

Научная статья

УДК 332.14

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.18305>

EDN: <https://elibrary/SDNXQU>



ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

Д.Н. Пищалкин , С.Б. Сулоева 

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

 pishchalkin.denis@mail.ru

Аннотация. В условиях современной экономики именно величина инновационного потенциала и эффективность его использования определяют потенциальные возможности и горизонты роста региональной экономической системы. Если инновационный потенциал региона на высоком уровне, то регион становится более привлекательным для инвестиций. В этих условиях предприятия, функционирующие на данной территории и являющиеся ключевыми элементами инновационного потенциала, имеют большие возможности для инновационного развития и привлечения финансирования. В свою очередь, инновационное развитие регионов достигается за счет обеспечения конкурентоспособности. Помимо обособленного развития, регион может выстраивать устойчивые отношения и достигать эффективного взаимодействия с другими регионами в сфере социально-экономического развития. Это позволяет создавать и распространять новые продукты, формировать новые виды деятельности, отрасли и сферы экономической деятельности, тем самым усиливая инновационное превосходство. Проведение оценки инновационного потенциала необходимо для разработки программы социально-экономического развития с учетом эффективного использования инновационных ресурсов и обоснования инновационной политики на разных уровнях управления. Развитие инновационного потенциала региона и стимулирование инновационной активности в обществе позволят решить существующие проблемы в экономике региона и обеспечат сбалансированный экономический рост. Целью исследования является разработка методических положений по оценке инновационного потенциала региона при формировании и реализации программы инновационного развития. В статье проведен анализ подходов к определению понятия «инновационный потенциал», а также предложена дополненная авторская трактовка данного понятия. Далее проведены анализ и систематизация существующих методик оценки инновационного потенциала региона. На последнем этапе исследования разработаны методические положения по оценке инновационного потенциала региона. Научная значимость исследования заключается в развитии и дополнении теоретико-методологических положений по оценке инновационного потенциала региона, направленных на повышение объективности, точности, полноты и комплексности проводимой оценки при разработке программы инновационного развития региона. Практическая значимость исследования заключается в авторских выводах и рекомендациях, которые могут быть использованы при оценке обеспеченности ресурсами (в том числе достаточности финансирования) программы инновационного развития региона с целью принятия научно-обоснованных решений при формировании подобной программы.

Ключевые слова: инновации, региональное развитие, инновационный потенциал, регион, инновационный процесс, программа инновационного развития

Для цитирования: Пищалкин Д.Н., Сулоева С.Б. (2025) Оценка инновационного потенциала региона при формировании программы развития. П-Economy, 18 (3), 82–99. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.18305>

Research article

DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.18305>

ASSESSMENT OF THE INNOVATION POTENTIAL OF THE REGION WHEN FORMING A DEVELOPMENT PROGRAM

D.N. Pishchalkin  , S.B. Suloeva 

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
St. Petersburg, Russian Federation

✉ pishchalkin.denis@mail.ru

Abstract. In a modern economy, it is the magnitude of the innovation potential and the efficiency of its use that determine the potential opportunities and growth horizons of the regional economic system. If the innovation potential is at a high level, the region becomes more attractive for investment. Enterprises operating in this area, which are the key elements of the innovation potential, have greater opportunities for innovative development and attracting financing. In turn, the innovative development of the regions is achieved by ensuring competitiveness. Besides isolated development, the region can build stable relationships and achieve effective interaction with other regions in the field of socio-economic development. This allows creating and distributing new products, forming new types of activities, industries and areas of economic activity, thereby enhancing innovative excellence. An assessment of innovation potential is necessary for the development of socio-economic development program, taking into account the efficient use of innovative resources and the justification of innovation policy at different levels of governance. Developing the innovation potential of the region and stimulating innovative activity in society will solve existing problems in the region's economy and ensure balanced economic growth. The purpose of the study is to develop methodological guidelines for assessing the innovation potential of the region in the formation and implementation of innovative development programs. The article analyzes approaches to the definition of the concept of "innovation potential" and offers an expanded interpretation of this concept by the authors. Then, the analysis and systematization of existing methods for assessing the innovation potential of the region are carried out. At the last stage of the study, methodological provisions have been developed to assess the innovation potential of the region. The scientific significance of the study lies in the development and complementation of theoretical and methodological provisions for assessing the innovation potential of the region, aimed at increasing the objectivity, accuracy, completeness and complexity of the assessment, when developing the program for the innovative development of the region. The practical significance of the study lies in the authors' conclusions and recommendations, which can be used in assessing the availability of resources (including funding resources) for innovative development program of the region in order to make scientifically sound decisions when forming such a program.

Keywords: innovation, regional development, innovation potential, region, innovative process, innovative development program

Citation: Pishchalkin D.N., Suloeva S.B. (2025) Assessment of the innovation potential of the region when forming a development program. *П-Economy*, 18 (3), 82–99. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.18305>

Введение

Актуальность исследования

В процессе разработки региональной инновационной политики необходимо своевременно учитывать возникающие риски на глобальном, макро- и микроэкономическом уровнях, а также производить оценку инновационного потенциала региона для проверки достаточности и рациональности использования ресурсов при формировании и реализации инновационной программы развития региона [1]. Программа инновационного развития региона включает в себя сбалансированные по срокам, взаимоувязанные по ресурсам и источникам финансирования приоритетные инновационные проекты, отвечающие допустимому уровню риска и нацеленные на достижение стратегических целей федерального уровня и частных приоритетов в рамках

инновационной политики каждого отдельного региона. Программа инновационного развития региона относится к классу стратегических (долгосрочных) программ и разрабатывается на пять и более лет.

Проведенные исследования мировой и российской практики подтверждают важность оценки уровня инновационного потенциала для обеспечения устойчивости регионального развития [2–4]. Высокий уровень инновационного потенциала региона¹ определяет его конкурентоспособность и характеризует регион как инвестиционно привлекательный. Инновационный потенциал региона может быть также выражен в существующих инновационных проектах, находящихся на завершающих стадиях НИОКР. Средний и низкий уровни инновационного потенциала свидетельствуют о возможных рисках и недостаточности ресурсов для реализации программы развития региона. Инновационный потенциал региона оказывает прямое влияние на формирование и уровень его экономического потенциала и определяет риски, сопряженные с инновационной деятельностью субъектов, а также уровень научно-технического развития.

Отличительные особенности разработанных авторами методических положений по оценке инновационного потенциала региона заключаются в систематизации оцениваемых показателей с учетом специфики регионального инновационного развития. В частности, за основу был взят интегрально-сбалансированный подход, позволяющий, в отличие от существующих, обеспечить сбалансированность, сопоставимость и объективность оценки за счет включения одинакового количества оцениваемых показателей в рамках каждого частного потенциала и нормализации этих значений.

Литературный обзор

В современной экономической теории и практике широко распространено применение различных подходов, методических положений и инструментов оценки инновационного потенциала региона [5–7], а также существует большое количество научных работ [8–11], посвященных исследованию сущности данного понятия. В последнее десятилетие определение трактовки «инновационного потенциала» стало вводиться в научный оборот не только как экономическая, но и как социологическая категория, так как содержит нераскрытые или неиспользованные возможности накопленных ресурсов, которые могут быть приведены в действие для достижения целей экономических субъектов и акцентируют внимание на готовности общества к введению и принятию инноваций [12].

При этом следует отметить, что зарубежные авторы [13, 14] основное внимание уделяют инновационному потенциалу промышленных предприятий, рассматривая региональные аспекты через призму внешней среды предпринимательских структур. В исследовании П. Маркеса и К. Моргана [15] отмечается сложное взаимодействие между инновациями, институтами и региональным развитием, и несмотря на то, что инновации имеют фундаментальное значение для долгосрочного экономического роста, инноваций на уровне фирмы недостаточно для обеспечения развития [16].

В отечественной литературе подходам к оценке инновационного потенциала региона посвящено множество научных работ, но при этом неоднозначно трактуются вопросы управления и развития инновационного потенциала различных экономических систем [17]. К.Ю. Прокофьевым [18], Е.Ф. Никитской [8] и А.С. Шмелевой [19] структурированы существующие подходы к определению инновационного потенциала региона: системный, ресурсный, инклинационный, процессно-результативный и интегрированный [18]. Рассмотренные А.С. Шмелевой определения инновационного потенциала можно отнести к системному подходу, где он рассматривается как способность экономической системы к улучшению, изменению, прогрессу за счет изменения имеющихся ресурсов в совершенно новое состояние [19].

¹ Егорова С.Е., Кулакова Н.Г. (2014) Инновационный потенциал региона: сущность, содержание, методы оценки. *Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономические и технические науки*, 4, 54–67. [online] Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21785255> [Accessed 3.03.2025]. (in Russian).



Трактовки понятия, предложенные Е.В. Бондаревой, А.Р. Грошевым, Т.А. Грошевой, А.М. Овчаренко [12], Е.П. Маскайкиным и Т.В. Арцер [20], относятся к процессно-результативному подходу и в обобщенном виде описывают инновационный потенциал как совокупность результатов процессов инновационной деятельности.

Определения в рамках ресурсного подхода, рассмотренные Е.Ф. Никитской [8], указывают на то, что инновационный потенциал представляет собой совокупность технологических, финансовых, научно-технических, правовых, инфраструктурных, социокультурных и иных возможностей, обеспечивающих реализацию инноваций.

В работе К.Ю. Прокофьева определение инновационного потенциала относится к интегрированному подходу и описано как мера готовности и способности региональной инновационной системы обеспечивать непрерывный инновационный процесс [18].

Также на основе проанализированных источников [17, 21, 22], инновационный потенциал можно разделить на три компонента: 1) среда субъекта предпринимательской деятельности (инструменты и механизмы государственной поддержки, инфраструктура и др.); 2) ресурсы (материально-технические, финансовые, информационные, кадровые и др.); 3) результаты (рост эффективности функционирования социально-экономической системы).

По мнению Е.В. Бондаревой, А.Р. Грошева, Т.А. Грошевой, А.М. Овчаренко [12], Ю.А. Дорошенко и А.А. Иноземцевой [23], инновационный потенциал региона состоит из системы потенциалов и включает следующие потенциалы: научно-технический, производственно-технологический, ресурсный, финансово-экономический, цифровой, кадровый, социокультурный, информационный, организационный, управленческий и потенциал потребительского сегмента².

Э.П. Амосенок и В.А. Бажанов [24] выделяют шесть групп факторов для оценки инновационного потенциала, такие как: 1) исследовательский потенциал населения; 2) затратноёмкость валового регионального продукта (ВРП) по исследовательским работам; 3) наукоёмкость ВРП по докторам наук; 4) наукоёмкость ВРП по исследователям с научными степенями; 5) изобретательский потенциал; 6) уровень инновационной активности предпринимательских структур и организаций³, функционирующих на территории оцениваемого региона.

Таким образом, на основе проведенного анализа существующих понятий **инновационного потенциала** (региона) можно сделать вывод, что это совокупность взаимосвязанных (материально-технических, научных, интеллектуальных, финансовых, кадровых, организационно-управленческих и др.) ресурсов, вовлеченных в инновационный процесс и в воспроизводство национальной инновационной системы и обеспечивающих социально-экономическое развитие региона.

На следующем этапе исследования, после определения сущности инновационного потенциала, были проанализированы различные подходы и методические положения по оценке инновационного потенциала региона. С.В. Здольникова и А.В. Бабкин [10] выделяют различные подходы к оценке инновационного потенциала, такие как системный, ресурсный, процессный (функциональный), результативный, комплексный и вероятностный, которые могут быть частично интерпретированы для оценки инновационного потенциала региона.

Т.Н. Даниловой и В.А. Грищенко [25] предлагается производить оценку инновационного потенциала через определение рациональной пропорциональности за счет расчета межотраслевых соотношений организаций, функционирующих в регионе. Такой подход позволяет выявлять профильные направления деятельности по отраслям в регионе, а также определять отрасли, недостаточно обеспеченные собственным инновационным потенциалом.

Методики оценки инновационного потенциала региона, рассмотренные Н.А. Перевозчиковой, Е.Ф. Никитской, С.Е. Егоровой, Н.Г. Кулаковой, Н.С. Ивашиной и др. [7, 8, 20, 22, 25, 26],

² Инновационный потенциал (2025) [online] Available at: <https://nauchkor.ru/uploads/documents/5c1a58e97966e104f6f853fc.pdf> [Accessed 3.03.2025]. (in Russian).

³ Трифионов Ю.В., Веретенникова А.А. (2014) Проблема оценки уровня инновационности региона. *Современные научные исследования и инновации*, 2. [online] Available at: <https://web.snauka.ru/issues/2014/02/31792> [Accessed 3.03.2025]. (in Russian).

можно сгруппировать по четырем группам: балльная, матричная, кластерная и интегральная. Балльная методика позволяет определить на основе экспертных оценок коэффициенты значимости общих и частных показателей инновационного потенциала региона. Матричная методика базируется на построении матриц, позволяющих сопоставить результативную и процессную компоненту инновационного потенциала региона. Кластерная методика подразумевает распределение регионов на основании полученной оценки формирования и использования инновационного потенциала по четырем видам кластеров. Интегральная методика представляет собой расчет интегрального показателя, включающего как качественные, так и количественные параметры оценки.

Цель исследования – разработка методических положений по оценке инновационного потенциала региона при формировании и реализации программы развития региона. Для достижения цели были сформулированы следующие научно-исследовательские задачи:

- 1) дополнить понятийный аппарат в части определения дефиниции «инновационный потенциал региона»;
- 2) провести анализ и систематизировать существующие методики оценки инновационного потенциала региона;
- 3) разработать методические положения по оценке инновационного потенциала региона, в частности представить алгоритм при формировании программы развития региона, сформировать перечень оцениваемых показателей инновационного потенциала, предложить методику расчета интегрального показателя.

Методы и материалы

Методологической базой исследования выступают существующие подходы, методические положения и методики оценки инновационного потенциала региона⁴, в том числе балльные, матричные, кластерные, интегральные и др. Также авторами были проанализированы научные труды отечественных и зарубежных авторов по оценке инновационного потенциала предприятий, функционирующих в регионе.

В рамках проводимого исследования были применены методы формальной логики, абстрагирования и конкретизации, методы описания и компиляции, экспертно-расчетный метод, а также системный и сравнительный анализы.

Результаты и обсуждение

Авторами рассмотрены различные подходы, методические положения и методики оценки инновационного потенциала региона с целью выбора наиболее релевантной методики при формировании и реализации программы инновационного развития. Результаты проведенного анализа и структурирование существующих подходов к оценке инновационного потенциала в регионе представлены в табл. 1. Большинство рассмотренных методических положений и методик схожи логикой проведения оценки либо набором одинаковых оцениваемых показателей, входящих в состав интегральной оценки инновационного потенциала. Показатели рассматриваются в разрезе отдельных потенциалов, таких как научно-интеллектуальный, финансовый, информационно-цифровой, кадровый, материально-технический, организационно-управленческий и др. В случае расчета интегрального показателя инновационного потенциала существующие методики предполагают проведение расчета с применением весовых коэффициентов, которые присваиваются каждому отдельному оцениваемому показателю⁵. Выявлено, что многие показатели,

⁴ Дубинина Е.Ю. (2023) Разработка инструментария оценки сопряженного развития инновационного потенциала и человеческого капитала региона: дисс. ... канд. экон. наук: 5.2.3. [online] Available at: <https://viewer.rsl.ru/ru/rls101012444398> [Accessed 20.02.2025]. (in Russian).

⁵ Здольников С.В. (2017) Организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом интегрированных промышленных структур: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. [online] Available at: <https://viewer.rsl.ru/ru/rls101008944431> [Accessed 20.02.2025]. (in Russian).



Источник: составлено авторами

Рис. 1. Алгоритм оценки инновационного потенциала региона при формировании программы инновационного развития региона
 Fig. 1. Assessing algorithm for the innovation potential of the region when forming the program for the region innovative development

предлагаемые в [6, 12, 24, 25, 28, 29], не применимы на практике, по ним отсутствуют разъяснения к расчету и получению исходных данных.

На основе проведенного анализа существующих методик оценки инновационного потенциала региона выделены основные частные потенциалы, такие как: научно-интеллектуальный, материально-технический, информационно-цифровой, финансовый, кадровый и организационно-управленческий.

Авторский алгоритм оценки инновационного потенциала региона при формировании программы инновационного развития региона представлен на рис. 1. В зависимости от целей и задач социально-экономического развития региона программы инновационного развития могут корректироваться и пересматриваться. В алгоритме оценки предусматривается возможность пересмотра программы, и в случае такой корректировки интегральный показатель инновационного потенциала будет пересчитан на момент обновления программы. Соответственно, важным аспектом для определения обеспеченности ресурсами и целесообразности программы инновационного развития региона является оценка инновационного потенциала региона.

В случае если значение расчетного показателя инновационного потенциала конкретного региона ниже среднего значения по стране, то требуется пересмотреть инновационную программу; если выше или равно – реализация программы инновационного развития региона возможна и целесообразна. В алгоритме видны связь этапов двух циклов и корректирующая обратная связь в случае низкого уровня инновационного потенциала.

Далее в рамках разработки методических положений авторами предложен перечень систематизированных показателей (табл. 2), позволяющих оценить инновационный потенциал региона в разрезе его шести потенциалов (составляющих). Источниками информации для расчета показателей в разрезе составляющих инновационного потенциала являются нормативно-правовая база региона, данные, представленные Федеральной службой государственной статистики (Росстат), и аналитические отчеты, представленные в средствах массовой информации.

Диапазоны значений оцениваемых показателей (Π_i) были определены на основе существующих методик по оценке инновационного потенциала и могут принимать значения $[0; 1]$, где 0 – негативная коннотация, 1 – позитивная коннотация полученного значения.

Таблица 1. Систематизация существующих методик оценки инновационного потенциала в регионе
Table 1. Systematization of existing methods for assessing innovation potential in the region

Автор	Методика
Амосенок Э.П., Бажанов В.А. [24]	<p>Представляет собой балльно-матричную методику, где интегральная количественная оценка рассчитывается на основе метода главных компонент. Выделяются шесть главных компонент: исследовательский потенциал населения, затратоемкость ВРП по исследовательским работам, наукоемкость ВРП по докторам наук, наукоемкость ВРП по исследователям с научными степенями, изобретательский потенциал экономически активного населения, уровень инновационной активности.</p> <p>Методика включает следующие последовательные этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сбор исходных данных из источников государственной статистики; 2) проведение количественной оценки инновационного потенциала регионов Российской Федерации (РФ); 3) формирование матрицы, применение метода главных компонент и анализ причинно-следственных связей; 4) интерпретация факторов как интегральных показателей. <p><i>Параметры оценки</i> Оценивается 50 показателей (по 25 в каждой группе, где первая группа – инновационная емкость ВРП, вторая – потенциал человеческого капитала региона).</p>
Данилова Т.Н., Грищенко В.А. [25]	<p>Предлагается применять отраслевой подход к анализу регионального инновационного потенциала и оценивать составляющие потенциала по отдельным отраслям с последующим определением межотраслевых пропорций потенциала. Методика отражает взаимосвязи элементов функционально-иерархической структуры инновационного потенциала.</p> <p>Методика включает следующие этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сбор исходных данных; 2) формирование матрицы (составляющие инновационного потенциала и отрасли региона) и стоимостная оценка каждой составляющей; 3) расчет коэффициента инновационной емкости территории, который показывает долю каждого элемента инновационного потенциала в единице полезного эффекта отрасли на конкретном направлении его применения; 4) проведение оценки нормативных соотношений; 5) определение совокупного инновационного потенциала региона. <p><i>Параметры оценки</i> Составляющие инновационного потенциала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-техническая; – кадровая; – финансовая; – организационная; – информационная.
Емельянова Е.В., Харчикова Н.В. [27]	<p>В рамках проведения оценки инновационного потенциала предлагается рассматривать показатели инновационной активности регионов, объема инновационных товаров, работ, услуг и затрат на инновации.</p> <p><i>Параметры оценки</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – объем инновационных товаров, работ, услуг региона; – удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг; – индекс инновационной активности; – затраты на технологические инновации; – доля расходов на технологические инновации в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг; – удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации; – число организаций, осуществляющих технологические инновации.
Лебедева А.С., Будрина Е.В., Рогавичене Л.И., Булатова Н.Н. [6]	<p>Предлагается методика, включающая оценку показателей в разрезе четырех компонентов. Производится трехуровневая оценка: от показателей к компонентам. Далее рассчитывается взвешенный показатель и формируется лепестковая диаграмма для определения соотношения фактического потенциала региона к наилучшему. Шкала оценивания уровня инновационного потенциала: 0–33% – низкий уровень, 33–66% – средний уровень, 66–100% – высокий уровень.</p> <p><i>Параметры оценки</i> Составляющие инновационного потенциала:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ресурсный потенциал (включает оценку 16 показателей по 4 компонентам); – управленческий (включает оценку 10 показателей по 2 компонентам); – результирующий (включает оценку 2 показателей по 2 компонентам); – инфраструктурный (включает оценку 11 показателей по 4 компонентам).
Масайкин Е.П., Арцер Т.В. [20]	<p>Представляет собой методику, включающую расчет сравнительной рейтинговой (балльной) оценки с последующим составлением матричной модели регионов и кластерным анализом.</p> <p>В рамках каждого потенциала производится оценка частных показателей ресурсных компонент и отдельно оцениваются показатели результирующего компонента. На основе полученных обобщенных рейтинговых значений регионы ранжируются и распределяются по четырем кластерам.</p> <p><i>Параметры оценки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – производственно-технологический потенциал; – трудовой потенциал; – финансовый потенциал; – организационно-управленческий потенциал; – интеллектуальный потенциал.

Окончание таблицы 1

Автор	Методика
Перевозчикова Н.А., Багдасарова Д.Г. [7]	<p>Представляет собой интегральную методику, включающую оценку инновационного потенциала с применением метода многомерного сравнительного анализа. Методика включает следующие последовательные этапы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сбор исходных данных; 2) нормирование оцениваемых параметров исследуемого региона относительно средних значений по другим регионам; 3) определение значений интегральных показателей на основе весовых коэффициентов и нормированных базовых показателей; 4) определение эталонного значения (принимается равным единице) и проведение сравнения показателей по каждому параметру с эталоном; 5) расчет среднего значения показателя инновационного потенциала региона. <p><i>Параметры оценки</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-производственный потенциал; – экономический потенциал; – нормативно-правовой потенциал; – организационно-управленческий потенциал.
Егорова С.Е., Кулакова Н.Г. [22]	<p>Рассматривается проведение комплексной оценки инновационного потенциала региона и выделяются ресурсно-результативные показатели оценки.</p> <p><i>Параметры оценки</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-технический потенциал (включает оценку 9 параметров); – трудовой потенциал (включает оценку 10 параметров); – инвестиционный потенциал (включает оценку 10 параметров); – рыночный потенциал (включает оценку 4 параметров); – организационно-управленческий потенциал (включает оценку 7 параметров); – внешнеэкономический потенциал (включает оценку 4 параметров).
Никитская Е.Ф. [8]	<p>Предусматривается построение матрицы инновационной готовности и инновационных возможностей региона с бинарным оцениванием показателей (0, 1). Рассматриваются параметры по следующим группам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование инновационной политики; – формирование прозрачной информационной среды; – развитие человеческого капитала; – формирование системы взаимодействия участников инновационного процесса; – состояние социально-экономической сферы региона; – наличие в регионе материально-технических, экономических и организационных условий для инновационного развития; – статистические показатели развития инновационного потенциала. <p><i>Параметры оценки</i></p> <p>В разделе готовности региона к инновациям производится оценка 20 показателей (по 5 в каждой группе), в разделе инновационные возможности региона также оценивается 20 показателей (по 5 в каждой группе).</p>
Нигматуллин Ш.И. [28]	<p>Производится оценка показателей в разрезе следующих потенциалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научно-интеллектуальный потенциал; – кадровый потенциал; – финансово-коммерческий потенциал; – информационно-телекоммуникационный потенциал; – организационно-инфраструктурный потенциал.
Бондарева Е.В., Грошев А.Р., Грошева Т.А., Овчаренко А.М. [12]	<p>Инновационный потенциал предлагается рассчитывать, как функцию, описывающую возможность получения инновационного продукта с определенной вероятностью в заданный интервал времени в конкретной социально-экономической системе. Формула расчета включает параметр распределения интеллектуального потенциала (вероятность появления инноваций) и параметр реализации интеллектуального потенциала региона.</p>
Новыш Б.В., Юрча И.А [29]	<p>В рамках методики по оценке экономического потенциала выделяются показатели для оценки инвестиционного потенциала.</p> <p><i>Параметры оценки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – объем инвестиций в основной капитал в процентах к ВРП; – отраслевая структура инвестиций; – доля государственных инвестиций в развитие отраслей экономики; – удельный вес инвестиций на техническое перевооружение и расширение производства; – уровень инвестиционной привлекательности региона; – доля успешно завершенных инвестиционных проектов [29].

Источник: авторская разработка на основе [6–8, 12, 20, 22, 24, 25, 27–29]

Таблица 2. Показатели оценки инновационного потенциала региона
Table 2. Indicators for assessing the innovation potential of the region

№	Показатель	Ед. изм.	Источник	Диапазон значения	Вес
C_1	<i>Научно-интеллектуальный потенциал</i>				25%
P_1	Уровень инновационной активности организаций, функционирующих в регионе	%	Росстат	[0; 1], где 0 – меньше среднего значения по стране, 1 – больше среднего значения по стране	1
P_2	Удельный вес исследователей среди работников, занятых исследованиями и разработками	%	Росстат		0,5
P_3	Удельный вес исследователей с учеными степенями среди всех исследователей	%	Росстат		0,5
P_4	Число выданных патентов в регионе относительно числа отгруженных инновационных товаров региона	%	Открытые источники		1
P_5	Удельный вес организаций, приобретавших новые технологии, в общем числе организаций, осуществлявших технологические инновации ⁶	%	Росстат		1
C_2	<i>Материально-технический потенциал</i>				15%
P_6	Удельный вес организаций, осуществлявших в регионе технологические инновации	%	Росстат	[0; 1], где 0 – меньше среднего значения по стране, 1 – больше среднего значения по стране	1
P_7	Удельный вес организаций, осуществлявших инновации, направленные на улучшение экологии	%	Росстат		0,5
P_8	Число наукоградов, технополисов, технопарков, инновационных кластеров в регионе относительно числа организаций, осуществлявших в регионе технологические инновации	%	Открытые источники		1
P_9	Число научно-исследовательских организаций в регионе относительно числа организаций, выполнявших в регионе технологические инновации	%	Росстат	[0; 1], где 0 – меньше среднего значения по стране,	0,5
P_{10}	Число разработанных передовых технологий в регионе относительно отгруженных инновационных товаров региона	%	Росстат	1 – больше среднего значения по стране	1
C_3	<i>Информационно-цифровой потенциал</i>				10%
P_{11}	Наличие сотрудничества с международными научно-исследовательскими институтами	–	Открытые источники	[0; 1], где 0 – отсутствует, 1 – есть	1
P_{12}	Наличие подписок на базы данных и информационные ресурсы, позволяющие строить тренды на потребность в инновациях	–	Открытые источники		0,5
P_{13}	Участие в научных конференциях, выставках и мероприятиях, организаций, осуществлявших в регионе технологические инновации	–	Открытые источники	[0; 1], где 0 – участие менее чем в 10 мероприятиях в год, 1 – участие более чем в 10 мероприятиях	0,5
P_{14}	Наличие научно-технической базы, оснащенной современным оборудованием и цифровыми технологиями	–	Открытые источники	[0; 1], где 0 – отсутствует, 1 – есть	1
P_{15}	Наличие технологического обмена в организациях, осуществлявших технологические инновации	–	Открытые источники		1

⁶ Егорова С.Е., Кулакова Н.Г. (2014) Инновационный потенциал региона: сущность, содержание, методы оценки. *Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономические и технические науки*, 4, 54–67. [online] Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21785255> [Accessed 3.03.2025]. (in Russian).

Окончание таблицы 2

№	Показатель	Ед. изм.	Источник	Диапазон значения	Вес
С₄	Финансовый потенциал				20%
П ₁₆	Объем государственных средств на осуществление инновационной деятельности относительно объема затрат на инновационную деятельность организаций региона	%	Росстат	[0; 1], где 0 – меньше среднего значения по стране, 1 – больше среднего значения по стране	1
П ₁₇	Удельный вес затрат на инновационную деятельность региона в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг	%	Росстат		1
П ₁₈	Внутренние затраты на научные исследования и разработки по отношению к ВРП	%	Росстат	[0; 1], где 0 – меньше среднего значения по стране, 1 – больше среднего значения по стране	0,5
П ₁₉	Число инновационных фондов и банков относительно общего количества банков в регионе	%	Открытые источники		0,5
П ₂₀	Наличие софинансирования НИОКР регионом, направленных на создание инноваций	–	Открытые источники	[0; 1], где 0 – отсутствует софинансирование, 1 – есть софинансирование	0,5
С₅	Кадровый потенциал				15%
П ₂₁	Доля населения, занятого научными исследованиями и разработками	%	Росстат	[0; 1], где 0 – меньше среднего значения по стране, 1 – больше среднего значения по стране	1
П ₂₂	Удельный вес исследователей моложе 40 лет	%	Росстат		1
П ₂₃	Удельный вес затрат на оплату труда во внутренних затратах на научные исследования и разработки ⁷	%	Росстат		1
П ₂₄	Численность докторов наук в регионе относительно общей численности исследователей в регионе	–	Росстат		0,5
П ₂₅	Численность кандидатов наук в регионе относительно общей численности исследователей в регионе	–	Росстат		0,5
С₆	Организационно-управленческий потенциал				15%
П ₂₆	Наличие программ социально-экономического развития в регионе	–	Открытые источники	[0; 1], где 0 – отсутствует, 1 – есть	0,5
П ₂₇	Наличие инновационной инфраструктуры в регионе	–	Открытые источники		1
П ₂₈	Наличие стратегии инновационного развития региона	–	Открытые источники		1
П ₂₉	Удельный вес отгруженных инновационных товаров в общем объеме отгруженной продукции	%	Росстат	[0; 1], где 0 – меньше среднего значения по стране, 1 – больше среднего значения по стране	1
П ₃₀	Удельный вес экспорта инновационных товаров в общем объеме отгруженной инновационной продукции ⁸	%	Росстат		0,5

Источник: составлено авторами

Весовые коэффициенты наиболее значимых оцениваемых показателей, используемых в расчете, приняты равными 1, менее значимые факторы – 0,5 [30]. Расчет каждого частного потенциала

⁷ Егорова С.Е., Кулакова Н.Г. (2014) Инновационный потенциал региона: сущность, содержание, методы оценки. *Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономические и технические науки*, 4, 54–67. [online] Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21785255> [Accessed 3.03.2025]. (in Russian).

⁸ Здольников С.В. (2017) Организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом интегрированных промышленных структур: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05. [online] Available at: <https://viewer.rsl.ru/rls01008944431> [Accessed 20.02.2025]. (in Russian).

(C_n) предлагается производить по формуле (1). В каждый частный потенциал (составляющую) входит по пять оцениваемых показателей:

$$C_n = \sum_{i=1}^5 \Pi_i \times w_i / \sum_{i=1}^5 w_i, \quad (1)$$

где C_n – взвешенное значение n -й составляющей инновационного потенциала; Π_i – оцениваемый i -й показатель влияния n -й составляющей инновационного потенциала; w_i – весовой коэффициент значимости i -го оцениваемого показателя n -й составляющей инновационного потенциала⁹.

Также для каждого частного потенциала (составляющей инновационного потенциала) были определены весовые коэффициенты (коэффициенты значимости) на основе экспертно-расчетного метода. Сумма коэффициентов равна 1. Расчет интегрального показателя инновационного потенциала региона предлагается производить по формуле (2):

$$\text{ИП}_k = \sum_{n=1}^6 C_n \times w_n, \quad (2)$$

где ИП_k – интегральный показатель инновационного потенциала k -го региона; w_n – весовой коэффициент n -й составляющей инновационного потенциала.

На заключительном этапе полученное значение инновационного потенциала k -го региона (ИП_k) сравнивается со средним значением по РФ (ИП_{cp}). Если полученное значение ИП_k превышает среднее значение, то инновационный потенциал региона считается на высоком уровне, в ином случае – на низком.

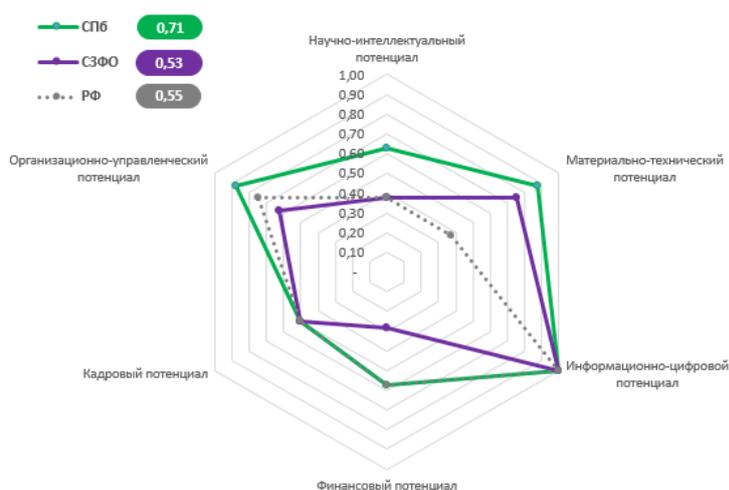
Далее предлагается рассмотреть результаты расчета инновационного потенциала на основе разработанных методических положений. Оценка инновационного потенциала была выполнена на примере Санкт-Петербурга (СПб). В качестве базы для сравнения использованы статистические данные оценки инновационного потенциала Северо-Западного федерального округа (СЗФО) и среднего значения по РФ, представленные Росстат¹⁰, данные из аналитических и статистических отчетов, подготовленных учеными Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»¹¹ и другие открытые источники.

Полученные результаты представлены на рис. 2, из которых видно: значение интегрального показателя инновационного потенциала Санкт-Петербурга составило 0,71, что выше среднего значения по РФ (0,55), а также выше значения интегрального показателя по СЗФО (0,53). Из этого следует, что Санкт-Петербург обладает высоким инновационным потенциалом. В частности, видно, что наиболее высокие значения получены по следующим частным потенциалам: материально-техническому (высокая доля организаций, осуществлявших в регионе технологические инновации и существенный объем разработанных передовых технологий относительно отгруженных инновационных товаров), информационно-цифровому (наличие сотрудничества с международными научно-исследовательскими институтами и наличие современной научно-технической базы) и организационно-управленческому (наличие стратегии научно-технического и инновационного развития и др.).

⁹ Звягинцева Ю.А. (2017) Направления реализации инновационной стратегии региона. *Образование и наука без границ: фундаментальные и прикладные исследования*, 6, 33–39. [online] Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32323340> [Accessed 20.02.2025]. (in Russian).

¹⁰ Федеральная служба государственной статистики (Росстат) (2024) *Регионы России. Социально-экономические показатели*. 2024, стат. сб., М.: Федеральная служба государственной статистики [online] Available at: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2024.pdf [Accessed 25.03.2025]. (in Russian).

¹¹ Абашкин В.Л., Абдрахманова Г.И., Артемов С.В. и др. (2024) *Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Выпуск 9* (под ред. Л.М. Гохберга, Е.С. Куценко), М.: ИСИЭЗ ВШЭ. [online] Available at: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/949132853.pdf> [Accessed 25.03.2025]. (in Russian).



Источник: : составлено авторами

Рис. 2. Результаты расчета частных потенциалов и интегрального показателя инновационного потенциала
Fig. 2. Results of the calculation of private potentials and the integral innovation potential indicator

Таким образом, разработанные методические положения по оценке инновационного потенциала региона позволяют производить объективную оценку с учетом региональной специфики и обеспеченности ресурсами инновационной программы развития региона.

Заключение

Проведение регулярной оценки инновационного потенциала региона позволит своевременно учитывать риски при формировании программы инновационного развития региона и оценивать ее с точки зрения обеспеченности научно-интеллектуальными, материально-техническими, информационно-цифровыми, финансовыми, кадровыми и организационно-управленческими ресурсами.

В рамках проведенного исследования авторами были получены следующие результаты:

- 1) сформулировано определение понятия «инновационный потенциал региона», представляющее его как совокупность ресурсов, вовлеченных в инновационный процесс и в воспроизводство национальной инновационной системы и обеспечивающих социально-экономическое развитие региона;
- 2) на основе существующих подходов к оценке инновационного потенциала региона авторами разработаны ее этапы и алгоритм при формировании инновационной программы развития региона;
- 3) предложены методические положения по оценке инновационного потенциала региона, отличающиеся сбалансированным и интегральным подходом, суть которого заключается в том, что выбрано одинаковое количество показателей для оценки частных потенциалов, позволяющее повысить объективность и сопоставимость полученных результатов для каждого потенциала.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Бобылев Г.В., Кузнецов А.В., Горбачева Н.В. (2008) Условия и факторы реализации инновационного потенциала региона. *Регион: Экономика и Социология*, 1, 113–126.
2. Бархатов В.И. (2022) Инновационный потенциал регионов в условиях неопределенности и возрастающих рисков. *Вестник Челябинского государственного университета*, 4 (462), 21–29. DOI: <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2022-10403>
3. Rodríguez-Pose A., Ketterer T. (2020) Institutional change and the development of lagging regions in Europe. *Regional Studies*, 54 (7), 974–986. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1608356>
4. Breul M., Hulke C., Kalvelage L. (2021) Path Formation and Reformation: Studying the Variegated Consequences of Path Creation for Regional Development. *Economic Geography*, 97 (3), 213–234. DOI: <https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1922277>
5. Szendi D. (2021) The Social Innovation Potential of the Northern Hungarian Region. *European Journal of Social Sciences*, 4 (1), 106–123. DOI: <https://doi.org/10.26417/316hcf49e>
6. Лебедева А.С., Будрина Е.В., Рогавичене Л.И., Булатова Н.Н. (2024) Методика оценки инновационного потенциала транспортно-логистического комплекса. *π-Economy*, 17 (4), 124–138. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17408>
7. Перевозчикова Н.А., Багдасарова Д.Г. (2020) Инновационный потенциал региона: сущность и методические подходы к его оценке. *Вестник Института экономических исследований*, 3 (19), 91–99.
8. Никитская Е.Ф. (2013) Инновационный потенциал регионов России: методология оценки и пути развития. *Финансовая аналитика: проблемы и решения*, 44 (182), 11–24.
9. Иноземцева А.А. (2021) Цифровая трансформация экономической системы как драйвер наращивания инновационного потенциала региона. *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*, 4 (89), 193–201. DOI: <https://doi.org/10.21295/2223-5639-2021-4-193-201>
10. Здольникова С.В., Бабкин А.В. (2017) Методика оценки инновационного потенциала интегрированных промышленных структур. *Экономика и управление*, 8 (142), 54–66.
11. Клименко О.И. (2024) Методический инструментарий оценки инновационного потенциала: анализ содержания и оценка прикладной ценности для управления. *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*, 4 (107), 9–21. DOI: <https://doi.org/10.21295/2223-5639-2024-4-9-21>
12. Бондарева Е.В., Groшев А.Р., Groшева Т.А., Овчаренко А.М. (2012) Инновационный потенциал региона. *Современные проблемы науки и образования*, 4, 203–211.
13. Tidd J. (2023) Managing Innovation. In: *IEEE Technology and Engineering Management Society Body of Knowledge (TEMSBOK)* (eds. G. Giannattasio, E. Kongar, M. Dabić, C. Desmond, M. Condry, S. Koushik, R. Saracco), 95–108. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119987635.ch6>
14. Sjödin D., Parida V., Jovanovic M., Visnjic I. (2020) Value Creation and Value Capture Alignment in Business Model Innovation: A Process View on Outcome-Based Business Models. *Journal of Product Innovation Management*, 37 (2), 158–183. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpim.12516>
15. Marques P., Morgan K. (2021) Innovation without Regional Development? The Complex Interplay of Innovation, Institutions, and Development. *Economic Geography*, 97 (5), 475–496. DOI: <https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1972801>
16. Roszko-Wójtowicz E., Białek J. (2017) Evaluation of the EU countries' innovative potential – multivariate approach. *Statistics in Transition New Series*, 18 (1), 167–180. DOI: <https://doi.org/10.21307/stattrans-2016-064>
17. Бутова Т.В., Кривцова М.К., Подзорова М.А., Белозерова В.А. (2014) Инновационный потенциал региона: его структура, оценка состояния, влияние региональных властей на его развитие. *Науковедение*, 3 (22), 1–11.
18. Прокофьев К.Ю. (2013) Инновационный потенциал региона: сущность, структура. *Региональная экономика: теория и практика*, 30 (309), 12–19.
19. Шмелева А., Сулоева С. (2022) Разработка механизма адаптации цифрового инновационного потенциала организации с учетом особенностей цифровых инновационных проектов. *Sustainable Development and Engineering Economics*, 2 (4), 63–80. DOI: <https://doi.org/10.48554/SDEE.2022.2.5>



20. Маскайкин Е.П., Арцер Т.В. (2009) Инновационный потенциал региона: сущность, структура, методика оценки и направления развития. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Экономика и менеджмент*, 21 (154), 47–53.
21. Сутугина М.В., Склярова Е.Е. (2016) Инновационный потенциал регионов России как фактор экономического роста. *Концепт*, 12, 66–71.
22. Егорова С.Е., Кулакова Н.Г. (2014) Инновационный потенциал региона: сущность, содержание, методы оценки. *Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление*, 4, 54–67.
23. Дорошенко Ю.А., Иноземцева А.А. (2022) Современные методические подходы к оценке инновационного потенциала региона. *Beneficium*, 2 (43), 34–40. DOI: [https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2\(43\).34-40](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).34-40)
24. Амосенок Э.П., Бажанов В.А. (2006) Интегральная оценка инновационного потенциала регионов России. *Регион: Экономика и Социология*, 2, 134–145.
25. Данилова Т.Н., Грищенко В.А. (2007) Подходы к оценке инновационного потенциала региона. *Региональная экономика: теория и практика*, 17 (98), 19–25.
26. Ивашина Н.С. (2020) Методика оценки инновационного потенциала региона. *Экономика и предпринимательство*, 9 (122), 358–361. DOI: <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.122.9.074>
27. Емельянова Е.В., Харчикова Н.В. (2019) Инновационный потенциал регионов Центрального федерального округа: оценка основных тенденций и перспективы развития. *Экономика в промышленности*, 12 (4), 443–454. DOI: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-4-443-454>
28. Нигматуллин Ш.И. (2021) Оценка инновационного потенциала и инновационного развития в регионе. *Экономика и управление: научно-практический журнал*, 3 (159), 62–66. DOI: <https://doi.org/10.34773/EU.2021.3.12>
29. Новыш Б.В., Юрча И.А. (2020) Имитационная модель оценки экономического потенциала регионов. *Экономика. Управление. Инновации*, 1 (7), 88–94.
30. Сулоева С.Б., Пищалкин Д.Н. (2024) Оценка инновационного климата региона при формировании программ инновационного развития. *Экономический анализ: теория и практика*, 23 (10), 1895–1909. DOI: <https://doi.org/10.24891/ea.23.10.1895>

REFERENCES

1. Bobylev G.V., Kuznetsov A.V., Gorbacheva N.V. (2008) How to use regional innovation potential: Conditions and factors. *Region: Economics and Sociology*, 1, 113–126.
2. Barkhatov V.I. (2022) Innovative potential of regions in contexts of uncertainty and increasing risks. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 4 (462), 21–29. DOI: <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2022-10403>
3. Rodríguez-Pose A., Ketterer T. (2020) Institutional change and the development of lagging regions in Europe. *Regional Studies*, 54 (7), 974–986. DOI: <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1608356>
4. Breul M., Hulke C., Kalvelage L. (2021) Path Formation and Reformation: Studying the Variegated Consequences of Path Creation for Regional Development. *Economic Geography*, 97 (3), 213–234. DOI: <https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1922277>
5. Szendi D. (2021) The Social Innovation Potential of the Northern Hungarian Region. *European Journal of Social Sciences*, 4 (1), 106–123. DOI: <https://doi.org/10.26417/316hcf49e>
6. Lebedeva A.S., Budrina E.V., Rogavichene L.I., Bulatova N.N. (2024) Methodology for assessing the innovation potential of the transport and logistics complex. *π-Economy*, 17 (4), 124–138. DOI: <https://doi.org/10.18721/JE.17408>
7. Perevozchikova N.A., Bagdasarova D.G. (2020) Innovative potential of the region: Essence and methodological approaches to its assessment. *Economic Research Institute Journal*, 3 (19), 91–99.
8. Nikitskaia E.F. (2013) Innovatsionnyi potentsial regionov Rossii: metodologiya otsenki i puti razvitiya [Innovative potential of Russian regions: assessment methodology and development paths]. *Financial Analytics: Science and Experience*, 44 (182), 11–24.
9. Inozemtseva A.A. (2021) Digital transformation of economic system as a driver of increasing innovative potential of the region. *Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*, 4 (89), 193–201. DOI: <https://doi.org/10.21295/2223-5639-2021-4-193-201>

10. Zdol'nikova S.V., Babkin A.V. (2017) Methodology for the Evaluation of Innovative Capacity of Integrated Industrial Structures. *Economics and Management*, 8 (142), 54–66.
11. Klimenko O.I. (2024) Methodological tools for assessing innovation potential: Content analysis and assessment of applied value for management. *Herald of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*, 4 (107), 9–21. DOI: <https://doi.org/10.21295/2223-5639-2024-4-9-21>
12. Bondareva E.V., Groshev A.R., Grosheva T.A., Ovcharenko A.M. (2012) Region innovation potential. *Modern problems of science and education*, 4, 203–211.
13. Tidd J. (2023) Managing Innovation. In: *IEEE Technology and Engineering Management Society Body of Knowledge (TEMSBOK)* (eds. G. Giannattasio, E. Kongar, M. Dabić, C. Desmond, M. Condry, S. Koushik, R. Saracco), 95–108. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119987635.ch6>
14. Sjödin D., Parida V., Jovanovic M., Visnjic I. (2020) Value Creation and Value Capture Alignment in Business Model Innovation: A Process View on Outcome-Based Business Models. *Journal of Product Innovation Management*, 37 (2), 158–183. DOI: <https://doi.org/10.1111/jpim.12516>
15. Marques P., Morgan K. (2021) Innovation without Regional Development? The Complex Interplay of Innovation, Institutions, and Development. *Economic Geography*, 97 (5), 475–496. DOI: <https://doi.org/10.1080/00130095.2021.1972801>
16. Roszko-Wójtowicz E., Białek J. (2017) Evaluation of the EU countries' innovative potential – multivariate approach. *Statistics in Transition New Series*, 18 (1), 167–180. DOI: <https://doi.org/10.21307/stattrans-2016-064>
17. Butova T., Krivtsova M., Podzorova M., Belozeroва V. (2014) Innovative capacity of the region: its structure, state value and influence of regional authorities on its development. *Naukovedenie*, 3 (22), 1–11.
18. Prokofev K.Iu. (2013) Innovatsionnyi potentsial regiona: sushchnost', struktura [Innovative potential of the region: essence, structure]. *Regional Economics: Theory and Practice*, 30 (309), 12–19.
19. Shmeleva A., Suloeva S. (2022) Development of a mechanism for adapting digital innovation potential of an organisation with allowance for peculiarities of digital innovation projects. *Sustainable Development and Engineering Economics*, 2 (4), 63–80. DOI: <https://doi.org/10.48554/SDEE.2022.2.5>
20. Maskaikin E.P., Artser T.V. (2009) Innovative potential of the region: Essence, structure, method of estimation and directions of development. *Bulletin of the South Ural State University*, 21 (154), 47–53.
21. Sutugina M.V., Skliarova E.E. (2016) Innovatsionnyi potentsial regionov Rossii kak faktor ekonomicheskogo rosta [Innovative potential of Russian regions as a factor of economic growth]. *Concept*, 12, 66–71.
22. Egorova S.E., Kulakova N.G. (2014) Innovative capacity of region: Substance, content, analysis methods. *Vestnik Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Pravo. Upravlenie [Bulletin of Pskov State University. Series: Economics. Law. Management]*, 4, 54–67.
23. Doroshenko Yu.A., Inozemtseva A.A. (2022) Modern Methodological Approaches to Assessing the Innovative Potential of the Region. *Beneficium*, 2 (43), 34–40. DOI: [https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2\(43\).34-40](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2022.2(43).34-40)
24. Amosenok E.P., Bazhanov V.A. (2006) The integral estimation of the innovation potential of Russia's regions. *Region: Economics and Sociology*, 2, 134–145.
25. Danilova T.N., Grishchenko V.A. (2007) Podkhody k otsenke innovatsionnogo potentsiala regiona [Approaches to assessing the innovative potential of a region]. *Regional Economics: Theory and Practice*, 17 (98), 19–25.
26. Ivashina N.S. (2020) Methodology for assessing the innovative potential of the region. *Ekonomika i predprinimatel'stvo [Economy and Entrepreneurship]*, 9 (122), 358–361. DOI: <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.122.9.074>
27. Emelyanova E.V., Kharchikova N.V. (2019) Innovative potential on the regions of the Central Federal District: assessment of the main tendencies and prospects for future development. *Russian Journal of Industrial Economics*, 12 (4), 443–454. DOI: <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2019-4-443-454>
28. Nigmatullin Sh.I. (2021) Assessment of Innovative Potential and Innovative Development in the Region. *Economics and Management: a scientific and practical journal*, 3 (159), 62–66. DOI: <https://doi.org/10.34773/EU.2021.3.12>
29. Novysh B., Yurcha I. (2020) Simulation model for assessing the economic potential of regions. *Economics. Management. Innovations*, 1 (7), 88–94.
30. Suloeva S.B., Pishchalkin D.N. (2024) Assessing the innovation climate of the region in the formation of innovative development programs. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 23 (10), 1895–1909. DOI: <https://doi.org/10.24891/ea.23.10.1895>

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT AUTHORS

ПИЩАЛКИН Денис Николаевич

E-mail: pishchalkin.denis@mail.ru

Denis N. PISHCHALKIN

E-mail: pishchalkin.denis@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8897-4505>

СУЛОЕВА Светлана Борисовна

E-mail: suloeva_sb@mail.ru

Svetlana B. SULOIEVA

E-mail: suloeva_sb@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6873-3006>

Поступила: 08.03.2025; Одобрена: 04.06.2025; Принята: 04.06.2025.

Submitted: 08.03.2025; Approved: 04.06.2025; Accepted: 04.06.2025.