямало-Ненецкий АО	a6.18	a7.21	a20	a3.10	a18.19
Красноярский край	a7.21	a20, a6.18	a18.19	a3.10	–
Республика Саха (Якутия)	a18.19	a6.18	a7.21	a3.10, a20	–
Чукотский АО	a3.10	a6.18 a7.21	a20	–	–

Примечание. Составлено на основе приложения 9.

Индикатору a18.19 «Плотность населения» в Ямало-Ненецком автономном округе присвоен минимальный весовой коэффициент (0,067), все остальные индикаторы по всем регионам распределились в группы с более высокими значениями весовых коэффициентов.

3-й этап — построение интегрального показателя финансовой состоятельности регионов Арктики.

На заключительном этапе построим интегральный показатель. На основе эмпирических данных главы 2 и результатов корреляционного анализа раздела 3.1 выполним необходимые расчеты по каждому арктическому региону, используя программное обеспечение MSExcel. Расчеты производились по следующему алгоритму: отобранный финансовый индикатор по каждому индексу корректировался с учетом весового коэффициента (весомость вклада каждого показателя), затем полученные значения суммировались. Вычисления осуществлялись по каждому году отдельно. Например, экономический индекс по i -му региону за один год будет рассчитываться по формуле:

$$Y_i = \sum_{i,j}^n X_i \cdot w_j, \quad (3.3)$$

где Y_i — экономический индекс интегрального показателя; X_i — отобранный финансовый индикатор экономического индекса; w_j — весовой коэффициент.

Поскольку одна часть финансовых индикаторов выражена в абсолютных величинах, а другая в относительных, для их сопоставимости и возможности включения в интегральный показатель необходимо привести выбранные

финансовые индикаторы к единой размерности путем определения доли вклада i -го показателя в общем объеме. Полученные результаты по каждому индексу представлены ниже в табл. 3.15–3.18.

Таблица 3.15

Бюджетный индекс арктических регионов

Регионы Арктики	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,103	0,151	0,143	0,161
Республика Коми	0,087	0,124	0,115	0,121
Ненецкий АО	0,107	0,122	0,133	0,121
Архангельская обл. (без АО)	0,089	0,181	0,156	0,145
Мурманская область	0,152	0,211	0,202	0,225
Ямало-Ненецкий АО	0,075	0,089	0,068	0,069
Красноярский край	0,073	0,111	0,107	0,105
Республика Саха (Якутия)	0,069	0,088	0,094	0,096
Чукотский АО	0,261	0,137	0,170	0,167

Примечание. Составлено на основе приложения 10.

Бюджетный индекс характеризуется неравномерной динамикой за период с 2005–2018 гг. (табл. 3.15). Существенное наращивание темпов данного индекса наблюдается в Мурманской обл. (с 0,152 до 0,225), Архангельской обл. (с 0,089 до 0,145), Республике Карелия (с 0,103 до 0,161) и Республике Коми (с 0,087 до 0,121). Это связано прежде всего со значительными изменениями показателей (бюджетные расходы на душу населения — а5.18, уровень администрирования — а11.4, уровень обеспеченности собственными средствами — а4.2), имеющих высокую степень «важности» при определении весового коэффициента в данных регионах. Падение индекса отмечается лишь в одном регионе — в Чукотском автономном округе (на 40 %), в основном это обусловлено значительным снижением уровня бюджетной обеспеченности в этом регионе.

Основными индикаторами, формирующими экономический индекс, являются уровень внешнеэкономической деятельности (а8.14, а9.14) и доля прибыли/убытка в ВРП (а1.14) (табл. 3.12). Причем степень значимости этих индикаторов при формировании данного индекса по регионам различна. Так, например, при наличии высокой доли экспорта в экономике региона в условиях нестабильной конъюнктуры мировых рынков и волатильности курса валют экономический индекс данного региона имеет негативную динамику (снижение индекса: Республика Коми — на 53 %, Чукотский и Ненецкий автономные округа — на 66 и 100 % соответственно) (табл. 3.16). В целом динамика экономического индекса по регионам положительная.

По инвестиционному индексу в 2018 г. среди арктических регионов лидировал Ямало-Ненецкий автономный округ, сменив Ненецкий, а аутсайдером была Республика Карелия, что объяснимо с позиции инвестиционной ситуации, сложившейся в регионе в последние годы (табл. 3.17).

По индексу благосостояния населения среди арктических регионов стоит выделить Ямало-Ненецкий автономный округ и Мурманскую обл.

Минимальное значение индекса благосостояния наблюдалось в течение всего исследуемого периода в Республике Саха и составляло менее 0,07 в отдельные годы (табл. 3.18).

Таблица 3.16

Экономический индекс арктических регионов

Регионы Арктики	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,118	0,269	0,128	0,163
Республика Коми	0,062	0,091	0,092	0,029
Ненецкий АО	0,016	0,078	0,014	0,008
Архангельская обл. (без АО)	0,065	0,159	0,123	0,157
Мурманская обл.	0,061	0,025	0,160	0,185
Ямало-Ненецкий АО	0,033	0,131	0,015	0,069
Красноярский край	0,073	0,030	0,131	0,126
Республика Саха (Якутия)	0,041	0,019	0,108	0,094
Чукотский АО	0,490	0,094	0,246	0,164

Примечание. Составлено на основе приложения 10.

Таблица 3.17

Инвестиционный индекс арктических регионов

Регионы Арктики	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,071	0,074	0,066	0,069
Республика Коми	0,114	0,117	0,106	0,095
Ненецкий АО	0,181	0,162	0,228	0,139
Архангельская обл. (без АО)	0,113	0,146	0,085	0,093
Мурманская обл.	0,131	0,141	0,161	0,165
Ямало-Ненецкий АО	0,239	0,188	0,172	0,240
Красноярский край	0,098	0,115	0,113	0,097
Республика Саха (Якутия)	0,092	0,127	0,138	0,128
Чукотский АО	0,237	0,163	0,187	0,188

Примечание. Составлено на основе приложения 10.

Таблица 3.18

Индекс благосостояния населения арктических регионов

Регионы Арктики	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,101	0,103	0,108	0,109
Республика Коми	0,127	0,125	0,120	0,112
Ненецкий АО	0,151	0,149	0,175	0,140
Архангельская обл. (без АО)	0,127	0,156	0,136	0,142
Мурманская обл.	0,211	0,221	0,229	0,224
Ямало-Ненецкий АО	0,250	0,171	0,134	0,207
Красноярский край	0,101	0,109	0,106	0,097
Республика Саха (Якутия)	0,069	0,065	0,087	0,084
Чукотский АО	0,122	0,144	0,158	0,129

Примечание. Составлено авторами на приложения 10.

Объединив все индексы в единый интегральный показатель, получили следующий вывод: все регионы российской Арктики являются финансово состоятельными. Однако в динамике в большинстве арктических регионов наблюдается волнообразное изменение ее уровня — как результат изменчивости совокупности показателей, характеризующих различные аспекты развития регионов. Единственным регионом, в котором был зафиксирован стабильный рост интегрального показателя с 2015 г., является Мурманская обл. По сравнению с 2005 г. практически в 3 раза возрос интегральный показатель финансовой состоятельности в Республике Саха (Якутия) благодаря инвестиционному индексу, а в Чукотском автономном округе, наоборот, заметно сократился (практически в 2 раза) ввиду сокращения экономического, инвестиционного и бюджетного индексов (табл. 3.19).

Таблица 3.19

Интегральный показатель финансовой состоятельности
регионов российской Арктики

Регионы Арктики	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,394	0,597	0,445	0,501
Республика Коми	0,390	0,456	0,433	0,357
Ненецкий АО	0,454	0,510	0,550	0,408
Архангельская обл. (без АО)	0,394	0,643	0,500	0,538
Мурманская обл.	0,555	0,598	0,752	0,799
Ямало-Ненецкий АО	0,597	0,579	0,389	0,585
Красноярский край	0,344	0,365	0,456	0,425
Республика Саха (Якутия)	0,271	0,298	0,426	0,701
Чукотский АО	1,109	0,538	0,761	0,649

Примечание: составлено на основе приложения 10.

На основе рассчитанного интегрального показателя составим рейтинг регионов российской Арктики по уровню их финансовой состоятельности за период 2005–2018 гг. Присвоение места в рейтинге осуществлялось в порядке убывания значений интегрального показателя, то есть региону с максимальным значением показателя присваивалось 1-е место, с минимальным — последнее. Результаты представлены на рис. 3.1.

Возглавляет рейтинг Мурманская обл., которая по совокупности мест в исследуемом периоде набрала минимальное количество баллов — 23, аутсайдером в этом списке является Республика Саха (Якутия) с результатом 122 балла (приложение 11). В тройку лидеров по уровню финансовой состоятельности также вошли Чукотка (26 баллов) и Архангельская обл. (49 баллов). Отметим, что 2-е место в общем рейтинге по уровню финансовой состоятельности, занимаемое Чукотским автономным округом, обусловлено, прежде всего, высокими значениями экономического индекса по сравнению с другими регионами Арктики, что, в свою очередь, связано с высокой долей экспорта в общем объеме ВРП. Можно предположить, что высокие позиции Архангельской обл. в рейтинге связаны с тем, что в официальной статистике (на основе которой производились расчеты) определенное время Ненецкий

автономный округ входил в состав Архангельской обл. Резкую смену позиций Ямало-Ненецкого автономного округа в течение анализируемого периода можно объяснить нестабильностью инвестиционной составляющей и благосостояния населения.



Рис. 3.1. Рейтинг арктических регионов в динамике (составлено авторами на основе приложения 11)

Таким образом, ранее выявленная специфика экономического развития определенных арктических территорий проявилась и в их ранжировании по уровню финансовой состоятельности. Поэтому в фокусе стратегического планирования развития арктических территорий должен быть учет выявленных особенностей.

ГЛАВА 4. ТРАЕКТОРИИ ФИНАНСОВОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ

При реализации Стратегии развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года¹⁵⁷ все большую популярность приобретает сценарный подход. В условиях неопределенности, разнонаправленности тенденций финансового развития регионов и достаточно длинного горизонта планирования необходим подход, позволяющий оценить варианты развития и возможные потери. В качестве такого подхода можно использовать разработку сценариев или построение траекторий финансового развития территории.

Сценарий — это описание закономерных вариантов будущего развития, основанное на понимании сущности и динамики процессов и явлений, их трендов с учетом возможных неопределенностей¹⁵⁸.

Траектория — это определение общего вектора развития региона с учетом основных драйверов¹⁵⁹ и предполагаемых угроз.

В связи с этим среди основных целей разработки траекторий финансового развития регионов следует выделить:

1. Прогнозирование угроз (потерь) и возможностей с учетом различных факторов¹⁶⁰.
2. Пересмотр принятых решений с учетом движущих сил развития региона.
3. Определение направленности соответствующих стратегий развития.

В данной работе сосредоточимся на построении траекторий финансового развития арктических территорий, оставив за рамками исследования разработку конкретных сценариев.

Предлагаемые ниже траектории финансового развития арктических регионов опираются на результаты проведенного ранее корреляционного анализа и рассчитанного интегрального показателя финансовой состоятельности. Прежде чем проводить точечную настройку развития территории и определять их индивидуальный путь реализации и расширения финансовых возможностей, необходимо уделить внимание фоновым условиям развития регионов, то есть условиям, определяющим, с одной стороны, их уникальность, с другой — пространственную (арктическую) идентификацию.

К фоновым условиям развития регионов российской Арктики относятся:

- климатические условия территорий, многие из которых являются абсолютно и экстремально дискомфортными зонами для проживания человека (Республика Саха (Якутия), Ямало-Ненецкий, Чукотский и Ненецкий автономные округа);

¹⁵⁷ См.: О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года: указ Президента РФ от 26.10.2020 № 645. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74710556/> (дата обращения: 03.02.2021).

¹⁵⁸ См.: Контуры будущего российской Арктики: опыт построения комплексных сценариев развития Арктической зоны России до 2050 г. / А. М. Петрова [и др.] // Ученые записки Российского государственного гидрометеорологического университета. 2018. № 53. С. 156–171.

¹⁵⁹ Драйверы развития региона — совокупность внешних и внутренних условий, определяющих векторность содержания и уровень регионального развития.

¹⁶⁰ См.: Neilson R. E., Wagner C. J. Strategic Scenario Planning at CA International // Knowledge Management Review. 2000. No. 12. P. 4–21.

- инфраструктурные ограничения, прежде всего труднодоступность, а в некоторых районах Арктической зоны РФ полное отсутствие круглогодичной наземной транспортной системы, связывающей их с соседними территориями и населенными пунктами (например, арктические районы Республики Саха (Якутия));

- повышенная ресурсоемкость, северное удорожание и высокие издержки при низкой конкурентоспособности отраслей местного производства;

- ультрадисперсное расселение населения, которое обусловлено природно-климатическими условиями, особенностями хозяйственного освоения, конъюнктурностью перспектив развития региональной экономики, этносоциальной структурой населения. Низкий уровень социальной инфраструктуры (социальных, медицинских, образовательных и других услуг), отсутствие развитой транспортной доступности (особенно в арктических районах Республики Саха (Якутия), Чукотском и Ямало-Ненецком автономных округах) медленно модернизируют образ жизни арктического населения и ухудшают его адаптацию к социально-экономическим изменениям в обширных межгородских пространствах¹⁶¹, тем самым оказывая значительное влияние на центры их расселения;

- значительный природно-ресурсный потенциал. Российская Арктика представляет собой геостратегическую территорию РФ и имеет огромное хозяйственное, военно-стратегическое и транспортно-логистическое значение. На ее территории находится треть разведанных мировых запасов никеля и платиноидов, а также значительная часть мировых запасов кобальта и практически весь добываемый объем (80 %) нефти и газа, свыше 90 % олова, алмазы, золото, слюды, апатит и множество других видов сырья¹⁶²;

- экологическая нагрузка на территорию. Регионы российской Арктики характеризуются повышенной техно- и антропогенной нагрузкой на природу и требуют учета экологической емкости территории (уровень антропогенной нагрузки, который могут выдержать естественные экосистемы без необратимых нарушений выполняемых ими жизнеобеспечивающих функций)¹⁶³, поскольку на их территории ведут свою деятельность множество потенциально опасных с точки зрения экологии предприятий и организаций, занимающихся разработкой, добычей и переработкой природных ресурсов.

Далее с применением основы кластерного анализа изучаемая совокупность регионов по уровню финансовой состоятельности с учетом значения частных индексов была разбита на группы однородных в некотором смысле объектов, и для каждой группы определена своя траектория развития. Кластеризация проводилась исходя из максимальных значений частных индексов¹⁶⁴.

¹⁶¹ См.: Фаузер В. В., Лыткина Т. С., Фаузер Г. Н. Расселение населения в российской Арктике: теория и практика // Динамика и инерционность воспроизводства населения и замещения поколений в России и СНГ: [Сборник статей VII Уральского демографического форума. Екатеринбург, 2–3 июня 2016 г.]. 2016. С. 126–132.

¹⁶² См.: Дядик Н. В., Чапаргина А. Н. Бизнес и власть: эколого-экономическая ответственность в Российской Арктике // Арктика и Север. 2020. № 41. С. 38–61.

¹⁶³ См.: Денисенко Т. В. Экологическая емкость территории: проблемы оценки и управления // Гео-Сибирь. 2007. Т. 6. С. 238–241.

¹⁶⁴ В связи с отсутствием явного преимущества конкретного региона по индексу благосостояния формирование кластера на основе данного индекса не проводилось.

В результате состав кластеров определился следующим образом:

- кластер 1 — регионы с высоким значением экономического индекса;
- кластер 2 — регионы с высоким значением инвестиционного индекса;
- кластер 3 — регионы с высоким значением бюджетного индекса.

4.1. Траектория развития региона при высоких значениях экономического индекса

Контекст траектории. Для регионов, имеющих высокий экономический индекс, характерны: высокая доля экспорта сырья (полезных ископаемых) во внешнеторговом балансе региона; низкий уровень убыточных предприятий в общей структуре валового регионального продукта; зависимость экономики от внешнеторговой деятельности региона.

По такой траектории движутся (развиваются) регионы кластера 1: Республика Карелия, Красноярский край, Чукотский автономный округ.

Драйверы:

- ресурсная база;
- международное сотрудничество;
- развитие добывающих отраслей.

Наличие разнообразного эксплуатационного запаса природных ресурсов (минеральных, лесных, водных биологических, земельных, топливно-энергетических, туристско-рекреационных) выступает драйвером для развития Республики Карелия. Минеральные ресурсы региона представлены более чем 50 видами полезных ископаемых. Для Республики Карелия характерна высокая лесистость территории — около 53 %, что определяет естественные преимущества региона в развитии лесопромышленного комплекса. Наличие выхода через Балтийское и Белое моря в бассейн Северного Ледовитого и Атлантического океанов — к Северному морскому пути является потенциальным инструментом для развития морских перевозок, рыбопереработки, может использоваться для туристических целей (через г. Кемь проходит самый короткий путь на Соловецкие острова)¹⁶⁵.

Для укрепления международных связей и сотрудничества драйвером развития Республики Карелия является общая протяженная граница с Финляндской Республикой (Европейским союзом) с достаточно развитой пограничной инфраструктурой.

Основой экономического развития Чукотского автономного округа являются угольная промышленность и добыча руд цветных (драгоценных и недргоценных) металлов, а также отрасли традиционного хозяйствования коренного населения.

Чукотский автономный округ обладает богатой минерально-сырьевой базой основных полезных ископаемых (цветные и драгоценные металлы, каменный и бурый уголь, нефть и газ), которая выступает главным драйвером его развития, привлекая крупных промышленных инвесторов в разработку и эксплуатацию месторождений.

К традиционным отраслям экономики Чукотского автономного округа относятся оленеводство, обеспечивающее 45–50 % потребностей его жителей

¹⁶⁵ См.: Проект стратегии социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года. URL: https://economy.gov.ru/material/file/89a071c19798e94c3478014f01520cf4/proekt_RK.pdf (дата обращения: 15.01.2021).

в мясной продукции, и морской зверобойный промысел, обеспечивающий потребности коренного населения прибрежных сел в мясе морского зверя¹⁶⁶.

У Чукотского автономного округа значителен экспортный потенциал. Возможности добывающей промышленности значительно превышают потребности внутреннего рынка региона. С логистической точки зрения экспорт в страны Азиатско-Тихоокеанского региона является гораздо более реализуемым относительно выхода на российский рынок. Эффективным инструментом реализации экспортно-ориентированной модели являются территории опережающего развития с конкурентными условиями (в т. ч. налоговыми льготами и поддержкой создания необходимой инфраструктуры) относительно соседних стран.

Основой экономики Красноярского края выступает промышленный комплекс, который является драйвером развития региона, обеспечивая половину ВРП. В составе промышленного комплекса выделяются три базовые отрасли — традиционные для края цветная металлургия и топливно-энергетический комплекс (ТЭК), а также новая активно развивающаяся нефтегазовая отрасль.

В условиях истощения сырьевой базы в Западной Сибири и европейской части России имеющиеся ресурсы углеводородов и географическое положение Красноярского края являются еще одним драйвером для превращения региона в одну из основных баз углеводородного сырья России, способную поддержать экспортный потенциал страны с ориентацией на рынки стран Азиатско-Тихоокеанского региона¹⁶⁷.

Особую роль в экономике Красноярского края играют лесо- и агропромышленный комплексы, доля которых в структуре региональной экономики существенно уступает базовым отраслям, однако они выполняют важную социальную роль — обеспечивают занятость населения и сохраняют систему расселения на территории региона.

Угрозы. В целом для всех регионов данного кластера следует выделить следующие угрозы: истощение полезных ископаемых; нестабильность цен на мировых рынках и волатильность валютных рынков; экологическая обстановка.

В Республике Карелия происходит усиление моноотраслевой специализации за счет лесо- и горнопромышленного комплексов при снижении доли других традиционных отраслей карельской промышленности — металлургического комплекса и машиностроения, при этом развитие получают отрасли, ориентированные на конечный потребительский рынок (пищевая промышленность).

Чукотский автономный округ, являясь одним из крупнейших золотодобывающих регионов России, обеспечивает высокие показатели ВРП и налоговых поступлений на душу населения, привлекает инвестиции и рабочую силу. Однако сосредоточение на развитии одной флагманской отрасли вызывает монозависимость и приводит к уязвимости региональной экономики от внешней ценовой конъюнктуры.

Вектор финансового развития региона. С учетом движущих сил экономики регионов и выявленных угроз общая направленность траектории их

¹⁶⁶ См.: Проект стратегии социально-экономического развития Чукотского автономного округа до 2030 года. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/6f420547cf9ff60f79133cec6dbef495/191219_CHAO.pdf (дата обращения: 10.01.2021).

¹⁶⁷ См.: Проект Стратегии развития Красноярского края до 2030 года. URL: http://www.krskstate.ru/2030/plan/4_1_1_1 (дата обращения: 10.01.2021).

финансового развития должна быть сосредоточена на наращивании бюджетных ресурсов и развитии инвестиционного потенциала (рис. 4.1). Индивидуальность траектории развития каждого региона из кластера 1 будет зависеть от специфических особенностей структуры экономики территории.

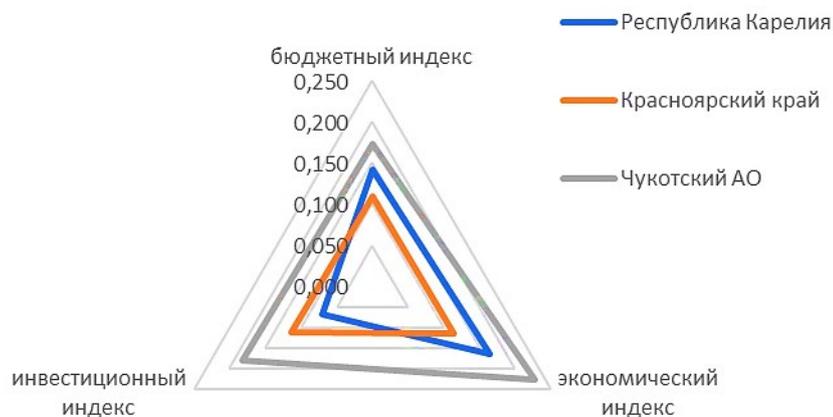


Рис. 4.1. Направленность траектории финансового развития регионов (составлено авторами на основе приложения 10)

Так, например, основой экономики Чукотки является добыча полезных ископаемых (золотодобывающая промышленность составляет более 40 % в структуре валовой добавленной стоимости), поэтому перспективой развития данного региона видится повышение его инвестиционной привлекательности. С 2016 г. в Чукотском автономном округе действует территория опережающего развития (ТОР) «Беринговский», которая включает в себя значительную часть Анадырского муниципального района и городской округ Анадырь¹⁶⁸. В рамках ТОР возможна реализация крупных инвестиционных проектов на льготных условиях, что позволит региону привлечь дополнительные инвестиции и нарастить доходную базу бюджета. Экономика Республики Карелия, напротив, достаточно дифференцирована, поэтому основной вектор развития должен быть направлен на перезагрузку как промышленной политики, так и на развитие потенциала отдельных отраслей. Одной из особенностей данного региона является значительное число объектов культурного наследия федерального уровня (1634 объекта)¹⁶⁹ — это Валаамский архипелаг, Соловецкие острова, уникальные рекреационные зоны, объекты культурного наследия саамов и др. Кроме того, на данной территории сосредоточено значительное число архитектурных объектов историко-культурного наследия Карелии (Александро-Свирский монастырь, Муромский Свято-Успенский монастырь, Успенский собор в г. Кемь, Германовский скит с церковью Александра Невского, Музей культовых сооружений древних саамов, музей «Марциальные воды», музей «Рунопевцы Калевалы»), что является основой для развития туристско-рекреационного

¹⁶⁸ См.: Тарасова О. В., Соколова А. А. Перспективы комплексного освоения Чукотского АО // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2018. № 2. С. 69–85.

¹⁶⁹ См.: Проект Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года. URL: <https://www.economy.gov.ru/> (дата обращения: 10.10.2021).

потенциала Республики Карелия. Следует отметить, что большая часть рекреационных зон и объектов культурного наследия сконцентрирована в районах, отнесенных к Арктической зоне РФ.

Красноярский край по результатам проведенного анализа оказался самым гармоничным регионом с точки зрения финансового развития среди регионов российской Арктики, то есть рассматриваемые индексы образуют практически равнобедренный треугольник (см. рис. 4.1). Оценка финансовой состоятельности показала, что данная территория имеет достаточный уровень бюджетных ресурсов (бюджетный индекс равен 0,113), обладает относительно высоким инвестиционным потенциалом (инвестиционный индекс равен 0,114) и мощным внешнеэкономическим сектором (экономический индекс равен 0,109). Тем не менее можно обозначить контуры дальнейшего развития данного региона. Необходимо продолжать стимулировать инвестиционную активность путем создания комфортной бизнес-среды и предоставления инвесторам различных видов государственной поддержки. Изменение привычной структуры экономики за счет опережающего развития обрабатывающих и инновационных производств (внедрение инновационных технологий и выпуск инновационной продукции) позволит еще больше ее диверсифицировать. Высокая ресурсообеспеченность края дает возможность развивать имеющиеся предприятия и практически не ограничивает возможности размещения здесь новых производств, повышающих доходную базу бюджета края. Однако широкие перспективы создания новых производств, которые обладает регион, не являются основанием для размещения здесь экологически опасных и вредных предприятий, поэтому необходима реализация мер государственного регулирования по возмещению экологического ущерба¹⁷⁰, восстановлению нарушенных естественных экологических систем, что приведет к снижению негативного воздействия на окружающую среду и улучшит экологические условия проживания.

4.2. Траектория развития региона при высоких значениях инвестиционного индекса

Контекст траектории. Уровень финансовой состоятельности регионов определяется в большей степени инвестиционным индексом. Регионы, имеющие высокий инвестиционный индекс, характеризуются высокой инвестиционной активностью, а также высоким уровнем сбережений населения и предприятий, которые при благоприятных финансовых условиях могут быть трансформированы в инвестиционные ресурсы региона.

Среди арктических регионов траектория развития региона при высоких значениях инвестиционного индекса характерна для регионов из кластера 2, а именно Ненецкого, Ямало-Ненецкого автономных округов, Красноярского края, Республики Саха (Якутия).

Драйверы:

- инвестиционная привлекательность;
- этнокультурный потенциал территорий.

¹⁷⁰ См.: Дядик Н. В., Чапаргина А. Н. К вопросу о «зеленой дипломатии» в российской Арктике // Научные исследования и разработки. Экономика. 2019. Т. 7, № 5. С. 27–36.

Экономика Арктической зоны Российской Федерации в целом ориентирована на освоение и эксплуатацию богатейшей природно-ресурсной базы с учетом системообразующей роли Северного морского пути, что в первую очередь и определяет инвестиционную привлекательность данных регионов.

Так, например, Красноярский край по уровню инвестиционной активности находится в числе российских регионов-лидеров, входя в первую десятку регионов по объему инвестиций в основной капитал, и существенно опережает среднероссийские темпы роста инвестиций (с 2002 по 2015 гг. объем инвестиций в крае увеличился в 4,5 раза, в то время как в среднем по России лишь в 2,2 раза). На высокие показатели инвестиционной активности в крае значительное влияние оказывает реализация на его территории крупнейших инвестиционных проектов федерального уровня значимости¹⁷¹: комплексного проекта развития Нижнего Приангарья, проекта освоения месторождений Ванкорского кластера, строительства магистрального нефтепровода Куюмба — Тайшет для транспортировки нефти юга Эвенкии, проекта развития Сибирского федерального университета.

Важным драйвером развития территорий из кластера 2 является их этнокультурный потенциал, выступающий одной из главных составляющих для развития этнокультурного туризма в целях диверсификации экономики и создания новых рабочих мест. Например, в арктической зоне Республики Саха (Якутия) в местах компактного проживания ведут традиционную хозяйственную деятельность эвенки, эвены, юкагиры, долганы, чукчи, северные якуты, русское старожильческое население (русскоустыинцы и походчане) — потомки первых русских землепроходцев, казаков и полярных исследователей. Республика Саха (Якутия) является лидером среди российских регионов в защите прав и интересов коренного населения, в регионе действует закон об этнологической экспертизе¹⁷².

На территории Ямало-Ненецкого автономного округа проживает более 49 тыс. коренных малочисленных народов Севера с сохраняющимися практиками жизнедеятельности и самобытной культурой хозяйствования. Сегодня в регионе развита сеть факторий по основным путям калашения оленей, которые становятся центрами предоставления тундровикам различного рода услуг — медицинских, образовательных, культурных, социальных. Утвержден реестр факторий в Ямало-Ненецком автономном округе, в котором предусмотрено 30 факторий¹⁷³.

Угрозы:

- повышенная ресурсоемкость и северное удорожание всех видов работ и услуг, обусловленными географическими особенностями территорий;
- вероятность срыва реализации инвестиционных проектов при невысокой платежеспособности;

¹⁷¹ См.: Инвестиционная политика // Красноярский край: офиц. портал. URL: http://www.krskstate.ru/2030/plan/8_4 (дата обращения: 11.02.2021).

¹⁷² См.: Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/57bec8bd660db6b7908430e5d5f73238/proekt_ark_zony_resp_saha.pdf (дата обращения: 11.02.2021).

¹⁷³ См.: Стратегия социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа на период до 2035 года. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/54b0ca97c75f0c789e733191c545aaf5/PROEKT_STRATEGII.pdf (дата обращения: 11.02.2021).

- дефицит трудовых ресурсов (активный миграционный отток, сокращение численности трудоспособного населения);
- сокращение возможностей для ведения традиционного природопользования коренных народов Севера ввиду климатических изменений и промышленного освоения.

Вектор финансового развития. Основным вектором финансового развития по данной траектории должно быть укрепление бюджетного и экономического индексов территорий, в том числе за счет развития малого и среднего бизнеса в альтернативных добывающей и обрабатывающей промышленности отраслях, формирование энергоэффективной экономики и внедрение инноваций, создание комфортной среды проживания, культурного разнообразия для населения (рис. 4.2).

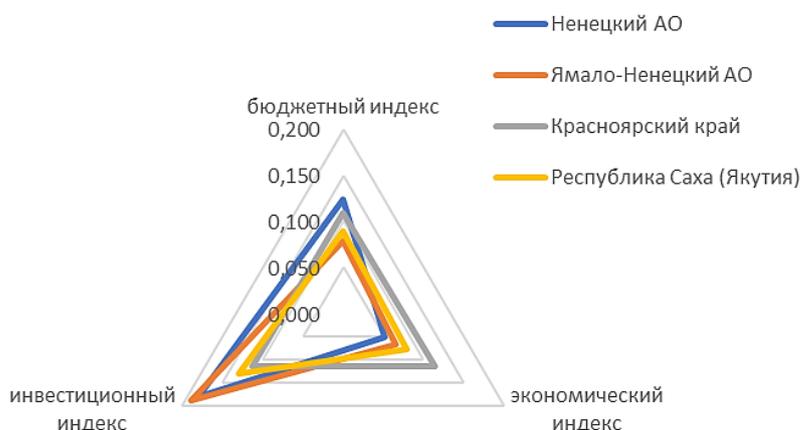


Рис. 4.2. Направленность траектории финансового развития регионов (составлено авторами на основе приложения 10)

Для наращивания финансовой состоятельности регионов из кластера 2 требуется использовать комплексный подход, учитывающий не только собственные финансовые инвестиционные ресурсы, но и применение таких мер бюджетного стимулирования, как субсидированное кредитование, государственные гарантии, налоговые льготы и преференции.

С учетом того, например, что Ненецкий автономный округ продуцирует 0,4 % от совокупного ВРП регионов России, диспропорции в бюджетной обеспеченности и в различных объемах поступлений вызывают вопросы. Для пополнения доходной части бюджета требуется: опережающее развитие и диверсификация экономики Ненецкого округа, создание высокооплачиваемых рабочих мест в микро- и малых предприятиях.

При этом проведение геолого-разведочных работ и разработка полезных ископаемых на этих территориях должны быть направлены, прежде всего, на дополнительные доходы бюджетов, социально-экономическое развитие и повышение уровня и качества жизни населения.

Всесторонняя диверсификация экономики арктических регионов, поддержка традиционных отраслей Севера и альтернативных форм занятости и самозанятости, в т. ч. развитие ремесел и туризма, развитие инфраструктуры,

позволяющей получать населению достойный доход и высокий уровень социального обслуживания, будут способствовать наращиванию экономического индекса.

4.3. Траектория развития региона при высоких значениях бюджетного индекса

Контекст траектории. Для регионов, имеющих высокие значения бюджетного индекса, характерны следующие черты финансового развития: достаточно сбалансированный бюджет; средний уровень бюджетной обеспеченности; незначительный объем дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности; невысокий уровень государственного долга; достаточно эффективный уровень налогового администрирования. Регионы с такими характеристиками образуют кластер 3: Мурманская и Архангельская (без Ненецкого автономного округа) области, Республика Коми.

Драйверы: высокий уровень налогового потенциала и диверсификация экономики.

Вопрос бюджетной самостоятельности и самодостаточности в настоящее время остается дискуссионным. Преобладание собственных доходов в структуре консолидированных бюджетов выделенных выше территорий, наличие эффективного налогового администрирования и достаточно диверсифицированной экономики позволило им сформировать финансовую независимость перед вышестоящими органами власти большую, чем в других арктических регионах. Исключение составляют автономные округа — Ямало-Ненецкий и Ненецкий (регионы-доноры), поэтому как сильно выделяющиеся регионы не были включены в данный кластер. Кроме того, показатели, характеризующие бюджетно-налоговую систему, позволяют сделать вывод о том, что уровень налогового потенциала Мурманской, Архангельской областей и Республики Коми высок по сравнению с другими арктическими регионами (за исключением регионов-доноров) (табл. 4.1).

Важнейшей предпосылкой регионального развития данного кластера является сложившаяся пространственная диверсификация видов экономической деятельности населения (рис. 4.3). Наибольшая диверсификация экономики из трех регионов, входящих в кластер 3, отмечается в Мурманской обл. Из основных видов деятельности следует выделить рыболовство, добычу полезных ископаемых, производство и ремонт машин и оборудования, транспорт. Несколько менее диверсифицирована экономика Архангельской обл. и Республики Коми, причем доля сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства в структуре валовой добавленной стоимости находится на среднероссийском уровне (например, Архангельская обл. — 4,3 %, Российская Федерация — 5,0 %), что обусловлено наличием значительных запасов древесины в этих регионах¹⁷⁴ (в Архангельской обл. сосредоточено 3,2 % общего запаса древесины страны, в Республике Коми — 3,6 %).

¹⁷⁴ См.: Бакланов П. Я., Мошков А. В. Пространственная дифференциация структуры экономики регионов Арктической зоны России // Экономика региона. 2015. № 1. С. 53–63. DOI:10.17059/2015-1-5.

Таблица 4.1

Показатели,
характеризующие финансовую самостоятельность территории, 2019 г.

Арктические регионы	Бюджетная обеспеченность	Уровень обеспеченности собственными средствами	Уровень налоговой нагрузки	Коэффициент покрытия расходов*
Республика Карелия	0,540	0,501	0,102	0,629
Республика Коми	0,970	0,902	0,130	0,799
Мурманская обл.	0,998	0,828	0,141	0,875
Архангельская обл. (без Ненецкого АО)	0,621	0,565	0,111	0,730
Красноярский край	0,960	0,742	0,108	0,783
Республика Саха (Якутия)	0,511	0,516	0,168	0,632
Чукотский АО	0,370	0,361	0,160	0,605

Примечания:

1. Уровень налоговой нагрузки рассчитан за 2018 г. (отсутствие данных о ВРП за 2019 г.).
2. Расчеты авторов выполнены на основе базы данных «Финансы Арктики» (см.: Чапаргина А. Н., Дядик Н. В. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621273, 15.07.2019. Заявка № 2019621164 от 02.07.2019).

* См.: Бадылевич Р. В., Вербиненко Е. А. Подходы к построению системы финансового регулирования развития регионов Севера на основе оценки финансового потенциала. Апатиты: КНЦ РАН, 2019. С. 144.

В остальных арктических регионах отраслевая структура экономики представлена в основном добычей полезных ископаемых и обрабатывающей промышленностью. Например, в Ямало-Ненецком автономном округе добыча нефти и природного газа в структуре валовой добавленной стоимости составляет 67,3 %, в Ненецком — 83,2 %. В Красноярском крае основу экономики составляет добывающая и обрабатывающая промышленность (25,6 и 31,8 % соответственно). В Республике Саха (Якутия) и на Чукотке 50 % основу добавленной стоимости составляет добыча руд цветных и драгоценных металлов.



Рис. 4.3. Отраслевая структура валовой добавленной стоимости, произведенной в арктических регионах России, 2018 г. (составлено авторами на основе данных приложения 12)

Угрозы: постоянные изменения в федеральном законодательстве (в рамках бюджетной и налоговой политики) могут вызвать замедление темпов роста собственных налоговых и неналоговых доходов, увеличение дефицита финансовых ресурсов и государственного долга, что, в свою очередь, может привести к необходимости существования регионов в условиях жестких бюджетных ограничений и, как следствие, повлечет угрозу для долгосрочной устойчивости и сбалансированности региональной бюджетной системы.

Вектор финансового развития. В целом траектория финансового развития данного кластера должна быть направлена (рис. 4.4):

- на наращивание инвестиционной привлекательности (развитие законодательных основ для формирования благоприятной инвестиционной среды, развитие среднего и малого бизнеса);
- на повышение уровня экономического индекса (наращивание объемов сырьевых неэнергетических товаров).



Рис. 4.4. Направленность траектории финансового развития регионов (составлено авторами на основе приложения 10)

Причем для каждого региона стратегия развития будет зависеть от ресурсной составляющей и структуры региональной экономики. Так, например, в Мурманской обл. наращивание экспортного потенциала будет направлено на увеличение объемов экспорта рыбы и морепродуктов¹⁷⁵, в Архангельской обл. (без Ненецкого АО) — на повышение в структуре экспорта лесопромышленного комплекса доли товаров высокой степени переработки¹⁷⁶. В фокусе стратегии развития Республики Коми будет находиться создание благоприятного инвестиционного климата (организация системы, обеспечивающей эффективное взаимодействие муниципальных органов с участниками инвестиционной деятельности) и реализация крупных инвестиционных проектов, в частности, формирование «транспортных коридоров»¹⁷⁷ для повышения связности транспортной сети Европейского и Приуралья Севера России за счет включения в опорную транспортную сеть этой территории арктических портов Сабетта (строящийся) и Индига (перспективный) и соединения их со сложившейся сетью железных дорог¹⁷⁸, а также развитие угольной отрасли (разработка Усинского месторождения, освоение Верхнесырьягинского месторождения — добыча каменного угля открытым способом, углерез «Промежуточный»).

¹⁷⁵ См.: Васильев А. М., Лисунова Е. А. Необходимость обоснования для увеличения экспорта рыбной продукции // Рыбное хозяйство. 2020. № 1. С. 28–32

¹⁷⁶ См.: Мякшин В. Н., Петров В. Н., Песьякова В. Н. Тенденции развития внешнеэкономических связей регионального лесопромышленного комплекса (на примере Архангельской области) // Вестник Пермского университета. Серия «Экономика». 2020. № 1 (15). С. 110–130.

¹⁷⁷ См.: Инвестиционные проекты. Информационный портал. URL: <https://investprojects.info> (дата обращения: 20.01.2021).

¹⁷⁸ См.: Проект Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/2937c9a389fa4de5ca44afc8e0bcff8a/komistrateg.pdf> (дата обращения: 20.01.2021).

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ: ЕСТЬ ЛИ БУДУЩЕЕ У РОССИЙСКОЙ АРКТИКИ?

Безусловно, есть! И повышенное внимание к Арктике за последнее десятилетие — тому подтверждение. В первую очередь интерес к арктической территории проявляется в отношении ее ресурсной составляющей. Стратегия развития Арктической зоны РФ и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года определяет, что северные территории должны обеспечить добычу более 80 % природного газа и 17 % нефти.

Однако Арктика — это не только минерально-сырьевые ресурсы, но и люди, проживающие на арктических территориях. В арктических регионах проживают 19 коренных малочисленных народов (около 102 тыс. человек), располагаются объекты их наследия, этноса, представляющие огромную историческую и культурную ценность¹⁷⁹. Улучшить качество и поднять уровень жизни населения арктических регионов, повысить устойчивость северной экономики посредством совершенствования социально-экономической политики использования ресурсов и обеспечить финансовую состоятельность региональных бюджетов — основные задачи, требующие решения объединенными усилиями власти, бизнеса и общества. Тем не менее решение поставленных задач невозможно без достижения финансового благополучия регионов, то есть возможности самостоятельно исполнять возложенные на субъекты расходные полномочия.

В данной работе предпринята попытка комплексной оценки финансовой состоятельности регионов российской Арктики. В соответствии с теоретическими и методологическими основами, изложенными в главе 1, под финансовой состоятельностью региона понимается способность региона выполнять свои финансовые обязательства посредством сформированного финансового потенциала и подразумевается комплекс финансовых индикаторов, отражающих отдельные грани финансового благополучия региона (бюджетно-налоговые отношения, инвестиционный климат и благосостояние населения).

На основе эмпирических данных и корреляционного анализа выявлены специфические и неспецифические особенности, влияющие на финансовую состоятельность арктических территорий. Так, неспецифические особенности, то есть закономерности, свойственные всем арктическим регионам, описывают тесные взаимозависимости финансовых индикаторов. Например, в регионах с низкой плотностью населения наблюдалась сильная корреляционная связь индекса Джини с объемом предоставляемых государственных услуг и долговой нагрузкой населения, в регионах с монопрофильной экономикой выявлена сильная зависимость уровня бюджетной обеспеченности от ряда различных факторов (долговая нагрузка населения и предприятий, уровень администрирования, уровень организованных сбережений населения и предприятия). Напротив, слабую зависимость между показателями, отражающими инвестиционную активность, следует интерпретировать не как ее отсутствие, а как результат влияния долговременных факторов, эффект которых проявляется постепенно.

¹⁷⁹ Будущее — за Арктикой: зачем нам она, отстоит ли Россия право на богатства региона. URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/243489508> (дата обращения: 01.03.2021).

Специфические особенности, влияющие на финансовую состоятельность арктических регионов, демонстрируют некую уникальность их финансового развития. Например, в Карелии была установлена прямая связь между налоговой нагрузкой на регион и уровнем внешнеторговой деятельности (импорт), в Красноярском крае проявилась связь между уровнем обеспеченности региона собственными ресурсами и уровнем администрирования, в Ямало-Ненецком автономном округе показатель налоговой нагрузки на регион связан с бюджетной обеспеченностью.

Выявленные особенности нашли свое отражение при расчете интегрального показателя финансовой состоятельности регионов российской Арктики. Все исследуемые регионы являются финансово состоятельными, однако в динамике в большинстве арктических регионов наблюдается волнообразное изменение ее уровня как результат изменчивости совокупности показателей, характеризующих различные аспекты развития регионов. Единственный регион, в котором с 2015 г. был зафиксирован стабильный рост интегрального показателя, — Мурманская обл.

Отметим, что выявленная специфика экономического развития арктических регионов проявилась и в ранжировании по уровню их финансовой состоятельности. Возглавляет рейтинг Мурманская обл., которая по совокупности мест в исследуемом периоде набрала минимальное количество баллов — 23, аутсайдером в этом списке является Республика Саха (Якутия) с результатом 122 балла. В тройку лидеров по уровню финансовой состоятельности также вошли Чукотский автономный округ (26 баллов) и Архангельская обл. (49 баллов). Отметим, что второе место в общем рейтинге по уровню финансовой состоятельности, занимаемое Чукоткой, связано с высокой долей экспорта в общем объеме ВРП. Вероятнее всего, высокие позиции Архангельской обл. в рейтинге обусловлены тем обстоятельством, что в официальной статистике (на основе которой производились расчеты) определенное время Ненецкий автономный округ входил в состав Архангельской обл.

Именно внимание к установленным специфическим особенностям и неспецифическим закономерностям позволило нам уйти от шаблона унифицированного подхода к уникальному взгляду на конкретный объект исследования и разработать правильную траекторию финансового развития региона с указанием индивидуального пути. Значения интегрального показателя стали основой для разработки траекторий финансового развития арктических регионов. Учитывая драйверы региона и возможные угрозы, мы определили три траектории финансового развития. Первая траектория характеризует наличие у регионов высокого экономического потенциала, поэтому основная стратегия развития должна быть направлена на наращивание бюджетных ресурсов и реализацию накопленного инвестиционного потенциала. Вторая — траектория развития региона с высоким уровнем инвестиционного потенциала, предполагает разработку стратегии, сосредоточенную в большей степени, на укреплении бюджетного и экономического потенциала. Третья траектория финансового развития характеризует высокий уровень бюджетной самостоятельности регионов при сниженных показателях их инвестиционной и экономической активности, поэтому основной вектор регионального финансового развития должен быть направлен на наращивание инвестиционной привлекательности и повышение уровня экспортного потенциала несырьевых товаров.

Таким образом, выявленные особенности и закономерности в ходе данного исследования при наличии грамотной государственной политики позволят эффективно использовать все преимущества для обеспечения жизнедеятельности, динамичного социального и финансового развития арктических территорий и для подъема экономики России в целом.

Какое будущее ждет Арктику? Каковы перспективы финансового развития? Ведь развитие новых отраслей и видов экономической деятельности на арктических территориях, которые существенно более чувствительны к пространственным факторам, чем на неарктических, требуют особых подходов государственного управления и регулирования. Поэтому научному сообществу необходимо искать ответы на те вызовы, которые диктует современность, создавая новые стимулы для развития арктических регионов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Акимов, В. А.* Современные проблемы Арктической зоны Российской Федерации / В. А. Акимов, К. А. Козлов, О. А. Косоруков. Москва : ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2014. 308 с.
2. Аналитический бюллетень. Социально-экономическое положение регионов РФ. Итоги 2019 // РИА-РЕЙТИНГ. Вып. 37. Москва, 2020. URL: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/regions_demo.pdf (дата обращения: 18.10.2020).
3. *Анашкин, А. К.* Механизм стабилизации национальных финансов : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Анашкин Алексей Кузьмич ; Всероссийский заочный финансово-экономический институт. Москва, 2000. 368 с.
4. *Ахметов, Р. Р.* О сущности и основных факторах устойчивости финансового рынка региона / Р. Р. Ахметов // Финансы и кредит. 2009. № 19. С. 5–9.
5. *Бадьлевич, Р. В.* Подходы к построению системы финансового регулирования развития регионов Севера на основе оценки финансового потенциала / Р. В. Бадьлевич, Е. А. Вербиненко. Апатиты : КНЦ РАН, 2019. 144 с.
6. *Бакланов, П. Я.* Пространственная дифференциация структуры экономики регионов Арктической зоны России / П. Я. Бакланов, А. В. Мошков // Экономика региона. 2015. № 1. С. 53–63.
7. *Балыкин, П. А.* Водные биоресурсы арктических морей и перспективы их использования / П. А. Балыкин // Национальная (Всероссийская) научно-практическая конференция «Природные ресурсы, их современное состояние, охрана, промысловое и техническое использование». Петропавловск-Камчатский, 2020. С. 77–81. URL: http://krasfish.krsn.ru/articles/2017/niierv17_011.pdf (дата обращения: 23.11.2020).
8. *Барышников, Н. Г.* Управление платежеспособностью в сельском хозяйстве: экономико-статистический аспект / Н. Г. Барышников, Д. Ю. Самыгин // Вопросы статистики. 2015. № 1. С. 65–76.
9. *Белолицев, И.* Финансовая обеспеченность как основа эффективного управления регионом / И. Белолицев, Е. Фомина, Ю. Ходковская // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2017. № 3 (137). С. 40–44.
10. *Бельский, А. Г.* Анализ демографической ситуации в Красноярском крае / А. Г., Бельский, Е. Н. Бельская // Решетневские чтения. 2018. С. 30–31.
11. *Благовещенский, Ю. Н.* Финансовая состоятельность регионов в 2005–2011 гг.: опыт классификационного анализа / Ю. Н. Благовещенский, И. А. Винюков // Журнал Новой экономической ассоциации. 2014. № 3 (23). С. 61–88.
12. *Васильев, А. М.* Необходимость обоснования для увеличения экспорта рыбной продукции / А. М. Васильев, Е. А. Лисунова // Рыбное хозяйство. 2020. № 1. С. 28–32.
13. *Верещака, Е. Г.* Современные проблемы демографического развития Архангельской области / Е. Г. Верещака // Статистика и экономика. 2008. № 3. С. 41–45.
14. *Вякина, И. В.* Воспроизводство основного капитала в условиях инвестиционного кризиса: институциональные факторы и ограничения / И. В. Вякина // Проблемы современной экономики. 2017. № 1 (61). С. 44–48.

15. *Гайнанов, Д. А.* Оценка и механизм управления финансового потенциалом муниципального образования / Д. А. Гайнанов // Вестник БИСТ. 2009. № 2 (2). С. 77–94.
16. *Горбунов, А. А.* Финансовая устойчивость социально-экономической системы / А. А. Горбунов, В. Ю. Кротов, Л. А. Мартыщенко. Санкт-Петербург : МФИН, 2000. 105 с.
17. *Григорьева, Е. Э.* Рейтинговая оценка муниципальных образований ресурсного региона по платежеспособности и качеству управления / Е. Э. Григорьева // Новая наука: современное состояние и пути развития. 2016. № 9. С. 218–223.
18. *Денисенко, Т. В.* Экологическая емкость территории: проблемы оценки и управления / Т. В. Денисенко // Гео-Сибирь. 2007. Т. 6. С. 238–241.
19. *Доронина, Т. В.* Финансово-экономическое обеспечение устойчивости региональных бюджетов : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Доронина Татьяна Владимировна ; Московский государственный университет. Москва, 2000. 180 с.
20. *Дядик, Н. В.* Бизнес и власть: эколого-экономическая ответственность в Российской Арктике / Н. В. Дядик, А. Н. Чапаргина // Арктика и Север. 2020. № 41. С. 38–61.
21. *Дядик, Н. В.* К вопросу о «зеленой дипломатии» в российской Арктике / Н. В. Дядик, А. Н. Чапаргина // Научные исследования и разработки. Экономика. 2019. Т. 7, № 5. С. 27–36.
22. *Емельянова, Е. Е.* Оценка развития регионального рынка жилья в северных и арктических субъектах РФ / Е. Е. Емельянова, А. Н. Чапаргина // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2020. Т. 13, № 5. С. 105–120.
23. *Емельянова, Е. Е.* Расходы муниципалитетов и доходы населения российской Арктики / Е. Е. Емельянова, А. Н. Чапаргина // ЭКО. 2019. № 7 (541). С. 80–98.
24. *Ермакова, Е. А.* Методология оценки состояния и устойчивости государственных финансов / Е. А. Ермакова // Финансы и кредит. 2008. № 27. С. 13–18.
25. *Есмуханова, Д. Ж.* Финансовая обеспеченность устойчивого экономического развития региона / Д. Ж. Есмуханова // Фундаментальные исследования. 2015. № 12-1. С. 142–147. URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39381> (дата обращения: 29.011.2020).
26. *Замятина, Н. Ю.* Региональный консалтинг: приглашение к творчеству. Опыт разработки документов стратегического планирования регионального и муниципального уровня / Н. Ю. Замятина, А. Н. Пилясов, Маматов. Санкт-Петербург, 2017. 196 с.
27. *Захарчук, Е. А.* Социально-экономическое условие формирования финансовой устойчивости муниципального образования : специальность 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Захарчук Екатерина Александровна ; Институт экономики. Екатеринбург, 2004. 195 с.
28. *Зенченко, С. В.* Бюджетный потенциал региона и методические подходы к его оценке / С. В. Зенченко // Региональные проблемы преобразования экономики. 2008. № 1. С. 186–198.

29. *Зотова, А. И.* Устойчивость финансовой системы региона: сущность, факторы, индикаторы / А. И. Зотова, М. В. Кириченко // Теория и практика общественного развития. 2017. № 5. С. 76–82.
30. *Изутова, О. В.* Финансовая устойчивость регионов: концептуальные вопросы. URL: <http://bujet.ru/article/317018.php> (дата обращения: 15.05.2020).
31. Инновационные факторы в освоении арктического шельфа и проблемы импортозамещения : коллективная монография / под науч. ред. В. А. Цукермана. Апатиты : КНЦ РАН, 2019. 80 с.
32. *Каратаев, С. М.* К вопросу о понятии устойчивости бюджета / С. М. Каратаев // Дайджест-Финансы. 2013. № 5. С. 39–46.
33. *Катков, Н. С.* Оценка финансовой устойчивости региона на примере Республики Марий Эл / Н. С. Катков, В. В. Севастьянов // Вопросы современной науки и практики. 2009. № 1. С. 39–46.
34. *Кобылинская, Г. В.* Динамические изменения инвестиционного потенциала в регионах Арктической зоны РФ / Г. В. Кобылинская // Север и Арктика в новой парадигме мирового развития. Лузинские чтения: X Междунар. науч.-практ. конф. Апатиты, 2020. С. 94–95.
35. *Кобылинская, Г. В.* Финансовая поддержка инвестиционной деятельности в регионах Севера / Г. В. Кобылинская // Финансы. 2018. № 3. С. 19–23.
36. *Коваленко, О. Г.* К вопросу о дотациях на выравнивание бюджетной / О. Г. Коваленко, А. Н. Кирюшкина // Карельский научный журнал. 2016. Т. 5, № 4 (17). С. 128–131.
37. *Коньшиев, В. Н.* Национальные интересы России в Арктике: мифы и реальность / В. Н. Коньшиев, А. А. Сергунин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2011. Т. 29. С. 2–11.
38. *Корчак, Е. А.* Трудовой потенциал северных регионов в рамках реализации государственной политики Российской Федерации / Е. А. Корчак. Апатиты : КНЦ РАН, 2017. 178 с.
39. *Корчак, Е. А.* Арктическая зона России: социальный портрет регионов / Е. А. Корчак ; Ин-т экон. проблем Кольского науч. центра РАН. Апатиты : КНЦ РАН, 2017. 101 с.
40. *Корчак, Е. А.* Роль трудового потенциала в устойчивом развитии Арктической зоны России / Е. А. Корчак // Арктика и Север. 2019. № 36. С. 5–23. DOI: 10.17238/issn2221-2698.2019.36.5.
41. *Кузнецова, Е. В.* Оценка качества сбалансированности бюджетов субъектов Российской Федерации / Е. В. Кузнецова // Финансы. 2011. № 2. С. 15–19.
42. *Ларичкин, Ф. Д.* Экологический менеджмент при освоении морских месторождений углеводородов в Арктике / Ф. Д. Ларичкин [и др.] // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2001. Т. 1 (38). С. 126–133.
43. *Лексин, В. Н.* Развитие российской Арктики как предмет государственного управления: новые оценки и решения / В. Н. Лексин, Б. Н. Порфирьев // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. 2019. Т. 12, № 5. С. 69–85.
44. *Лукин, А. Д.* Северный морской путь мост между Востоком и Западом: перспективы и реалии освоения транс-Арктики / А. Д. Лукин // Вопросы политологии. 2020. Т. 5 (57). С. 1588–1593.
45. *Ляхова, Н. И.* Методология оптимизации финансовых потоков в условиях саморазвития регионов и муниципальных образований : специальность 08.00.10

- «Финансы, денежное обращение и кредит» : диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук / Ляхова Наталия Ивановна ; Орловский государственный технический университет. Орел, 2008. 399 с.
46. *Макурин, А.* Лед тронулся. Зачем Россия вкладывается в Арктику? / А. Макурин // Еженедельник «Аргументы и Факты». 2018. Т. № 50.
 47. *Милютин, Л. А.* Финансовая устойчивость предприятия как ключевая характеристика финансового состояния / Л. А. Милютин // Вестник ГУУ. 2017. № 5. С. 153–156.
 48. *Му, А.* Экономика Арктики: чего не хватает? Пример Северного морского пути / Арильд Му // ЭКО. 2020. Т. 50 (12). С. 62–83.
 49. *Мякшин, В. Н.* Тенденции развития внешнеэкономических связей регионального лесопромышленного комплекса (на примере Архангельской области) / В. Н. Мякшин, В. Н. Петров, В. Н. Песьякова // Вестник Пермского университета: серия Экономика. 2020. № 1 (15). С.110–130.
 50. *Найденова, Т. А.* Методический инструментарий оценки финансовой устойчивости бюджетов субъектов Российской Федерации / Т. А. Найденова, И. Н. Швецова // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2017. № 2. С. 222–232.
 51. *Павлова, С. А.* Реализация социальных программ и воспроизводство населения Чукотки / С. А. Павлова [и др.] // Международный академический вестник. 2016. № 5 (17). С. 53–57.
 52. *Петрова, А. М.* Контуры будущего российской Арктики: опыт построения комплексных сценариев развития арктической зоны России до 2050 г. / А. М. Петрова [и др.] // Ученые записки российского государственного гидрометеорологического университета. 2018. № 53. С. 156–171.
 53. *Петрова, А. Н.* Бюджетные риски и устойчивость федерального бюджета / А. Н. Петрова // Экономические науки. 2017. № 17. С. 1–8.
 54. *Петрова, Е. Ю.* Актуальность коэффициентного метода оценки финансовой устойчивости / Е. Ю. Петрова, Е. В. Филатова // Вестник НГИЭИ. 2015. № 1 (44). С. 65–68.
 55. *Попова, Т. Н.* К вопросу влияния финансов предприятий на налоговые поступления в бюджет Республики Саха (Якутия) / Т. Н. Попова // Проблемы современной экономики. 2014. № 4 (52). С. 298–300.
 56. *Пыжев, А. И.* Совершенствование статистики устойчивости развития российских регионов / А. И. Пыжев, Е. А. Сырцова, Ю. И. Пыжева, Е. В. Зандер // Вопросы статистики. 2019. № 26 (5). С. 33–42. DOI:10.34023/2313-6383-2019-26-5-33-42.
 57. *Пыткин, А. Н.* Аспекты инвестиционной деятельности в Арктике / А. Н. Пыткин, Д. А. Баландин, М. С. Вавилова // Вестник Пермского Федерального исследовательского центра. 2013. № 3. С. 23–31.
 58. *Саленко, М. А.* Инвестиционный процесс в регионе как объект управления / М. А. Саленко // Вестник Томского государственного университета. Вып. 333. С. 129–131.
 59. *Серова, Н. А.* Влияние кризисных явлений на инвестиционные процессы в Арктической зоне РФ / Н. А. Серова // Фундаментальные исследования. 2019. № 1. С. 53–57.
 60. *Сорокина, Л. В.* Роль межбюджетных трансфертов в бюджетной системе Российской Федерации / Л. В. Сорокина, М. С. Шеповалова // Молодой ученый. 2014. № 1. С. 426–429.

61. *Сухарев, А. Н.* Финансовая устойчивость и платежеспособность государства / А. Н. Сухарев // *Экономический анализ: теория и практика.* 2010. № 3 1(196). С. 8–15.
62. *Тарасова, К. А.* Инвестиционная деятельность в республике Саха (Якутия) / К. А. Тарасова, А. А. Оготоева, К. И. Местникова // *Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд.* 2015. № 33. С. 206–210.
63. *Тарасова, О. В.* Перспективы комплексного освоения Чукотского АО / О. В. Тарасова, А. А. Соколова // *Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки.* 2018. № 2. С. 69–85.
64. *Тетерин, Ю. А.* Проблемы межбюджетных отношений в России / Ю. А. Тетерин // *Молодой ученый.* 2015. № 3. С. 520–523.
65. *Фатахов, А.А.* Стратегия управления финансовой устойчивостью региональных экономических систем. Уфа : Восточный университет, 2008. 120 с.
66. *Фаузер, В. В.* Расселение населения в российской Арктике: теория и практика / В. В. Фаузер, Т. С. Лыткина, Г. Н. Фаузер // *Динамика и инерционность воспроизводства населения и замещения поколений в России и СНГ : VII Уральский демографический форум : сборник статей.* Екатеринбург, 2016. С. 126–132.
67. Финансовое обеспечение развития Северных регионов / под науч. ред. Г. В. Кобылинской. Апатиты : КНЦ РАН, 2016. 193 с.
68. Финансовое регулирование развития регионов Крайнего Севера: институциональный аспект / под научной редакцией Г. В. Кобылинской. Апатиты : КНЦ РАН, 2016. 193 с.
69. *Фишер, С.* Экономика / С. Фишер, Р. Дорнбуш, Р. Шмалензи. Москва : Дело, 1997. 864 с.
70. *Цукерман, В. А.* Пространственные индикаторы инновационного развития арктических регионов / В. А. Цукерман, Е. С. Горячевская // *Дукеровский вестник.* 2020. № 2 (34). С. 294–304.
71. *Чапаргина, А. Н.* Жизнь населения в российской Арктике: законодательный аспект / А. Н. Чапаргина, Н. В. Дядик // *Ключевые факторы развития северных территорий России: духовность, социальная сфера, экология, промышленность. Уроки истории в свете решений XXII Всемирного Русского Народного Собора : сборник докл. регион. науч.-практ. конф. в рамках общественного форума «Всемирный Русский Народный Собор».* Кировск, 2019. С. 187–191.
72. *Чапаргина, А. Н.* Исследование доходов населения Мурманской области: тенденции и детерминанты / А. Н. Чапаргина // *Север и рынок: формирование экономического порядка.* 2020. № 3 (69). С. 157–174. DOI:10.37614/2220-802X.2.2020.69.011.
73. *Чапаргина, А. Н.* Об инвестиционной активности сбережений населения в Арктических регионах / А. Н. Чапаргина // *Север и рынок: формирование экономического порядка.* 2017. № 3 (54). С. 29–37.
74. *Чапаргина, А. Н.* Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621273, 15.07.2019. Заявка № 2019621164 от 02.07.2019 / Чапаргина А. Н., Дядик Н. В.
75. *Чапаргина, А. Н.* Статистический анализ финансовой состоятельности регионов российской Арктики / А. Н. Чапаргина, Н. В. Дядик // *Вопросы статистики.* 2021. Т. 28, № 1. С. 28–37. DOI:10.34023/2313-6383-2021-28-1-28-37.

76. Четверикова, Е. А. Методика оценки финансовой устойчивости региональной банковской системы / Е. А. Четверикова, Е. А. Бибилова, А. А. Валинурова // *Финансы и кредит*. 2017. Т. 23, № 20 (740). С. 1154–1172.
77. Шимширт, Н. Д. Анализ теоретических аспектов финансовой устойчивости регионов / Н. Д. Шимширт // *Вестник Томского государственного университета. Серия «Экономика»*. 2011. № 3 (15). С. 171–178.
78. Экономическая безопасность российской Арктики: особенности и проблемы обеспечения / под общей редакцией Е. П. Башмаковой [и др.]. Апатиты : КНЦ РАН, 2018. 103 с.
79. Экономический анализ региональной поляризации : монография / под научной редакцией Б. И. Герасимова. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2003. 116 с.
80. Яшина, Н. И. Оценка финансового состояния субъектов РФ для определения перспектив развития инновационной деятельности в регионе / Н. И. Яшина, О. В. Емельянова, Н. Н. Прончатова-Рубцова // *Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия «Социальные науки»*. 2013. № 3 (3). С. 272–276.
81. Blanchard, O. Suggestions for a New Set of Fiscal Indicators / O. Blanchard. 1990. <https://doi.org/10.1787/18151973>.
82. Canafaria, P. Financial Crisis and Sustainability of US Fiscal Deficit: Indicators or Tests? / P. Canafaria, G. Marana, A. Piergallini // *J. Policy Modeling*. 2020. Vol. 42 (1). P. 192–204. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2019.09.004>.
83. Daniel, B. Pushind the Limit? Fiscal policy in the European Monetary Union / B. Daniel, C. Shiamptanis // *J. Economics Dynamics and Control*. 2013. Vol. 37, No. 11. P. 2307–2321.
84. Eroglu, E. Assessment of the Relationship between Fiscal Space and Fiscal Sustainability in Term of Low and High Income Developing Countries / E. Eroglu, G. Maras // *Maliye Dergisi*. 2019. Vol. 176. P. 172–200.
85. Horbulin, V. Strategic Planning: Addressing National Security Issues / V. Horbulin, A. Kachynskyy. NISD. 2010.
86. Jimenez, B. S. The Effects of Hierarchy, Centralization and Formalization on Municipal Fiscal Health: an Empirical Test of the Bureaucratic Ideal / B. S. Jimenez // *Public Administration*. 2017. Vol. 95, No. 3. P. 791–806.
87. Leeper, E. Surplus-debts regressions / E. Leeper, B. Li // *Economics Letters*. 2017. Vol. 151. P. 10–15.
88. Mendoza, E. International Evidence on Fiscal Solvency: is Fiscal Policy “Responsible?” / E. Mendoza, S. Ostry // *J. Monetary Economics*. 2008. Vol. 55, No. 6. P. 1081–1093.
89. Inflation — Adjusting the Public Sector Financial Deficit: Measurement and Implications for Policy / M. Miller [et al.] ; Department of Economics, University of Warwick. 1982.
90. Neilson, R. E. Strategic Scenario Planning at CA International / R. E. Neilson, C. J. Wagner // *Knowledge Management Review*. 2000. No. 12. P. 4–21.
91. Nivyeveskiy, O. Rural non-farm employment in Ukraine / O. Nivyeveskiy, S. V. Cramon-Taubadel // *Agriculture in the Face of Changing Markets, Institutions and Polices: Studies on the Agriculture and Food Sector in Central and Eastern Europe*, IAMO. 2006.
92. Olsen, J. P. Maybe it is Time to Rediscover Bureaucracy / J. P. Olsen // *J. Public Administration on Research and Theory*. 2006. Vol. 16 (1).

93. *Pinheiro, J.* Generation Accounting in Portugal an Assessment of Long-Term Fiscal Sustainability and Intergenerational Inequality / J. Pinheiro // Portuguese Economic J. 2020. Aug. DOI:10.1007/s10258-020-00180-6.
94. *Pshyk-Kovalska, O.* Forecasting and planning of social housing by correlation regression analysis / O. Pshyk-Kovalska // Ekonomichnyy prostir. 2008. No. 14. P. 116–123.
95. *Rho, C.* Financial stress / C. Rho, M. Saenz // Fnd the Probability of International Money and Finance. 2021. No. 110. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2020.102305>.
96. *Wilcox, D.* The Sustainability of Government Deficits: Implication of the Present-Value Borrowing Constraint / D. Wilcox // J. Money, Credit and Banking. 1989. Vol. 21, No. 3. P. 291–306.
97. *Zvyeryakov, M.* Strategic planning of balanced development of territorial socio-economic systems in the conditions of decentralization, ONEU / M. Zvyeryakov, A. Kovalov, N. Smentyna. 2017.

Электронные источники

98. Бюджет Ямала в 2018 году исполнен с профицитом в 21 %. Текст : электронный // Коммерсант. 2019. 29 января. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3867433> (дата обращения: 23.12.2020).
99. Бюджеты. Доходы по регионам Текст : электронный // IMonitoring / НПО «Криста». URL: www.iminfin.ru (дата обращения: 23.10.2020).
100. Внешняя политика. Архангельская область // Министерство иностранных дел РФ : [офиц. сайт]. URL: https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/128854 (дата обращения: 23.10.2020).
101. Выступление президента РФ В. В. Путина на IV Международном арктическом форуме «Арктика — территория диалога» (30 марта 2017 г., г. Архангельск). Текст : электронный. URL: <https://forumarctica.ru/news/vystuplenie-vladimira-putina-na-mezhdunarodnom-forume-arktika-territoriya-dialoga/> (дата обращения: 23.10.2020).
102. Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации». Текст : электронный // Правительство России : [офиц. сайт]. URL: <http://government.ru/docs/29164/> (дата обращения: 05.11.2020).
103. Государственный комитет Республики Саха (Якутия) по занятости населения : [офиц. сайт]. URL: <https://gkzn.sakha.gov.ru/> (дата обращения: 23.10.2020).
104. Демографическая ситуация в Республике Саха (Якутия). Текст : электронный // Министерство труда и социального развития Республики Саха (Якутия) : [офиц. сайт]. URL: <https://mintrud.sakha.gov.ru/deyatelnost/semeynaja-i-demograficheskaja-politika/informatsionnyj-material-semeinaya/2020-god-inf-material-demografia/demograficheskaja-situatsija-v-respublike-saha-jakutija> (дата обращения: 29.01.2021).
105. Добыча углеводородов в Арктике: риски и перспективы. Текст : электронный // Новости энергетики. 2014. URL: <https://novostienergetiki.ru/dobycha-uglevodorodov-v-arktike-riski-i-perspektivy/> (дата обращения: 29.01.2021).
106. Итоги применения института консолидированной группы налогоплательщиков в Республике Карелия за период 2012–2017 годов : доклад министра финансов

- Республики Карелия. Текст : электронный // Министерство финансов Республики Карелия : [офиц. сайт]. URL: www.minfin.karelia.ru (дата обращения: 29.01.2021).
107. Доклад Министра экономики и социального развития Красноярского края по итогам социально-экономического развития региона за 2019 год. Текст : электронный // Министерство экономики и социального развития Красноярского края : [офиц. сайт]. URL: http://econ.krskstate.ru/press/pressinter/0/doklad_id/257 (дата обращения: 29.01.2021).
108. Социально-экономическое развитие Республики Коми в 2019 году : доклад. Текст : электронный // Министерство экономического развития и промышленности Республики : [офиц. сайт]. URL: https://econom.rkomi.ru/uploads/documents/doklad_ser_rk_za_2019_g_docx_2020-04-29_03-05-07.docx (дата обращения: 29.01.2021).
109. Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения в Архангельской области по итогам деятельности за 2019 год. Текст : электронный // Министерство здравоохранения Архангельской области : [офиц. сайт]. URL: https://www.minzdrav29.ru/ministry/Open_data/%D0%93%D0%BE%D1%81%D0%B4%D0%BE%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%202019.pdf (дата обращения: 29.01.2021).
110. Заключение на годовой отчет об исполнении областного бюджета за 2019 г. Текст : электронный // Контрольно-счетная палата Мурманской области : [офиц. сайт]. URL: <http://www.kspmo.ru/upload/iblock/dc9/dc91740f864a96e6e40fe764f9d451.pdf> (дата обращения: 29.11.2020).
111. Инвестиционная карта Красноярского края 2020. Текст : электронный // Министерство экономики и социального развития Красноярского края : [офиц. сайт]. URL: <http://econ.krskstate.ru/investpol/news/0/news/98601> (дата обращения: 29.01.2021).
112. Инвестиционные проекты. Текст : электронный // Информационный портал. URL: <https://investprojects.info> (дата обращения: 29.01.2021).
113. Инвестиционный климат российских регионов. Текст : электронный // РАЭК-Аналитика. URL: <https://raex-a.ru/ratings/regions/2019/att1> (дата обращения: 10.09.2020).
114. Инвестиционный портал Архангельской области. URL: <https://www.investinregions.ru/regions/29/statistics/> (дата обращения: 10.09.2020).
115. Инвестиционный портал регионов России. URL: <https://www.investinregions.ru/regions/11/projects/> (дата обращения: 10.09.2020).
116. Инвестиционный портал регионов России. Красноярский край. URL: <https://www.investinregions.ru/regions/24/statistics/> (дата обращения: 10.09.2020).
117. Инвестиционный риск российских регионов. Текст : электронный // РАЭК. URL: <https://raex-a.ru/ratings/regions/2019/att2> (дата обращения: 10.09.2020).
118. Итоговое заседание Минвостокразвития России. Текст : электронный // Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока и Арктики : [офиц. сайт]. URL: <https://minvr.gov.ru/press-center/collegium/5284/> (дата обращения: 10.12.2020).
119. Каталог инвестиционных проектов Республики Саха (Якутия). Текст : электронный // Invest Yakutia. URL: <https://investyakutia.com/> (дата обращения: 10.12.2020).

120. Инвестиционная политика. Текст : электронный // Красноярский край : [офиц. портал]. URL: http://www.krskstate.ru/2030/plan/8_4 (дата обращения: 10.12.2020).
121. Мониторинг внешнеэкономической деятельности Республики Коми. Текст : электронный // Министерство инвестиций, промышленности и транспорта Республики Коми : [сайт]. URL: <https://minprom.rkomi.ru/page/16837/> (дата обращения: 19.02.2021).
122. Налоговая статистика и аналитика. Республика Саха (Якутия). Текст : электронный // Федеральная налоговая служба : [офиц. сайт]. URL: https://www.nalog.ru/rn29/related_activities/statistics_and_analytics/forms/ (дата обращения: 19.02.2021).
123. Норильск — 2020. Слагаемые бюджета. Текст : электронный URL: https://norilsk-city.ru/files/40634/90594/1_09072020.pdf (дата обращения: 29.01.2021).
124. О внешнеэкономических связях Республики Карелия. https://norilsk-city.ru/files/40634/90594/1_09072020.pdf // Министерство иностранных дел Российской Федерации : [офиц. сайт]. URL: https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/2439208 (дата обращения: 15.12.2020).
125. О государственных гарантиях и компенсациях для лиц, работающих и проживающих в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях : закон РФ от 19.02.1993 № 4520-1 (ред. от 07.03.2018). Текст : электронный // Справочная правовая система «Консультант Плюс» : [сайт]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1786/ (дата обращения: 10.09.2020).
126. О международных и внешнеэкономических связях Красноярского края. Текст : электронный // Министерство иностранных дел РФ: [офиц. сайт]. URL: https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/3669414 (дата обращения: 21.01.2021).
127. О международных и внешнеэкономических связях Республики Коми. Текст : электронный // Министерство иностранных дел РФ : [офиц. сайт]. URL: https://www.mid.ru/vnesneekonomiceskie-svazi-sub-ektov-rossijskoj-federacii/-/asset_publisher/ykggrK2nCl8c/content/id/3153107 (дата обращения: 11.01.2021).
128. О миграции в Республике Коми. Текст : электронный // Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Коми : [офиц. сайт]. URL: https://komi.gks.ru/storage/mediabank/KuaShO1J/%D0%A0%D0%9A-2020_%D1%81%D0%B0%D0%B9%D1%82.pdf.htm (дата обращения: 19.02.2021).
129. О Стратегии развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2035 года : указ Президента РФ от 26 октября 2020 г. № 645. Текст : электронный // Справочная правовая система «Консультант Плюс» : [сайт]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_366065/ (дата обращения: 01.10.2020).
130. О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации : указ Президента РФ от 05.03.2020 № 164 // Справочная правовая система «Консультант Плюс» : [офиц. сайт]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_347129/ (дата обращения: 01.10.2020).
131. О финансовых результатах деятельности организаций Ненецкого автономного округа в 2019 году. Текст : электронный // Федеральная служба

- государственной статистики : [офиц. сайт]. URL: <https://arhangelskstat.gks.ru/storage/mediabank/NAO%20finans1.doc> (дата обращения: 15.11.2020).
132. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу. Текст : электронный // Правительство России : [офиц. портал]. URL: <http://government.ru/info/18359/> (дата обращения 05.11.2020).
 133. Отчет об исполнении бюджета МО ГО «Воркута». Текст : электронный // Официальный сайт администрации городского округа «Воркута». URL: <http://воркута.рф/about/budget-mo-th-vorkuta/> (дата обращения: 19.02.2021).
 134. Об итогах социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) за январь-июнь 2018 года : постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 22.08.2018 № 238. Текст : электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. URL: <http://docs.cntd.ru/document/550166665> (дата обращения: 29.01.2021).
 135. Поступления налоговых и неналоговых доходов в бюджет Республики Коми. Текст : электронный // Министерство финансов Республики Коми : [офиц. сайт]. URL: <https://minfin.rkomi.ru> (дата обращения 15.01.2021).
 136. Проект Стратегии развития Красноярского края до 2030 года. Текст : электронный // Красноярский край : [офиц. портал]. URL: http://www.krskstate.ru/2030/plan/4_1_1_1 (дата обращения: 20.03.2021).
 137. Проект Стратегии социально-экономического развития Республики Карелия на период до 2030 года. Текст : электронный // Официальный интернет-портал Республики Карелия. URL: https://economy.gov.ru/material/file/89a071c19798e94c3478014f01520cf4/proekt_RK.pdf (дата обращения: 20.03.2021).
 138. Проект Стратегии социально-экономического развития Республики Коми на период до 2035 года. Текст : электронный // Республика Коми : офиц. портал. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/2937c9a389fa4de5ca44afc8e0bcff8a/komistrateg.pdf> (дата обращения: 20.03.2021).
 139. Проект стратегии социально-экономического развития Чукотского автономного округа до 2030 года. Текст : электронный // Чукотский автономный округ : [офиц. сайт]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/6f420547cf9ff60f79133cec6d6ef495/191219_СЧАО.pdf (дата обращения: 20.03.2021).
 140. Путеводитель по бюджету Красноярского края — 2019 г. Текст : электронный // Красноярский край. Министерство финансов : [офиц. сайт]. URL: <http://minfin.krskstate.ru/dat/File/10/Putevoditel%202019.pdf> (дата обращения: 29.01.2021).
 141. Распределение дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации на 2015–2019 гг. Текст : электронный // Министерство финансов РФ : [офиц. сайт]. URL: <https://www.minfin.ru> (дата обращения: 18.11.2020).
 142. Региональная статистика. Красноярский край. Текст : электронный // Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва : [офиц. сайт]. URL: <https://krasstat.gks.ru/folder/32923> (дата обращения: 20.01.2021).
 143. Регионы России. Социально-экономические показатели. Текст : электронный // Федеральная служба государственной статистики : [офиц. сайт]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения 17.11.2020).

144. Рейтинги кредитоспособности региона (муниципалитета). Текст : электронный // Эксперт РА. Аналитика. URL: <https://raexpert.ru/ratings/regioncredit/> (дата обращения: 12.10.2020).
145. Сведения о распределении численности работников по размерам заработной платы. Текст : электронный // Статистика по России. URL: <https://russia.duck.consulting/maps/182> (дата обращения: 15.01.2021).
146. Социально-экономическое положение и инвестиционная привлекательность Архангельской области. Текст : электронный // Министерство иностранных дел Российской Федерации : [офиц. сайт]. URL: https://www.mid.ru/diverse/-/asset_publisher/zwI2FuDbhJx9/content/social-no-ekonomiceskoe-polozenie-i-investicionnaa-privlekatel-nost-arhangel-skoj-oblasti (дата обращения: 09.12.2020).
147. Статистика и аналитика. Архангельская область. Форма 5-ПМ. Текст : электронный // Федеральная служба государственной статистики : [офиц. сайт]. URL: https://www.nalog.ru/rn29/related_activities/statistics_and_analytics/forms/ (дата обращения: 11.12.2020).
148. Статистические и социально-экономические показатели г. Норильска. Текст : электронный // Федеральная служба государственной статистики : [офиц. сайт]. URL: <https://norilsk-city.ru/docs/22661/33169/index.shtml> (дата обращения: 29.01.2021).
149. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Текст : электронный // Правительство России : [офиц. портал]. URL: <http://government.ru/info/18360/> (дата обращения: 05.11.2020).
150. Стратегия социально-экономического развития Арктической зоны Республики Саха (Якутия) на период до 2035 года. Текст : электронный // Официальный информационный портал Республики Саха (Якутия). URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/57bec8bd660db6b7908430e5d5f73238/proekt_ark_zony_resp_saha.pdf (дата обращения: 05.11.2020).
151. Стратегия социально-экономического развития Ненецкого автономного округа до 2030 года. Текст : электронный // Ненецкий автономный округ : портал государственных органов. URL: <http://docs.cntd.ru/document/561620008> (дата обращения: 15.03.2021).
152. Стратегия социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа на период до 2035 года. Текст : электронный // Правительство ЯНАО : [офиц. сайт]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/54b0ca97c75f0c789e733191c545aaf5/PROEKT_STRATEGII.pdf (дата обращения: 15.03.2021).
153. Трудовой кодекс Российской Федерации : федер. закон от 26.12.2001 № 197-ФЗ (ред. 30 апреля 2021 г.). Текст : электронный // Справочная правовая система «Консультант Плюс» : [сайт]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 01.10.2020).
154. Экспорт и импорт России по товарам и странам. Текст : электронный // Портал информационной поддержки базы данных внешнеэкономической деятельности России). URL: <https://ru-stat.com/date-Y2017-2018/RU71140/import/world> (дата обращения: 15.01.2021).
155. Экспорт через Мурманскую таможню вырос за 2018 год на 10 %. Текст : электронный // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/6063545> (дата обращения: 09.11.2020).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Индекс промышленного производства в регионах Арктики и России за период 2009–2019 гг., %

Регионы Арктики	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Республика Карелия	103,7	98,3	100,8	104,4	102,1	102,9	100,5	101,8	96,5	97,1	101,8	102,4
Республика Коми	107,7	128,1	96,5	83,9	89,3	96,5	105,9	110,4	114,9	96,9	96,2	97,8
Ненецкий АО	105,0	115,4	122,0	96,5	103,7	110,0	73,1	101,5	100,0	132,4	100,8	100,5
Архангельская обл. (без Ненецкого АО)	94,6	96,5	103,2	99,5	102,7	99,8	99,8	107,4	105,6	110,6	102,1	105,6
Мурманская обл.	97,7	89,9	104,7	102,2	99,5	106,2	100,0	104,4	104,6	109,0	117,9	116,1
Ямало-Ненецкий АО	104,0	98,3	135,8	107,3	109,3	109,3	102,3	98,2	99,3	107,3	107,4	101,2
Красноярский край	104,2	86,4	122,8	116,1	109,0	106,2	104,9	103,9	102,0	101,5	109,0	111,2
Республика Саха (Якутия)	177,4	116,3	86,2	87,1	93,5	116,6	138,5	102,7	93,3	92,2	101,0	103,3
Чукотский АО	103,7	98,3	100,8	104,4	102,1	102,9	100,5	101,8	96,5	97,1	101,8	102,4

Добыча нефти в регионах России, 2019 г.

Регионы РФ	% к 2018 г.
Томская обл.	90,7
Ненецкий АО	96,8
Красноярский край	97,2
Удмуртская Республика	99,4
Тюменская обл.	99,6
Ханты-Мансийский АО	99,8
Республика Татарстан	100,6
Республика Коми	101,3
Пермский край	102,2
Самарская обл.	102,3
Сахалинская обл.	102,6
Оренбургская обл.	104,5
Астраханская обл.	105,3
Ямало-Ненецкий АО	108,7

Примечание. По данным Росстата.

Значение районного коэффициента для регионов Арктики

Районный коэффициент	Наименование региона и его территорий, входящих в состав Арктической зоны РФ
1,4	Республика Карелия: Беломорский, Калевальский, Кемский, Лоухский районы и г. Костомукша
1,3	Республика Карелия: Медвежьегорский, Муезерский, Пудожский и Сегежский районы
1,15	Республика Карелия: остальная территория республики, гг. Петрозаводск и Сортавала
1,6	Республика Коми: г. Воркута и подчиненные его администрации населенные пункты
1,5	Республика Коми: г. Инта и подчиненные его администрации населенные пункты
1,3	Республика Коми: Вуктыльский, Ижемский, Печорский, Сосногорский, Троицко-Печорский, Усть-Цилемский, Усинский и Удорский районы, гг. Вуктыл, Сосногорск, Ухта и Усинск
1,2	Республика Коми: остальная территория республики, в том числе г. Сыктывкар
1,4	Архангельская обл.: Лешуконский, Мезенский и Пинежский районы, г. Северодвинск и подчиненные его администрации населенные пункты
1,2	Архангельская обл.: остальная территория области, в том числе г. Архангельск
1,5	Ненецкий автономный округ
1,8	Мурманская область: г. Мурманск-140
1,7	Мурманская обл.: пос. Туманный
1,4	Мурманская обл.: остальная территория области, в том числе г. Мурманск
1,5	Ямало-Ненецкий автономный округ
1,8	Красноярский край: г. Норильск с территорией, подчиненной городской администрации

Районный коэффициент	Наименование региона и его территорий, входящих в состав Арктической зоны РФ
1,6	Красноярский край: Северная часть Туруханского района (севернее рек Нижняя Тунгуска и Турухан), местности, расположенные севернее полярного круга (за исключением г. Норильска), г. Игарка с территорией, подчиненной городской администрации
1,3	Красноярский край: Богучанский, Енисейский, Кежемский, Мотыгинский, Северо-Енисейский районы, южная часть Туруханского района (южнее рек Нижняя Тунгуска и Турухан), гг. Енисейск и Лесосибирск
1,2	Красноярский край: остальная территория края, в том числе г. Красноярск
2	Республика Саха (Якутия): местности, где расположены предприятия и стройки алмазодобывающей промышленности на месторождениях «Айхал» и «Удачная», прииски «Депутатский» и «Кулар» и предприятия и организации Нижнеколымского района по правому берегу реки Колымы от ее устья до реки Большой Анюй, обслуживающие золотодобывающую промышленность Чукотского автономного округа
1,7	Республика Саха (Якутия): Мирный с территорией, подчиненной администрации города, территория Ленского района, расположенная севернее 61° северной широты
1,6	Республика Саха (Якутия): Абыйский, Аллаиховский, Анабарский, Булунский, Верхневиллойский, Верхнеколымский, Верхоянский, Виллойский, Жиганский, Кобяйский, Ленинский, Мирнинский (Айхальский и Удачинский горсоветы), Момский, Нижнеколымский, Оймяконский, Оленекский, Среднеколымский, Сунтарский, Томпонский, Усть-Янский и Эвено-Бытантайский районы
1,5	Республика Саха (Якутия): пос. Кангалассы
1,4	Республика Саха (Якутия): остальная территория области, в том числе г. Якутск
2	Чукотский автономный округ

Примечание. Согласно Постановлению Правительства РФ от 30.12.2011 № 1237.

Среднедушевые денежные доходы населения, руб.

Субъекты РФ	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Российская Федерация	18958	20780	23221	25684	27412	30254	30865	31897	33178	35245
Республика Карелия	16046	17543	20058	22067	23005	25859	26247	27473	29150	27182
Республика Коми	22260	23925	27040	28724	29561	31221	31725	32310	33961	32 304
Ненецкий АО	52270	54632	62323	66887	66981	72146	71350	73013	78549	81234
Архангельская обл. без АО	18452	20263	21709	23799	26643	29716	29837	30707	32054	36711
Мурманская обл.	24047	25303	28932	31907	33783	36747	37359	39273	41564	43720
Ямало-Ненецкий АО	43367	46785	52585	58829	62020	67624	72358	76027	79398	84365
Красноярский край	18262	20145	22524	24258	24392	27053	27885	28819	30015	31344
Республика Саха (Якутия)	23088	25617	28701	30595	33054	37013	38863	40554	42669	45453
Чукотский АО	38147	43049	48533	55625	59962	63308	67706	73019	78812	82292

Соотношение среднедушевых денежных доходов и регионального прожиточного минимума

Субъекты РФ	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Республика Карелия	2,47	2,39	2,66	2,65	2,47	2,22	2,17	2,19	2,27	1,99
Республика Коми	3,03	2,92	3,28	3,14	2,83	2,73	2,62	2,60	2,62	2,36
Ненецкий АО	4,73	4,57	5,02	4,51	4,06	3,88	3,67	3,51	3,87	4,06
Архангельская обл. (без АО)	2,64	2,59	2,73	2,50	2,48	2,29	2,44	2,62	2,71	2,89
Мурманская обл.	2,93	2,85	3,20	3,15	3,00	2,68	2,73	2,76	2,84	2,60
Ямало-Ненецкий АО	4,50	4,44	4,91	4,87	4,55	4,27	4,55	4,74	5,11	5,17
Красноярский край	2,85	2,83	3,03	2,98	2,71	2,51	2,54	2,54	2,58	2,51
Республика Саха (Якутия)	2,52	2,56	2,74	2,70	2,57	2,44	2,42	2,45	2,56	2,65
Чукотский АО	3,43	3,76	4,06	4,16	4,12	3,83	3,75	3,62	3,65	3,70
Российская Федерация	3,09	3,02	3,29	3,26	3,16	2,89	2,91	2,93	3,23	3,24

Значения корреляционных пар — Мурманская обл.

	a12.18	a2.14	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	0															
a2.14		0														
a4.2	0,76	-0,74	0													
a4.14		0,83		0												
a5.18	0,95		0,65		0											
a6.18	0,9		0,78		0,95	0										
a7.21	0,9		0,71		0,91	0,92	0									
a1.14								0								
a13.21	0,96		0,72		0,94	0,94	0,9		0							
a3.10		0,51		0,62	-0,83					0						
a11.4	-0,74		-0,69		-0,85	-0,77	-0,66		-0,69		0					
a17.14	0,84				0,85	0,79	0,67		0,79		-0,67	0				
a18.19	-0,93		-0,76		-0,95	-0,94	-0,84		-0,89		0,89	-0,78	0			
a20	-0,68	0,69	-0,75		0,58	-0,7	-0,8		-0,72	0,55			0,53	0		
a8.14											0,71		0,6		0	
a9.14														0,61		0

Примечание. Расчеты авторов.

Значения корреляционных пар — Ненецкий автономный округ

	a12.18	a2.14	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	0				0,97	0,80	0,80			-0,59	-0,64		0,89	-0,71		-0,67
a2.14		0		0,62								0,52				0,55
a4.2			0	0,75				0,60		-0,55				-0,52		
a4.14				0												
a5.18					0	0,97	0,86			-0,64	-0,74		0,93	-0,76		-0,60
a6.18						0	0,84			-0,72	-0,76		0,97	-0,83		-0,65
a7.21							0	0,67	-0,66			0,88	-0,77		-0,71	
a1.14								0								
a13.21									0							
a3.10										0	0,71	0,62	-0,80	0,98		0,55
a11.4											0		-0,73	0,73		
a17.14												0		0,61		0,51
a18.19													0	-0,89		-0,60
a20														0		0,60
a8.14															0	
a9.14																0

Примечание. Расчеты авторов.

Значения корреляционных пар — Ямало-Ненецкий автономный округ

	a12.18	a2.14	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	0															
a2.14	-0,91	0														
a4.2			0													
a4.14	-0,85			0												
a5.18	0,64	0,96			0											
a6.18	0,83	-0,53		-0,84	0,62	0										
a7.21	0,83	-0,9		-0,6	0,62	0,83	0									
a1.14		-0,65						0								
a13.21	0,94				0,62	0,94	0,79		0							
a3.10		-0,93		0,87						0						
a11.4						-0,26					0					
a17.14												0				
a18.19										0,52			0			
a20	-0,61				-0,51	-0,64			-0,69	0,8				0		
a8.14		0,62		0,54									-0,62		0	
a9.14																0

Примечание. Расчеты авторов.

Значения корреляционных пар — Чукотский автономный округ

	a12.18	a2.14	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	0															
a2.14		0														
a4.2			0													
a4.14		0,74	0,52	0												
a5.18	0,96				0											
a6.18	0,66				0,99	0										
a7.21	0,66				0,82	0,79	0									
a1.14		0,58	0,55	0,9				0								
a13.21	0,94				0,9	0,91	0,56		0							
a3.10	0,62	-0,78			0,69	0,71	0,66			0						
a11.4	-0,54	0,8	-0,54		-0,66	-0,64	-0,65	-0,63		-0,75	0					
a17.14		0,79		0,8				0,51				0				
a18.19													0			
a20		-0,75								0,93	-0,63			0		
a8.14		0,84		0,97							0,56	0,82			0	
a9.14	-0,65	0,63			-0,67	-0,68	-0,65	0,84	-0,57	-0,51	0,66	0,72				0

Примечание. Расчеты авторов.

Значения корреляционных пар — Республика Карелия

	a12.18	a2.14	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	0			-0,81	0,94	0,95	0,95		0,91			-0,69	-0,91	-0,56	-0,95	-0,88
a2.14		0		0,66										0,51		
a4.2			0		-0,55											
a4.14				0	-0,66	-0,80	-0,68		-0,63			0,58	0,68		0,86	0,74
a5.18					0	0,95	0,94		0,95		-0,54	-0,71	-0,94	-0,56	-0,89	-0,84
a6.18						0	0,97		0,90			-0,75	-0,91	-0,66	-0,94	-0,90
a7.21							0		0,88	-0,53		-0,77	-0,84	-0,70	-0,88	-0,85
a1.14								0								
a13.21									0		-0,53	-0,55	-0,91		-0,80	-0,73
a3.10										0		0,73		0,95		
a11.4											0					
a17.14												0	0,62	0,80	0,78	0,79
a18.19													0		0,87	0,86
a20														0	0,64	0,66
a8.14															0	0,90
a9.14																0

Примечание. Расчеты авторов.

Значения корреляционных пар — Республика Коми

	a12.18	a2.14	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	0		0,61		0,98	0,79	0,79		0,85	-0,72	-0,92		-0,94	-0,90		-0,63
a2.14		0		0,53				-0,57				-0,56				
a4.2			0	0,59	0,53	0,58				-0,66	-0,51			-0,71		
a4.14				0				-0,51		-0,50		-0,79		-0,58	-0,56	
a5.18					0	0,99	0,88		0,85	-0,74	-0,96		-0,97	-0,88	-0,19	-0,70
a6.18						0	0,87		0,81	-0,78	-0,92		-0,97	-0,92		-0,69
a7.21							0		0,69	-0,65	-0,81		-0,93	-0,75		-0,68
a1.14								0								
a13.21									0		-0,79		-0,82	-0,62		
a3.10										0	0,67		0,71	0,93	0,64	0,68
a11.4											0		0,92	0,80		
a17.14												0			0,65	
a18.19													0	0,84	0,15	0,68
a20														0	0,52	0,66
a8.14															0	
a9.14																0

Примечание. Расчеты авторов.

Значения корреляционных пар — Архангельская обл. (без Ненецкого автономного округа)

	a12.18	a2.14	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	0				0,91				0,70		-0,94	-0,76	-0,97	-0,54	-0,57	-0,76
a2.14		0	-0,82	-0,53			0,54	-0,66		0,57				0,79	0,64	
a4.2			0	0,92				0,90		-0,56	-0,61	-0,54		-0,63		
a4.14				0				0,86			-0,63	-0,52				
a5.18					0	0,90			0,69		-0,96	-0,69	-0,96			-0,80
a6.18						0		0,57	0,63		-0,96	-0,79	-0,98	-0,53	-0,57	-0,80
a7.21							0			0,64						
a1.14								0		-0,54	-0,62	-0,59		-0,60		
a13.21									0		-0,61	-0,68	-0,69	-0,52		-0,64
a3.10										0				0,72		
a11.4											0	0,83	0,97		0,55	0,91
a17.14												0	0,76	0,53		0,83
a18.19													0		0,53	0,82
a20														0		0,67
a8.14															0	
a9.14																0

Примечание. Расчеты авторов.

Значения корреляционных пар — Красноярский край

	a12.18	a2.14	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	0															
a2.14	-0,77	0														
a4.2	0,61	-0,88	0													
a4.14	-0,8	0,9	-0,61	0												
a5.18	0,94	-0,66	0,56		0											
a6.18	0,74	-0,84	0,72	-0,84	0,95	0										
a7.21	0,74	-0,71	0,71	-0,6	0,84	0,82	0									
a1.14								0								
a13.21	0,92	-0,8	0,65	-0,87	0,88	0,94	0,72		0							
a3.10		0,64								0						
a11.4	-0,64	0,67	0,76		-0,72	-0,71	-0,83		-0,6		0					
a17.14												0				
a18.19					-0,51		-0,59					-0,55	0			
a20	-0,59	0,83	-0,65	0,54		-0,71	-0,51		-0,73	0,88	0,52			0		
a8.14	-0,83	0,7	-0,59		-0,88	-0,86	-0,79		-0,79		0,67		0,65	0,53	0	
a9.14		0,65	-0,57			-0,57	-0,56		-0,54					0,58	0,72	0

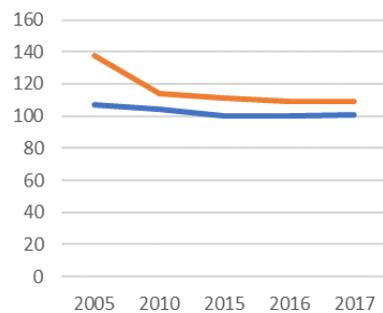
Примечание. Расчеты авторов.

Значения корреляционных пар — Республика Саха (Якутия)

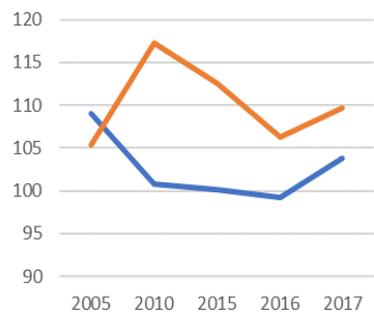
	a12.18	a2.14	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	a9.14
a12.18	0															
a2.14	-0,62	0														
a4.2	0,58	-0,95	0													
a4.14				0												
a5.18	0,99	-0,62	0,59		0											
a6.18	0,96	-0,67	0,63		0,99	0										
a7.21	0,96				0,94	0,93	0									
a1.14								0								
a13.21	0,83				0,86	0,83	0,84		0							
a3.10										0						
a11.4	-0,76				-0,84	-0,81	-0,71		-0,76		0					
a17.14												0				
a18.19	0,88	-0,73	0,65		0,89	0,92	0,81		0,67		-0,76		0			
a20										0,88				0		
a8.14									-0,52				-0,54		0	
a9.14	-0,69				-0,71	-0,69	-0,59		-0,75		0,52		-0,54			0

Примечание. Расчеты авторов.

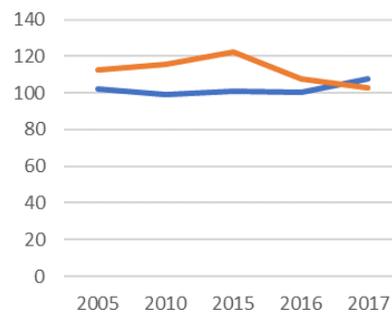
Динамика индекса физического объема ВРП



Республика Карелия



Республика Коми



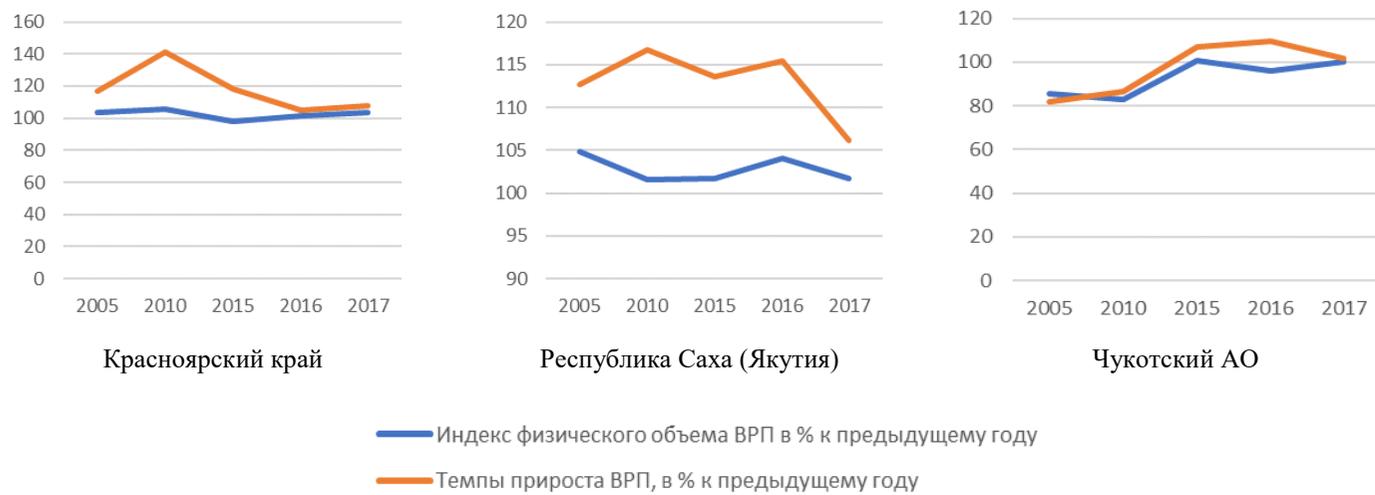
Ненецкий АО



Ямало-Ненецкий АО

Архангельская обл. (без Ненецкого АО)

Мурманская обл.



Примечание. Регионы России. Социально-экономические характеристики регионов РФ. URL: <http://gks.ru/>

Приложение 8

Динамика поступлений налога на прибыль
в консолидированный бюджет Республики Коми от участников КГН, млн руб.

Муниципальное образование	2012 г.	...	2019 г.
Ухта	960,5	...	650,8
Усинск	5783,2	...	13504,1
Сосногорск	3390,8	...	3529,6
Воркута	0,92	...	2465,5
Сыктывкар	130,6	...	68,2
Всего от участников КГН	10265,9	...	20218,0

Примечание. Данные сайта ФНС РФ, форма 5-КГНМ.

Матрица парных корреляций

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	A.914
a12.18	×	ЯНАО КК РС(Я)	МО	РК ЯНАО КК	РК РК _о НАО АО МО МО КК РС(Я) ЧАО	РК РК _о НАО МО ЯНАО КК РС(Я)	РК РК _о НАО МО ЯНАО КК РС(Я)		РК РК _о АО МО ЯНАО КК РС(Я) ЧАО	РК _о	РК _о АО МО	АО МО РС(Я)	РК РК _о НАО АО МО	РК _о НАО	РК КК	РК АО
a2.18	РК РК _о НАО АО МО ЯНАО КК РС(Я) ЧАО	×		ЯНАО	РК РК _о НАО АО МО ЯНАО КК РС(Я) ЧАО	РК РК _о НАО АО МО ЯНАО КК РС(Я) ЧАО	РК РК _о НАО АО МО ЯНАО КК РС(Я)		РК РК _о МО ЯНАО КК РС(Я)	РК _о	РК _о НАО АО МО ЯНАО КК РС(Я)	АО МО	РК РК _о НАО АО МО РС(Я)	РК _о НАО	РК КК	РК АО
a4.2			×	НАО АО		МО КК	МО КК	АО	МО		КК		МО	РК _о МО		
a4.14				×		РК ЯНАО КК		АО ЧАО	КК	ЯНАО		РК _о ЧАО			РК _о ЧАО	РК

Продолжение таблицы

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	A.914
a5.18					×	РК РК _о НАО АО МО МО КК КК РС(Я) РС(Я) ЧАО	РК РК _о НАО АО МО МО КК КК РС(Я) РС(Я)		РК РК _о МО МО КК РС(Я) ЧАО	РК _о МО	РК _о НАО АО МО МО КК КК РС(Я) РС(Я)	РК МО	РК РК _о НАО АО МО МО РС(Я) РС(Я)	РК _о НАО	РК КК	КК АО РС(Я)
a6.18						×			РК РК _о МО ЯНАО КК КК РС(Я) РС(Я) ЧАО	РК _о ЯНАО ЧАО	РК _о НАО АО МО МО КК КК РС(Я) РС(Я)	РК АО МО	РК РК _о НАО АО МО МО КК КК РС(Я) РС(Я)	РК НАО МО МО КК	РК КК	РК АО
a7.21							×									

Продолжение таблицы

		a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14
a1.14		РКо АО ЯНАО НАО ЧАО	НАО АО ЧАО	РКо АО ЧАО		АО	НАО	×		АО	АО ЧАО	АО ЧАО		АО		
a13.21	РК РКо АО МО ЯНАО КК	КК	МО КК	РК КК	РК РКо АО МО НАО КК	РК РКо АО МО ЯНАО КК	РК РКо НАО МО ЯНАО КК		×		РК РКо АО МО КК	РК АО МО	РК РКо АО МО	РКо АО МО ЯНАО КК	РК КК	РК АО КК
a3.10										×	РКо НАО ЧАО	РК НАО	РКо НАО ЯНАО	РК РКо НАО АО МО ЯНАО КК РС(Я) ЧАО	РКо	РКо НАО ЧАО

Окончание таблицы

	a12.18	a2.18	a4.2	a4.14	a5.18	a6.18	a7.21	a1.14	a13.21	a3.10	a11.4	a17.14	a18.19	a20	a8.14	A.914
a11.4											×	АО МО	РКо НАО АО МО РС(Я)	РКо НАО КК ЧАО	АО МО КК ЧАО	АО РС(Я) ЧАО
a17.14												×	РКо АО МО КК	РК НАО АО	РК РКо ЧАО	РК НАО АО ЧАО
a18.19													×	РКо НАО МО	РК РКо АО ЯНАО КК РС(Я)	РК РКо НАО АО РС(Я)
a20														×	РК РКо КК	РК РКо НАО АО МО КК
a814															×	РК КК
a914																×

Примечания: МО — Мурманская обл.; АО — Архангельская обл.; ЯНАО — Ямало-Ненецкий АО; НАО — Ненецкий АО; КК — Красноярский край; РК — Республика Карелии; РКо — Республика Коми; РС(Я) — Республика Саха (Якутия); ЧАО — Чукотский АО.

Значения бюджетного индекса

Регионы российской Арктики	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,103	0,136	0,132	0,143	0,141	0,151	0,149	0,142	0,144	0,151	0,143	0,147	0,156	0,161
Республика Коми	0,087	0,120	0,119	0,122	0,120	0,124	0,126	0,120	0,119	0,120	0,115	0,120	0,116	0,121
Ненецкий АО	0,107	0,138	0,130	0,138	0,141	0,122	0,106	0,109	0,120	0,117	0,133	0,118	0,132	0,121
Архангельская обл. (без АО)	0,089	0,145	0,154	0,160	0,164	0,181	0,174	0,172	0,170	0,166	0,156	0,154	0,157	0,145
Мурманская обл.	0,152	0,229	0,223	0,227	0,215	0,211	0,213	0,207	0,210	0,207	0,202	0,202	0,201	0,225
Ямало-Ненецкий АО	0,075	0,089	0,086	0,083	0,083	0,089	0,098	0,097	0,046	0,082	0,068	0,068	0,071	0,069
Красноярский край	0,073	0,103	0,109	0,116	0,115	0,111	0,109	0,119	0,121	0,117	0,107	0,112	0,110	0,105
Республика Саха (Якутия)	0,069	0,086	0,084	0,086	0,086	0,088	0,086	0,089	0,096	0,094	0,094	0,096	0,100	0,096
Чукотский АО	0,261	0,204	0,209	0,159	0,157	0,137	0,145	0,150	0,174	0,145	0,170	0,184	0,2	0,167

Примечание. Расчеты авторов.

Значения инвестиционного индекса

Регионы российской Арктики	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,071	0,071	0,070	0,073	0,062	0,074	0,070	0,067	0,070	0,073	0,066	0,065	0,068	0,069
Республика Коми	0,114	0,120	0,120	0,110	0,108	0,117	0,128	0,118	0,110	0,115	0,106	0,109	0,101	0,095
Ненецкий АО	0,181	0,202	0,191	0,245	0,170	0,162	0,139	0,166	0,150	0,184	0,228	0,157	0,194	0,139
Архангельская обл. (без АО)	0,113	0,150	0,167	0,153	0,138	0,146	0,143	0,126	0,123	0,102	0,085	0,085	0,087	0,093
Мурманская обл.	0,131	0,136	0,165	0,155	0,130	0,141	0,143	0,143	0,138	0,166	0,161	0,160	0,163	0,165
Ямало-Ненецкий АО	0,239	0,204	0,151	0,127	0,140	0,188	0,181	0,196	0,193	0,194	0,172	0,212	0,201	0,240
Красноярский край	0,098	0,124	0,133	0,103	0,103	0,115	0,141	0,119	0,101	0,116	0,113	0,114	0,110	0,097
Республика Саха (Якутия)	0,092	0,098	0,130	0,171	0,159	0,127	0,128	0,114	0,127	0,149	0,138	0,130	0,123	0,128
Чукотский АО	0,237	0,168	0,139	0,137	0,189	0,163	0,163	0,210	0,214	0,143	0,187	0,197	0,195	0,188

Примечание. Расчеты авторов.

Значения экономического индекса

Регионы российской Арктики	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,118	0,177	0,195	0,202	0,194	0,269	0,158	0,156	0,124	0,144	0,128	0,117	0,147	0,163
Республика Коми	0,062	0,067	0,074	0,085	0,033	0,091	0,079	0,096	0,114	0,143	0,092	0,046	0,055	0,029
Ненецкий АО	0,016	0,019	0,018	0,176	0,044	0,078	0,029	0,071	0,019	0,197	0,014	0,013	0,012	0,008
Архангельская обл. (без АО)	0,065	0,150	0,107	0,159	0,189	0,159	0,060	0,084	0,090	0,104	0,123	0,123	0,119	0,157
Мурманская обл.	0,061	0,100	0,130	0,122	0,130	0,025	0,137	0,128	0,156	0,149	0,160	0,160	0,174	0,185
Ямало-Ненецкий АО	0,033	0,098	0,043	0,096	0,037	0,131	0,057	0,105	0,072	0,042	0,015	0,063	0,057	0,069
Красноярский край	0,073	0,130	0,168	0,152	0,151	0,030	0,106	0,117	0,116	0,116	0,131	0,091	0,090	0,126
Республика Саха (Якутия)	0,041	0,072	0,075	0,068	0,048	0,019	0,076	0,091	0,099	0,099	0,108	0,108	0,096	0,094
Чукотский АО	0,490	0,197	0,175	0,229	0,239	0,094	0,240	0,177	0,250	0,390	0,246	0,151	0,135	0,164

Примечание. Расчеты авторов.

Значения индекса благосостояния населения

Регионы российской Арктики	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,101	0,103	0,103	0,104	0,100	0,103	0,101	0,102	0,104	0,110	0,108	0,106	0,109	0,109
Республика Коми	0,127	0,126	0,127	0,122	0,121	0,125	0,126	0,123	0,118	0,119	0,120	0,117	0,116	0,112
Ненецкий АО	0,151	0,150	0,150	0,195	0,152	0,149	0,147	0,158	0,146	0,165	0,175	0,154	0,158	0,140
Архангельская обл. (без АО)	0,127	0,140	0,152	0,153	0,161	0,156	0,154	0,139	0,148	0,137	0,136	0,138	0,141	0,142
Мурманская обл.	0,211	0,212	0,237	0,228	0,218	0,221	0,217	0,220	0,217	0,230	0,229	0,232	0,234	0,224
Ямало-Ненецкий АО	0,250	0,204	0,151	0,129	0,131	0,171	0,161	0,187	0,162	0,174	0,134	0,169	0,155	0,207
Красноярский край	0,101	0,125	0,125	0,096	0,099	0,109	0,130	0,103	0,091	0,099	0,106	0,097	0,106	0,097
Республика Саха (Якутия)	0,069	0,069	0,075	0,078	0,071	0,065	0,073	0,063	0,079	0,085	0,087	0,077	0,078	0,084
Чукотский АО	0,122	0,115	0,109	0,121	0,169	0,144	0,134	0,155	0,167	0,129	0,158	0,161	0,154	0,129

Примечание. Расчеты авторов.

Значения интегрального показателя

Регионы российской Арктики	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Республика Карелия	0,394	0,487	0,500	0,521	0,498	0,597	0,478	0,468	0,443	0,478	0,445	0,435	0,480	0,501
Республика Коми	0,390	0,433	0,440	0,438	0,382	0,456	0,458	0,457	0,461	0,497	0,433	0,393	0,387	0,357
Ненецкий АО	0,454	0,510	0,490	0,754	0,507	0,510	0,421	0,503	0,435	0,664	0,550	0,441	0,496	0,408
Архангельская обл. (без АО)	0,394	0,586	0,580	0,625	0,652	0,643	0,530	0,521	0,531	0,509	0,500	0,500	0,505	0,538
Мурманская обл.	0,555	0,677	0,755	0,732	0,692	0,598	0,709	0,697	0,722	0,753	0,752	0,754	0,772	0,799
Ямало-Ненецкий АО	0,597	0,595	0,432	0,436	0,390	0,579	0,497	0,585	0,472	0,492	0,389	0,512	0,484	0,585
Красноярский край	0,344	0,481	0,535	0,467	0,468	0,365	0,485	0,457	0,430	0,448	0,456	0,413	0,415	0,425
Республика Саха (Якутия)	0,271	0,325	0,364	0,402	0,364	0,298	0,362	0,358	0,402	0,427	0,426	0,412	0,396	0,401
Чукотский АО	1,109	0,685	0,633	0,645	0,754	0,538	0,683	0,692	0,804	0,806	0,761	0,692	0,654	0,649

Примечание. Расчеты авторов.

Рейтинг регионов российской Арктики по уровню финансовой состоятельности

Регионы российской Арктики	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Баллы
Республика Карелия	6	6	5	5	5	3	6	6	6	7	6	6	6	5	78
Республика Коми	7	8	7	7	8	7	7	8	5	5	7	9	9	9	103
Ненецкий АО	4	5	6	1	4	6	8	5	7	3	3	5	4	7	68
Архангельская обл. (без АО)	5	4	3	4	3	1	3	4	3	4	4	4	3	4	49
Мурманская обл.	3	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	23
Ямало-Ненецкий АО	2	3	8	8	7	4	4	3	4	6	9	3	5	3	69
Красноярский край	8	7	4	6	6	8	5	7	8	8	5	7	7	6	92
Республика Саха (Якутия)	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	122
Чукотский АО	1	1	2	3	1	5	2	2	1	1	1	2	2	2	26

Примечание. Расчеты авторов.

Отраслевая структура валовой добавленной стоимости, 2018 г.

Регионы Арктики	Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	Добыча полезных ископаемых	Обрабатывающие производства	Строительство	Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	Транспортировка и хранение	Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	Прочие услуги
Республика Карелия	6,1	17,1	20,8	3,5	5,3	11,3	0,9	35
Республика Коми	1,5	44,1	11,5	5,7	4,7	6,9	0,6	25
Ненецкий автономный округ	0,7	83,2	0,2	3,5	0,7	5,8	0,1	5,8
Архангельская обл. (без Ненецкого АО)	6,3	5,1	27,4	4,9	10	11,5	1,5	33,3
Мурманская обл.	14,4	12	11,5	7	9,1	10,7	1,7	33,6
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,1	67,3	1,6	12,4	6,4	3,8	0,3	8,1
Красноярский край	2,5	25,6	31,8	4,6	6	5,9	0,5	23,1
Республика Саха (Якутия)	1,6	51,5	1,1	9,6	5,7	6,3	0,8	23,4
Чукотский автономный округ	2,5	40,3	0,3	7,3	6,3	4,3	0,4	38,6

Примечание. Составлено по: Чапаргина А. Н., Дядик Н. В. Свидетельство о регистрации базы данных RU 2019621273, 15.07.2019. Заявка № 2019621164 от 02.07.2019.



ИНСТИТУТ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ИМ. Г.П. ЛУЗИНА –
ОБОСОБЛЕННОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ФГБУН
ФЕДЕРАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА
«КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»
РОССИЯ, 184209, Мурманская область, г.Апатиты, ул.Ферсмана, 24а

ISBN 978-5-91137-448-8



9 785911 137448 8

РИО
КНЦ

