

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы

при Президенте Российской Федерации

д.э.н., профессор

А.М. Марголин

24 апреля 2026 г.



### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования**

**«Российская академия народного хозяйства и государственной службы при  
Президенте Российской Федерации»**

Диссертация «Управление рискоустойчивостью и рискоемкостью на предприятиях оборонно-промышленного комплекса при производстве продукции двойного назначения» выполнена на кафедре экономики Северо-Западного института управления – филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

В период подготовки диссертации соискатель Карпенко Кирилл Андреевич проходил службу в Военно-космической академии имени А.Ф. Можайского в должности начальника учебной лаборатории.

Карпенко К.А. в 2013 году закончил Военно-космическую академию имени А.Ф.Можайского по программе «Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)». В 2018 году прошел обучение в Военно-космической академии имени А.Ф.Можайского по программе профессиональной переподготовки «Педагогика высшей школы». Соискателем успешно сданы кандидатские экзамены в Российском университете кооперации в ноябре 2023 года, справка № 01-16/1228 от 28.11.2023 года. В период подготовки диссертации К.А.Карпенко являлся соискателем

экономических наук по специальности 5.2.3 – «Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика) в Северо-Западном институте управления – филиале Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре. Приказ о прикреплении № 01-6406 от 04 апреля 2024 года.

Научный руководитель – Зубова Людмила Витальевна, доктор экономических наук, профессор кафедры экономики Северо-Западного института управления – филиала Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

**По итогам обсуждения принято следующее заключение:**

**Актуальность темы исследования.** Диссертация Карпенко К.А. направлена на решение актуальной научно-практической задачи по повышению эффективности управления рискоустойчивостью и рискоемкостью предприятий оборонно-промышленного комплекса при производстве продукции двойного назначения на основе оценки совокупной стоимости рисков (комбинаций). Аспекты, касающиеся эффективного управления рискоустойчивостью и рискоемкостью предприятий оборонно-промышленного комплекса при производстве продукции двойного назначения на основе оценки совокупной стоимости рисков (комбинаций) ранее не были структурированы и доступны для понимания и практического применения, в т.ч. профессиональными руководителями предприятий оборонно-промышленного комплекса. Производство продукции двойного назначения является важным аспектом обеспечения надежности и безопасности государства и требует особого внимания к рискованным ситуациям и их комбинациям, связанным с разработкой и производством продукции двойного назначения.

**Положения, выносимые на защиту и имеющие научную новизну:**

1. Разработан подход к прогнозированию потерь от реализации рисков и затрат на ликвидацию их последствий, интегрирующий анализ отечественного и зарубежного опыта управления рискоустойчивостью. На основе системного анализа идентифицированы и классифицированы ключевые факторы рисков, специфичные для предприятий оборонно-промышленного комплекса, производящих продукцию двойного назначения. Результатом стала авторская структура совокупной стоимости рисков (комбинаций) и их комбинаций (п. 1.16 паспорта научной специальности 5.2.3 «Региональная экономика»). Автор впервые создал универсальную «калькуляцию» для военных заводов, которая позволяет заранее посчитать не только прямые убытки от аварии или срыва поставок, но и скрытые расходы (например, на разбирательства

с заказчиком, штрафы или простои других цехов). В отличие от традиционных подходов, предполагающих изолированную оценку рисков, предлагаемый подход рассматривает их как последовательную (цепочечную) реакцию. Автором детализированы отечественные и зарубежные подходы к учету рисков, идентифицированы зоны повышенной опасности для предприятий оборонно-промышленного комплекса (ОПК). Практическая значимость заключается в возможности для руководителя предприятия оперативно определять наиболее рискованные этапы производственного цикла и обосновывать необходимый объем резервных фондов.

Обосновано деление затрат на три блока: затраты на предотвращение, затраты на ликвидацию и затраты на компенсацию косвенных убытков. Такой подход соответствует пункту 1.16 паспорта научной специальности.

2. Разработан алгоритм прогнозирования потерь от реализации рисков производства продукции двойного назначения, учитывающий специфику предприятий оборонно-промышленного комплекса, что подтверждает его актуальность как инструмента для повышения эффективности управления рисками. Алгоритм позволяет не только точно оценить потенциальные потери, но и оптимизировать затраты на ликвидацию их последствий при реализации процессов в производственной и научной сферах, что, в свою очередь, способствует более устойчивому развитию предприятий и повышению их уровня адаптивности в условиях изменяющейся внешней среды (п. 1.7 паспорта научной специальности 5.2.3 «Региональная экономика»). Разработан алгоритм принятия управленческих решений для руководителя предприятия оборонно-промышленного комплекса в условиях нештатных ситуаций. Верификация алгоритма проведена на сценарии сбоя цепочки поставок комплектующих и производства продукции двойного назначения. Алгоритм работает как навигатор: он не просто показывает размер убытка («вы потеряли 10 миллионов»), но и предлагает варианты сокращения этого убытка («если вы перенаправите ресурсы из цеха №5, вы сэкономите 2 миллиона»), что подразумевает под собой «оптимизацию затрат на ликвидацию последствий» и повышение рискоустойчивости исполнителя. Благодаря данному алгоритму ситуация становится гибкой («адаптивной») и предприятие ОПК может быстро подстраиваться под санкции, скачки валют или новые условия (пункт 1.7 паспорта).

3. Концепция управления рискоустойчивостью и рискоемкостью предприятий оборонно-промышленного комплекса на основе парадигмы совокупной стоимости рискованных ситуаций и их комбинаций. Предложен новый концептуальный подход к управлению предприятиями оборонно-промышленного комплекса, базирующийся на авторском понятийном аппарате («рискоустойчивость» как имманентная (ограниченная пределами возможного опыта) способность системы сохранять параметры выполнения Гособоронзаказа; «рискоемкость» как предельно

допустимый объем рисков до наступления необратимых последствий). Разработан алгоритм управления процессами производства продукции двойного назначения, реализующий замкнутый контур PDCA (цикл Деминга-Шухарта) применительно к задачам риск-менеджмента на основе учета затрат совокупной стоимости рисков ситуаций и их комбинаций (п. 1.7 паспорта научной специальности 5.2.3 «Региональная экономика»). Автор усовершенствовал в науке два необходимых термина, которые объясняют критерии рискоустойчивости предприятия ОПК. Предложенный понятийный аппарат позволяет перейти от качественного описания рисков к количественно верифицируемым параметрам управления устойчивостью предприятий ОПК в условиях неопределенности последствий рисков.

Таким образом, в отличие от абстрактных коэффициентов риска, разработанный подход переводит оценку устойчивости ОПК в плоскость операциональных, верифицируемых параметров для руководителя предприятия.

Управление построено по циклу Деминга (PDCA: Планируй — Делай — Проверьй — Воздействуй), который используется на успешных предприятиях. Автор впервые применил данный подход к военным рискам. Руководитель предприятия ОПК каждую неделю анализирует производство через цикл Деминга с предложенным алгоритмом оценки рискоемкости и рискоустойчивости: спланировал риски, запустил процесс, проверил потери, оценил совокупную стоимость рисков, рискоемкость и рискоустойчивость предприятия ОПК, внес правки и снова оценил рискоемкость и рискоустойчивость предприятия ОПК. Такой подход выводит управление на превентивный уровень и не позволяет доводить до «красной зоны» (превышения рискоемкости и снижения рискоустойчивости); (пункт 1.7 паспорта специальности).

4. Разработан метод определения уровня рискоустойчивости и рискоемкости предприятий оборонно-промышленного комплекса при производстве продукции двойного назначения, основанный на системном подходе с целью принятия экономически целесообразных управленческих решений. Системный подход позволяет оценивать рискоустойчивость и рискоемкость предприятий оборонно-промышленного комплекса к рисковым ситуациям и их комбинациям на всех этапах жизненного цикла продукции двойного назначения. Классификация показателей совокупной стоимости рисков по категориям помогает более точно анализировать затраты и качественнее управлять проектами. Использование количественных и качественных показателей для оценки рискоустойчивости и рискоемкости позволяет определить финансовые и ресурсные возможности предприятия в условиях внутренних и внешних угроз (п. 1.7 паспорта научной специальности 5.2.3 «Региональная экономика»). Автор создал не просто теорию, а рабочий инструмент — таблицу-калькулятор с баллами. Расклассифицированы все риски на категории (финансовые, технические, кадровые, политические) и каждому присвоил «вес».

Для предприятия оборонно-промышленного комплекса балльная система оценки инцидентов корректируется с учётом режимности (чувствительные данные получают более высокий вес) и мобилизационных мощностей (возможность нарастить выпуск в особый период). Текущая сумма взвешенных рисков соотносится с динамическим пределом рискоёмкости, который меняется в зависимости от режима работы предприятия. Отношение фактической нагрузки к этому пределу показывает, находится ли система в зоне устойчивости или на грани срыва выполнения госзаказа.

Метод учитывает весь жизненный цикл продукции двойного назначения: от разработки опытного образца до утилизации. Причем используются и точные цифры (количество дней простоя, сумма штрафа) — это «количественные показатели», и экспертные мнения (например, «насколько надежен этот поставщик?») — это «качественные показатели». Такой двойной подход дает полную картину происходящего внутри предприятия и за пределами его внутренних процессов и правил. Предложенный подход позволяет руководителю не констатировать факт наличия ущерба, а количественно измерять его величину на каждой стадии производства, что создает основу для принятия экономически обоснованных, а не интуитивных или реактивных управленческих решений. В частности, метод дает возможность селективно подходить к страхованию рисков, фокусируя финансовые ресурсы исключительно на критически значимых зонах (так называемых «узких горловинах» производственного цикла), а не распределять бюджет на тотальное покрытие всех возможных угроз. Данный результат напрямую развивает положения пункта 1.7 паспорта специальности, поскольку предлагает формализованные критерии оценки устойчивости, применимые к анализу любых региональных экономических систем.

**Значение результатов исследования** для теории и практики состоит в том, что концептуальный подход вносит вклад в теорию управления региональными производственными комплексами и развивает теорию региональной экономики в части классификации и прогнозирования рисков для стратегических предприятий; разработка метода дает однозначные критерии, позволяющие автоматизировать процесс принятия решений в зависимости от текущего уровня рискоустойчивости предприятия оборонно-промышленного комплекса.

**Теоретическая значимость** исследования заключается в разработке детализированной функциональной структуры совокупной стоимости рискованных ситуаций (комбинаций) процессов производства продукции двойного назначения, а также в определении наиболее значимых факторов, влияющих на стратегические управленческие процессы производства продукции двойного назначения.

**Практическая значимость** исследования заключается в разработанном алгоритме прогнозирования потерь от реализации рисков производства продукции

двойного назначения и сформированных рекомендациях по управленческим видам работ, необходимых для управления рискоустойчивостью и рискоемкостью предприятий оборонно-промышленного комплекса при производстве продукции двойного назначения.

**Степень достоверности положений и результатов проведенных исследований.** Результаты проведенного исследования являются достоверными и обоснованными. Ключевые выводы и положения были опубликованы автором в 9 научных статьях, включая 7 статей в рецензируемых изданиях из перечня, утвержденного ВАК РФ и двух монографиях.

**Апробация результатов диссертации.** Результаты исследования были реализованы в научно-исследовательской работе в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (рег. № 123011600034-3); используются в образовательных процессах Северо-Западного института управления – филиала РАНХиГС и Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева; внедрены в процесс производства продукции двойного назначения на предприятиях Машиностроительный завод «Арсенал» и АО «СКБ Орион».

По теме диссертации опубликовано 13 работ общим объемом 16,93 п.л., в т.ч. авторских 6,20 п.л.

**Материалы диссертации, опубликованные автором, включают:**

*Б. Статьи в изданиях, включенных в Перечень изданий, рекомендованных ВАК России для опубликования основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук*

1. Карпенко, К. А. Разработка понятийно-категориального аппарата рискоустойчивости системы экономического обеспечения войны и методики ее оценивания / К. А. Карпенко // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. – 2023. – № 4(68). – С. 48-56.

2. Карпенко, К.А., Методология принятия управленческих решений при экономическом обеспечении войны на основе риск-ориентированного подхода / К. А. Карпенко, Р. Б. К. Мамедова, Т. Е. Стрельчук [и др.] // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. – 2023. – № 4(68). – С. 57-67.

3. Карпенко, К. А. Аддитивно-мультипликативная модель прогнозирования потерь от реализации рисков производства продукции двойного назначения и затрат на ликвидацию их последствий / К. А. Карпенко // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. – 2025. – № 1(73). – С. 103-111.

4. Карпенко, К. А. Метод управления рискоустойчивостью и

рискоемкостью предприятий оборонно-промышленного комплекса при производстве продукции двойного назначения / К. А. Карпенко // Вестник Института дружбы народов Кавказа (Теория экономики и управления народным хозяйством). Экономические науки. – 2025. – № 1(73). – С. 54-64.

5. Карпенко, К.А. Методология мониторинга совокупной стоимости рискованных ситуаций процессов в условиях неопределенности / К. А. Карпенко, А. В. Бычков, А. Н. Асташенко, Н. А. Волкова // Кузнечно-штамповочное производство. Обработка материалов давлением. – 2024. – № 4. – С. 114-123

6. Карпенко, К.А. Методика определения рискоемкости этапов жизненного цикла Гособоронзаказа / Л. В. Зубова, А. О. Зубов, В. В. Чернышев, К. А. Карпенко // Научно-аналитический журнал "Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России". – 2023. – № 3. – С. 106-117. – DOI 10.61260/2218-130X-2023-3-106-117.

*Статьи в изданиях, рекомендованных Ученым советом Академии (для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук)*

7. Карпенко, К.А. Структура совокупной стоимости рискованных ситуаций (комбинаций), возникающих при разработке ракетно-космической техники / С. Ф. Викулов, Ю. А. Никитин, К. А. Карпенко // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2023. – Т. 19, № 7(424). – С. 1235-1250. – DOI 10.24891/ni.19.7.1235.

8. Карпенко, К. А. Модель управления рискоустойчивостью и рискоемкостью на предприятиях оборонно-промышленного комплекса при производстве продукции двойного назначения / К. А. Карпенко, Л. В. Зубова // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2025. – Т. 19, № 3(53). – С. 42-54.

*Д. Иные работы автора.*

9. Карпенко, К. А. Особенности Прогнозирования стоимости вооружения / К. А. Карпенко // Вестник национальной академии управления рискоустойчивостью науки и бизнеса. – 2024. – № 1. – С. 44-49.

10. Карпенко К.А., Чернышев В.В., Фарбер В.А. Типы процедур и классификация оценок стоимости проекта // Проблемы экономического обеспечения обороноспособности и безопасности государства в новых экономических условиях: материалы Межведомственной научно-практической конференции. – 2023. – С. 351.

11. Карпенко, К.А., Зубов А.О., Васильев Н.И., Бычков А.В. Особенности процессов рисков развития регионов России: теоретико-методологический анализ и стратегические императивы управления // Вестник национальной академии управления рискоустойчивостью науки и бизнеса. – 2026. – Т. 1, № 1 (5). – С. 33-83.

12. Карпенко, К. А. Концептуальное направление в оценивании рисков системы экономического обеспечения войны и послевоенного восстановления экономики / К. А. Карпенко, О. Н. Мисько, Л. В. Зубова // Экономика в чрезвычайные

периоды: вызовы и ответы. Бедствия, катастрофы, войны. – СПб.: Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, 2025. – С. 257-287.

13. Карпенко, К.А. Оценка, управление и прогнозирование рискоустойчивости Вооруженных Сил РФ: критерии и показатели // К. А. Карпенко, О. Н. Мисько, А.О. Зубов, Л. В. Зубова // Экономика в чрезвычайные периоды: вызовы и ответы: коллективная монография / под науч. ред. О.В. Андриенко. – Санкт-Петербург: МУСНГ, 2026. – 333 с.

Работа выполнена лично автором, что проявляется в умении формулировать научные вопросы, разрабатывать концепцию исследования, определять теоретические и методологические основы своей работы. Научные результаты, изложенные в диссертации, получены лично автором.

**Рекомендации по использованию результатов исследования.** Ценность научных работ соискателя состоит в том, что опубликованные работы полностью отражают основное содержание диссертации и авторские положения научной новизны. Результаты исследования рекомендуется использовать на предприятиях оборонно-промышленного комплекса при управлении рискоустойчивостью и рискоемкостью в процессе производства продукции двойного назначения, а также в образовательном процессе при подготовке кадров по экономическим специальностям для Гособоронзаказа.

Диссертация «Управление рискоустойчивостью и рискоемкостью на предприятиях оборонно-промышленного комплекса при производстве продукции двойного назначения» соискателя Карпенко Кирилла Андреевича соответствует паспорту научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика)»:

- п. 1.16 «Мониторинг социально-экономического развития регионов. Региональная экономическая динамика»;

- п. 1.7 «Факторы устойчивости региональных экономических систем».

**Диссертация рекомендуется к защите** на соискание ученой степени кандидата экономических наук по научной специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика)».

Заключение принято на заседании кафедры экономики Северо-Западного института управления – филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

На основании вышеизложенного диссертация на тему «Управление рискоустойчивостью и рискоемкостью на предприятиях оборонно-промышленного комплекса при производстве продукции двойного назначения» соискателя Карпенко Кирилла Андреевича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности

5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика». Заключение утверждено на заседании кафедры экономики Северо-Западного института управления – филиала ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», протокол № 6 от 06.03.2026 г.

На заседании присутствовало 25 человек: «за» - 25 человек, «против» - 0 человек. Протокол № 6 от 06 марта 2026 г.

Заведующий кафедрой экономики  
Северо-Западного института  
управления – филиала ФГБОУ ВО  
«Российская академия народного  
хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской  
Федерации», д-р эконом. н.,  
профессор

О. Н. Мисько

Декан факультета экономики и  
финансов Северо-Западного  
института управления – филиала  
ФГБОУ ВО «Российская академия  
народного хозяйства и  
государственной службы при  
Президенте Российской Федерации»,  
д-р эконом. н., профессор

Л.Г. Каранатова

Заместитель директора Северо-  
Западного института управления –  
филиала ФГБОУ ВО «Российская  
академия народного хозяйства и  
государственной службы при  
Президенте Российской Федерации»,  
д-р социолог. н., доцент

Ю.А. Тюрин