pISSN 2073-1477 eISSN 2311-8733

Устойчивое развитие регионов

# ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ПАРКОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА<sup>\*</sup>

Татьяна Петровна ЛИХАЧЕВА<sup>а</sup>, Анна Валерьевна МОСКВИНА b,, Ирина Владимировна ФИЛИМОНЕНКО<sup>с</sup>

<sup>а</sup> доцент кафедры экономики и управления бизнес-процессами,

Сибирский федеральный университет (СФУ),

Красноярск, Российская Федерация

likhachevatp@mail.ru

https://orcid.org/0000-0001-6814-0438

SPIN-код: 9343-7686

<sup>b</sup> старший преподаватель кафедры экономики и управления бизнес-процессами,

Сибирский федеральный университет (СФУ),

Красноярск, Российская Федерация

moskanna@mail.ru

https://orcid.org/0000-0002-6845-0716

SPIN-код: 3397-2822

с доктор экономических наук, профессор,

заведующая кафедрой маркетинга и международного администрирования,

Сибирский федеральный университет (СФУ),

Красноярск, Российская Федерация

ifilimonenko@sfu-kras.ru

https://orcid.org/0000-0003-1237-5478

SPIN-код: 3747-3734

# История статьи:

Рег. № 481/2024 Получена 25.07.2024

Получена в

доработанном виде

22.08.2024

Одобрена 05.09.2024

Доступна онлайн

30.01.2025

# Аннотация

Предмет. Функционирование, развитие промышленных парков и других форм интеграции науки, образования и производства.

Цели. Разработка методического подхода к оценке влияния развития парковой инфраструктуры на экономическую безопасность региона.

Методология. Применены математические методы исследования.

Результаты. Представлены сценарные варианты реализации проектов по развитию парковой инфраструктуры в Красноярском крае. Отмечено увеличение доли парковой инфраструктуры в валовом региональном продукте Красноярского края, фиксируется стабильный рост этого показателя.

Специальность: 5.2.3 Выводы. Необходимо определить показатели эффективности развития парковой инфраструктуры, которые следует учитывать при выборе инструментов государственной поддержки региональной промышленности.

УДК 332.13

**JEL:** L58, O14, O25

#### Ключевые слова:

парковая инфраструктура, эффективность развития, экономическая безопасность. взаимосвязи

<sup>•</sup> Ответственный автор

### © Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2024

**Для цитирования:** Лихачева Т.П., Москвина А.В., Филимоненко И.В. Влияние развития парковой инфраструктуры на обеспечение экономической безопасности региона // Региональная экономика: теория и практика. − 2025. − Т. 23, № 1. − С. 86 − 103. https://doi.org/10.24891/re.23.1.86

# Введение

Экономическая безопасность, являясь частью национальной безопасности, играет ключевую роль в развитии любой страны. Эффективное обеспечение экономической безопасности оказывает влияние на благосостояние населения. В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года под данным термином понимается «состояние защищенности от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации».

Можно выделить три варианта трактовки понятия «экономическая безопасность». По мнению Л.И. Абалкиа, экономическая безопасность представляет собой «совокупность условий и факторов, обеспечивающих независимость национальной экономики, ее стабильность и устойчивость, способность к постоянному обновлению и самосовершенствованию» $^2$ .

Согласно другой точки зрения, защита национальных интересов – главный критерий экономической безопасности. Так, В.К. Сенчагов<sup>3</sup> определяет экономическую безопасность как «состояние экономики и институтов власти, при котором обеспечивается гарантированная защита национальных интересов, социальная направленность политики, достаточный оборонный потенциал даже при неблагоприятных условиях развития внутренних и внешних процессов».

Схожий взгляд выражает В.С. Загашвили: экономическая безопасность – это «состояние национального хозяйства, обеспечивающее осуществление экономического суверенитета, увеличение экономической силы и повышение качества жизни в условиях требований, налагаемых участием в системе международной экономической взаимозависимости и в геоэкономической структуре, понимаемой как пространственно-силовая структура мирового хозяйства»<sup>4</sup>.

Сторонниками третьей точки зрения являются А.Е. Городецкий, А.С. Зуева и др. [1]. По их мнению, экономическая безопасность – это «способность экономики обеспечивать удовлетворение общественных потребностей на национальном и международном уровнях».

<sup>&</sup>lt;sup>\*</sup> Исследование выполнено в рамках гранта № КФ-946 «Формирование производственной инфраструктуры региона для активизации процессов разработки конкурентоспособной промышленной инновационной продукции с высокой добавленной стоимостью для национальных рынков и рынков стран ЕАЭС» при поддержке Красноярского краевого фонда науки.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Указ Президента Российской Федерации от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921

 $<sup>^2</sup>$  Абалкин Л.И. Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение // Вопросы экономики. 1994. № 12. С. 4–16.

 $<sup>^3</sup>$  Экономическая безопасность: производство – финансы – банки: монография / Под ред. В.К. Сенчагова. М.: Финстатинформ, 1998. 621 с.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Загашвили В.С. Экономическая безопасность России. М.: Юрист, 1997. 239 с.

Понятие «экономическая безопасность» рассматривается и применительно к региону. Так, В.В. Акбердина определяет экономическую безопасность региона как «автономию или экономическую независимость, которая проявляется при осуществлении контроля над ресурсами и максимизации конкурентных преимуществ», и как «потоки капитала, рынки капитала и продукты, являющиеся объектами этих потоков» [2]. Исследователь В.К. Шохин утверждает, что экономическая безопасность региона – это состояние социально-экономической системы субъекта Российской Федерации, которое формируется в результате рационального использования ресурсного потенциала, обеспечивает защиту от влияния негативных факторов на определенной территории, гарантирует сохранение единства экономического пространства государства, создает условия для полноценной реализации стратегических национальных приоритетов Российской Федерации<sup>5</sup>.

В работе Н.С. Зиядуллаева [3] отмечается взаимосвязь экономической безопасности с защитой промышленного комплекса от экономического ущерба, с оптимизацией производственно-торговых и сбытовых процессов за счет локализации угроз, влияющих на устойчивость предприятий. Промышленность региона, в свою очередь, ориентирована на развитие парковой инфраструктуры, которая представляет собой совокупность объектов и услуг, обеспечивающих функционирование и развитие промышленных парков, технопарков и других форм интеграции науки, образования и производства. Она включает в себя здания, сооружения, инженерные сети, транспортные коммуникации, а также объекты социальной и бытовой инфраструктуры. Данное определение, на наш взгляд, напрямую указывает на взаимосвязь парковой инфраструктуры с экономической безопасностью промышленности региона.

Парковая инфраструктура включает индустриальные (промышленные) парки и технопарки. В статье А.М. Носонова [4] технопарк рассматривается как территория, на которой располагаются научно-исследовательские институты, промышленные предприятия, образовательные учреждения и другие организации, связанные с разработкой и внедрением новых технологий. Индустриальный парк, по мнению А.В. Бабикова [5], представляет собой универсальную площадку для размещения производства практически любой индустрии. В исследовании С.Б. Глобы [6] промышленные парки рассматриваются в двух формах:

- Greenfield система промышленных объектов создается на новой территории;
- Brownfield промышленная зона строится на территории, где ранее находились заводы и другие производственные объекты.

Особую значимость приобретает проблема установления взаимосвязи между развитием парковой инфраструктуры и показателями развития экономики региона, определяющими уровень его экономической безопасности. Целью настоящего исследования является разработка методического подхода к оценке влияния параметров развития парковой инфраструктуры на обеспечение экономической безопасности промышленности региона.

# Материалы и методы исследования

Оценку влияния развития парковой инфраструктуры на экономическую безопасность промышленности предлагается проводить поэтапно. Первый этап – определение системы показателей экономической безопасности промышленности региона и эффективности развития парковой инфраструктуры, формирование базы данных. Второй этап – оценка

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Шохин В.К. К вопросу об определении понятий «экономическая безопасность» и «экономическая безопасность региона», их соотносимости. В кн.: Новеллы права, образования, экономики и управления 2023: материалы IX Международной научно-практической конференции. Гатчина: Государственный институт экономики, финансов, права и технологий, 2024. С. 135–138.

экономической безопасности промышленности региона и эффективности развития парковой инфраструктуры на основе определения интегральных показателей. Третий этап – исследование взаимосвязи между экономической безопасностью и развитием парковой инфраструктуры, определение уровня обеспечения экономической безопасности и рисков.

Перечень базовых показателей, учитываемых при оценке развития парковой инфраструктуры, разработан Ассоциацией индустриальных парков<sup>6</sup>. В работе З.Е. Шапоровой, Ф.П. Шумакова, Ю.В. Ерыгина [7] предложено разделить оценку на два блока: деятельность резидентов и оценка эффективности управляющей компании. Для каждого блока представлены свои критерии оценки. Показатели обеспечения экономической безопасности определены на основе обобщения и анализа работ В.С. Чеботарева [8], Е.Ю. Муковниной [9], Е.С. Митякова [10], А.В. Гапоненко [11]. Это следующие показатели:

- валовой региональный продукт;
- объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг;
- инвестиционная активность;
- затраты на научные исследования и разработки.

Целесообразно также учитывать подход, рассмотренный в работе В.В. Глухова [12]. Исследователь акцентирует внимание на анализе общей структуры проекта по созданию и функционированию промышленного парка с учетом риск-менеджмента.

Показатели экономической безопасности и развития парковой инфраструктуры субъектов Сибирского федерального округа анализируются в динамике; интегральное значение определяется путем нормирования. Уровень обеспечения экономической безопасности субъектов предлагается оценивать по двум сценариям:

- сопоставление значений интегральных показателей экономической безопасности и развития парковой инфраструктуры, оценка рисков;
- установление взаимосвязей между показателями экономической безопасности и развития парковой инфраструктуры, позволяющее опробовать различные варианты планируемых решений.

Критерием достижения или недостижения пороговых значений уровня экономической безопасности служит полученный результат: если он больше 1, то имеет место рост в плане обеспечения экономической безопасности; если меньше 1, то рост отсутствует. Результат сопоставления интегральных показателей определяет и уровень рисков: если значение более 2, то риск высокий; если значение менее 1, то риск стабильный и низкий.

Авторы предлагают рассмотреть процесс оценки влияния развития парковой инфраструктуры на экономическую безопасность региона посредством установления взаимосвязи между валовым региональным продуктом и базовыми показателями развития парковой инфраструктуры. Это позволяет увидеть конкретный результат и скорректировать решения, принимаемые как органами власти, так и на уровне экономических субъектов. Реализация предлагаемого подхода рассмотрена на примере субъектов Сибирского федерального округа и в привязке к планам развития парковой инфраструктуры в Красноярском крае.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Индустриальные парки и особые экономические зоны России. URL: https://indparks.ru

# Результаты

В субъектах Сибирского федерального округа на 2022 г. действовали 16 объектов парковой инфраструктуры:

- Новосибирская область 5 ед.;
- Красноярский край, Иркутская область по 3 ед.;
- Кемеровская область 2 ед.;
- Алтайский край, Республика Хакасия, Томская область по 1 ед.

На основе нормированных индикативных показателей эффективности были рассчитаны интегральные показатели за 2017–2022 гг., позволяющие сравнить динамику развития парковой инфраструктуры в субъектах Сибирского федерального округа (рис. 1). Так, наиболее эффективная парковая инфраструктура создана в Красноярском крае. За весь исследуемый период интегральный показатель превышал 3, а средний показатель за шесть лет составил 4,71.

Высокий уровень эффективности за этот период также демонстрирует Новосибирская область (в основном, за счет высокой инвестиционной активности). Умеренно высокая эффективность парковой инфраструктуры достигнута в Иркутской и Кемеровской областях. Достаточный уровень эффективности парковой инфраструктуры фиксируется в Томской области. В Алтайском крае единственный объект парковой инфраструктуры введен в эксплуатацию только в 2022 г., поэтому для региона представляет угрозу недостаточный объем инвестиций в строительство и инфраструктуру. Стоит отметить, что такая угроза наблюдается в шести субъектах Сибирского федерального округа из семи. Исключение – Новосибирская область. Республика Хакасия «принимает на себя» треть выявленных угроз. Однако высокая инвестиционная активность как резидентов, так и инвесторов в период 2017–2019 гг. позволила региону войти в число трех лидеров по эффективности развития парковых проектов.

Интегральные показатели экономической безопасности субъектов Сибирского федерального округа представлены в *табл. 1*. В число лидеров по экономической безопасности вошли Красноярский край (1,912), Новосибирская (1,176) и Иркутская (1,174) области. Стабильный уровень экономической безопасности промышленности демонстрируют Красноярский край и Новосибирская область. На протяжении всего исследуемого периода интегральный показатель был выше 1 и имел тенденцию к увеличению. Представленные регионы были лидерами по объемам валового регионального продукта и объемам отгруженной продукции собственного производства и выполненным своими силами работ и услуг, а также по показателям инвестиций.

В «оптимальной зоне» находится Омская область. Регион с 2019 г. стабильно повышает свою инвестиционную активность за счет географического положения, а также развитого сельского хозяйства. К 2022 г. к «оптимальной зоне» присоединились Алтайский край и Томская область. В 2022 г. в «умеренную зону» перешла Республика Хакасия. В «критической зоне» располагается Алтайский край, а в «катастрофической зоне» – Республика Тыва. Данные регионы демонстрировали отставание по всем показателям экономической безопасности промышленности. Для этих субъектов характерна низкая инвестиционная и инновационная активность, а промышленный сектор развит слабо.

Проведенный анализ в целом демонстрирует высокую дифференциацию субъектов Сибирского федерального округа по уровню экономической безопасности. Сопоставление интегральных показателей экономической безопасности и эффективности развития

парковой инфраструктуры позволяет оценить долю участия последних в обеспечении результативности развития экономики (*табл. 2*). Анализ результативности развития парковых проектов в обеспечении экономической безопасности показывает, что даже при неустойчивой динамике показателей достигаются результаты, превышающие значения интегральных показателей экономической безопасности. На первом месте – Новосибирская область (5,056), на втором – Красноярский край (2,613) и Кемеровская область (2,519), на третьем – Иркутская область (2,102).

Проведенный анализ дает возможность оценить и риски, препятствующие обеспечению экономической безопасности, и выделить субъекты с недостаточными темпами развития парковой инфраструктуры (табл. 3). Динамика полученных результатов в целом свидетельствует о снижении рисков. В 2022 г. высокие риски обеспечения экономической безопасности отсутствовали во всех субъектах Сибирского федерального округа.

Для перевода полученных результатов в конкретные показатели обеспечения экономической безопасности требуется переход к конкретным субъектным и перспективным планам развития парковой инфраструктуры. Эта задача рассмотрена на примере Красноярского края, который, лидируя по развитию парковой инфраструктуры, испытывает недостаток инвестиций и характеризуется неполным использованием имеющихся производственных площадей. Кроме того, с 1990-х гг. остаются незадействованными промышленные площадки обанкротившихся и ушедших с рынка предприятий, которые можно активировать с тем, чтобы на их территории реализовать парковые проекты. Соответствующие варианты возможных изменений рассмотрены во взаимосвязи с экономической безопасностью региона<sup>7</sup>. Первый вариант – реализация планов их развития до 2026 г. Второй вариант – введение в эксплуатацию промышленной площадки в г. Сосновоборск и преобразование ее в индустриальный парк.

Определена следующая математическая модель, отражающая влияние показателей развития парковой инфраструктуры на экономическую безопасность промышленности региона:

$$Y = 42,14 \cdot X_1 + 658,3 \cdot X_3 + 1296,08 \cdot X_4 + 1932 \cdot X_5 + 1113309, \tag{1}$$

где Y – валовой региональный продукт, млн руб.;  $X_1$  – объем промышленной продукции объектов парковой инфраструктуры, млн руб.;  $X_3$  – общее число работающих, чел.;  $X_4$  – объем налоговых и таможенных платежей, млн руб.;  $X_5$  – инвестиции в строительство и инфраструктуру, млн руб.

Данная модель наглядно отражает изменение валового регионального продукта при изменении показателей развития парковой инфраструктуры (рис. 2). Наиболее тесную связь с валовым региональным продуктом Красноярского края имеют объем промышленной продукции, число работающих в парках, налоги и таможенные пошлины и инвестиции в строительство и инфраструктуру. Коэффициент корреляции данных показателей варьируется от 91% до 92%. На основе данной модели обоснованы предложения по развитию парковой инфраструктуры.

В *табл.* 4 представлены планируемые результаты развития действующих индустриальных парков Красноярского края к 2026 г. Первый вариант демонстрирует увеличение доли объема промышленного производства на 30,3% при увеличении количества резидентов. Наибольший прирост показывает показатель инвестиций – 116,4%. Доля налоговых и таможенных платежей возрастет на 34,8%. В целом данные, приведенные на *рис.* 3, пока-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> На расширенном заседании Правления Союз промышленников и предпринимателей Красноярского края рассмотрели вопросы развития промышленного потенциала региона. URL: https://www.sppkk.ru/narasshirennom-zasedanii-pravlenija-sppkk-rassmotreli-voprosy-razvitija-promyshlennogo-potenciala-regiona/

зывают, что доля парковой инфраструктуры в экономике и промышленности Красноярского края останется невысокой.

Базовые показатели по второму варианту определены в значениях, приведенных в *табл. 5*. Введение в эксплуатацию индустриального парка «Сосновоборский» существенно увеличит показатели, и наибольшее изменение приходится на инвестиции – 104%. Занятость повысится на 23% и составит 2 573 чел. Объем промышленного производства увеличится на 51% к 2026 г. и составит 46 333,28 млн руб. Изменение доли индустриальных парков Красноярского края в общем объеме показателей Красноярского края по второму варианту представлено на *рис. 4*.

В *табл.* 6 представлены доли промышленной продукции, занятости, инвестиций, налоговых и таможенных платежей в валовом региональном продукте Красноярского края до реализации вариантов развития парковой инфраструктуры и после их совместной реализации за период 2017–2026 г. Также представлен прирост доли к 2022 г. Наибольший прирост демонстрируют налоговые и таможенные платежи (218% к 2022 г., рост доли в валовом региональном продукте Красноярского края с 0,022% до 0,07%). Также высокий прирост демонстрируют инвестиции (137,78% к 2022 г., рост доли в валовом региональном продукте Красноярского края с 0,004% до 0,007%).

Большую долю в валовом региональном продукте занимает объем промышленной продукции парковой инфраструктуры за 2023 г. (более 1%). Изменение валового регионального продукта Красноярского края в период 2023–2026 гг. представлено на рис. 5. Так, валовой региональный продукт Красноярского края к 2026 г. увеличится на 5,6% исключительно за счет повышения эффективности развития индустриальных парков. Из рис. 5 следует, что развитие парковой инфраструктуры направлено на стабильный рост валового регионального продукта Красноярского края и доли участия парковой инфраструктуры в его формировании.

#### Заключение

Представленный в статье подход к оценке влияния развития парковой инфраструктуры на обеспечение экономической безопасности промышленности региона позволяет:

- обеспечить сбалансированное развитие региональной экономики;
- оптимизировать использование ресурсного потенциала с точки зрения совершенствования территориального размещения и развития производительных сил на уровне городов и районов;
- создать условия для перестройки парковой инфраструктуры в соответствии с программами регионального развития;
- обеспечить эффективное участие субъектов хозяйствования в структурной перестройке экономики и ее инновационном развитии;
- разработать методический инструментарий для оценки потенциальных возможностей региона с точки зрения обеспечения экономической безопасности.

Таблица 1

# Сибирский федеральный округ: интегральная оценка экономической безопасности промышленности (2017–2022 гг.)

The Siberian Federal District: Integral assessment of economic security of industry for 2017–2022

Субъект	2017	2018	2019	2020
Республика Алтай	0,212	0,191	0,18	0,138
Республика Тыва	0,097	0,116	0,184	0,213
Республика Хакасия	0,356	0,369	0,293	0,262
Алтайский край	0,592	0,621	0,612	0,725
Красноярский край	1,487	1,684	1,821	1,817
Иркутская область	0,885	0,998	1,036	1,053
Кемеровская область	0,931	0,972	0,951	0,9
Новосибирская область	1,002	1,031	1,087	1,122
Омская область	0,678	0,722	0,752	0,764
Томская область	0,81	0,833	0,816	0,871

Субъект	2021	2022	Среднее значение
Республика Алтай	0,175	0,207	0,184
Республика Тыва	0,153	0,176	0,156
Республика Хакасия	0,332	0,477	0,348
Алтайский край	0,756	0,831	0,689
Красноярский край	2,159	2,504	1,912
Иркутская область	1,323	1,752	1,174
Кемеровская область	1,297	1,489	1,09
Новосибирская область	1,311	1,502	1,176
Омская область	0,829	0,807	0,759
Томская область	0,858	0,907	0,849

Источник: авторская разработка

#### Таблица 2

Влияние проектов по развитию парковой инфраструктура в обеспечении экономической безопасности региона (2020–2022 гг.)

Table 2
The impact of park infrastructure development projects in ensuring the economic security of the region in 2020–2022

Субъект	2020	2021	2022	Среднее	Рейтинг
				значение	
Алтайский край	0,097	0,701	2,552	1,107	6
Красноярский край	2,505	2,441	2,892	2,613	2
Иркутская область	1,691	2,918	1,696	2,102	4
Кемеровская область	2,067	1,566	3,922	2,519	3
Новосибирская область	6,139	3,607	5,42	5,056	1
Томская область	0,529	1,271	4,278	2,026	5

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

### Таблица 3

Сибирский федеральный округ: риски, связанные с обеспечением экономической безопасности промышленности и возникающие в результате развития парковой инфраструктуры (2020–2022 гг.)

Table 3
The Siberian Federal District: Risks associated with ensuring the economic security of industry and arising as a result of the development of park infrastructure in 2020–2022

Риск	2020			
Высокий (менее 1)	Томская область (0,529), Алтайский край (0,097)			
Стабильный (от 1 до 2)	Иркутская область (1,7)			
Низкий (свыше 2)	Республика Хакасия (23,7), Красноярский край (2,5),			
	Кемеровская область (2,06), Новосибирская область (6,2)			
Продолжение				
Риск	2021			
Высокий (менее 1)	Алтайский край (0,7)			
Стабильный (от 1 до 2)	Республика Хакасия (1,17), Кемеровская область (1,56), Томская область (1,27)			
Низкий (свыше 2)	Красноярский край (2,44), Иркутская область (2,9),			
	Новосибирская область(3,6)			
Продолжение				
Риск	2022			
Высокий (менее 1)	-			
Стабильный (от 1 до 2)	Республика Хакасия (1,028), Иркутская область (1,7)			
Низкий (свыше 2)	Алтайский край (2,5), Красноярский край (2,9),			
	Кемеровская область (3,9), Новосибирская область (5,7), Томская область (4,27)			
·	·			

Источник: авторская разработка

#### Таблица 4

Красноярский край: прирост показателей развития действующих парковых проектов (2022 и 2026 гг.)

Table 4
The Krasnoyarsk Krai: Increase in development indicators of existing park projects in 2022 and 2026

Показатель	2022	2026	Изменение, %
Объем промышленного производства, млн руб.	30 528,4	39 773,3	30,3
Занятость, ед.	2 092	2 982	42,5
Инвестиции, млн руб.	143,8	306,24	116,4
Налоговые и таможенные платежи, млн руб.	1 499,7	2 021,3	34,8

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 5

Планируемые результаты развития индустриального парка «Сосновоборский» (2022 и 2026 гг.)

*Table 5*Planned results of the development of the Sosnovoborsky industrial park in 2022 and 2026

Показатель	2022	2026	
Объем промышленного производства, млн руб.	6 825,9	8 978,9	
Занятость, чел.	125	250	
Инвестиции, млн руб.	50	100	
Налоговые и таможенные платежи, млн руб.	220,5	441	

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

#### Таблица 6

Динамика доли показателей развития парковой инфраструктуры в валовом региональном продукте Красноярского края (2017–2026 гг.), %

Table 6
Changes in the percentage of park infrastructure development indicators in the gross regional product of the Krasnoyarsk Krai in 2017–2026

Объем промышленной	Занятость	
продукции		
0,363	0,072	
0,514	0,077	
0,407	0,064	
0,563	0,062	
0,602	0,056	
0,92	0,063	
1,047	0,069	
1,079	0,075	
1,306	0,087	
1,391	0,12	
51,197	90,384	
	продукции 0,363 0,514 0,407 0,563 0,602 0,92 1,047 1,079 1,306 1,391	продукции       0,363     0,072       0,514     0,077       0,407     0,064       0,563     0,062       0,602     0,056       0,92     0,063       1,047     0,069       1,079     0,075       1,306     0,087       1,391     0,12

Продолжение	'родолжение				
Год	Инвестиции	Налоговые и таможенные			
		платежи			
2017	0,009	0,016			
2018	0,011	0,015			
2019	0,009	0,013			
2020	0,004	0,014			
2021	0,002	0,015			
2022	0,004	0,022			
2023	0,007	0,057			
2024	0,008	0,057			
2025	0,01	0,064			
2026	0,01	0,07			
2026 к 2022	61,51	218,1			

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

# Рисунок 1

Сравнительная эффективность развития парковой инфраструктуры в субъектах Сибирского федерального округа

Figure 1
Comparative effectiveness of park infrastructure development in the constituent entities of the Siberian Federal District



Иркутская область

Кемеровская область

*Примечание.* a – 2022 г., b – 2017 г., c – высокий уровень развития.

Источник: авторская разработка

#### Рисунок 2

Корреляционный анализ взаимосвязи показателей экономической безопасности промышленности и развития парковой инфраструктуры Красноярского края

Figure 2
A correlation analysis of the relationship between indicators of economic security of industry and the development of park infrastructure in the Krasnoyarsk Krai

-	Y	$X_1$	$X_2$	$X_3$	X4	$X_5$	$X_6$
Y	1	-	-	-	-	-	-
$X_1$	0,924922	1	-	-	-	-	-
$X_2$	0,717608	0,342948	1	-	-	-	-
$X_3$	0,925783	0,927102	0,599695	1	-	-	-
$X_4$	0,913631	0,958139	0,438203	0,866295	1	-	-
$X_5$	0,912749	-0,06759	0,341859	0,234808	-0,21362	1	-
$X_6$	0,83937	-0,62288	-0,89099	-0,75591	-0,71426	0,005325	1

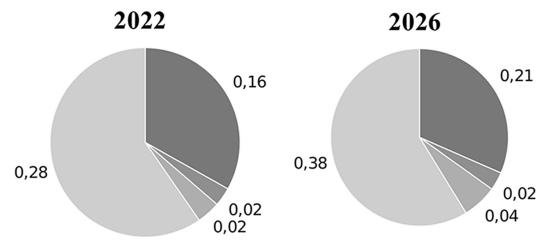
Источник: авторская разработка

Source: Authoring

#### Рисунок 3

Изменение доли парковой инфраструктуры в обеспечении экономической безопасности промышленности Красноярского края (первый вариант) (2022–2026 гг.), %

Figure 3
Changes in the percentage of park infrastructure in ensuring the economic security of industry in the Krasnoyarsk Krai (the first option) in 2022–2026



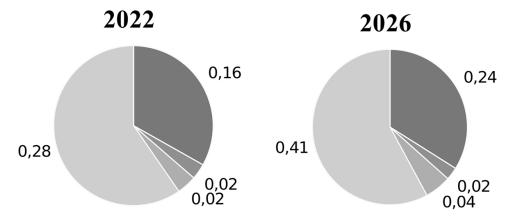
Примечание. 2022 г.: 0,16% – объем промышленной продукции, по 0,02% – занятость и инвестиции, 0,28% – налоговые и таможенные платежи. 2026 г.: 0,21% – объем промышленной продукции, 0,02% – занятость, 0,04% – инвестиции, 0,38% – налоговые и таможенные платежи.

Источник: авторская разработка

#### Рисунок 4

Изменение доли парковой инфраструктуры в обеспечении экономической безопасности промышленности Красноярского края (второй вариант) (2022–2026 гг.), %

Figure 4
Changes in the percentage of park infrastructure in ensuring the economic security of industry in the Krasnoyarsk Krai (the second option) in 2022–2026

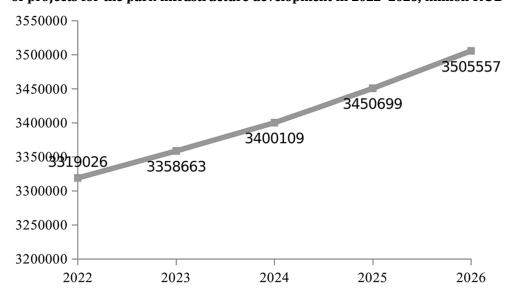


Примечание. 2022 г.: 0,16% – объем промышленной продукции, по 0,02% – занятость и инвестиции, 0,28% – налоговые и таможенные платежи. 2026 г.: 0,24% – объем промышленной продукции, 0,02% – занятость, 0,04% – инвестиции, 0,41% – налоговые и таможенные платежи. Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 5 Изменение валового регионального продукта Красноярского края вследствие реализации проектов по развитию парковой инфраструктуры (2022–2026 гг.), млн руб.

Figure 5
Changes in the gross regional product of the Krasnoyarsk Krai due to the implementation of projects for the park infrastructure development in 2022–2026, million RUB



Источник: авторская разработка

# Список литературы

- 1. Городецкий А.Е., Зуева А.С., Имамов М.М. и др. Обеспечение экономической безопасности реализации федеральных целевых программ: монография. М.: Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации имени В.Я. Кикотя, 2012. 204 с.
- 2. *Акбердина В.В., Смирнова О.П.* Экономическая безопасность региона: оценка и перспективы // Региональная экономика: теория и практика. 2018. Т. 16. Вып. 8. С. 1506–1517. URL: https://doi.org/10.24891/re.16.8.1506
- 3. Зиядуллаев Н.С., Саматов Т.И. Управленческие аспекты обеспечения экономической безопасности промышленного комплекса региона // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2019. № 2. С. 46–60. URL: https://doi.org/10.24411/2073-6487-2019-10016
- 4. *Носонов А.М.* Технопарки России: особенности развития, территориальная дифференциация и эффективность // Географическая среда и живые системы. 2020. № 4. С. 70–86. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnoparki-rossii-osobennosti-razvitiya-territorialnaya-differentsiatsiya-i-effektivnost/viewer
- Бабиков А.В. Индустриальные парки: классификация и тенденции развития // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Т. 12. № 4А. С. 107–113. URL: https://doi.org/10.34670/AR.2022.83.28.005
- 6. Глоба С.Б., Лихачева Т.П., Михайлова С.В. Оценка потенциала и выбор участков для развития парковых проектов в регионе // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2023. № 3. URL: https://doi.org/10.24412/1999-2645-2023-375-6
- 7. Шапорова З.Е., Шумаков Ф.П., Ерыгин Ю.В. Система показателей оценки деятельности технопарка // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2021. № 4. С. 103–110. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-pokazateley-otsenki-deyatelnosti-tehnoparka/viewer
- 8. *Чеботарев В.С., Богатырев А.В.* Роль индустриальных парков в обеспечении экономической безопасности региона // На страже экономики. 2022. № 2. С. 71–78. URL: https://doi.org/10.36511/2588-0071-2022-2-71-78
- 9. *Муковнина Е.Ю*. Проблематика оценки эффективности функционирования государственных индустриальных парков // Оригинальные исследования. 2023. Т. 13. № 4. С. 312–318. URL: https://ores.su/media/filer\_public/f9/75/f9756fb0-c812-4f4a-8f8d-058af99235e7/312-318.pdf
- 10. *Митяков Е.С., Ладынин А.И*. Методический инструментарий интегральной оценки социально-экономических систем на примере анализа динамики индикаторов научнотехнической безопасности регионов России // Экономическая безопасность. 2022. Т. 5. № 2. С. 473–490. URL: https://doi.org/10.18334/ecsec.5.2.114409
- 11. *Гапоненко А.В., Тернавщенко К.О., Франциско О.Ю., Малашенко Н.Л.* Критериальная оценка уровня промышленного развития и его влияния на экономическую безопасность региона // Фундаментальные исследования. 2019. № 3. С. 17–23. URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42419
- 12. *Глухов В.В., Войтюк В.Н.* Модель комплексной оценки рисков проекта по созданию промышленных парков // π-Economy. 2023. Т. 16. № 1. С. 114–127. URL: https://doi.org/10.18721/JE.16108

# Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

pISSN 2073-1477 eISSN 2311-8733 Sustainable Development of Regions

# THE IMPACT OF PARK INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT ON THE REGION'S ECONOMIC SECURITY

Tat'yana P. LIKHACHEVA a, Anna V. MOSKVINA b, , Irina V. FILIMONENKO c

- <sup>a</sup> Siberian Federal University (SibFU), Krasnoyarsk, Russian Federation likhachevatp@mail.ru https://orcid.org/0000-0001-6814-0438
- <sup>b</sup> Siberian Federal University (SibFU), Krasnoyarsk, Russian Federation moskanna@mail.ru https://orcid.org/0000-0002-6845-0716
- <sup>c</sup> Siberian Federal University (SibFU), Krasnoyarsk, Russian Federation ifilimonenko@sfu-kras.ru https://orcid.org/0000-0003-1237-5478

Corresponding author

JEL Classification: L58, O14, O25

**Keywords:** park infrastructure, development efficiency, economic security, interrelationship

# Abstract

**Subject.** This article discusses the issues of functioning and development of industrial parks and other forms of integration of science, education and production.

**Objectives.** The article aims to develop a methodological approach to assessing the impact of park infrastructure development on the economic security of the region.

**Methods.** For the study, we used mathematical research methods.

**Results.** The article presents scenario options for the implementation of projects for the development of park infrastructure in the Krasnoyarsk Krai. It reads of an increase in the percentage of park infrastructure in the gross regional product of the Krasnoyarsk Krai and notes the indicator stable growth.

**Conclusions.** It is necessary to determine the indicators of park infrastructure development effectiveness, which should be taken into account when choosing instruments of State support for the regional industry.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2024

**Please cite this article as:** Likhacheva T.P., Moskvina A.V., Filimonenko I.V. The impact of park infrastructure development on the region's economic security. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2025, vol. 23, iss. 1, pp. 86–103. https://doi.org/10.24891/re.23.1.86

# Acknowledgments

The study was supported by the Krasnoyarsk Regional Fund of Science, grant № KF-946, Formation of the Region's Production Infrastructure to Enhance the Development of Competitive Industrial Innovative Products with High Added Value for National Markets and the Markets of the EAEU Countries.

# References

- 1. Gorodetskii A.E., Zueva A.S., Imamov M.M. et al. *Obespechenie ekonomicheskoi bezopasnosti realizatsii federal'nykh tselevykh programm: monografiya* [Ensuring economic security of the implementation of federal target programьys: a monograph]. Moscow, Moscow University of Ministry of Internal Affairs of Russia named after V.Ya. Kikot Publ., 2012, 204 p.
- 2. Akberdina V.V., Smirnova O.P. [Economic security of the region: Assessment and prospects]. *Regional 'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*, 2018, vol. 16, iss. 8, pp. 1506–1517. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.24891/re.16.8.1506
- 3. Ziyadullaev N.S., Samatov T.I. [Management aspects of ensuring the economic security of the industrial complex of the region region]. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = Bulletin of Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*, 2019, no. 2, pp. 46–60. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.24411/2073-6487-2019-10016
- 4. Nosonov A.M. [Technoparks of Russia: features of development, territorial differentiation and efficiency]. *Geograficheskaya sreda i zhivye sistemy* = *Geographical Environment and Living Systems*, 2020, no. 4, pp. 70–86. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnoparkirossii-osobennosti-razvitiya-territorialnaya-differentsiatsiya-i-effektivnost/viewer (In Russ.)
- 5. Babikov A.V. [Industrial parks: classification and development trends]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 2022, vol. 12, iss. 4A, pp. 107–113. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.34670/AR.2022.83.28.005
- 6. Globa S.B., Likhacheva T.P., Mikhailova S.V. [Assessment of potential and selection of sites for the development of park projects in the region]. *Regional'naya ekonomika i upravlenie: elektronnyi nauchnyi zhurnal*, 2023, no. 3. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.24412/1999-2645-2023-375-6
- 7. Shaporova Z.E., Shumakov F.P., Erygin Yu.V. [Indicators system to evaluate technopark activities]. *Sotsial'no-ekonomicheskii i gumanitarnyi zhurnal = Social and Economic and Humanitarian Magazine*, 2021, no. 4, pp. 103–110.

  URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-pokazateley-otsenki-deyatelnosti-tehnoparka/viewer (In Russ.)
- 8. Chebotarev V.S., Bogatyrev A.V. [The role of industrial parks in the economic security of the region]. *Na strazhe ekonomiki = The Economy under Guard*, 2022, no. 2, pp. 71–78. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.36511/2588-0071-2022-2-71-78
- 9. Mukovnina E.Yu. [The problems of assessing the efficiency of the functioning of state industrial parks]. *Original'nye issledovaniya*, 2023, vol. 13, no. 4, pp. 312–318. (In Russ.) URL: https://ores.su/media/filer\_public/f9/75/f9756fb0-c812-4f4a-8f8d-058af99235e7/312-318.pdf
- 10. Mityakov E.S., Ladynin A.I. [Methodological tools for the integrated assessment of socioeconomic systems on the example of Russian regions' scientific and technical security

- indicators]. *Ekonomicheskaya bezopasnost'* = *Economic Security*, 2022, vol. 5, no. 2, pp. 473-490. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.18334/ecsec.5.2.114409
- 11. Gaponenko A.V., Ternavshchenko K.O., Frantcisco O.Yu., Malashenko N.L. [Criterial assessment of the level of industrial development and its impact on the economic security of the region]. *Fundamental'nye issledovaniya* = *Fundamental Research*, 2019, no. 3, pp. 17–23. URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=42419 (In Russ.)
- 12. Glukhov V.V., Voityuk V.N. [Comprehensive risk assessment model for an industrial park project].  $\pi$ -*Economy*, 2023, vol. 16, iss. 1, pp. 114–127. (In Russ.) URL: https://doi.org/10.18721/JE.16108

# **Conflict-of-interest notification**

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.