



РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА И РЕГИОНАЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

REGIONAL ECONOMY AND REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT

Ars Administrandi (Искусство управления). 2026. Т. 18, № 1. С. 83–107.

Ars Administrandi. 2026. Vol. 18, no. 1, pp. 83–107.



Эта работа © 2026 Пьянковой С. Г., Сорокиной Е. А. распространяется под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 International. Чтобы просмотреть копию этой лицензии, посетите <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

This work © 2026 by Pyankova, S. G. and Sorokina, E. A. is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Научная статья

УДК 332.13

<https://doi.org/10.17072/2218-9173-2026-1-83-107>

ОБЕСПЕЧЕНИЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КЛЮЧЕВЫМИ ВИДАМИ РЕСУРСОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

Светлана Григорьевна Пьянкова¹✉, Екатерина Александровна Сорокина^{2,3}

¹Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия, silen_06@list.ru✉, <https://orcid.org/0000-0002-7072-9871>

²Институт профессиональных бухгалтеров и аудиторов России, Москва, Россия, sorokinaea@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7142-9328>

³Палата налоговых консультантов, Москва, Россия

Аннотация. Введение: складывающаяся обстановка экономической напряженности усиливает процессы социально-экономической дифференциации, актуализируя проблемы разработки новых подходов к оценке ресурсной обеспеченности, инструментов повышения инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации. Недостаточность теоретических и эмпирических изысканий в данном направлении определила формулировку цели. **Цель:** разработка подхода к оценке ресурсного обеспечения региона, который позволил бы включать в анализ все многообразие ресурсов, значимых с точки зрения инвестиционной привлекательности. **Методы:** систематизация и группировка ключевых видов ресурсов, критериальная оценка ресурсного потенциала, расчет интегральных индикаторов, построение ресурсограмм. Информационную базу исследования составили данные Росстата в разрезе ключевых ресурсных индикаторов за период с 2013 по 2023 год. **Результаты:** посредством ресурсограмм установлено, что субъекты Российской Федерации крайне неравномерно обеспечены ключевыми видами ресурсов. Количественно проиллюстрированы ресурсоизбыточность, ресурсодостаточность и ресурсодефицитность регионов. Конкретизация позиций субъектов Российской Федерации подтвердила значимость региональных инвестиций, приоритетность федеральных трансфертов, императив оборонно-промышленного комплекса и коррелирующих отраслей, низкий уровень под-

готовки региональных стратегических документов. **Выводы:** предложенный оригинальный подход, устанавливая взаимосвязь ресурсов региона с его инвестиционными возможностями, вносит вклад в развитие теорий пространственного развития, доказывает их востребованность в системе управления регионом, ориентированной на долгосрочную конкурентоспособность экономики России.

Ключевые слова: регион, ресурсная обеспеченность, ресурсодефицитность, ресурсодостаточность, ресурсоизбыточность, ресурсный индикатор, ресурсо-инвестиционное пространство

Для цитирования: Пьянкова С. Г., Сорокина Е. А. Обеспечение субъектов Российской Федерации ключевыми видами ресурсов для повышения инвестиционной привлекательности // *Ars Administrandi* (Искусство управления). 2026. Т. 18, № 1. С. 83–107. <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2026-1-83-107>.

Original article

PROVIDING THE RUSSIAN FEDERATION REGIONS WITH KEY TYPES OF RESOURCES IN INCREASING INVESTMENT ATTRACTIVENESS

Svetlana G. Pyankova¹✉, Ekaterina A. Sorokina^{2,3}

¹ Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia silen_06@list.ru✉, <https://orcid.org/0000-0002-7072-9871>

² Institute of Professional Accountants of Russia, Moscow, Russia, sorokinaea@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7142-9328>

³ Tax Consultants Chamber, Moscow, Russia

Abstract. Introduction: the emerging situation of economic tension intensifies the processes of socio-economic differentiation, bringing forward the issues of developing new approaches to assessing resource security and tools for increasing the investment attractiveness of the Russian Federation regions. The insufficiency of theoretical and empirical research in this area determined the formulation of the goal. **Objectives:** the study is aimed at developing an approach to assessing the resource provision of a region, allowing to extend the analysis to a variety of resources that are significant in the context of investment attractiveness. The methodological basis of the study is formed by spatial development theories, in the aspects of integrative, interregional, local-regional, sectoral, resource, competitive approaches to regional development; methodological principles and provisions of investment research methodologies, which together made it possible to substantiate the original methodological approach. **Methods:** systematization and grouping of key types of resources; criterial assessment of resource potential; calculation of integral indicators, construction of resourceograms. The information base of the study consisted of data from the Federal State Statistics Service in the context of key resource indicators for 2013–2023. **Results:** using resourceograms authors found that the Russian regions are extremely unevenly provided with key types of resources. The article quantitatively illustrates resource excess, resource sufficiency and resource deficit of the Russian regions. The specified positions of the regions proved the importance of regional investments; priority of federal transfers; the imperative of the defense-industrial complex and correlating industries; low level preparation of regional strategic documents. **Conclusions:** the proposed original approach establishing the relationship between the region's resources and investment opportunities contributes to the development of spatial development theories, proves its relevance in the regional management system aimed at the long-term competitiveness of the Russian economy.

Keywords: resource security, region, resource scarcity, resource sufficiency, resource excess, resource indicator, in the resource-investment space

For citation: Pyankova, S. G. and Sorokina, E. A. (2026). "Providing the Russian Federation regions with key types of resources in increasing investment attractiveness", *Ars Administrandi*, vol. 18, no. 1, pp. 83–107, <https://doi.org/10.17072/2218-9173-2026-1-83-107>.

ВВЕДЕНИЕ

Региональные тренды последних лет сформировались во многом как ответ на целый ряд устойчивых внешних воздействий. Такие тренды не всегда имеют положительную коннотацию, поскольку далеко не все региональные системы обладают характеристиками, достаточными для обеспечения долговременного противостояния кризисным процессам. На сегодняшний день уже накоплено достаточное количество научных разработок, детально разъясняющих складывающуюся региональную динамику (Урасова, 2020), комплексно оценивающих ресурсную обеспеченность субъектов Российской Федерации, их инвестиционные возможности (Lygina et al., 2015) и инструментальные условия (Сухих и Урасова, 2020). Тем не менее усиливающиеся тенденции геоэкономической напряженности требуют аккумуляции всех имеющихся потенциалов и резервов, их существенной трансформации с целью использования региональной системой управления в качестве ресурса для преобразования территориального инвестиционного пространства. Одновременно с такой установкой необходимо учитывать ряд априорных признаков, отличающих российские регионы: их социально-экономическую асимметрию, определяющую инвестиционные возможности и стратегические приоритеты (Копуш, 2024); реципиентный статус большинства субъектов Российской Федерации, что сопряжено с такими характеристиками, как дефицитность, дотационность, субвенционность; действие национальных стратегических программ, которые приоритизируют вопросы повышения конкурентоспособности, инвестиционной привлекательности и пр.; глобальную тенденцию ограниченности имеющихся в распоряжении регионов ресурсов и возрастание в этих условиях ценности и значимости имеющихся ресурсных позиций.

Современное комплексное экономическое развитие региона невозможно вне максимального задействования его ресурсного потенциала. Ресурсы так или иначе лежат в основе отраслевого развития, выпуска новой продукции, создания трудовых резервов и пр. Уровень участия ресурсов выступает определяющим фактором при решении задач, связанных с созданием новых производств, привлечением рабочей силы, размещением транспортно-логистических узлов. Таким образом, особенные пространственные характеристики субъектов Российской Федерации определяют значимость ресурсов, как исходных (в виде природных богатств), так и вновь создаваемых (информационных, трудовых и пр.), задействование которых позволяет реализовывать региональные приоритеты и поддерживать уровень инвестиционной привлекательности.

Цель исследования – разработать подход к оценке ресурсного обеспечения регионов, позволяющий включать в анализ широкий круг ресурсов, в совокупности отражающих взаимосвязь с инвестиционной привлекательностью субъектов Российской Федерации, что потребовало последовательного решения следующих задач:

- конкретизации и теоретического обоснования научных положений о значимости и необходимости оценки ресурсной обеспеченности региона при повышении инвестиционной привлекательности;
- изучения сложившихся в научной практике методик оценки ресурсной обеспеченности региона;
- разработки инструментария оценки ресурсной обеспеченности региона в целях повышения его инвестиционной привлекательности.

МЕТОДОЛОГИЯ (ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ) ИССЛЕДОВАНИЯ

Подходы к оценке ресурсного обеспечения и инвестиционной привлекательности регионов представляют собой один из актуальных исследовательских вопросов среди российских и зарубежных ученых. Так, интерес вызывает подход, связанный с привлечением инвесторов в территорию, выбором конкретной локации для развертывания инвестиционной деятельности (Дерунова и др., 2021). Это важно и в контексте развития систем территориального управления, поскольку от их способности к взаимодействию во многом зависит эффективность привлечения инвесторов. Применение такого подхода задействует инструментарий ранжирования и классификационного анализа (Marchewka, 2021).

Нельзя не отметить работы, в которых акцентируется внимание на реализации отдельных видов ресурсов, на базе чего выстраивается особый подход к анализу ресурсной обеспеченности. Яркий пример – работа В. Киреевой и Л. Галиахметова, в которой с помощью специальных интегральных индикаторов оцениваются интеллектуальные ресурсы регионов (Kireeva and Galiakhmetov, 2015).

Интересен подход к оценке инвестиционной привлекательности стран Центральной Азии, поскольку он включает факторы социально-экономического уровня развития, сформированности инвестиционного климата, межрегиональной напряженности и пр. Это позволяет сделать глубокие выводы о значимости указанных факторов для институциональных реформ и интеграционных процессов (Nurasheva et al., 2024).

Встречаются в научном дискурсе и исследования, направленные на оценку инвестиционной привлекательности отдельных отраслей и раскрывающие взаимосвязь этих отраслей с общим экономическим развитием региона. Так, например, можно отметить оценку процесса привлечения инвестиций в транспортную отрасль Чеченской Республики как один из возможных локомотивов развития региональной экономики (Khamuradov, 2022).

Уникальный интегральный индекс инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации, включающий комплекс субинтегральных индексов в разрезе отраслей экономики, предложен как инструмент изме-

рения уровня дифференциации регионов В. Ефремовым и его коллегами из Казанского федерального университета. В частности, выявлены исключительные диспропорции в показателях функционирования отдельных предприятий, фискальной политики, реализации социального потенциала и пр. (Efremov et al., 2015).

Нельзя не отметить подход, разработанный специально для преференциальных территорий, где действуют специальные инвестиционные режимы, сопряженные с активным привлечением прямых иностранных инвестиций. В ряде работ раскрываются особенности наращивания инвестиционной привлекательности в территориях с особыми экономическими зонами в г. Томске, Самаре, Ульяновске, Елабуге. Здесь реализуются масштабные проекты, снабженные новейшими технологиями, что выступает своего рода локомотивом в региональном инвестиционном развитии (Myachin et al., 2015).

Большинство исследований в направлении ресурсного развития российских регионов устанавливает прямую зависимость инвестиционных индикаторов от основных метрик экономического развития (Салимоненко и др., 2022). Это также указывает на формирование подхода, основанного на взаимодействии органов регионального управления с другими участниками инвестиционного процесса (Ma et al., 2019), что выступает точкой «аккумуляции» инвестиционного развития, ориентируя субъекты Российской Федерации изыскивать соответствующие ресурсы и перенаправлять их. Отметим также подходы, сосредоточивающие внимание на отдельных видах регионов (дотационные, реципиентные, промышленные, арктические и пр.), которые зависят от локальных особенностей (Ананьева, 2010; Лебедев, 2011).

Ресурсный подход к оценке инвестиционной привлекательности представлен целым рядом трудов, которые обосновывают зависимость инвестиционного развития региона от его ресурсного потенциала (Кисуркин и др., 2010). Кроме того, разработаны отдельные модели, базирующиеся на определенном сочетании региональных ресурсов и включающие технологические индикаторы, показатели потребления ресурсов и пр. (Fabbri et al., 2020). Общий посыл ресурсного подхода связан с диагностикой ресурсных потенциалов региона и их аккумуляции для наращивания инвестиционных параметров территории (Саблин, 2020). Среди конкретных ресурсных моделей можно выделить управленческие модели реализации ресурсного потенциала (Рогова, 2018), оптимизационные модели (Суходоев и Одиноква, 2023), нейросетевые (Александров, 2023), кластерные (Jain et al., 2022) и каскадные (Chin et al., 2021).

Также отметим конкурентный подход, который предусматривает рейтингование регионов, обозначение их догоняющего или лидирующего положения и пр. (Ahmed et al., 2021; Baldassarre et al., 2019). Такая постановка вопроса вынуждает регионы бороться за отдельные виды ресурсов и ориентироваться на эффективные способы реализации своих инвестиционных возможностей (Примак, 2018).

Сложившиеся подходы к оценке ресурсного обеспечения в целях повышения инвестиционной привлекательности региона отражены в таблице 1.

Ключевые подходы к оценке ресурсного обеспечения в повышении инвестиционной привлекательности региона / Key approaches to assessing resource provision in increasing the investment attractiveness of a region

Наименование подхода	Преимущества подхода
Интегративный	Основывается на интегральных индикаторах, способных включать широкий спектр показателей, которые можно своевременно сокращать, расширять, дополнять
Межрегиональный	Акцентирует внимание на необходимости совместной реализации отдельных видов ресурсов на основе сетевых моделей взаимодействия
Локально-региональный	Связан с необходимостью повышения инвестиционной привлекательности отдельной категории регионов: дотационных, преференциальных, реципиентов и пр.
Отраслевой	Ориентирован на оценку инвестиционной привлекательности отдельной отрасли, комплекса, направления развития региона
Ресурсный	Базируется на оценке взаимосвязи отдельных групп ресурсов и инвестиционных показателей региона
Конкурентный	Исходит из необходимости борьбы регионов за отдельные группы ресурсов и возможности их реализации

Источник: таблицы 1 и 2 систематизированы авторами.

Таким образом, в научном пространстве сформировался широкий спектр теоретических подходов, позволяющих оценивать ресурсную обеспеченность в целях повышения инвестиционной привлекательности регионов. Ресурсы имеют приоритет и высокую значимость в рамках каждого из рассмотренных подходов. Это требует обоснования выбора методологической базы исследования и решения исследовательской задачи, связанной с оценкой ресурсной обеспеченности субъекта Российской Федерации, от которой напрямую зависит повышение его инвестиционной привлекательности.

Таким образом, авторы конкретизируют положения теорий пространственного развития с позиции интегративного, межрегионального, локально-регионального, отраслевого, ресурсного и конкурентного подходов применительно к исследованию роли ресурсного обеспечения субъектов Российской Федерации в повышении инвестиционной привлекательности.

Авторская позиция нуждается в детальном методологическом обосновании.

Методология исследования ресурсного обеспечения инвестиционного развития регионов носит весьма разнонаправленный характер. В первую очередь можно выделить *методологию кооперативного подхода*, который предполагает развитие ключевых и дискреционных взаимосвязей региональных участников ресурсного потока. В рамках данной методологии исследовано значительное число кейсов, раскрывающих базовые характеристики процесса ресурсного обеспечения (Child et al., 2022).

Отраслевые и региональные особенности иллюстрируют зависимость территорий от природного потенциала и институциональных условий (Блохин и Лихачев, 2022), в том числе управленческих решений, своевременность и обоснованность которых во многом определяет эффективность ресурсного обмена (Кузнецова и Васильева, 2023). Кроме того, подчеркивается важность внешних связей, степень интеграции в систему регионального сотрудничества, практика сетевых взаимодействий участников региональных инвестиционных рынков (Child et al., 2022).

Методология структурного подхода исходит из принципа устойчивости регионального развития как необходимого условия сохранения социо-эколого-экономического баланса. Это позволяет ресурсам приобретать значимость и выступать критериями при достижении/недостижении тех или иных структурных изменений. В этом смысле ключевое значение получают методы исследования, позволяющие оценивать структурные изменения: идентификация и систематизация эмпирических данных, характеризующих ресурсный потенциал региона; многокомпонентный анализ, включающий отраслевые индикаторы и показатели; категорирование отобранных показателей в зависимости от инвестиционного процесса (Hausmann and Schwab, 2025).

Методологические установки преобразующих зеленых инвестиций, опираясь на принципы устойчивого развития, акцентируют внимание на ведущей и определяющей роли информационно-коммуникационных технологий, которые при должном уровне инфраструктурного обеспечения приводят не только к существенным преобразованиям регионального пространства, но и к финансовым результатам. В этом смысле приобретают значимость методы квантильных регрессионных оценок и методики дезагрегации данных в региональном разрезе. Показательны исследования, в которых проиллюстрирована взаимосвязь информационно-коммуникационного развития и финансовой результативности, что в совокупности существенно трансформирует инвестиционные рынки, подтверждая позитивное влияние зеленых инвестиций (Chen and Majeed, 2024).

Методологические положения корпоративных инвестиций также устанавливают приоритет инноваций на региональных инвестиционных рынках. Фактор инноваций с данной точки зрения формирует деловую среду, создает финансовые ограничения (Sun et al., 2024).

Методология трансграничных инвестиций кладет в основу принцип равноуровневости сложившихся инвестиционных рынков, что определяет возможности участников. Концентрация трансграничных инвестиций в отдельных регионах приводит к необходимости выстраивать инвестиционные агломерации и кластеры, развитие которых способствует выработке уникальных региональных практик и появлению кумулятивных эффектов, основанных на межрегиональном взаимодействии. Исследовательский опыт в данном направлении опирается на сквозные данные инвестиционных компаний, представленных в широком спектре регионов (Mingo et al., 2024).

Методология государственных инвестиций опирается на энтропийный метод, который позволяет оценивать процесс выравнивания государственных инвестиций и принимать корректные инвестиционные решения, учиты-

вая рискованное поведение участников инвестиционных рынков. Имеются исследования, подтверждающие зависимость государственных инвестиционных решений от уровня инвестиционных рисков (Zhang et al., 2025).

Кроме того, можно отметить работы, использующие методы анализа инвестиций пространственной панели, которые позволяют применять ключевые детерминанты регионального распределения инвестиций на государственном уровне. Данные исследования доказывают значимость центральных и региональных инвестиций, устойчивость получаемых социально-экономических эффектов (Zheng et al., 2013).

Методологические принципы и методы, на которых базируется методология настоящей статьи, отражены в таблице 2.

Таблица 2 / Table 2

Методологические принципы исследования ресурсного обеспечения региона в целях повышения инвестиционной привлекательности / Methodological principles of studying the resource provision of a region in increasing investment attractiveness

Методологический принцип	Метод
Принцип взаимосвязи участников инвестиционных процессов	Систематизация и группировка ключевых видов ресурсов в регионе
Принцип значимости институциональных условий	Критериальная оценка, разделяющая регионы в зависимости от имеющегося ресурсного потенциала
Принцип дезагрегации данных в региональном разрезе	
Принцип соблюдения социально-эколого-экономического баланса	Выборка статистических показателей, включающих социальные, экономические, инфраструктурные, экологические метрики
Принцип кумулятивного эффекта	Расчет интегральных показателей и индикаторов, построение ресурсограмм

Предложенная совокупность методологических принципов представляет собой синтез положений методологий структурного подхода, преобразующих зеленых инвестиций, корпоративных инвестиций, трансграничных инвестиций и государственных инвестиций, что позволяет обосновать авторский методический подход, обеспечивающий комплексный анализ ресурсного обеспечения региона в целях повышения его инвестиционной привлекательности.

Исходя из предложенной методологии, представим методический ресурсоориентированный подход к анализу инвестиционной привлекательности региона, включающий оценку отдельных видов ресурсов: финансовых, трудовых, природных, информационных, инфраструктурных. Оценка этих ресурсов и синтез результатов в рамках интегральных индикаторов позволит воспроизвести комплексную региональную картину инвестиционных возможностей (табл. 3).

**Ресурсоориентированный подход к оценке ресурсной обеспеченности региона /
Resource-oriented approach to assessing the resource availability of a region**

Индикатор обеспеченности видом ресурса	Формула расчета
<p>Обеспеченность финансовыми ресурсами (R_f) в составе показателей: доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ на одного жителя, тыс. руб.; расходы консолидированных бюджетов субъектов РФ на одного жителя, тыс. руб.; поступления налогов, сборов и иных обязательных платежей в консолидированный бюджет РФ на одного жителя, тыс. руб.; среднедушевые денежные доходы населения в месяц, руб.; оборот организаций на одного жителя, тыс. руб.; сальдированный финансовый результат (прибыль минус убыток) деятельности организаций на одного жителя, тыс. руб.; удельный вес убыточных организаций, %</p>	$R_f = \frac{\sum_{i=1}^n f_k^{\text{норм}}}{n},$ <p>где n – количество показателей, входящих в состав индикатора; $f_k^{\text{норм}}$ – нормализованное значение показателя по региону k (нормализация производится по максимуму)</p>
<p>Обеспеченность трудовыми ресурсами (R_t) в составе показателей: численность рабочей силы, тыс. чел.; доля трудоспособного населения в общей численности населения, %; уровень занятости, %; доля занятого населения с высшим образованием, %</p>	$R_t = \frac{\sum_{i=1}^n t_k^{\text{норм}}}{n},$ <p>где n – количество показателей, входящих в состав индикатора; $t_k^{\text{норм}}$ – нормализованное значение показателя по региону k (нормализация производится по максимуму)</p>
<p>Обеспеченность природными ресурсами (R_p) в составе показателей: объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных собственными силами работ и услуг по виду экономической деятельности «добыча полезных ископаемых» на одного жителя, тыс. руб.; земельная площадь сельскохозяйственных угодий на одного жителя, га; общий запас древесины на одного жителя, тыс. куб. м</p>	$R_p = \frac{\sum_{i=1}^n p_k^{\text{норм}}}{n},$ <p>где n – количество показателей, входящих в состав индикатора; $p_k^{\text{норм}}$ – нормализованное значение показателя по региону k (нормализация производится по максимуму)</p>
<p>Обеспеченность информационными ресурсами (R_i) в составе показателей: затраты на внедрение и использование цифровых технологий на одного жителя, тыс. руб.; использование организациями широкополосного доступа к сети Интернет, %; использование сети Интернет населением, %</p>	$R_i = \frac{\sum_{i=1}^n i_k^{\text{норм}}}{n},$ <p>где n – количество показателей, входящих в состав индикатора; $i_k^{\text{норм}}$ – нормализованное значение показателя по региону k (нормализация производится по максимуму)</p>

Индикатор обеспеченности видом ресурса	Формула расчета
Обеспеченность информационными ресурсами (R_{if}) в составе показателей: стоимость основных фондов на конец года по полной учетной стоимости по полному кругу организаций на одного жителя, тыс. руб.; ввод в действие основных фондов за год по полному кругу организаций на одного жителя, тыс. руб.; степень износа основных фондов на конец года, %	$R_{if} = \frac{\sum_{i=1}^n i f_k^{\text{норм}}}{n},$ <p>где n – количество показателей, входящих в состав индикатора; $i f_k^{\text{норм}}$ – нормализованное значение показателя по региону k (нормализация производится по максимуму)</p>

Источник: разработано авторами и частично представлено в диссертации (Сорокина, 2024).

В целях формирования представленных индикаторов в разрезе российских регионов были отобраны соответствующие показатели. Отдельные ресурсные показатели, априорно представленные в стоимостных величинах, были скорректированы с учетом уровня инфляции. Все представленные индикаторы нормированы по максимуму и рассчитаны как суммарное среднее нормированных показателей каждого из субъектов Российской Федерации. Границы индикаторов определены от 0 до 1, где «0» означает абсолютный дефицит ресурсов, а «1» – полную обеспеченность ресурсами. Ресурсная обеспеченность региона включает 5 частных индикаторов, отражающих обеспеченность отдельными видами ресурсов, и 20 статистических показателей. Состав показателей и индикаторов может меняться в зависимости от конкретных задач исследования, дополняться частными метриками.

В качестве референтной группы регионов отобраны все субъекты Российской Федерации¹, и для каждого составлена ресурсограмма, отражающая уровень обеспеченности региона отдельными видами ресурсов в категориях ресурсодефицитности, ресурсодостаточности, ресурсоизбыточности.

Обеспеченность ресурсами предопределяет границы значений показателей на ресурсограмме:

- ресурсодефицитность (0,00–0,30): в регионе отсутствуют основные группы ресурсов, по отдельным видам ресурсов ситуация критическая, требующая незамедлительных действий со стороны органов отраслевого управления региона (условное обозначение – РДФ, в ресурсограмме присваивается значение «0»);
- ресурсодостаточность (0,31–0,60): обеспечение региона отдельными видами ресурсов находится на высоком уровне, что создает возможности для перераспределения в рамках межрегионального взаимодействия (условное обозначение – РДС, в ресурсограмме присваивается значение «0,5»);
- ресурсоизбыточность (0,61–1,00): регион обладает высоким ресурсным потенциалом, а по отдельным видам ресурсов можно говорить об избыточности, что дает системе управления широкий набор инструментов для наращивания конкурентоспособности (условное обозначение – РЗБ, в ресурсограмме присваивается значение «1»).

¹ За исключением вновь присоединенных территорий Российской Федерации ввиду отсутствия статистической информации за анализируемый период.

В рамках данного исследования произведен расчет ресурсных индикаторов и интегрального показателя ресурсной обеспеченности российских регионов в ретроспективе 2016–2023 годов. С этой целью последовательно выполнены следующие методические действия: отобраны исходные статистические показатели субъектов Российской Федерации в интервале 2016–2023 годов; осуществлены корректировка отдельных показателей на инфляцию и нормирование показателей; рассчитаны индикаторы ресурсной обеспеченности; построены ресурсограммы для отдельных регионов; проведена диагностика обеспеченности регионов ресурсами путем расчета интегрального показателя; осуществлена интерпретация инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации с позиции ресурсной обеспеченности.

Представленный подход обладает следующими преимуществами:

- основу расчета составляют статистические показатели, позволяющие рассматривать в качестве референтной группы объектов все субъекты Российской Федерации;
- в составе индикаторов наличествуют данные, отражающие весь спектр ключевых видов ресурсов – финансовых, трудовых, информационных, природных, инфраструктурных, что дает возможность при комплексном анализе инвестиционной привлекательности регулировать процесс реализации ресурсного потенциала региона;
- устанавливается взаимосвязь процессов ресурсного обеспечения региона и повышения его инвестиционной привлекательности.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Последовательно реализуем предложенный алгоритм действий, считая отбор статистических данных подготовительным этапом, не требующим детального описания в рамках данного раздела. На основе выборки ресурсных показателей, представленных в таблице 3, за период 2016–2023 годов был составлен ресурсограммы, которые раскрывают особенности ресурсного потенциала субъектов Российской Федерации в категориях «ресурсоизбыточность», «ресурсодостаточность» и «ресурсодефицитность».

Ресурсоизбыточность трактуется как состояние ресурсной обеспеченности субъекта Российской Федерации, при котором высокие ресурсные показатели сочетаются с поступательно возрастающими экономическими и инвестиционными индикаторами региона.

Ресурсодостаточность представляет собой состояние ресурсной обеспеченности субъекта Российской Федерации, которое обладает такими признаками, как поступательно возрастающие и устойчивые индикаторы и срединная позиция региона по ключевым социально-экономическим показателям в среднероссийском рейтинге.

Ресурсодефицитность определяется как состояние ресурсной обеспеченности субъекта Российской Федерации, сопряженное с длительным периодом (пять лет и более) отрицательной динамики основных экономических и инвестиционных метрик, определяющих положение региона в среднероссийском контуре данных показателей как ниже среднероссийского уровня.

Рассмотрим более детально ресурсограммы для ресурсоизбыточных регионов (табл. 4).

**Ресурсограмма ресурсоизбыточных регионов Российской Федерации /
Resourcegram of resource-abundant Russian Federation regions**

Наименование субъекта	Финансовые ресурсы	Трудовые ресурсы	Природные ресурсы	Информационные ресурсы	Инфраструктурные ресурсы
Московская область	↑ 1	↑ 1	↘ 0	→ 0,5	↑ 1
г. Москва	↑ 1	↑ 1	↘ 0	→ 0,5	↑ 1
Ненецкий автономный округ	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1
Калининградская область	↑ 1	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	↑ 1
Ленинградская область	↑ 1	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1
г. Санкт-Петербург	↑ 1	↑ 1	↘ 0	↑ 1	↑ 1
Мурманская область	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1	↑ 1
Тюменская область	↑ 1	→ 0,5	↑ 1	→ 0,5	↑ 1
Ямало-Ненецкий автономный округ	↑ 1	↑ 1	→ 0,5	↑ 1	↑ 1
Красноярский край	↑ 1	→ 0,5	↑ 1	→ 0,5	↑ 1
Республика Саха (Якутия)	↑ 1	↑ 1	↑ 1	→ 0,5	↑ 1
Камчатский край	→ 0,5	↑ 1	↑ 1	↑ 1	↑ 1
Магаданская область	↑ 1	↑ 1	→ 0,5	↑ 1	↑ 1
Чукотский автономный округ	↑ 1	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1
Воронежская область	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5
Калужская область	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5

Источник: таблицы 4–6 разработаны авторами, рассчитаны на основе данных Росстата.

В эту группу регионов попали традиционные лидеры – города Москва и Санкт-Петербург, Московская и Ленинградская области, – которые, в силу своего статуса, выступают средоточием значительного количества разного рода ресурсов. Кроме того, в данной группе оказались регионы, обладающие значительными, во многом уникальными, природными ресурсами. Оценивая ресурсограмму, необходимо отметить высокий уровень развития инфраструктуры, обусловленный транспортными особенностями регионов, спецификой культурной сферы и пр. В целом во всех ресурсоизбыточных регионах имеется избыток ресурсов в трех и более ресурсных группах. При этом и остальные группы ресурсов представлены в достаточном объеме. Дефицит ресурсов почти исключен, а в регионах, в которых он отмечен, компенсируется их особым статусом и концентрацией других видов ресурсов.

Обратимся далее к ресурсограмме ресурсодостаточных регионов (табл. 5).

**Ресурсограмма ресурсодостаточных регионов Российской Федерации /
Resourcegram of resource-sufficient Russian Federation regions**

Наименование субъекта	Финансовые ресурсы	Трудовые ресурсы	Природные ресурсы	Информационные ресурсы	Инфраструктурные ресурсы
Белгородская область	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Брянская область	→ 0,5	↑ 1	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5
Курская область	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Липецкая область	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5
Тульская область	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5
Ярославская область	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5
Республика Карелия	↑ 1	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Республика Коми	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Астраханская область	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0
Вологодская область	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Новгородская область	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5
Псковская область	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5
Республика Калмыкия	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5
Краснодарский край	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5
Ростовская область	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5
г. Севастополь	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5
Республика Башкортостан	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Республика Татарстан	→ 0,5	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Пермский край	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Нижегородская область	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5
Самарская область	→ 0,5	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Свердловская область	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	↑ 1	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Челябинская область	↘ 0	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Иркутская область	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5
Кемеровская область	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5

Наименование субъекта	Финансовые ресурсы	Трудовые ресурсы	Природные ресурсы	Информационные ресурсы	Инфраструктурные ресурсы
Новосибирская область	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Омская область	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Сахалинская область	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1	→ 0,5
Приморский край	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1
Хабаровский край	→ 0,5	↑ 1	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1
Амурская область	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1	→ 0,5	↑ 1
Смоленская область	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0
Архангельская область	↑ 1	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5
Оренбургская область	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1	↘ 0
Томская область	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	↑ 1	↘ 0

В данную группу регионов попала значительная часть субъектов Российской Федерации, которые существенно отличаются по своей отраслевой специализации и уровню социально-экономического развития. Вместе с тем в большинстве ресурсных групп каждого из регионов наблюдается устойчивая поступательная динамика инвестиционных и экономических показателей. В отдельных случаях можно говорить об избытке ресурсов (например, трудовые ресурсы в Брянской области и Республике Татарстан, инфраструктурные ресурсы в Хабаровском, Приморском краях и Амурской области). С одной стороны, к ресурсодостаточным регионам отнесены регионы, обладающие резервом во всех группах ресурсов (например, Свердловская и Курская области); с другой стороны, в данную группу попали регионы, в которых отмечается избыток ресурсов (например, в Республике Татарстан, Самарской области и Хабаровском крае сосредоточилась большая часть трудовых ресурсов; в Сахалинской, Томской, Оренбургской областях сконцентрированы значительные информационные ресурсы).

Перейдем к ресурсограммам ресурсодефицитных регионов (табл. 6).

Таблица 6 / Table 6

**Ресурсограмма ресурсодефицитных регионов Российской Федерации /
Resourcegram of resource-deficient Russian Federation regions**

Наименование субъекта	Финансовые ресурсы	Трудовые ресурсы	Природные ресурсы	Информационные ресурсы	Инфраструктурные ресурсы
Республика Бурятия	↘ 0	↘ 0	↑ 1	↘ 0	→ 0,5
Забайкальский край	↘ 0	↘ 0	↑ 1	↘ 0	→ 0,5
Республика Крым	→ 0,5	↘ 0	↘ 0	↘ 0	→ 0,5
Владимирская область	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	↘ 0

Наименование субъекта	Финансовые ресурсы	Трудовые ресурсы	Природные ресурсы	Информационные ресурсы	Инфраструктурные ресурсы
Ивановская область	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	↘ 0
Костромская область	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0
Орловская область	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	↘ 0	↘ 0
Рязанская область	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0
Тамбовская область	↘ 0	↘ 0	↘ 0	→ 0,5	↘ 0
Тверская область	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0
Республика Адыгея	→ 0,5	↘ 0	↘ 0	→ 0,5	↘ 0
Волгоградская область	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0
Республика Дагестан	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0	↘ 0
Республика Ингушетия	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0	↘ 0
Кабардино-Балкарская Республика	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	→ 0,5	↘ 0
Карачаево-Черкесская Республика	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	↘ 0
Республика Северная Осетия-Алания	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0	↘ 0
Чеченская Республика	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0	↘ 0
Ставропольский край	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0
Республика Марий Эл	↘ 0	↘ 0	↘ 0	↘ 0	↘ 0
Республика Мордовия	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0	↘ 0
Удмуртская Республика	↘ 0	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0
Чувашская Республика	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0	↘ 0
Кировская область	↘ 0	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0
Пензенская область	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	↘ 0
Саратовская область	↘ 0	→ 0,5	→ 0,5	↘ 0	↘ 0
Ульяновская область	↘ 0	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0
Курганская область	↘ 0	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0
Республика Алтай	↘ 0	↘ 0	↑ 1	→ 0,5	↘ 0
Республика Тыва	↘ 0	↘ 0	↑ 1	↘ 0	↘ 0
Республика Хакасия	↘ 0	↘ 0	↑ 1	↘ 0	↘ 0
Алтайский край	↘ 0	↘ 0	→ 0,5	↘ 0	↘ 0
Еврейская автономная область	↘ 0	↘ 0	↑ 1	↘ 0	→ 0,5

В ресурсодефицитную группу регионов попали все дотационные субъекты Российской Федерации, которые испытывают существенную нехватку в большинстве групп ресурсов. Отметим следующую особенность: Республики Мордовия, Ингушетия и Дагестан, а также Чеченская и Чувашская Республики обладают достаточностью исключительно в границах группы «трудовые ресурсы». Данное обстоятельство можно связать с зависимостью направлений оборота трудовых ресурсов от институциональных и административных барьеров, создаваемых системой регионального управления. Другая особенность – наличие регионов, которые на фоне общего дефицита отличаются избыточным количеством ресурсов одной из групп (например, природные ресурсы в Республике Бурятия, Забайкальском крае, Республиках Алтай, Хакасия и Тыва; информационные ресурсы в Ивановской области). В целом ресурсодефицитные регионы находятся в определенной зоне риска, поскольку дефицит ресурсов провоцирует крайне негативные тенденции на региональных рынках товаров и услуг. Особенно острой ситуация выглядит в Республике Марий Эл, Алтайском крае, Курганской, Ульяновской и Кировской областях, Чувашской Республике.

По итогам анализа ресурсограмм можно утверждать, что российские регионы более обеспечены природными и трудовыми ресурсами, в то время как в части финансовых и инфраструктурных групп показателей они испытывают максимальный дефицит. При таких исходных позициях субъектов Российской Федерации возникает необходимость корректировки документов стратегического планирования с целью достижения баланса между использованием природных ресурсов, эффективным задействованием трудовых резервов и реальными показателями развития экономической системы (уровень безработицы, миграция, инвестиционные параметры рынков и пр.).

Проведенный анализ позволяет указать несколько факторов, определяющих позиционные условия развития регионов в ресурсо-инвестиционном пространстве:

- существенная роль региональных инвестиций в части диагностики потребностей экономики субъекта Российской Федерации и наиболее эффективного распределения;
- приоритетность федеральных трансфертов, формирующая конкурентную среду и рейтинг субъектов Российской Федерации;
- значимость и императив развития оборонно-промышленного комплекса и коррелирующих отраслей под воздействием внешнеэкономических угроз и геополитических шоков;
- низкий уровень подготовки документов стратегического планирования на региональном уровне, влекущий за собой смещение приоритетов, несвоевременность отдельных мероприятий, преждевременность иных мер и пр.

Таким образом, можно утверждать, что тезис о взаимосвязи инвестиционной привлекательности и ресурсной обеспеченности регионов является обоснованным и имеет широкую доказательную базу. Субъект Российской Федерации как ключевой актор социально-экономической политики должен исходить из принципов балансировки между ресурсными возможностями и инвестиционными императивами, постоянного поиска дополнительных

ресурсных источников, системности в выработке и реализации инвестиционных планов.

Одной из вновь возникших ресурсных возможностей можно считать финансовые условия проведения специальной военной операции, что активизировало инвестиционные потоки в развитие отраслей реального сектора экономики и реализацию проектов по импортозамещению. Однако и в этом аспекте регионы демонстрируют различный уровень результативности.

Подытоживая, нельзя не отметить, что в большинстве своем субъекты Российской Федерации являются дотационными, сопряженными с тенденциями усиления дефицита ресурсов и снижения инвестиционной привлекательности, что, безусловно, требует системного подхода со стороны федерального центра и повышенной активности со стороны региональных властей. В то же время отсутствие дополнительных ограничений в части инструментария ресурсной обеспеченности и оценки инвестиционных процессов порождает многообразие исследовательских инициатив и оригинальных авторских методик.

Таким образом, к ключевым результатам проведенного исследования можно отнести следующие положения:

1. Анализируемые регионы в совокупности ключевых ресурсных характеристик можно разделить на ресурсодефицитные, ресурсодостаточные и ресурсоизбыточные. Различия внутри названных групп связаны с уникальностью текущих ресурсных позиций и инвестиционных возможностей.

2. Полученные ресурсограммы формируют представление об организации регионального пространства с позиции реализации инвестиционного потенциала и повышения инвестиционной привлекательности.

3. Обозначены и раскрыты рамочные условия и пределы ресурсной обеспеченности в направлении установления максимальных и минимальных значений индикаторов.

4. Предложенный методический подход позволяет диагностировать уровень потребности в наращивании ресурсных возможностей и создании дополнительных ресурсных условий; разрабатывать и реализовывать меры, регулирующие использование имеющихся ресурсов и направленные на повышение инвестиционной привлекательности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование предлагает оригинальный подход к вопросу взаимосвязи процессов ресурсной обеспеченности и инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации, включающий принцип комплексного рассмотрения ключевых групп ресурсов всех регионов и предполагающий длительный период анализа. Такой подход позволяет раскрыть уровень ресурсной обеспеченности регионов, отражающей тенденции в формировании инвестиционной привлекательности территории, и оценить эффективность регулирующих мер по реализации имеющегося потенциала и достижению стратегических позиций в региональном пространстве.

Высокие динамические характеристики инвестиционных процессов определяют их разнонаправленность. В отдельных регионах это выражается в повышении инвестиционных индикаторов и наращивании конкурентных преимуществ; в других – сопряжено с инерционной позицией территориальной системы управления, которая не может оперативно преодолеть складывающиеся сложные экономико-политические ограничения. Поэтому необходимо совершенствовать имеющиеся инструменты и методики наращивания инвестиционной активности, включая в них нестандартные методы мониторинга и экспресс-оценок, что, в свою очередь, влечет за собой изменение требований к формированию трудовых ресурсов, корректировку информационных потоков, создание объектов инфраструктуры и пр.

Обозначенные постулаты актуализируют предложенный ресурсоориентированный подход к оценке ресурсной обеспеченности региона, поскольку он учитывает основные группы ресурсов, включает широкий спектр исходных данных, устанавливает связь с инвестиционными возможностями субъекта Российской Федерации, востребован на региональном уровне власти и направлен на формирование долгосрочной конкурентоспособности экономики России.

Проведенный анализ ресурсной обеспеченности регионов показал, что авторский методический подход, основанный на совокупности отобранных и конкретизированных методологических принципов и систематизации положений теорий пространственного развития, обеспечивает комплексную оценку ресурсных позиций субъектов Российской Федерации, учитывающую весь спектр ключевых ресурсов. В частности, предложенный методический подход позволил определить ресурсодефицитные, ресурсодостаточные и ресурсоизбыточные регионы за длительный период. С помощью визуализации расчетов в виде ресурсограмм были определены ресурсные позиции анализируемых субъектов Российской Федерации.

Полученные при расчете индикаторов ресурсные позиции регионов в разрезе их обеспеченности трудовыми, финансовыми, инфраструктурными, информационными и природными ресурсами подтверждают достоверность тезиса о том, что комплексная оценка ресурсной обеспеченности – это эффективный инструмент для определения перспектив повышения инвестиционной привлекательности субъектов Российской Федерации.

Настоящее исследование с точки зрения его прикладной значимости и возможности внедрения в региональную практику может быть применимо в части использования оригинального подхода и инструментария оценки профильными ведомствами в рамках корректировки и реализации стратегических приоритетов, инвестиционных программ и проектов. Помимо этого, разработанная система ресурсных индикаторов и инструментарий ресурсограмм могут быть включены в содержательную часть стратегических документов субъектов Российской Федерации как информационно-аналитическая технология, направленная на комплексную диагностику ресурсной обеспеченности региона.

Список источников

Александров Е. Е. Применение искусственных нейронных сетей для оценки инвестиционной привлекательности регионов // Умная цифровая экономика. 2023. Т. 3, № 2. С. 6–14. EDN: JOCYUK.

Ананьева О. Н. Стратегическое управление экономическим развитием ресурсодефицитного региона: дисс. ... канд. экон. наук. Чебоксары: Чуваш. гос. ун-т имени И. Н. Ульянова, 2010. 170 с. EDN: QEZFBD.

Блохин А. А., Лихачев А. А. Влияние институциональных факторов на экономическую динамику в регионах // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2022. Т. 15, № 4. С. 60–73. <https://doi.org/10.15838/esc.2022.4.82.4>. EDN: RUWLID.

Дерунова Е. А., Васильченко М. Я., Шабанов В. Л. Оценка влияния инновационно-инвестиционной активности на формирование экспортно ориентированной аграрной экономики // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14, № 5. С. 100–115. <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.6>. EDN: JBXJEN.

Кисуркин А. А., Плотникова Т. Н., Краснова Т. Г. Экономические ресурсы как факторы влияния на социально-экономическое развитие региона // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М. Ф. Решетнева. 2010. № 2. С. 151–155. EDN: NTTGWP.

Копуш Д.-Х. М. Ресурсная обеспеченность развития регионов Российской Федерации // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2024. № 1. С. 19–28. <https://doi.org/10.25198/2077-7175-2024-1-19>. EDN: RWUYGU.

Кузнецова М. Н., Васильева А. С. Инновационный потенциал регионов Арктической зоны РФ: методика оценки, сравнительный анализ, перспективы развития // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2023. Т. 16, № 2. С. 69–87. <https://doi.org/10.15838/esc.2023.2.86.4>. EDN: KOOJBQ.

Лебедев А. В. Развитие региональной инвестиционной подсистемы на основе трансформации сбережений в инвестиции: дисс. ... канд. экон. наук, Чебоксары: Чуваш. гос. ун-т имени И. Н. Ульянова, 2011. 182 с. EDN: QFIMHL.

Примак Ю. Д. Новые теоретические подходы к решению экономической проблемы дефицита ресурсов // Новости науки и технологий. 2018. № 4. С. 18–25. EDN: YXRCOD.

Рогова Т. Н. Ресурсообеспеченность региональной экономики // Региональная экономика: теория и практика. 2018. Т. 16, № 9. С. 1625–1639. <https://doi.org/10.24891/re.16.9.1625>. EDN: XYUUGD.

Саблин К. С. Российские регионы и ресурсная обеспеченность: о применимости концепции четверной спирали // Инновации. 2020. № 8. С. 75–82. <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.262.8.009>. EDN: PITJXE.

Салимоненко Е. Н., Данилова И. В., Карпушкина А. В., и др. Развитие экономики открытых моноспециализированных регионов: территориально-ориентированный подход. Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ. 2022. 194 с. EDN: XBXUYZ.

Сорокина Е. А. Повышение инвестиционной привлекательности ресурсодефицитного региона: дисс. ... канд. экон. наук. Екатеринбург: УрГЭУ, 2024. 278 с. EDN: KFUIDO.

Сухих В. А., Урасова А. А. Возможности экспертного оценивания в развитии экономики региона // *Фундаментальные исследования*. 2020. № 7. С. 108–113. <https://doi.org/10.17513/fr.42813>. EDN: BJBVEN.

Суходоев Д. В., Одиноква А. В. Особенности управления ресурсами региона в условиях экономической безопасности // *На страже экономики*. 2023. № 4. С. 53–60. <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2023-4-53-60>. EDN: EHOQRE.

Урасова А. А. Методы факторного моделирования развития экономики регионов РФ: возможности и перспективы // *Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: материалы XII Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Ч. II / Под ред. Д. А. Гайнанова, Р. Ф. Гатаулина, Н. И. Климовой и др.* Уфа: Уфим. федер. исслед. центр Рос. акад. наук, 2020. С. 43–47. EDN: TXLSJN.

Ahmed R. O., Al-Mohannadi D. M., Linke P. Multi-objective resource integration for sustainable industrial clusters // *Journal of Cleaner Production*. 2021. Vol. 316. Art. № 128237. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128237>. EDN: EUDRCC.

Baldassarre B., Schepers M., Bocken N. et al. Industrial Symbiosis: Towards a design process for eco-industrial clusters by integrating Circular Economy and Industrial Ecology perspectives // *Journal of Cleaner Production*. 2019. Vol. 216. P. 446–460. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.091>.

Chen R., Majeed M. T. How does green investment respond to ICT and financial development? // *Borsa Istanbul Review*. 2024. Vol. 24, № 6. P. 1067–1076. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2024.06.003>. EDN: IMFTRC.

Child J., Narooz R., Hsieh L. et al. External resource provision and the international performance of SMEs – A contextual analysis // *Journal of International Management*. 2022. Vol. 28, № 3. Art. № 100924. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2021.100924>. EDN: VBVPFS.

Chin H. H., Varbanov P. S., Klemeš J. J. et al. Enhanced Cascade Table Analysis to target and design multi-constraint resource conservation networks // *Computers & Chemical Engineering*. 2021. Vol. 148. Art. № 107262. <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2021.107262>. EDN: PZXDJD.

Efremov V., Kotenkova S., Davletshin E. Evaluation of the potential for integration of capital in the investment attractive regions of the Russian Federation // *Procedia Economics and Finance*. 2015. Vol. 32. P. 264–270. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01390-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01390-8).

Fabrizi G., Faggian S., Freni G. Policy effectiveness in spatial resource wars: A two-region model // *Journal of Economic Dynamics and Control*. 2020. Vol. 111. Art. № 103818. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2019.103818>. EDN: PNOMWT.

Hausmann R., Schwab A-K. Building a local structural basis for economic change? A case study on grassroots initiatives from a 'social provisioning' perspective // *Ecological Economics*. 2025. Vol. 227. Art. № 108429. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108429>. EDN: LHHBDN.

Jain S., Chin H. H., Bandyopadhyay S. et al. Clustering and optimising regional segregated resource allocation networks // *Journal of Environmental Management*.

2022. Vol. 322. Art. № 116030. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116030>. EDN: NRHBRF.

Khamuradov M. Investment policy in the transport sector and its impact on the economic development of the region // *Transportation Research Procedia*. 2022. Vol. 63. P. 2880–2886. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.335>. EDN: MAJPRQ.

Kireeva V., Galiakhmetov L. The assessment of the intellectual capital as a factor of investment attractiveness of the region // *Procedia Economics and Finance*. 2015. Vol. 27. P. 240–247. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00997-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00997-1).

Lygina N., Rudakova O., Soboleva Y. Investment attraction of Russian regions in the beginning of XXI century // *Procedia Economics and Finance*. 2015. Vol. 24. P. 363–370. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00681-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00681-4).

Ma L., Liu Z., Huang X., et al. The impact of local government policy on innovation ecosystem in knowledge resource scarce region: Case study of Changzhou China // *Science, Technology and Society*. 2019. Vol. 24, № 1. P. 1–24. <https://doi.org/10.1177/0971721818806096>.

Marchewka A. Applying Vector Measure Construction Method (VMCM) to analyze change dynamics of investment attractiveness of the region // *Procedia Computer Science*. 2021. Vol. 192. P. 3252–3261. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.098>. EDN: QMZROY.

Mingo S., Ciravegna L., Morales F. The impact of experience on the agglomeration of cross-border investments within a region: The case of private equity in emerging markets // *International Business Review*. 2024. Vol. 33, № 2. Art. № 102231. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2023.102231>. EDN: CGWUKE.

Myachin D. A., Royzen A. M., Pershikov A. N. Regional features of attracting foreign investments into the Russian economy // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. Vol. 166. P. 131–134. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.497>.

Nurasheva K. K., Shalabayev I. I., Abdikerimova G. I. et al. Capital inflow and investment attractiveness of Central Asian countries (on the example of Kazakhstan) // *Regional Science Policy & Practice*. 2024. Vol. 16, № 9. Art. № 100039. <https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100039>.

Sun L., Shen J., Zhai J., et al. Business environment, financing constraints and enterprise innovation investment // *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 70. Art. № 106310. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106310>. EDN: ODJMZM.

Zhang C., Yao B., Zhang C. Basic public service equalization and household risk investment behavior // *Finance Research Letters*. 2025. Vol. 73. Art. № 106635. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106635>. EDN: VJQKXS.

Zheng X., Li F., Song S. et al. Central government's infrastructure investment across Chinese regions: A dynamic spatial panel data approach // *China Economic Review*. 2013. Vol. 27. P. 264–276. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2012.12.006>.

Информация об авторах

С. Г. Пьянкова – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры региональной, муниципальной экономики и управления ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», 620144, Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45

SPIN-код (РИНЦ): 9238-3053

AuthorID (РИНЦ): 943752

Web of Science ResearcherID: H-5682-2018

Scopus Author ID: 57211885976

Е. А. Сорокина – кандидат экономических наук, действительный член Института профессиональных бухгалтеров и аудиторов России, 125009, Россия, г. Москва, ул. Тверская, 22Б, стр. 3; действительный член Палаты налоговых консультантов, 101000, Россия, г. Москва, Покровский бульвар, 4/17, стр. 3
SPIN-код (РИНЦ): 6741-3871
AuthorID (РИНЦ): 1150991
Web of Science ResearcherID: G-7317-2018
Scopus Author ID: 57223684084

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 29.04.2025; одобрена после рецензирования 05.08.2025; принята к публикации 05.08.2025.

References

Aleksandrov, E. E. (2023), “Applying artificial neural networks to assessing the investment attractiveness of regions”, *Smart Digital Economy*, vol. 3, no. 2, pp. 6–14, EDN: JOCYUK.

Ananeva, O. N. (2010), “Strategic management of economic development in a resource-deficient region”, Ph.D. Thesis, 08.00.05 – Economics and Management of National Economy (Regional Economics), Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russia, EDN: QEZFBD.

Blokhin, A. A. and Likhachev, A. A. (2022), “The impact of institutional factors on economic dynamics in the regions”, *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, vol. 15, no. 4, pp. 60–73, <https://doi.org/10.15838/esc.2022.4.82.4>. EDN: RUWLID.

Derunova, E. A., Vasilchenko, M. Ya. and Shabanov, V. L. (2021), “Assessing the impact of innovation and investment activity on the formation of an export-oriented agricultural economy”, *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, vol. 14, no. 5, pp. 100–115, <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.6>, EDN: JBXJEN.

Kisurkin, A. A., Plotnikova, T. N. and Krasnova, T. G. (2010), “Economic resources as factors influencing socio-economic development of a region”, *Bulletin of the Siberian Aerospace Academy named after academician M. F. Reshetneva*, no. 2, pp. 151–155, EDN: NTTGWP

Kopush, D.-H. M. (2024), “Resource endowment of development of the regions of the Russian Federation”, *Intellect. Innovations. Investments*, no. 1, pp. 19–28, <https://doi.org/10.25198/2077-7175-2024-1-19>, EDN: RWUYGU.

Kuznetsova, M. N. and Vasilyeva, A. S. (2023), “Innovation potential of regions within the Arctic zone of the Russian Federation: |Assessment methodology,

comparative analysis, development prospects”, *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, vol. 16, no. 2, pp. 69–87, <https://doi.org/10.15838/esc.2023.2.86.4>, EDN: KOOJBQ.

Lebedev, A. V. (2011), “Development of the regional investment subsystem based on the transformation of savings into investments”, Ph.D. Thesis, 08.00.05 – Economics and Management of National Economy (Regional Economics), Chuvash State University named after I. N. Ulyanov, Cheboksary, Russia, EDN: QFIMHL.

Primak, Y. (2018), “New theoretical approaches to solving the economic problem of the resource deficiency”, *News of Science and Technologies*, no. 4, pp. 18–25, EDN: YXRCOD.

Rogova, T. N. (2018), “The resource endowment of regional economy”, *Regional Economics: Theory and Practice*, vol. 16, no. 9, pp. 1625–1639, <https://doi.org/10.24891/re.16.9.1625>, EDN: XYUUGD.

Sablin, K. S. (2020), “Russian regions and resource abundance: Applicability of quadruple helix concept”, *Innovations*, no. 8, pp. 75–82, <https://doi.org/10.26310/2071-3010.2020.262.8.009>, EDN: PITJXE.

Salimonenko, E. N., Danilova, I. V., Karpushkina, A. V. et al. (2022), *Razvitiye ekonomiki otkrytykh monospetsializirovannykh regionov: territorial'no-orientirovannyy podkhod* [Developing the economy of open monospecialized regions: A territorially oriented approach], South Ural State University Press, Chelyabinsk, Russia, EDN: XBXUYZ.

Sorokina, E. A. (2024), “Increasing the investment attractiveness of a resource-deficient region”, Ph.D. Thesis, 5.2.3 – Regional and Sectoral Economy (Regional Economy), Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia, EDN: KFUIDO.

Sukhikh, V. A. and Urasova, A. A. (2020), “Possibilities of expert evaluation in the development of the economy of the region”, *Fundamental Research*, no. 7, pp. 108–113, <https://doi.org/10.17513/fr.42813>, EDN: BJBBEH.

Suhodoev, D. V. and Odinkova, A. V. (2023), “Features of regional resource management in conditions of economic security”, *The Economy under Guard*, no. 4, pp. 53–60, <https://doi.org/10.36511/2588-0071-2023-4-53-60>, EDN: EHOQRE.

Urasova, A. A. (2020), “Methods of factor modeling development of economy of regions of the Russian Federation: Opportunities and prospects”, in Gainanov, D. A., Gataullin, R. F., Klimova, N.I. et al. (ed.), *Innovatsionnyye tekhnologii upravleniya sotsial'no-ekonomicheskim razvitiem regionov Rossii: materialy XII vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Innovative technologies for managing the socio-economic development of Russian regions: Proceedings of the XII All-Russian scientific and practical conference with international participation], Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia, pp. 43–47, EDN: TXLSJN.

Ahmed, R. O., Al-Mohannadi, D. M. and Linke, P. (2021), “Multi-objective resource integration for sustainable industrial clusters”, *Journal of Cleaner Production*, vol. 316, art. no. 128237, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.128237>, EDN: EUDRCC.

Baldassarre, B., Schepers, M., Bocken, N. et al. (2019), “Industrial Symbiosis: Towards a design process for eco-industrial clusters by integrating Circular Economy

- and Industrial Ecology perspectives”, *Journal of Cleaner Production*, vol. 216, pp. 446–460, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.091>.
- Chen, R. and Majeed, M. T. (2024), “How does green investment respond to ICT and financial development?”, *Borsa Istanbul Review*, vol. 24, no. 6, pp. 1067–1076, <https://doi.org/10.1016/j.bir.2024.06.003>, EDN: IMFTRC.
- Child, J., Narooz, R., Hsieh, L. et al. (2022), “External resource provision and the international performance of SMEs – A contextual analysis”, *Journal of International Management*, vol. 28, no. 3, art. no. 100924, <https://doi.org/10.1016/j.intman.2021.100924>, EDN: VBVPFS.
- Chin, H. H., Varbanov, P. S., Klemeš, J. J. et al. (2021), “Enhanced Cascade Table Analysis to target and design multi-constraint resource conservation networks”, *Computers & Chemical Engineering*, vol. 148, art. no. 107262, <https://doi.org/10.1016/j.compchemeng.2021.107262>, EDN: PZXDJD.
- Efremov, V., Kotenkova, S. and Davletshin, E. (2015), “Evaluation of the potential for integration of capital in the investment attractive regions of the Russian Federation”, *Procedia Economics and Finance*, vol. 32, pp. 264–270, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01390-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01390-8).
- Fabbri, G., Faggian, S. and Freni, G. (2020), “Policy effectiveness in spatial resource wars: A two-region model”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 111, art. no. 103818, <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2019.103818>, EDN: PNOMWT.
- Hausmann, R. and Schwab, A-K. (2025), “Building a local structural basis for economic change? A case study on grassroots initiatives from a ‘social provisioning’ perspective”, *Ecological Economics*, vol. 227, art. no. 108429, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2024.108429>, EDN: LHHBDN.
- Jain, S., Chin, H. H., Bandyopadhyay, S. et al. (2022), “Clustering and optimising regional segregated resource allocation networks”, *Journal of Environmental Management*, vol. 322, art. no. 116030, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.116030>, EDN: NRHBRF.
- Khamuradov, M. (2022), “Investment policy in the transport sector and its impact on the economic development of the region”, *Transportation Research Procedia*, vol. 63, pp. 2880–2886, <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.335>, EDN: MAJPRQ.
- Kireeva, V. and Galiakhmetov, L. (2015), “The assessment of the intellectual capital as a factor of investment attractiveness of the region”, *Procedia Economics and Finance*, no. 27, pp. 240–247, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00997-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00997-1).
- Lygina, N., Rudakova, O. and Soboleva, Y. (2015), “Investment attraction of Russian regions in the beginning of XXI century”, *Procedia Economics and Finance*, vol. 24, pp. 363–370, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00681-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00681-4).
- Ma, L., Liu, Z., Huang, X. et al. (2019), “The impact of local government policy on innovation ecosystem in knowledge resource scarce region: Case study of Changzhou China”, *Science, Technology and Society*, vol. 24, no. 1, pp. 1–24, <https://doi.org/10.1177/0971721818806096>.
- Marchewka, A. (2021), “Applying Vector Measure Construction Method (VMCM) to analyze change dynamics of investment attractiveness of the region”, *Procedia Computer Science*, vol. 192, pp. 3252–3261, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.098>, EDN: QMZROY.

Mingo, S., Ciravegna, L. and Morales, F. (2024), “The impact of experience on the agglomeration of cross-border investments within a region: The case of private equity in emerging markets”, *International Business Review*, vol. 33, no. 2, art. no. 102231, <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2023.102231>, EDN: CGWUKE.

Myachin, D. A., Royzen, A. M. and Pershikov, A. N. (2015), “Regional features of attracting foreign investments into the Russian economy”, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, vol. 166, pp. 131–134, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.497>.

Nurasheva, K. K., Shalabayev, I. I., Abdikerimova, G. I. et al. (2024), “Capital inflow and investment attractiveness of Central Asian countries (on the example of Kazakhstan)”, *Regional Science Policy & Practice*, vol. 16, no. 9, art. no. 100039, <https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100039>.

Sun, L., Shen, J., Zhai, J. et al. (2024), “Business environment, financing constraints and enterprise innovation investment”, *Finance Research Letters*, vol. 70, art. no. 106310, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106310>, EDN: ODJMZM.

Zhang, C., Yao, B. and Zhang, C. (2025), “Basic public service equalization and household risk investment behavior”, *Finance Research Letters*, vol. 73, art. no. 106635, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106635>, EDN: VJQKXS.

Zheng, X., Li, F., Song, S. et al. (2013), “Central government’s infrastructure investment across Chinese regions: A dynamic spatial panel data approach”, *China Economic Review*, vol. 27, pp. 264–276, <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2012.12.006>.

Information about the authors

S. G. Pyankova – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Regional, Municipal Economics and Management, Ural State Economic University, 62/45 8 Marta/Narodnaya Volya Str., Yekaterinburg, 620144, Russia

SPIN code (RSCI): 9238-3053

AuthorID (RSCI): 943752

Web of Science ResearcherID: H-5682-2018

Scopus Author ID: 57211885976

E. A. Sorokina – Candidate of Economics, Full Member of the Institute of Professional Accountants of Russia, build. 3, 22B Tverskaya Str., Moscow, 125009, Russia; Full Member of the Tax Consultants Chamber, build. 3, 4/17 Pokrovsky Blvd., Moscow, 101000, Russia

SPIN code (RSCI): 6741-3871

Author ID (RSCI): 1150991

Web of Science ResearcherID: G-7317-2018

Scopus Author ID: 57223684084

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interest.

The article was submitted on 29.04.2025; approved after reviewing 05.08.2025; accepted for publication 05.08.2025.