Ссылка для цитирования этой статьи:

Войтюк В.Н. Комплексный показатель рисков проекта создания и функционирования индустриальных парков // Human Progress. 2024. Том 10, Вып. 5. С. 19. URL: http://progress-human.com/images/2024/Tom10_5/Voytyuk.pdf DOI 10.46320/2073-4506-2024-5a-17.

УДК 65.012.8

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ РИСКОВ ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКОВ

Войтюк Валерий Николаевич
старший преподаватель кафедры экономики и управления Калининградского филиала автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования Центросоюза Российской Федерации «Российский университет кооперации»
г. Калининград, Российская Федерация

Аннотация. Статья посвящена применению разработке комплексного показателя рисков, порождаемых проектами создания и функционирования индустриальных парков. Применение апробированных методологий, используемых в сфере риск-менеджмента позволяет систематизировать аналитические процедуры и значительно сократить сроки оценки целесообразности реализации проектов создания индустриальных парков. Одним из важных положительных эффектов, достигаемых внедрением комплексного показателя рисков проектов данного вида, является повышение обоснованности инвестиций, включая меры государственной поддержки в проекты создания и функционирования индустриальных, а также для целей обеспечения возможности сравнения альтернативных проектов по уровню риска. Включение комплексного показателя рисков проекта создания и функционирования индустриального парка наряду с интегральными показателями коммерческой эффективности проекта позволит обеспечить не только своевременную идентификацию и анализ рисков на прединвестиционном этапе, но и разрабатывать план корректирующих и предупреждающих действий по снижению рисков.

Ключевые слова: анализ рисков, оценка рисков, проект, индустриальные парки, комплексный показатель.

Введение

История успешного функционирования индустриальных парков как в России, так и за рубежом доказало свою эффективность в повышении уровня социально-экономического развития регионов их размещения. Как правило, индустриальные парки создаются с участием государства, путем предоставления мер государственной поддержки. Основной целью такой поддержки является возрождение депрессивных территорий или создание региональных точек роста промышленного производства, с высоким уровнем производительности труды, отраслевой кооперации и трансферта технологий.

Проекты создания и функционирования индустриальных парков по своему содержанию являются инфраструктурными проектами, предусматривающими создание объектов инженерной, транспортной и производственной инфраструктуры на локальной территории для последующего предоставления их предприятиям - резидентам парка.

Любой проект реализуется в условиях неопределенности, порождающей риски. Управления рисками проекта является одной из основных функций управления проектами.

Актуальность темы исследования обусловлена низким уровнем управления рисками проектов создания и функционирования индустриальных парков со стороны государственных органов власти, являющихся инициаторами проектов данного вида.

Следствием отсутствия системного подхода к решению задач по идентификации, анализу и оценке рисков проектов создания и функционирования индустриальных парков является низкая инвестиционная привлекательность и финансовая эффективность таких проектов, а также избыточные расходы государственного бюджета в части финансирования мер государственной поддержки управляющих компаний и резидентов парка. Данное утверждение подтверждается отрицательной динамикой показателя количества новых индустриальных парков. Так, если в 2020 году темп роста количества индустриальных парков в России составлял 22,8%, то уже в 2021 – только 8,8%, в 2022 году – 5,3% в 2023 году – 7,9% [1]. Доля заполняемости по площади помещений индустриальных парков в общем объеме в период с 2022 по 2023 год выросла всего лишь на 3% [1].

Наблюдается продолжение экстенсивного развития института индустриальных парков в России путем повышения уровня государственного стимулирования данного вида деятельности. Все это подтверждает тот факт, что индустриальные парки сегодня, не находят в нашей стране должного развития в качестве привлекательных инвестиционных проектов. Одной из причин указанных тенденций является высокий уровень рисков указанных проектов как для инициаторов, так и для инвесторов проектов.

Такое положение свидетельствует о необходимости разработки научно обоснованных подходов к планированию создания и управлению проектами создания и функционирования индустриальных парков с учетом рисков, порождаемых ими.

Нормативная база Российской Федерации определяет основные положения деятельности индустриальных парков и управляющих компаний, но только в рамочном виде и, к сожалению, не затрагивает вопросов управления рисками. Вот почему, в ряду мероприятий по обоснованию целесообразности реализации проектов данного вида особое место должны занимать вопросы управления рисками на разных стадиях: технико-экономического обоснования, проектирования и строительства объектов инженерной инфраструктуры и функционирования индустриальных парков.

Научная разработанность исследуемой проблемы включает в себя научные и отраслевые исследования отдельных вопросов методологии оценки рисков проектов, анализа факторов в условиях неопределенности, а также отдельных инструментов управления рисками инвестиционных проектов реального сектора экономики.

Количественным методам анализа и оценки рисков, включая стохастические расчеты случайной величины посвящены работы таких исследователей как А.Н. Колмогоров [10], А.В. Булинский и А.Н. Ширяев [11], Е.Р. Горяинова [12].

Обоснование необходимости анализа факторов в условиях неопределенности представлено в работе Тинбергена Я. [5]. Общие теоретические вопросы управления рисками в проектов реального сектора экономики представлены в работах таких российских ученых как: И.Ю. Беляева [13], В.В. Глухов [14], А.А. Зайцев [15], Л.Н. Залесская [16], О.В. Калинина [17], А.В. Коптелова [18], Е.Д. Соложенцев [19], А.Д. Хайруллина [20], Ю.М. Цыгалов [21] и др.

Достаточно широко представлены исследования рисков нарушения сроков реализации и увеличения бюджета строительных проектов на инвестиционной фазе, а также рисков информационной безопасности в работах П.А. Ойиейо, С.М. Рамбо, А. Тдириту [2], М. Элинги и К. Джунгба [3]. Широкое освещение в работах таких отечественных ученых как М.К. Бандман [4] нашли вопросы анализа риск-факторов территории локализации проекта, оказывающих влияние на его реализацию. Наличие рисков устойчивого взаимодействия между участниками парка указано в работе Т.А. Бурцевой [6]. Анализ методов воздействия на риски с целью их снижения воздействия нашли свое отражения в работе Ю.Ю. Шороховой и О.В. Калининой [7]. Особенности классификации рисков рассмотрены в работе М.В. Гранатурова [8]. Отдельного внимания заслуживают работы, посвященные обоснованию значения риск-аппетита. Данный вопрос исследован в работе В.В. Каргиновой [9].

Целью исследования является обоснование целесообразности использования комплексного показателя рисков проектов создания и функционирования индустриальных парков.

Раздел 1. Материалы и методы исследования

Методология исследования основана на работах отечественных и зарубежных авторов, посвященных теоретическому обоснованию и социально-экономической целесообразности управления рисками проектов. В процессе проведения исследования использованы качественный и количественный тип методологии в рамках которых применялись: метод обобщения при выявлении характерных особенностей формирования и функционирования индустриальных парков; моделирование экономических показателей в процессе управления рисками индустриальных парков, диалектическая логика с целью раскрытия изменений в экономических системах интегрированных структур, общенаучные методы для построения моделей в рамках исследуемых вопросов.

В качестве исходных данных использованы аналитические материалы и статистические отчеты аналитического агентства «McKinsey» и профессионального издания «StrategicRISK» Magazine, Банка России, отраслевых и ассоциативных объединений.

Практическое апробирование модели комплексного показателя рисков проектов создания и функционирования индустриальных парков осуществлялось в тестовом режиме на базе индустриального парка «Экобалтик» (Калининградская обл.).

Раздел 2. Результаты исследования

В основу выбора релевантных методов исследования положено рассмотрение двух элементов системы управления рисками проектов создания и функционирования индустриальных парков, включающей в себя: объекты управления и управляющее воздействие.

Под объектом системы управления рисками проектов создания индустриальных парков принята совокупность типовых рисков, порождаемых проектами данного вида. Систематизация указанных объектов осуществлена путем их классифицирования по признаку - потенциальные источники возникновения рисков. Структура иерархической классификации приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Классификация рисков создания индустриального парка

Источник: разработано автором

Управляющее воздействие со стороны субъекта управления (инициатор проекта, управляющая компания индустриального парка) представляет собой упорядоченное выполнение отдельных процедур, в рамках пяти этапов.

На первом этапе – «Идентификация рисков проекта» в целях полноты охвата значимых рисков при их измерении, целесообразно использовать классификацию типовых 13 классов опасностей, включающих в себя 79 видов рисков, с учетом отраслевой специфики проекта создания индустриального парка. Необходимость в более широком охвате рисков, рассматриваемых потенциальными инвесторами отмечает в своей монографии Литвинова В.В. [22].

На втором этапе – «Качественный анализ рисков» осуществляются процедуры определения потенциальных источников рисков и их последствий.

Третий этап – «Количественный анализ рисков» предусматривает выполнение процедур расчета значений вероятности наступления идентифицированных рисков и суммы потенциальных убытков (в денежном выражении), являющихся следствием реализации рисковых событий.

Целями реализации мероприятий четвертого этапа – «Оценка рисков» являются:

- расчет значений величины рисков с учетом вероятности их наступления;

- ранжирование рисков для формирования реестра критических рисков проекта;
- сравнение значений рисков с уровнем «риск-аппетита».

На пятом этапе формируется и реализуется план мероприятий корректирующих и предупреждающих действий с целью воздействия на критические риски проекта для их снижения. Структурная схема алгоритма функционирования системы управления рисками проекта представлена на рисунке 2.

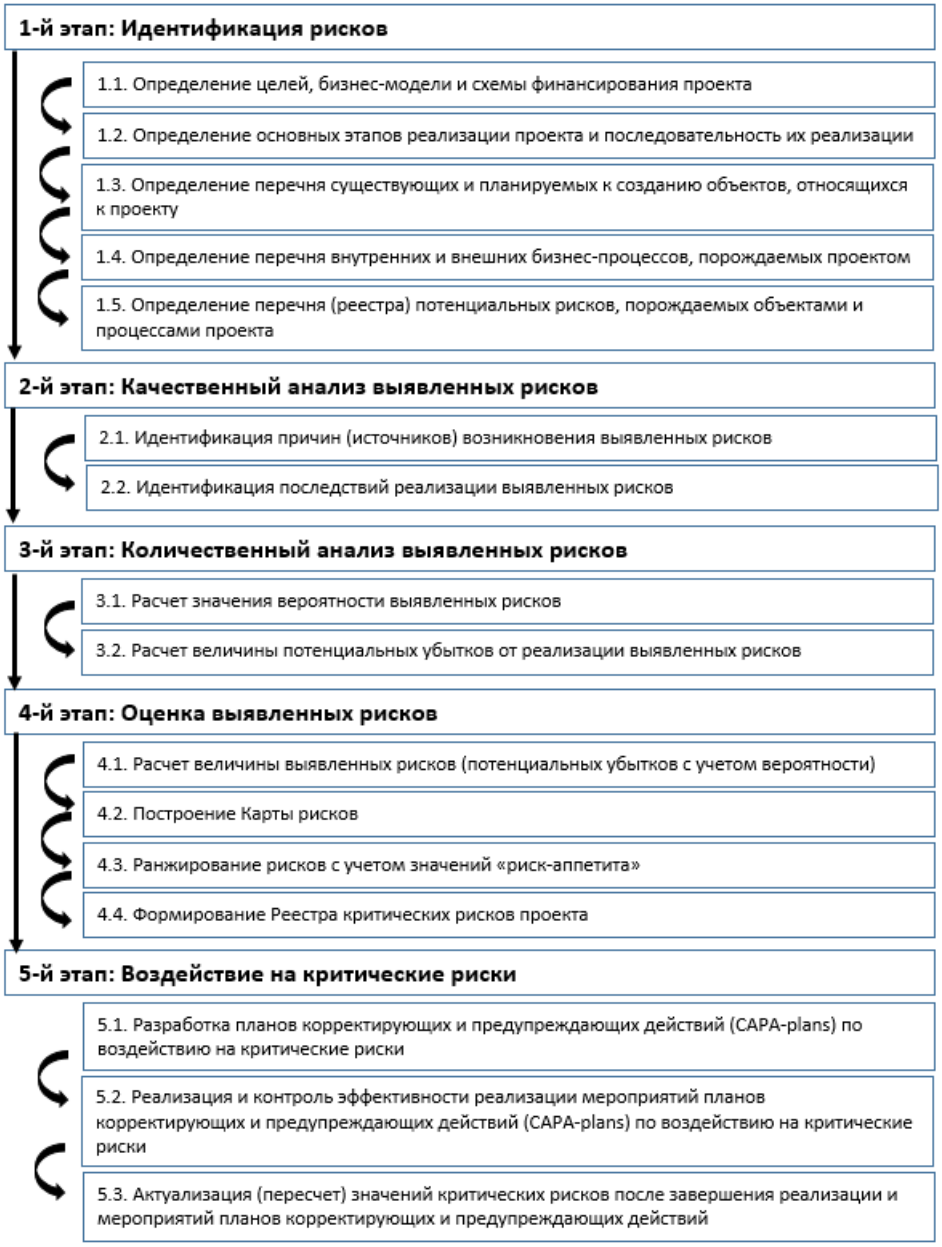

Рисунок 2. Алгоритм функционирования системы управления рисками

Источник: составлено автором

Именно реализация мероприятий первых четырех этапов позволяет обеспечить исходными данными предлагаемую модель расчета комплексного показателя рисков проекта создания и функционирования индустриальных парков.

Для расчета значения показателя консолидированного риска проекта, используются суммарные значения критических рисков проекта с учетом вероятности их наступления:

$$R_{Total} = \sum_{i=1}^{N} C_i \cdot V_i \quad (1)$$

где

R_{Total} - показатель консолидированного риска проекта создания и функционирования индустриального парка;

N – количество рисков, включенных в реестр критических рисков;

C_i - сумма потенциального убытка от реализации i-го риска (в денежном выражении);

V_i – значение вероятности наступления i-го риска (в %);

Наличие показателя консолидированного риска проекта создания и функционирования индустриального парка позволяет проводить сравнение и анализ различных по своим параметрам (место предполагаемой локации реализации, сумма инвестиционных затрат на различных этапах инвестиционной и операционной фазы, стоимость и структура инвестиционного капитала и т.п.) проектов по созданию и функционированию индустриальных парков. Подтверждением позиции о необходимости использования показателя консолидированного риска проекта отмечено в работе Зайцева А.А. [15]. Однако, автор предлагает использовать в качестве метрики не величину совокупного риска проекта, а его соответствия допустимому уровню риск-аппетита к проектам данного вида.

Понятие «риск-аппетит» закреплено в ГОСТ Р 51897-2021[1] как «величина и тип соответствующего риска, который организация готова поддерживать или достичь».

Расчет допустимых уровней значений рисков (уровни «риск-аппетита») определяются в рамках процедуры оценки рисков с целью анализа приемлемости риска проекта для его участников с соблюдением соответствующих ограничений.

Обращают на себя внимание исследования эвристических механизмов оценки приемлемого уровня рисков, основанных на сравнении как величины потенциальных потерь,

[1] - Национальные Стандарты Российской Федерации. Менеджмент риска. Термины и определения: ГОСТ Р 51897—2021 (ISO Guide 73:2009) // Справочно-правовая система «Электронный Фонд правовых и нормативно-технических документов». Текст электронный. URL: https://www.docs.cntd.ru/ document/1200181662 (дата обращения: 24.04.2024).

так и размера потенциального дохода [23, с. 43]. Расчетная модель определения значения консолидированного риска проекта с учетом величины «риск-аппетита» проектов определенного типа имеет следующий вид:

$$R_{Total} = \sum_{i=1}^{N} C_i \cdot V_i \leq R_{риск-аппетит} \quad (2)$$

где

$R_{риск-аппетит}$ – значение установленного уровня риск-аппетита проекта.

Заключение

Таким образом, при установлении обоснованного уровня «риск-аппетита» для типовых проектов по созданию и функционированию индустриальных парков с государственным участием (с привлечением бюджетного финансирования, включая предоставление мер государственной финансовой поддержки в форме субсидий или льготного кредитования), появляется реальная возможность повышения качества принятия управленческих решений о целесообразности и обоснованности реализации таких проектов.

Дальнейшее развитие и оптимизация инструментов оценки эффективности и реализуемости проектов создания и функционирования индустриальных парков обеспечит усиление контроля за эффективностью использования бюджетных средств при финансировании проектов данного вида.

Выводы и рекомендации исследования могут быть использованы частными и институциональными инвесторами, финансовыми институтами, государственными органами исполнительной власти и органами местного самоуправления при оценке обоснованности инвестиций и финансирования проектов создания и функционирования индустриальных парков с учетом значения уровня рисков, порождаемых такими проектами.

Список литературы

1. Отраслевой обзор Ассоциации индустриальных парков России. Индустриальные парки России-2024. Выпуск № 11 // официальный сайт АИП. Текст: электронный. URL: https://indparks.ru/upload/iblock/de5/mqw4rto9e561395c1d99ccnw7g424iqd/%D0%90%D0%98%D0%9F%20%D0%A0%D0%A4%20%D0%BE%D0%B1%D0%B7%D0%BE%D1%80%202024%20(pass)%20sm.pdf/ (дата обращения: 16.09.2024).

2. Oyieyo P.A., Rambo C.M. and Ndiritu A. Moderating influence of managerial skills on the relationship between construction cost overrun risks and completion of public private partnership

projects // Res. J. Business Manage. 2020. № 14. P. 24-30. ISSN 1819-1932. DOI: 10.3923/rjbm.2020.24.30.

3. Elinga M., Jungb K. Optimism bias and its impact on cyber risk management decisions // Risk Sciences. 2024. № 1. P. 1-19. DOI: https://doi.org/10.1016/j.risk.2024.100001 Текст: электронный. URL: https://www.weforum.org/ publications/global-risks-report-2024/ (дата обращения 20.09.2024).

4. Бандман М.К. Избранные труды и продолжение начатого // ИЭОПП СО РАН, Новосибирск. 2014. С.65–448. ISBN 978-5-89665-274-8.

5. Тинберген Я.О методе статистического исследования делового цикла. Ответ Дж. М. Кейнсу // Вопросы экономики. 2007. № 4. С. 46-59. DOI: https://doi.org/10.32609/0042-8736-2007-4-46-59.

6. Burtseva T.A. Industrial parks as a mechanism of attracting investments in the regions of Russia // International Journal of Innovative Technologies in Economy. 2018. №1 (13). P. 44-48. ISSN 2412-8368.

7. Шорохова Ю.Ю., Калинина О.В. Классификация методов управления рисками платежных систем // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 2014. № 1 (187). С. 152-156. УДК 336.74.

8. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. Учебное пособие. М: Дело и Сервис, 2002. С. 19.

9. Каргинова В.В. Методологический подход к определению экономической безопасности: учёт восприятия риска // Вопросы управления. 2018. №1. С. 110-117. ISSN: 2304-3369.

10. Колмогоров А.Н. Основные понятия теории вероятностей. М.: 1974, 120 с.

11. Булинский А.В., Ширяев А. Н. Теория случайных процессов. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. 408 с. ISBN 5-9221-0335-0.

12. Горяинова Е.Р., Панков А.Р., Платонов Е.Н. Прикладные методы анализа статистических данных [Текст]: учеб. пособие / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. 310 [2] с.

13. Беляева И.Ю. Совершенствование системы корпоративной социальной ответственности путем интеграции в систему корпоративного управления / И.Ю. Беляева, М. М. Пухова // Вестник Самарского государственного экономического университета. 2016. №1 (135). С. 79-83. Текст: электронный. URL: http://elib.fa.ru/art2016/bv537.pdf (дата обращения: 11.07.2023).

14. Глухов В.В., Войтюк В.Н. Модель комплексной оценки рисков проекта по созданию промышленных парков // π-Economy. 2023. Т. 16. № 1. С. 120. ISSN 2782-6015.

15. Зайцев А.А., Родионов Д.Г., Дубаневич Л.Э., Ильченко С.В. Аудит и управление рисками при реализации инвестиционных проектов интеллектуальной направленности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2021. № 7. С. 152-162. ISSN: 1818-4057.

16. Залесская Л.Н., Митина В.В., Евдокимова Е.А. Управление рисками проектов, концепции рисков, количественный и качественный анализ рисков // Актуальные исследования. 2020. № 9-2 (12). С. 78-81. ISSN: 2713-1513.

17. Калинина О.В., Фирова С.В. Планирование инновационной деятельности на основе управления стратегическими параметрами инвестирования // Научно-технические ведомости СПбГПУ. 019. Т. 12, № 5. С. 130-141.

18. Коптелова А.В., Соболев А.И., Швец С.К. Интегрированная метрика измерения рисков проектов НИОКР в условиях экономической неопределенности // π-Economy. 2022. Т. 15. № 3. С. 81- 96. DOI: https://doi.org/10.18721/JE.15306.

19. Хайруллина А.Д., Мингазова А.И., Хайруллина Я.Ф. Исследование рисков нефтеперерабатывающей отрасли РФ // Сборник научно-практических статей, Деловой экспресс. 2020. С. 96-107. ISSN 1812-5220.

20. Цыгалов Ю.М., Ординарцев И.И. Методы выявления стратегических альтернатив развития организации // Управленческое консультирование. 2016. № 4 (88). С. 176-185. DOI отсутствует. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metody-vyyavleniya-strategicheskih-alternativ-razvitiya-organizatsii (дата обращения: 31.08.2023).

21. Литвинова В.В. Инвестиционная привлекательность и инвестиционный климат региона // Монография. М.: Финансовый университет. 2013. 116 с. ISBN 978-5-7942-1035-4.

22. Babula E., Mrzygłód U. Making choices in repetitive risky situations with immediate feedback. // Economics and Sociology. 2024. № 17 (2). P. 37-53. ISSN 2071-789X. DOI:10.14254/2071-789X.2024/17-2/2.

COMPREHENSIVE INDICATOR OF RISKS OF THE PROJECT OF CREATION AND FUNCTIONING OF INDUSTRIAL PARKS

Voytyuk Valery Nikolayevich
Senior Lecturer, Department of Economics and Management
Kaliningrad Branch, Autonomous Non-Commercial Educational Organization of Higher Education of the Central Union of the Russian Federation "Russian University of Cooperation"
Kaliningrad, Russian Federation

Abstract. The article is devoted to the application and development of a comprehensive indicator of risks generated by projects for the creation and operation of industrial parks. The use of proven methodologies used in the field of risk management allows us to systematize analytical procedures and significantly reduce the time required to assess the feasibility of implementing projects to create industrial parks. One of the important positive effects achieved by introducing a comprehensive indicator of the risks of projects of this type is to increase the feasibility of investments, including government support measures in projects for the creation and operation of industrial parks, as well as for the purpose of ensuring the possibility of comparing alternative projects by risk level. The inclusion of a comprehensive indicator of the risks of a project for the creation and operation of an industrial park along with integral indicators of the commercial efficiency of the project will ensure not only timely identification and analysis of risks at the pre-investment stage, but also the development of a plan of corrective and preventive actions to reduce risks.

Key words: risk analysis, risk assessment, project, industrial parks, comprehensive indicator.

References

1. Industry review of the Association of Industrial Parks of Russia. /Industrial Parks of Russia-2024, issue № 11 // official website of the AIP. Text: electronic. URL: https://indparks.ru/upload/iblock/de5/mqw4rto9e561395c1d99ccnw7g424iqd/%D0%90%D0%98%D0%9F%20%D0%A0%D0%A4%20%D0%BE%D0%B1%D0%B7%D0%BE%D1%80%202024%20(pass)%20sm.pdf/ (date of access: 16.09.2024).
2. Oyieyo P.A., Rambo C.M. and Ndiritu A. Moderating influence of managerial skills on the relationship between construction cost overrun risks and completion of public private partnership projects // Res. J. Business Manage. 2020. № 14. P. 24-30. ISSN 1819-1932. DOI: 10.3923/rjbm.2020.24.30.
3. Elinga M., Jungb K. Optimism bias and its impact on cyber risk management decisions // Risk Sciences. 2024. № 1. P. 1-19. DOI: https://doi.org/10.1016/j.risk.2024.100001 Текст: электронный. URL: https://www.weforum.org/ publications/global-risks-report-2024/ (дата обращения 20.09.2024).
4. Bandman M.K. Selected works and continuation of what was started // IEPP SB RAS, Novosibirsk. 2014. P.65-448. ISBN 978-5-89665-274-8.
5. Tinbergen Ya.On the method of statistical research of the business cycle. The answer to J. M. Keynes // Questions of economics. 2007. № 4. P. 46-59. DAY: https://doi.org/10.32609/0042-8736-2007-4-46-59.
6. Burtseva T.A. Industrial parks as a mechanism of attracting investments in the regions of Russia // International Journal of Innovative Technologies in Economy. 2018. №1 (13). P. 44-48. ISSN 2412-8368.
7. Shorokhova Yu.Yu., Kalinina O.V. Classification of risk management methods of payment systems // Scientific and technical bulletin of SPbGPU. 2014. № 1 (187). P. 152-156. UDC 336.74.
8. Granaturov V.M. Economic risk: essence, measurement methods, ways of reduction. A study guide. Moscow: Business and Service, 2002. P. 19.

9. Karginova V.V. Methodological approach to the definition of economic security: taking into account risk perception // Management issues. 2018. № 1. P. 110-117. ISSN: 2304-3369.
10. Kolmogorov A.N. Basic concepts of probability theory. Moscow: 1974, 120 p.
11. Bulinsky A.V., Shiryaev A. N. Theory of random processes. M.: FIZMATLIT, 2005. 408 p. ISBN 5-9221-0335-0.
12. Goryainova E.R., Pankov A.R., Platonov E.N. Applied methods of statistical data analysis [Text]: textbook the manual / National research. Higher School of Economics Univ., Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics, 2012. 310 [2] p.
13. Belyaeva I.Y. Improving the system of corporate social responsibility by integrating into the corporate governance system / I.Y. Belyaeva, M. M. Pukhova // Bulletin of the Samara State University of Economics. 2016. № 1 (135). P. 79-83. Text: electronic. URL: http://elib.fa.ru/art2016/bv537.pdf (date of reference: 11.07.2023).
14. Glukhov V.V., Voityuk V.N. Model of integrated risk assessment of a project to create industrial parks // π-Economy. 2023. Vol. 16. № 1. P. 120. ISSN 2782-6015.
15. Zaitsev A.A., Rodionov D.G., Dubanevich L.E., Ilchenko S.V. Audit and risk management in the implementation of intellectual investment projects // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2021. № 7. P. 152-162. ISSN: 1818-4057.
16. Zalesskaya L.N., Mitina V.V., Evdokimova E.A. Project risk management, risk concepts, quantitative and qualitative risk analysis // Actual research. 2020. № 9-2 (12). P. 78-81. ISSN: 2713-1513.
17. Kalinina O.V., Firova S.V. Innovation activity planning based on the management of strategic investment parameters // Scientific and Technical Bulletin of SPbGPU. 019. Vol. 12, № 5. P. 130-141.
18. Koptelova A.V., Sobolev A.I., Shvets S.K. Integrated metric for measuring risks of R&D projects in conditions of economic uncertainty // π-Economy. 2022. Vol. 15. № 3. P. 81-96. DOI: https://doi.org/10.18721/JE.15306 .
19. Khairullina A.D., Mingazova A.I., Khairullina Ya.F. Risk research of the oil refining industry of the Russian Federation // Collection of scientific and practical articles, Business Express. 2020. P. 96-107. ISSN 1812-5220.
20. Tsygalov Yu.M., Ordinartsev I.I. Methods of identifying strategic alternatives for the development of an organization // Managerial consulting. 2016. № 4 (88). P. 176-185. The DOI is missing. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metody-vyyavleniya-strategicheskih-alternativ-razvitiya-organizatsii (date of application: 31.08.2023).
21. Litvinova V.V. Investment attractiveness and investment climate of the region // Monograph. M.: Financial University. 2013. 116 p. ISBN 978-5-7942-1035-4.
22. Babula E., Mrzygłód U. Making choices in repetitive risky situations with immediate feedback // Economics and Sociology. 2024. № 17 (2). P. 37-53. ISSN 2071-789X. DOI:10.14254/2071-789X.2024/17-2/2.