

На правах рукописи

Макаренко Евгений Александрович

**Методология управления рисками в системе контрактных отношений в
условиях неопределенности внешней среды**

5.2.6. Менеджмент

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
доктора экономических наук

Санкт-Петербург
2026

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Современную российскую экономику отличает высокая доля государства в ВВП страны, при этом активная роль государства может выражаться не только как собственника организаций, но и как регулятора и ключевого заказчика. Расширение сферы государственного участия закономерно влечет за собой рост объемов заключаемых государственных и квазигосударственных контрактов, которые в 2024 году составили более 35 трлн руб., что, в свою очередь, усиливает системную значимость механизмов регулирования и контроля контрактных отношений.

Контрактные отношения представляют собой совокупность правовых, организационно-экономических и информационных взаимодействий между заказчиками и исполнителями, а также иными вовлеченными стейкхолдерами, возникающих в процессе планирования потребности, выбора поставщика, заключения, исполнения, изменения или расторжения и постконтрактного сопровождения договоров на поставку товаров, выполнение работ и оказание услуг, регулируемых нормами гражданского, бюджетного, антимонопольного и специального законодательства, регламентами цифровой инфраструктуры, а также принципами деловой этики – добросовестности, прозрачности, недискриминации, предотвращения конфликта интересов и защиты конфиденциальной информации.

Масштаб государственного сектора и государственного заказа демонстрирует, что контрактные отношения функционируют как системообразующий институт, чувствительный к воздействию внешних и внутренних факторов. Исходя из логики причинно-временной обусловленности рисков, важно показать, какие именно макрофакторы формируют текущую неопределенность.

Актуальность исследуемой сферы подтверждается ее значительным масштабом: по итогам 2025 года в рамках всех федеральных округов было проведено почти 4,4 млн контрактных процедур с начальной максимальной ценой свыше 20,3 трлн руб., что составляет около 48 % расходной части бюджета РФ. Даже незначительное повышение результативности механизмов риск-менеджмента в данной области способно трансформироваться в экономический эффект, исчисляемый сотнями миллиардов рублей. При этом сохраняется высокая доля контрактов, заключенных с единственным исполнителем: более 60 % по числу и около 30 % по объему, что объективно усиливает институциональные риски снижения конкурентной среды и повышает вероятность неэффективного расходования ресурсов.

Актуальность данного научного исследования обусловлена постоянной трансформацией нормативно-правового регулирования в области организации и исполнения контрактных взаимодействий, а также активной интеграцией механизмов мониторинга, контроллинга и риск-менеджмента в управленческую практику. Критически важным становится формирование суверенных когнитивных моделей, исключающих зависимость от зарубежных алгоритмов и инфраструктур. Такие модели позволяют не только повышать точность

прогнозирования рисков и устойчивость контрактной системы, но и обеспечивают макропруденциальный уровень управления рисками в интересах национальной безопасности и технологического суверенитета. Существенное значение имеет стандартизация критериев и условий для оценки потенциальных исполнителей государственных контрактов, направленная на минимизацию рисков неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по заключенным договорам. Важным аспектом является также создание предпосылок для повышения конкурентоспособности различных отраслей экономики РФ, включая сектор страхования.

Кроме того, эффективное управление затратами на риск-менеджмент открывает возможности для оптимального использования бюджетных и частных ресурсов, а также их рационального перераспределения, что способствует принятию сбалансированных решений в отношении других текущих организационных задач. Важность совершенствования инструментов управления рисками, интегрированных в процессы организации и исполнения контрактных обязательств, обусловлена необходимостью формирования конкурентной и доступной среды для широкого круга потенциальных участников. Эта среда должна обеспечивать не только равные условия для участия, но и надежную защиту от рисков, связанных с интересами всех сторон, участвующих в контрактных отношениях.

Усиление геополитической напряженности, эскалация санкционной политики (более 30 000 санкций в отношении России по состоянию на конец 2025 года) и практика «политики отмены», возрастание рисков террористических и диверсионных угроз, а также изменения внешне- и внутривнутриполитических курсов в условиях глобального замедления экономического роста и рецессии ряда стран предопределяют необходимость совершенствования механизмов управления рисками в институциональной среде, связанной с организацией и исполнением контрактных обязательств.

Длительная практика функционирования системы контрактных отношений в современной России выявила высокую значимость рисков, связанных с неисполнением или ненадлежащим исполнением договорных обязательств. Особенно ярко это проявляется в системе страховых обязательств, где вероятность наступления страхового случая и, соответственно, востребованности услуги изначально носит вероятностный характер. Это обуславливает ситуацию, при которой оценка риска некачественного исполнения страховых обязательств осуществляется ретроспективно, после фактической актуализации потребности в страховом покрытии. Данный фактор, в совокупности с географической концентрацией страховых организаций, ограничением конкурентной среды и информационной асимметрией, обуславливает необходимость совершенствования методов риск-менеджмента в системе страховых обязательств.

Указанные факторы предопределяют высокую актуальность теоретического и практического развития методологического инструментария исследования, ориентированного на оценку рисков исполнения контрактных

обязательств в государственном и коммерческом секторах экономики РФ. Разработка эффективных моделей риск-менеджмента становится важнейшим условием повышения устойчивости и конкурентоспособности, что требует комплексного подхода к оптимизации процессов организации и исполнения контрактных отношений.

Степень разработанности темы исследования. В условиях растущей доли государственного сектора экономики как в России, так и за рубежом, вопросам эффективного управления системами контрактных обязательств уделяется значительное внимание в научной среде. Исследования, посвященные функционированию контрактных механизмов для удовлетворения государственных и коммерческих потребностей, а также анализу связанных с этим рисков, представлены в трудах таких авторов, как Архипкин О.В., Гневко В.А., Лупанова Н.С., Палаш С.В., Румянцева К.В., Тихонова Н.А.

Вопросы обеспечения страхового покрытия в различных отраслях народного хозяйства, включая транспортную отрасль, сельское хозяйство, промышленный сектор, легкую промышленность, образование и другие, нашли отражение в исследованиях Бабурина В.А., Грабовой О.Н., Евдокимова К.В., Калужной Н.Я., Климовой Н.С., Малашина С.Н., Матвеевой М.В., Пешкова В.В., Саморукова В.И., Смешко О.Г.

Значительный научный вклад в формирование отечественной теории принятия решений и управление рисками, в частности, исследование моделей и методов управления рисками в условиях неопределенности и конфликтов внесли Белозеров С.Н., Галагуза Н.Ф., Дроздов Г.Д., Кричевский М.Л., Лукина Е.М., Нечаев А.С., Орлова Л.Н., Силкина Г.Ю., Сиротина Л.К., Старков Р.Ф. и Шиков П.А.

Управление малоизученными рисками, связанными с репутацией, брендом, поведенческими аспектами экономических агентов и социальной ответственностью бизнеса, получило освещение в работах российских исследователей, таких как Барыкин С.Е., Клочков Ю.С., Кунин В.А., Мартынова Ю.А., Скаржинская Е.М., Третьякова Л.А., Церкаевич Л.В. и Шуплецов А.Ф.

Методологические аспекты управления рисками в рамках организации и исполнения контрактных обязательств, а также подходы к моделированию и прогнозированию рисков событий, представлены в трудах отечественных и зарубежных авторов, таких как Ильинская Е.М., Калинина О.В., Канеман Д., Орлова О.Ю., Песоцкий А.Б., Семибратский М.В., Талеб Н.Н. и Фрадина Т.И.

Проблемы глобализации, экономической безопасности и развития инновационных процессов в контексте управления рисками и взаимодействия государства и рынка в условиях глобальной нестабильности нашли отражение в работах таких российских и зарубежных авторов, как Беркович М.И., Демидов А.В., Евграфов А.А., Исакова Н.Ю., Истомина Ю.В., Камышанченко Е.Н., Харламова Т.Л., Шрагер Э. и Юзвович Л.И.

Вопросы стратегического управления рисками, теоретические и практические аспекты применения математических методов и моделей для оптимизации управленческих решений в условиях цифровизации и

инновационной трансформации бизнеса нашли свое отражение в трудах таких авторов, как Будагов А.С., Буньковский В.И., Вязников В.Е., Глухов В.В., Денисов А.Р., Лончих П.А., Титова М.Н., Ткаченко И.Н., Фадеев А.М., Фоменко Н.М. и Шеннон К.

Активному использованию имитационного моделирования и других математических методов при проведении исследований в области кластерной экономики и управления крупными производственными системами посвящены работы Власова М.П., Кобзева В.В., Макарова В.М., Никитиной Л.Н., Никифоровой В.Д., Трофимовой Н.Н. и Яшина С.Н.

Направления минимизации рисков монополизации и коррупционных проявлений, а также повышения эффективности управления процедурами организации и исполнения контрактных отношений, широко представлены в трудах таких исследователей, как Бабкин А.В., Евменов А.Д., Ивлева Е.С., Селищева Т.А. и Шашина Н.С.

Вопросы, касающиеся цифровой экономики и управления интеллектуальным капиталом, включая анализ рисков, возникающих в инновационно-промышленных кластерах, а также при организации и реализации контрактных отношений и управлении интеллектуальными активами и устойчивым развитием в условиях цифровой трансформации, получили широкое отражение в трудах Алексеевой Н.С., Дудяшовой В.П., Ильинского А.А., Сироткина В.Б., Скворцовой И.В. и Тхорикова Б.А. Данные исследования способствуют развитию методологии анализа и управления рисками в государственном секторе, позволяя более эффективно осуществлять распределение ресурсов и минимизировать неопределенности, возникающие в ходе реализации государственных программ и выполнения договорных обязательств.

Разработка методологических подходов к оценке и управлению рисками в условиях современной экономической турбулентности, а также изучение проблем повышения устойчивости и эффективности контрактных обязательств в условиях санкционного давления, являются предметом значительного внимания на всех уровнях управления. Об этом свидетельствует рост активности органов законодательной и исполнительной власти. В последние годы данная тематика активно обсуждается на форумах, конференциях и семинарах, посвященных подготовке специалистов в области управления рисками и контрактными отношениями.

На уровне государства ведется системная работа по развитию нормативно-правовой базы, регулирующей контрактные отношения, антимонопольное законодательство и управление санкционными рисками. Особое внимание уделяется внедрению цифровых инноваций в процессы управления рисками, мониторинга и контроля этапов планирования и исполнения контрактных обязательств, включая использование электронного документооборота и контрольных мероприятий. Несмотря на активизацию исследований в данной области, остаются нерешенными вопросы повышения эффективности применения инструментов риск-менеджмента при реализации государственных,

муниципальных и коммерческих контрактных обязательств. Часть используемых инструментов для снижения рисков, применяемых участниками рынка, остается неэффективной и не имеет должного научного обоснования.

Исходя из совокупности институциональных трансформаций, санкционного давления и процессов цифровой трансформации, сопровождаемых ростом темпоральной неопределенности и казуальной многомерности рисков, разработка методологии управления рисками в системе контрактных отношений в условиях неопределенности внешней среды приобретает исключительную научную и практическую актуальность.

Объектом исследования выступают организации – участники контрактных отношений, функционирующие в условиях неопределенности внешней среды.

Предметом исследования являются управленческие отношения в рамках риск-менеджмента в системе контрактных отношений организаций, функционирующих в условиях неопределенности внешней среды.

Целью данного исследования является разработка методологических положений и научно обоснованного инструментария риск-менеджмента для повышения устойчивости, предсказуемости и адаптивности контрактных процессов в организациях с учетом факторов неопределенности, институциональных трансформаций и условий цифровой трансформации.

Поставленная в научном исследовании цель достигается решением следующих **задач исследования**:

1. Уточнить понятийный аппарат риск-менеджмента, необходимый для интерпретации сущности риска и процессов разработки модели управления рисками, основанной на суверенной когнитивной модели.

2. Разработать методологические основы гибридной модели управления рисками в контрактных отношениях, интегрирующей экспертные, статистические и аномальные методы анализа для системной оценки, прогнозирования и минимизации рисков в условиях цифровой трансформации и различной степени неопределенности внешней и внутренней среды.

3. Разработать интеллектуальную систему риск-менеджмента, ориентированную на автоматизированный анализ данных, цифровое профилирование рисков контрагентов и адаптивное управление параметрами контрактных обязательств в условиях цифровой трансформации и неопределенности внешней среды.

4. Разработать концептуальные основы аналитической модели управления рисками в сфере контрактных отношений, интегрирующей технологии искусственного интеллекта (далее – ИИ) и предиктивной аналитики, направленной на преодоление структурной асимметрии рыночной концентрации и институционализацию механизмов устойчивой конкуренции в условиях высокой регуляторной и экономической неопределенности.

5. Создать динамическую модель оценки заинтересованных сторон в контрактных отношениях, основанную на анализе атрибутов влияния, легитимности и срочности требований, а также рисков факторов, с целью

прогнозирования степени воздействия различных категорий стейкхолдеров и формирования стратегий управления их взаимодействием для минимизации рисков и обеспечения устойчивости системы контрактных обязательств.

6. Сформулировать совокупность институциональных, процедурных и поведенческих факторов, определяющих эффективность применения индекса недобросовестности для оценки системных рисков, связанных с поведением поставщиков и заказчиков в рамках контрактных обязательств.

7. Систематизировать подходы к кредитному рейтингованию поставщиков с позиций риск-ориентированной логики на основе выявления их институциональных и процедурно-оценочных ограничений, порождающих информационную асимметрию и генерирующих риски для обеих сторон контрактных отношений.

8. Разработать концептуальную модель интерпретации размера уставного капитала как ключевого индикатора финансовой надежности поставщиков, применимого в практике управления рисками контрактных отношений с целью минимизации вероятности их несостоятельности.

9. Обосновать влияние продолжительности жизненного цикла организации на вероятность ее рыночной несостоятельности и разработать методику интеграции возрастного критерия поставщика в систему риск-менеджмента контрактных отношений.

10. Разработать практические рекомендации по управлению рисками географической концентрации исполнителей в контрактной системе, учитывающие территориальные диспропорции в распределении поставщиков и ограниченность доступа к услугам в регионах, с целью повышения устойчивости и институциональной конкурентоспособности контрактных процессов на региональных рынках.

Методологический инструментарий исследования включает использование комплекса научных методов, среди которых методы системного анализа, восхождение от абстрактного к конкретному, метод информационной систематизации, а также корреляционный и сравнительный анализ. Кроме того, в ходе исследования применялся метод экспертных оценок, что позволило получить качественные и количественные данные для обоснования выводов и предложений. Данный подход обеспечил комплексное и многомерное рассмотрение проблематики риск-менеджмента в контексте организации и исполнения контрактных обязательств.

Эмпирическую базу проведенного исследования составили нормативные и правовые акты РФ, нормативные документы Правительства РФ, указы Президента РФ, а также официальные и аналитические материалы Центрального банка России (далее – ЦБ РФ). Важными источниками данных стали показатели ежегодной отчетности Службы финансового уполномоченного, информация Федеральной налоговой службы РФ, заключения Счетной палаты РФ и материалы официальной отчетности российских компаний. Исследование также опирается на материалы административной и судебной практики, а также на результаты теоретических и прикладных исследований в области организации и

исполнения контрактных обязательств. Кроме того, использованы результаты исследований и обоснования различных подходов к управлению рисками, представленные в специализированной литературе и научных трудах российских и зарубежных ученых и экспертов в сфере риск-менеджмента. Научно-техническая документация предоставлена Центром коллективного пользования «Экосистема стандартизации».

Научная новизна диссертационного исследования состоит в развитии современной теории и методологии риск-менеджмента контрактных отношений посредством разработки концептуально связанного комплекса теоретико-методических положений и инструментальных подходов, включая расширение понятийного аппарата теории риск-менеджмента в системе контрактных отношений, формирование кластера моделей и методик риск-менеджмента, в совокупности обеспечивающих достоверную оценку и минимизацию рисков, создание инструментального базиса подготовки и сопровождения контрактов, а также обоснование содержания практических действий менеджмента, направленных на системное повышение устойчивости, предсказуемости и адаптивности контрактных процессов организации в условиях неопределенности внешней среды на фоне институциональной и цифровой трансформации.

Основные положения и результаты исследования, полученные лично автором и выносимые на защиту:

1. Уточнен понятийный аппарат риск-менеджмента, необходимый для интерпретации сущности риска и разработки модели управления рисками, основанной на суверенной когнитивной модели; он обеспечивает концептуальную целостность исследования и отражает научный вклад в развитие теории риск-менеджмента в системе контрактных отношений за счет введения категорий темпоральности и казуальности риска, а также представления риска как вероятностной категории потерь, изменяющейся во времени под воздействием причинно обусловленных факторов.

2. Разработаны методологические основы гибридной модели управления рисками в контрактных отношениях, основанной на интеграции экспертных, статистических методов и методов анализа аномалий для комплексной оценки, прогнозирования и минимизации рисков в условиях цифровой трансформации и многоуровневой внешней неопределенности, что обеспечивает повышение точности идентификации рисковых событий, своевременное выявление нетипичных отклонений в поведении контрагентов и формирование адаптивных управленческих решений, направленных на снижение вероятности реализации контрактных рисков.

3. Разработана интеллектуальная система риск-менеджмента, ориентированная на автоматизированный анализ данных, цифровое профилирование рисков контрагентов и адаптивное управление параметрами контрактных обязательств в условиях цифровой трансформации и неопределенности внешней среды, обеспечивающая выявление скрытых закономерностей в контрактных процессах, накопление и систематизацию

массивов данных о прецедентах, а также динамическую адаптацию требований к исполнителям.

4. Разработаны концептуальные основы аналитической модели управления рисками в сфере контрактных отношений, интегрирующей технологии ИИ и предиктивной аналитики, направленной на преодоление структурной асимметрии рыночной концентрации, включая выявление, оценку и минимизацию рисков монополизации, и институционализацию механизмов устойчивой конкуренции в условиях высокой регуляторной и экономической неопределенности.

5. Создана динамическая модель оценки заинтересованных сторон в контрактных отношениях, основанная на анализе атрибутов влияния, легитимности и срочности требований, а также сопряженных с ними рисков факторов, с целью прогнозирования степени воздействия различных категорий стейкхолдеров, включая латентных, и формирования стратегий управления их взаимодействием для минимизации рисков и обеспечения устойчивости системы контрактных обязательств на базе ранжирования сторон по текущей и прогнозной значимости уровня рискогенности и цифрового профилирования рисков, обеспечивающего точную настройку требований и выработку адекватных мер контроля.

6. Сформирована совокупность институциональных, процедурных и поведенческих факторов, определяющих эффективность применения индекса недобросовестности для оценки системных рисков, связанных с поведением поставщиков и заказчиков в рамках контрактных обязательств, базирующаяся на разработанной динамической модели оценки уровня заинтересованности сторон в системе контрактных отношений, основанной на анализе атрибутов влияния, легитимности и срочности требований, а также сопряженных с ними рисков факторов, что обеспечивает выявление латентных стейкхолдеров, ранжирование сторон по текущей и прогнозной значимости, а также формирование триггеров управленческих воздействий.

7. Систематизированы подходы к кредитному рейтингованию поставщиков с позиций риск-ориентированной логики на основе выявления их институциональных и процедурно-оценочных ограничений, порождающих информационную асимметрию и генерирующих риски для обеих сторон контрактных отношений, включая риски, связанные с институциональной структурой собственности и использованием рейтингов экспертных агентств, что позволяет повысить объективность оценки поставщиков и обосновать ограничения доступа к заключению контрактов в чувствительных сферах экономики.

8. Разработана концептуальная модель интерпретации размера уставного капитала как ключевого индикатора финансовой надежности поставщиков, применимого в практике управления рисками контрактных отношений с целью минимизации вероятности их несостоятельности, обеспечивающая возможность использования риск-ориентированных механизмов оценки их квалификации.

9. Обосновано влияние продолжительности жизненного цикла организации на вероятность ее рыночной несостоятельности и разработана методика интеграции возрастного критерия поставщика в систему риск-менеджмента контрактных отношений, позволяющая осуществлять предиктивную диагностику рисков в сфере контрактных отношений.

10. Разработаны практические рекомендации по управлению рисками географической концентрации исполнителей в контрактной системе, учитывающие территориальные диспропорции в распределении поставщиков и ограниченность доступа к услугам в регионах, с целью повышения социально-экономической устойчивости территорий и формирования условий для реализации принципов социальной ответственности бизнеса.

Соответствие паспорту научной специальности. Диссертация подготовлена в соответствии с паспортом специальности 5.2.6. Менеджмент в части п. 5. Разработка теории и методов принятия решений в экономических и социальных системах. Системы искусственного интеллекта для поддержки принятия управленческих решений; п. 8. Государственное управление социально-экономическими процессами. Государственная политика, механизмы и методы ее разработки и реализации в различных исторических и страновых условиях; п. 13. Корпоративная социальная ответственность. Социальная и экологическая ответственность бизнеса. Управление устойчивым развитием организации; п. 16. Теория и методология управления проектами. Процессы, методы, модели и инструменты управления проектами и программами. Управление рисками (риск-менеджмент); п. 26. Управление организацией в контексте цифровой трансформации. Стратегии и методы цифровой трансформации бизнеса.

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в развитии концептуальных основ теории и методологии риск-менеджмента в сфере контрактных отношений в логике социотехнического подхода, с учетом современных тенденций и вызовов цифровой трансформации, что позволяет системно учитывать взаимное влияние институционально-правовых, технико-технологических, включая когнитивные и данные-ориентированные инструменты, организационно-экономических и социально-поведенческих факторов на идентификацию, оценку и митигацию рисков, а также на принятие управленческих решений по развитию контрактной системы и сопряженных экономических и социальных подсистем.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в возможности широкого использования разработанных методик и расчетов для обоснования показателей оценки рисковости потенциальных исполнителей контрактных обязательств при формировании нормативной документации в рамках законодательства о контрактной системе и антимонопольного регулирования. Основные выводы и положения работы могут быть применены в регуляторной деятельности государственных органов при совершенствовании и развитии контрактной системы в сферах оказания финансовых и иных услуг. Разработанные подходы могут быть также полезны органам исполнительной

власти и их должностным лицам, осуществляющим контрольные и надзорные функции в области контрактных отношений, а также при разработке государственных программ и административных регламентов в таких отраслях, как страхование, строительство, образование и другие.

Диссертация выполнена в рамках реализации проекта «Разработка методологии формирования инструментальной базы анализа и моделирования пространственного социально-экономического развития систем в условиях цифровизации с опорой на внутренние резервы» (FSEG-2023-0008).

Практическая реализуемость разработанных методических подходов подтверждается регистрацией программных продуктов «Модель интеллектуальной системы риск-менеджмента» и «Модель анализа рисков интеграции в промышленных экосистемах», что обеспечивает их применение в государственных, муниципальных и коммерческих структурах для автоматизированного анализа рисков и поддержки управленческих решений в сфере контрактных отношений и промышленной кооперации. Кроме того, использование предложенных в исследовании способов митигации рисков и системы неценовых показателей позволяет заказчикам снижать вероятность получения услуг, не соответствующих первоначально заявленным требованиям, в рамках как конкурентных, так и прямых контрактных отношений. Отдельные положения работы уже применяются при проведении антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов в случаях, предусмотренных законодательством РФ, а разработанные научно-методологические подходы используются в учебном процессе для совершенствования методического обеспечения профильных дисциплин, что подтверждает их актуальность и прикладной характер.

Высокая степень достоверности и обоснованности результатов исследования обусловлены соответствием их базовым положениям теории риск-менеджмента, а также корректным использованием апробированных методологических подходов, моделей, методов и инструментов, системно интегрированных и доработанных с учетом сформулированных в диссертации цели и задач.

Апробация результатов исследования. Основные выводы, рекомендации и предложения данной научной работы докладывались, обсуждались и были одобрены на всероссийских и международных научно-практических конференциях и форумах в 2019-2025 гг., включая: международная научная конференция «Глобальные вызовы цифровой трансформации рынков (GTDM-2025)» (сентябрь 2025 г.); международная конференция по практическим исследованиям «АНИБS-АСТ 2025» (июль 2025 г.); VI международная научная конференция «Экономические и социальные тренды устойчивого развития современного общества» (май 2025 г.); международная научно-практическая конференция «Национальные концепции качества: роль качества в стратегиях социально-экономического развития в новом мире» (октябрь 2024 г.); всероссийская научно-практическая и учебно-методическая конференция «Фундаментальные и прикладные исследования в

области управления, экономики и торговли» (май 2024 г.); международная научно-практическая конференция «Обеспечение устойчивого развития в контексте сельского хозяйства, энергетики, экологии и науки о Земле (ESDCA-IV-2024)» (март 2024 г.); международная научная конференция «International Conference on Ensuring Sustainable Development: Ecology, Energy, Earth Science and Agriculture (AEES2023)» (декабрь 2023 г.); всероссийская научно-практическая конференция «Современные средства и методы качества» (ноябрь 2023 г.); всероссийская научно-практическая и учебно-методическая конференция «Фундаментальные и прикладные исследования в области экономики и торговли» (май 2023 г.); международная конференция «II International Conference on Agriculture, Earth Remote Sensing and Environment (RSE-II-2023)» (апрель 2023 г.); Восточный экономический форум (сентябрь 2022 г.); международная научная конференция «Экономические и социальные тренды устойчивого развития современного общества» (май 2022 г.); международная научная конференция «International Conference on Remote Sensing of the Earth: Geoinformatics, Cartography, Ecology, and Agriculture (RSE 2022)» (апрель 2022 г.); международная научная конференция «Digital and Information Technologies in Economics and Management» (ноябрь 2021 г.); международная научная конференция «12th International Conference on Transport Infrastructure: Territory Development and Sustainability, TITDS 2021» (октябрь 2021 г.); всероссийская научная конференция «Развитие интеграционных процессов в экономике региона» (март 2021 г.); международная научно-практическая конференция «Социальная консолидация и социальное воспроизводство современного российского общества: ресурсы, проблемы и перспективы» (февраль 2021 г.); всероссийская научно-практическая конференция «Философия инноваций и социология будущего в пространстве культуры: научный диалог» (декабрь 2020 г.); международная научная конференция «Философские и методологические проблемы исследования российского общества» (ноябрь 2020 г.); международная научно-практическая конференция «Механизм реализации стратегии социально-экономического развития государства» (сентябрь 2020 г.); международный научный форум «Гуманитарная миссия обществознания на пороге нового индустриального общества» (август 2020 г.); международная конференция «International Conference on Economic and Social Trends for Sustainability of Modern Society» (май 2020 г.); всероссийская научная конференция «Основные тенденции развития экономики и управления в современной России» (октябрь 2019 г.); всероссийская научно-практическая конференция «Финансовая грамотность – залог благополучия населения» (апрель 2019 г.); международная научно-практическая конференция «Развитие агропромышленного комплекса на основе современных научных достижений и цифровых технологий» (январь 2019 г.).

Наработки, полученные в результате исследования, активно применяются в рамках рассмотрения споров в Санкт-Петербургском Управлении Федеральной антимонопольной службы и Управлении Федеральной антимонопольной службы по Ленинградской области, а также при разработке регламентирующих

документов и формировании условий контрактной деятельности рядом государственных, муниципальных и коммерческих заказчиков в Санкт-Петербурге и Ленинградской области. В 2023 г. исследования автора были поддержаны Комитетом по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга в конкурсном отборе на право получения грантов в сфере научной и научно-технической деятельности. В 2025 г. положения работы применялись в рамках исследования «Оптимизация алгоритмов вариативного формирования управленческих решений по обеспечению надежности технологических трубопроводов компрессорных станций с применением инструмента анализа рисков» (НИР № 4322ВГ101530).

Научные публикации. Основные результаты диссертационного исследования отражены в 63 научных трудах суммарным объемом 139,69 п.л. (авторский вклад – 43,61 п.л.), в том числе в 6 монографиях, 6 статьях, опубликованных в изданиях, индексируемых Scopus и WoS, 34 статьях, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК.

Объем и структура диссертации. Диссертация состоит из введения, пяти глав и библиографического списка, включающего 411 источников. Результаты исследования отражены на 447 страницах машинописного текста, включая 31 рисунок, 43 таблицы и 12 Приложений.

Структура диссертационной работы отражает логику анализа области исследований и состав решаемых задач.

Первая глава посвящена теоретическим основам развития риск-менеджмента в современных условиях и историческому формированию данной концепции в контексте контрактных отношений. В главе формируется понятийно-терминологическое основание: уточняются категории «казуальность» и «темпоральность», разрабатывается онтология риск-менеджмента и карта нормативно-методологических связей. Также исследуется история развития системы контрактных отношений в государственном секторе России, с акцентом на институционализацию принципов прозрачности и конкуренции. Глава выделяет ключевые внешние и внутренние факторы, влияющие на эффективность системы риск-менеджмента, включая законодательные изменения, стандарты ISO 31000 и FERMA, волатильность рынков и требования стейкхолдеров.

Вторая глава посвящена теоретико-методологическому обоснованию функционирования контрактной системы с позиций стратегического риск-менеджмента. В главе проводится анализ системных факторов, способствующих изменению конкурентной структуры рынка под воздействием процессов монополизации и географической концентрации, что обуславливает сокращение круга субъектов, участвующих в контрактных отношениях. Особое внимание уделяется идентификации, оценке и управлению рисками, возникающими на различных этапах реализации контрактных обязательств, включая формирование рисков профилей контрактной деятельности с учетом требований федерального законодательства. Выявлены ключевые угрозы, обусловленные ограниченной конкуренцией, информационной асимметрией и

регуляторными барьерами, а также проанализировано их влияние на доступность и качество предмета контрактных обязательств. В главе обоснованы механизмы минимизации и перераспределения рисков, направленные на повышение устойчивости контрактных процессов, обеспечение транспарентности взаимодействия контрагентов и развитие эффективных инструментов риск-ориентированного управления.

Третья глава посвящена вопросам управления рисками в процессе оценки поставщиков в рамках контрактных отношений. Основное внимание уделено разработке и применению моделей риск-менеджмента в контексте контрактных отношений, включая их систематизацию и классификацию. В рамках главы проводится анализ различных методологических подходов к оценке рисков, включая экспертные и статистические методы, анализ аномалий, а также предлагается гибридная модель, интегрирующая преимущества различных инструментов для повышения точности прогнозирования и эффективности механизмов минимизации рисков. Особое внимание уделяется роли финансовых индикаторов в процессе оценки надежности поставщиков, в частности, исследуется влияние размера уставного капитала страховой организации на вероятность отзыва лицензии, а также выявляются статистически значимые зависимости между финансовой устойчивостью организации и ее способностью выполнять контрактные обязательства. В завершение представлена концептуальная модель интеллектуальной системы риск-менеджмента, направленная на динамический учет параметров контрактной деятельности и совершенствование процедур оценки поставщиков с целью повышения адаптивности и устойчивости контрактных отношений.

Четвертая глава посвящена комплексному анализу рисков монополизации в контрактной системе, включая риски географической концентрации организаций-поставщиков, что детерминирует ограничение доступности услуг в периферийных регионах и снижение уровня рыночной конкуренции. Для количественной оценки уровня монополизации применяются индексы Херфиндаля-Хиршмана и Линда, обеспечивающие объективное измерение степени рыночной концентрации и выявление критических порогов доминирования отдельных субъектов. Дополнительно анализируются риски, связанные с приоритетной поддержкой субъектов малого и среднего предпринимательства, которая, несмотря на стимулирующее влияние на вовлечение малых организаций в контрактную систему, способна снижать уровень конкуренции и увеличивать операционные риски для участников контрактных отношений в силу потенциально ограниченной финансовой устойчивости таких поставщиков. В главе предложены стратегические подходы к снижению рисков монополизации, направленные на обеспечение сбалансированного развития рынка и повышение его адаптивности к изменяющимся условиям контрактных отношений.

Пятая глава посвящена теоретическому обоснованию и прикладному анализу применения систем оценки заинтересованных сторон (стейкхолдеров) как инструмента минимизации рисков в контрактной сфере. В рамках

исследования рассматриваются концептуальные положения теории стейкхолдеров, сформулированные Э. Фрименом, а также усовершенствованная модель Митчелла-Агле-Вуда, позволяющая классифицировать участников контрактных отношений по критериям легитимности, власти и срочности с введением уровневой стратификации влияния. Особое внимание уделяется анализу реестров недобросовестных поставщиков и заказчиков как механизма снижения контрактных рисков, направленного на выявление участников с высоким уровнем вероятности нарушения обязательств. Проведен критический анализ методик рейтингования организаций с позиций объективности, актуальности и адаптивности рейтинговых оценок к динамическим изменениям рынка. В главе обоснованы направления повышения транспарентности контрактной деятельности, предусматривающие внедрение цифровых технологий и автоматизированных систем анализа данных. Указанные меры направлены на предотвращение рисков, связанных с недобросовестными практиками участников контрактных отношений, а также на формирование устойчивого механизма управления рисками в сфере государственного управления.

В заключении подводятся итоги проведенного исследования, сформулированы ключевые выводы и обобщены авторские предложения по совершенствованию системы риск-менеджмента в практике реализации контрактных обязательств в различных секторах экономики, с акцентом на эффективные инструменты управления, этические аспекты и современные подходы к выявлению и митигации рисков.

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Уточнен понятийный аппарат риск-менеджмента, необходимый для интерпретации сущности риска и разработки модели управления рисками, основанной на суверенной когнитивной модели; он обеспечивает концептуальную целостность исследования и отражает научный вклад в развитие теории риск-менеджмента в системе контрактных отношений за счет введения категорий темпоральности и казуальности риска, а также представления риска как вероятностной категории потерь, изменяющейся во времени под воздействием причинно обусловленных факторов.

Впервые предложены и введены в научный оборот следующие категории и понятия:

«Темпоральность риска» – как характеристика динамической изменчивости рисков во времени, обусловленной фазами жизненного цикла контрактных обязательств.

«Казуальность риска» – как проявление причинно-следственной обусловленности возникновения и реализации рисков в системе контрактных отношений.

Трехмерное представление риска – моделирование риска в координатах «время – вероятность – потери», где поверхность ожидаемых потерь (Рисунок 1)

обеспечивает сопоставимость оценок по горизонтам времени, вероятностям и масштабам последствий.

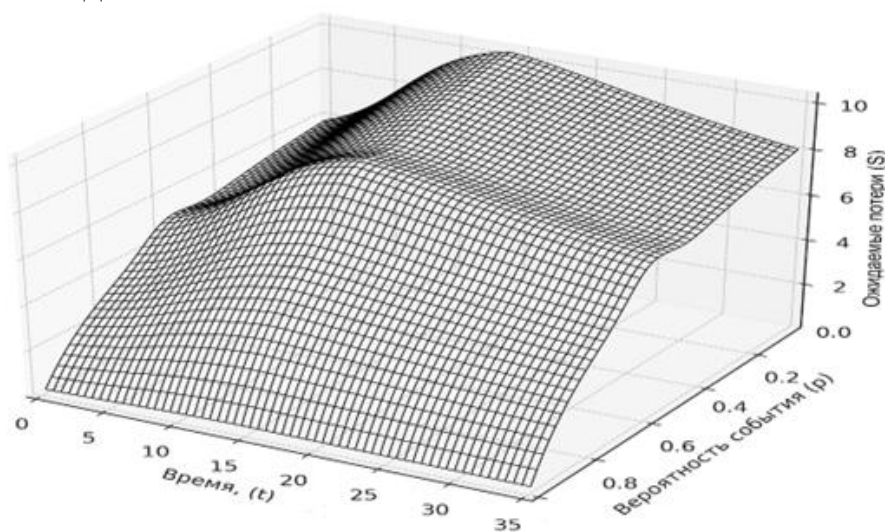


Рисунок 1 – Поверхность ожидаемых потерь

«Двухконтурный порог убыточности» – управленческий порог, включающий абсолютный уровень (переход к убыточности в собственных единицах измерения) и относительный уровень (переход к убыточности относительно внешних ориентиров), позволяющий формально настраивать триггеры митигаций и KPI.

По итогам исследования дано авторское определение понятия риска. Риск – это вероятностная категория потерь, выражающая возможность наступления неопределенного события (или их совокупности) в конкретный момент времени либо в пределах заданного периода, способных отклонить систему от достижения целей и трансформироваться в убытки, ущерб или иные формы потерь (включая репутационные, социальные и этико-нормативные).

2. Разработаны методологические основы гибридной модели управления рисками в контрактных отношениях, основанной на интеграции экспертных, статистических методов и методов анализа аномалий для комплексной оценки, прогнозирования и минимизации рисков в условиях цифровой трансформации и многоуровневой внешней неопределенности, что обеспечивает повышение точности идентификации рисковых событий, своевременное выявление нетипичных отклонений в поведении контрагентов и формирование адаптивных управленческих решений, направленных на снижение вероятности реализации контрактных рисков.

В настоящее время формирование и реализация профиля рисков в контрактных отношениях преимущественно опираются на экспертный метод, построенный по логике правил «если..., то...». Его преимущество заключается в применимости при дефиците статистики и возможности учитывать новые рисковые ситуации, однако расширение массива правил способно приводить к

их дублированию, конфликтам и формированию избыточных псевдонаукоемких систем.

Статистический метод дополняет экспертный подход вероятностной оценкой риска на основе данных о случаях его реализации или нереализации и может использоваться для машинного обучения, интеллектуального анализа данных и корректировки критериев. Анализ аномалий позволяет выявлять исполнителей с существенными отклонениями от рыночных значений, фиксировать новые зоны риска и уточнять экспертные правила.

В связи с этим оптимальной является комбинированная модель, включающая три взаимосвязанных модуля: статистический, самообучающийся на обновляемых данных; модуль анализа аномалий, выявляющий новые зоны риска; экспертный, применяемый при изменении предметной области и необходимости быстрой управленческой интерпретации (Рисунок 2).

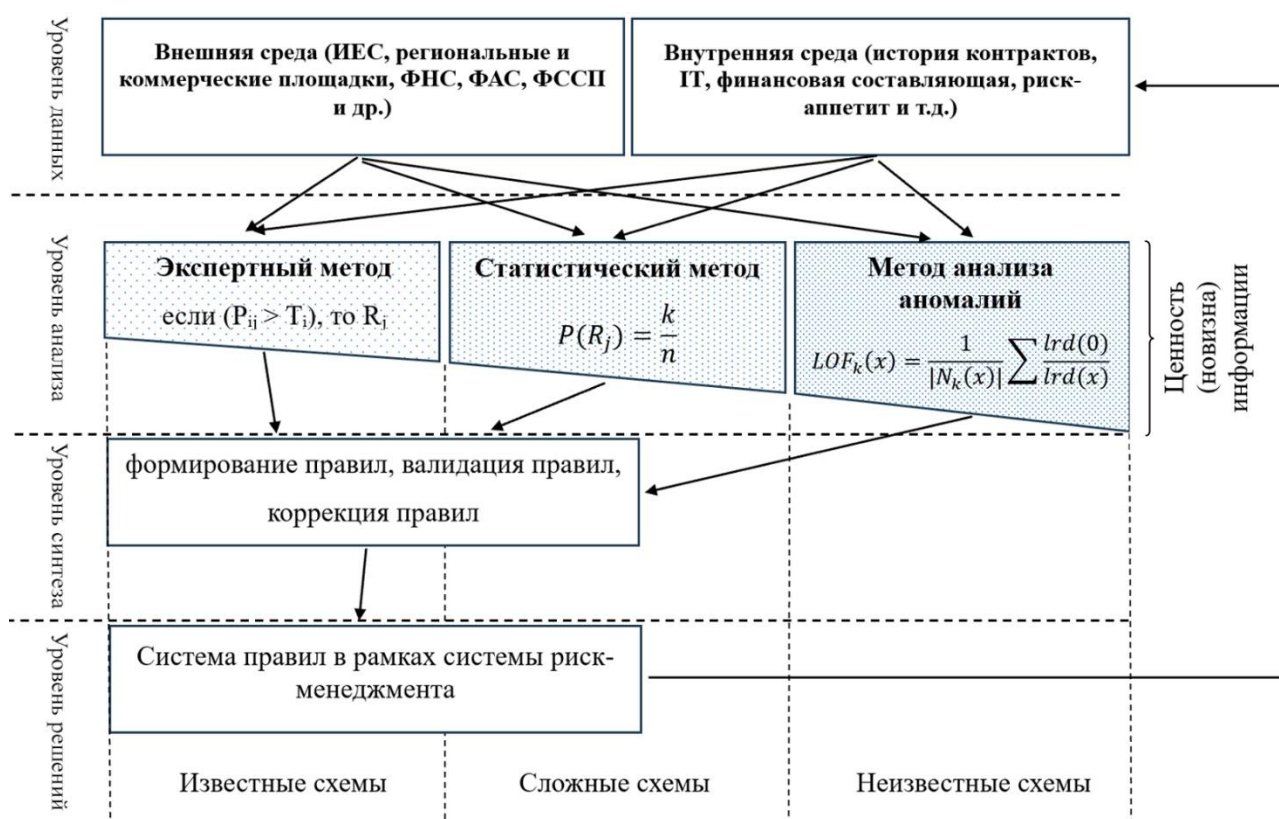


Рисунок 2 – Гибридная модель управления рисками

На рисунке 2 используются следующие обозначения:

P_j – значение показателя риска,

T_j – пороговое значение параметра риска,

R_j – риск, возникающий при превышении порога,

$P(R_j)$ – вероятность реализации риска R_j ,

k – число случаев реализации риска R_j в выборке,

n – общее число наблюдений,

$LOF_k(x)$ – коэффициент локальной выбросности объекта x ,

$N_k(x)$ – множество k -ближайших соседей объекта x ,

$|N_k(x)|$ – мощность (количество элементов) множества $N_k(x)$,

$lrd(x)$ – локальная оценка плотности для объекта x ,

$lrd(0)$ – локальная оценка плотности для опорной точки (или соседа).

Ценность информации определяется по логике Шеннона: чем ниже вероятность события, тем выше информационная ценность его выявления.

$$H_D(X) = - \sum_{i=1}^N D_i p_i \log_2 p_i, \quad (1)$$

где D_i – коэффициент достоверности для вероятностного состояния i , принимающий значения в диапазоне $0 \leq D_i \leq 1$,

p_i – вероятность наступления события i ,

n – число событий.

Гибридная модель позволяет работать со всеми уровнями неопределенности: известные схемы – определенность, сложные схемы – зона риска, неизвестные схемы – неопределенность.

3. Разработана интеллектуальная система риск-менеджмента, ориентированная на автоматизированный анализ данных, цифровое профилирование рисков контрагентов и адаптивное управление параметрами контрактных обязательств в условиях цифровой трансформации и неопределенности внешней среды, обеспечивающая выявление скрытых закономерностей в контрактных процессах, накопление и систематизацию массивов данных о прецедентах, а также динамическую адаптацию требований к исполнителям.

Интеллектуальная модель риск-менеджмента представлена на Рисунке 3. Центральное место занимают когнитивные элементы: локальная специализированная модель (ANI), обеспечивающая прикладной анализ и оперативные оценки (ограниченный ИИ), и суверенная когнитивная модель (AGI), выполняющая функции стратегической интерпретации и обеспечивающая когнитивный суверенитет системы (сильный ИИ). В ее составе предусмотрен блок контроля достоверности информации, минимизирующий риски ошибок ввода, искажений и умышленного сокрытия данных, что позволяет повысить надежность исходных массивов.

Функционирование модели основано на анализе массивов данных о ранее реализованных контрактах, включая как успешные случаи исполнения обязательств, так и неудовлетворительные результаты. На этой основе формируется выборка прецедентов и система алгоритмов, которая позволяет выявлять скрытые зависимости, закономерности и динамически корректировать требования к исполнителям и условиям контрактов. Результатом анализа является формирование набора критериев к порядку заключения и исполнения контрактов, а также оценка потенциальных исполнителей с учетом текущих потребностей заказчика.

Предлагается к введению понятие **«суверенная когнитивная модель»** («суверенный искусственный интеллект») – это национальная интеллектуальная система, разработанная и функционирующая на основе отечественных технологий, обеспечивающая обработку и интерпретацию данных с учетом национальных экономических, институциональных и правовых условий, исключая критическую зависимость от внешних поставщиков алгоритмов и

инфраструктуры, а также реализующая принципы этической ответственности и соответствия национальным социально-культурным ценностям.

Таким образом, итоговый контур работы модели сочетает элементы накопления и обработки информации, когнитивной интерпретации и самообучения, что позволяет системе адаптироваться к изменяющимся условиям макро- и институциональной среды, поддерживать актуальность и формировать основу для макропруденциального управления рисками в контрактных отношениях.

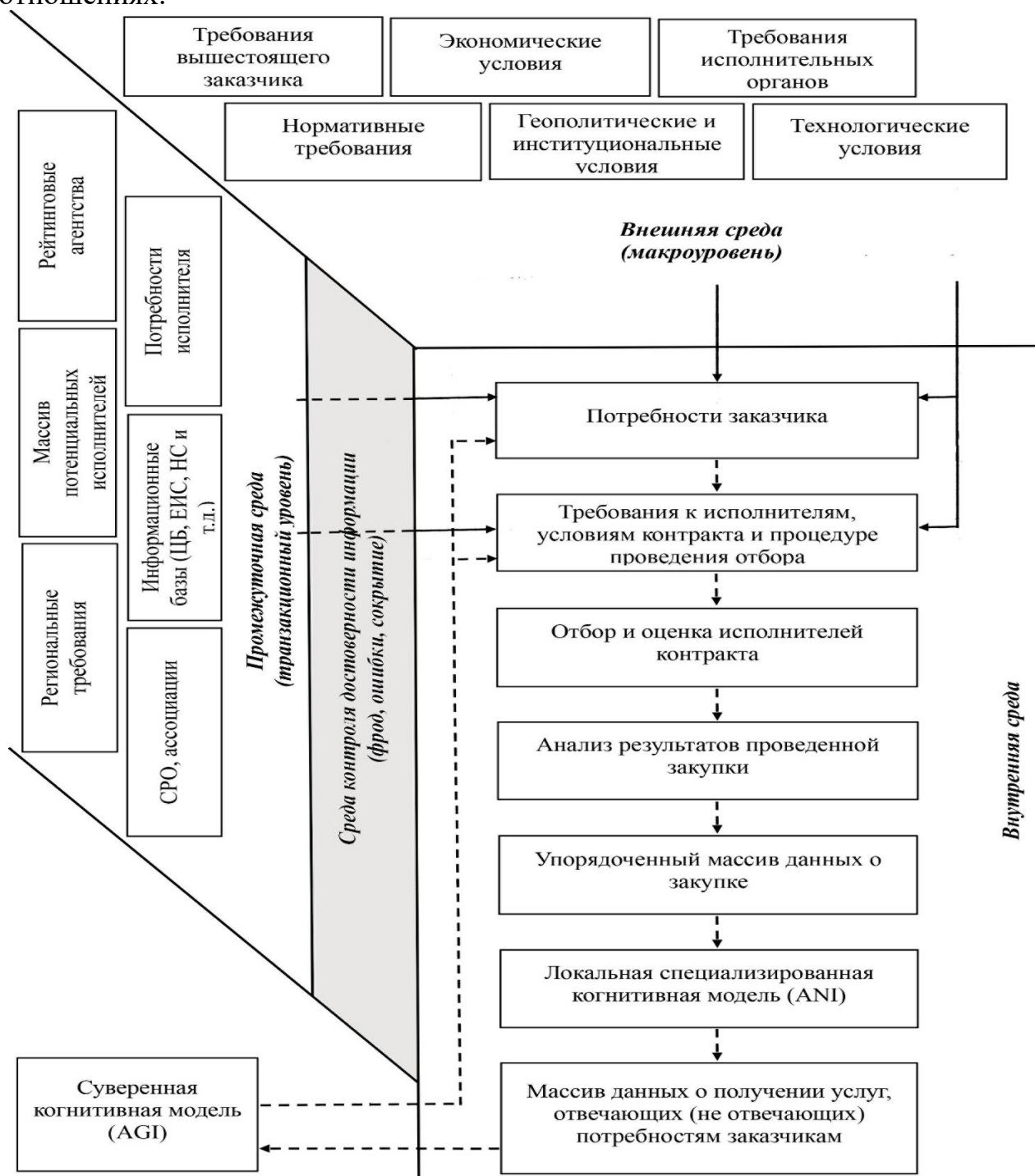


Рисунок 3 – Модель интеллектуальной системы риск-менеджмента

4. Разработаны концептуальные основы аналитической модели управления рисками в сфере контрактных отношений, интегрирующей технологии ИИ и предиктивной аналитики, направленной на преодоление структурной асимметрии рыночной концентрации, включая выявление, оценку и минимизацию рисков монополизации, и институционализацию механизмов устойчивой конкуренции в условиях высокой регуляторной и экономической неопределенности.

Отсутствие унифицированного перечня неценовых критериев в контрактной системе создает риски ограничения конкуренции: вариативность критериев и их весов может использоваться для предоставления преимущества конкретному поставщику, делая результат процедуры предсказуемым и позволяя заключать контракт по начальной цене либо с минимальным снижением.

Это снижает заинтересованность потенциальных конкурентов в подаче заявок, сокращает фактическую конкуренцию, формирует замкнутые контуры распределения контрактных обязательств и повышает вероятность коррупционных проявлений, монополизации и завышения цен.

Для минимизации данных рисков разработана аналитическая модель оценки конкурентности контрактных процедур (Рисунок 4), основанная на дереве исторических данных и модуле СКМ, ориентированном на суверенность данных и технологий, общественную значимость, безопасность, импортонезависимость, причинно-временную интерпретацию и верификацию правил.

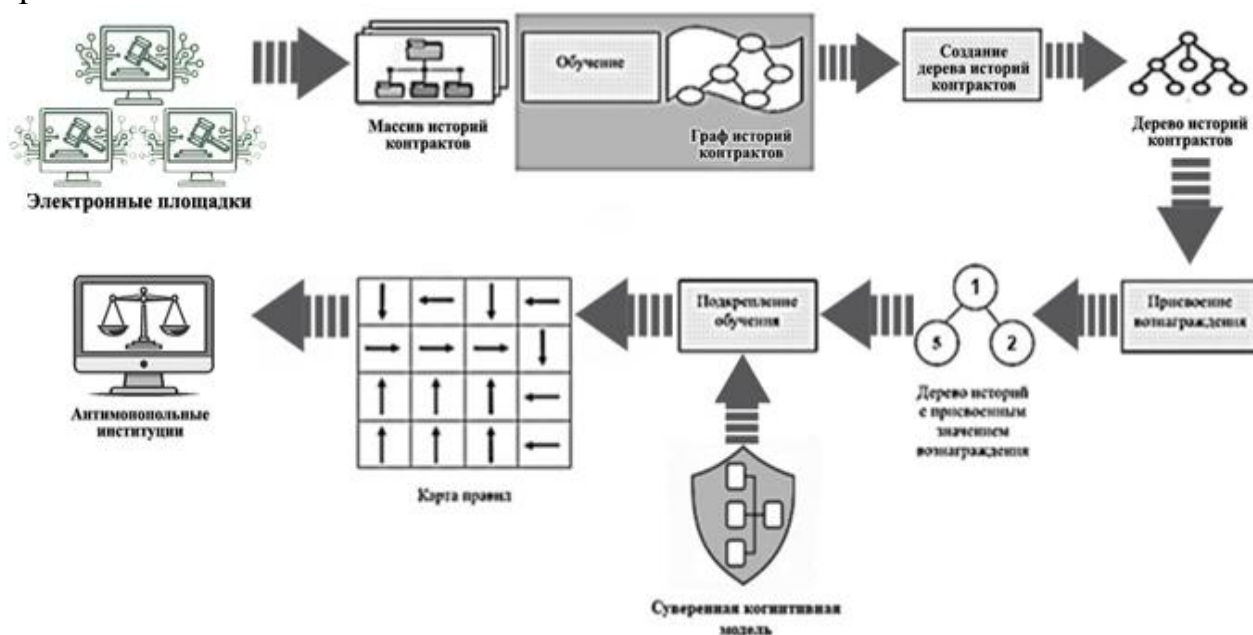


Рисунок 4 – Графическая модель оценки конкурентности контрактных процедур

Данный подход позволяет анализировать реализованные контрактные процедуры, выявлять применение неценовых критериев в интересах отдельных поставщиков, оценивать конкуренцию по числу участников и предсказуемости

результатов, а также формировать «карту правил» с учетом рыночной структуры, конкурентных рисков и ориентиров СКМ.

По результатам исследования разработана программа для ЭВМ «Модель интеллектуальной системы риск-менеджмента», применяемая заказчиками для оценки рисков ограничения конкуренции, а антимонопольными органами – для выявления монополизации и сговора. Методика используется в ретроспективном и прогнозном анализе как основа превентивного снижения рисков и повышения транспарентности конкурентной среды.

5. Создана динамическая модель оценки заинтересованных сторон в контрактных отношениях, основанная на анализе атрибутов влияния, легитимности и срочности требований, а также сопряженных с ними рисков факторов, с целью прогнозирования степени воздействия различных категорий стейкхолдеров, включая латентных, и формирования стратегий управления их взаимодействием для минимизации рисков и обеспечения устойчивости системы контрактных обязательств на базе ранжирования сторон по текущей и прогнозной значимости уровня рискогенности и цифрового профилирования рисков, обеспечивающего точную настройку требований и выработку адекватных мер контроля.

В условиях высокой неопределенности и роста рисков неисполнения обязательств особую значимость приобретает реестр недобросовестных поставщиков (далее – РНП), выполняющий функцию превентивного контроля и фильтрации рисков в контрактной среде. Его использование снижает вероятность допуска ненадежных участников, повышает прозрачность процедур и минимизирует финансовые риски заказчиков.

Анализ данных единой информационной системы в сфере закупок (далее – ЕИС) выявил прямую зависимость между включением исполнителя в РНП и последующим уходом с рынка: в течение года после внесения в реестр хозяйственную деятельность прекращают 85,7 % таких организаций.

Вместе с тем источниками нарушения обязательств могут выступать не только исполнители, но и заказчики, действия которых формируют рискогенные условия процедур и финансовые риски для поставщиков. В связи с этим обоснована необходимость разработки индекса недобросовестности заказчика как инструмента снижения институциональной асимметрии рисков и повышения транспарентности контрактных отношений.

Предлагается к введению понятие *«недобросовестный заказчик»* как системного источника рисков для участников системы контрактных отношений. Недобросовестный заказчик – это субъект договорных отношений, поведение которого характеризуется явным или скрытым стремлением реализовать частный интерес в ущерб установленным нормам контрактных отношений и предпринимательской этики.

Показателями проблемности могли бы выступать:

- объем контрактов, заключенных без проведения конкурентной процедуры (единственный поставщик (далее – ЕП)) (руб., шт.);
- объем расторгнутых договоров/контрактов (шт.);

- объем несостоявшихся процедур заключения договоров (шт.);
- объем претензионной переписки в ЕИС (шт.);
- объем запросов на разъяснение контрактной документации (шт.);
- среднее количество участников в процедурах выбора поставщиков (шт.);
- частота побед одного и того же исполнителя в рамках каждой номенклатурной группы контрактов (%);
- объем отмененных процедур выбора поставщиков (шт.);
- объем отклоненных заявок на участие в процедурах выбора поставщиков (%).

Предлагается к введению **индекс недобросовестности заказчика** (Customer Unfairness Index – CUI), который рассчитывается по следующей формуле.

$$CUI = \sum_{i=1}^n (w_i \times \frac{X_i}{X_{imax}}) \quad , \quad (2)$$

где CUI – варьируется от 0 до 1, где 1 – максимально проблемный,

X_i – значение i -го показателя проблемности (например, объема контрактов, заключенных с ЕП и других аналогичных характеристик),

X_{imax} – максимально допустимое или среднерыночное значение i -го показателя для данной номенклатуры контрактов,

w_i – весовой коэффициент значимости i -го показателя ($\sum_{i=1}^n w_i = 1$),

n – количество используемых показателей.

Анализ данных показателей предоставит потенциальным участникам конкурентных процедур выбора поставщиков возможность принять обоснованное решение о степени рисков, связанных с заключением контракта, а также о целесообразности участия в соответствующей процедуре. Для рынка в целом это создаст предпосылки для формирования сбалансированных механизмов защиты интересов всех участников контрактной системы.

6. Сформирована совокупность институциональных, процедурных и поведенческих факторов, определяющих эффективность применения индекса недобросовестности для оценки системных рисков, связанных с поведением поставщиков и заказчиков в рамках контрактных обязательств, базирующаяся на разработанной динамической модели оценки уровня заинтересованности сторон в системе контрактных отношений, основанной на анализе атрибутов влияния, легитимности и срочности требований, а также сопряженных с ними рисков факторов, что обеспечивает выявление латентных стейкхолдеров, ранжирование сторон по текущей и прогнозной значимости, а также формирование триггеров управленческих воздействий.

В качестве методологической основы анализа и классификации стейкхолдеров в процедурах выбора поставщиков используется модель Митчелла-Агле-Вуда, ключевым ограничением которой является недостаточный учет динамики взаимодействия с заинтересованными сторонами. Разработанная авторская модель устраняет данное ограничение за счет включения латентных

стейкхолдеров и рискогенных факторов Z (Рисунок 5). Присоединяясь к одному из базовых атрибутов – влиянию, легитимности или срочности, – факторы Z казуально модулируют интенсивность воздействия, усиливая или ослабляя его либо переводя латентного стейкхолдера в категорию активно влияющих на организацию. Для квантификации динамики в модели введена темпоральная градация силы влияния по трехуровневой шкале: 1 – слабое, 2 – умеренное, 3 – сильное воздействие. Это позволяет прогнозировать вероятностные переходы между группами и уровнями влияния в контуре риск-ориентированного управления контрактными отношениями.

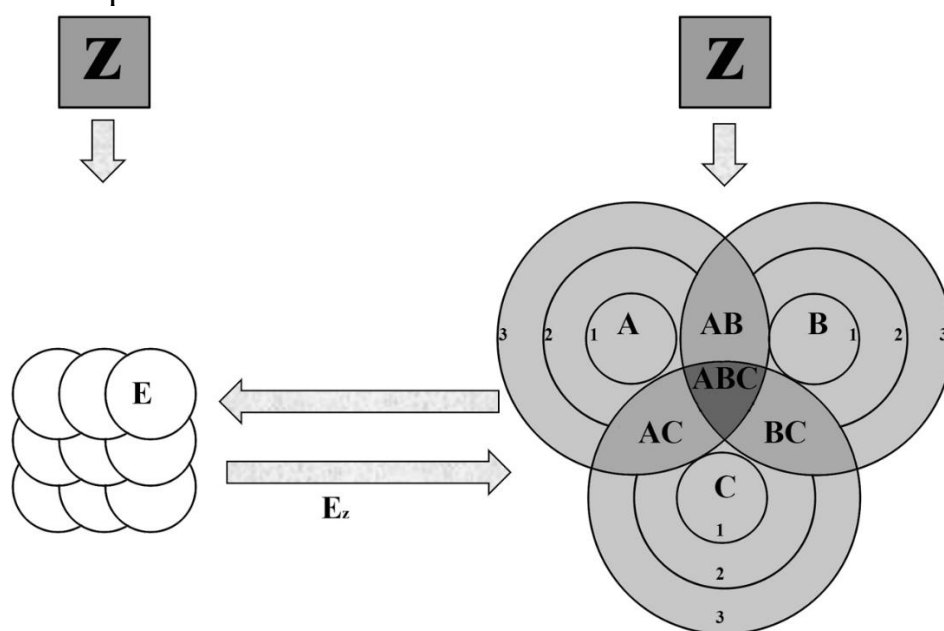


Рисунок 5 – Динамическая модель стейкхолдеров

В результате формируется 8 основных групп влияния, каждая из которых требует своей стратегии поведения с ней.

- А. Бездействующие стейкхолдеры;
- В. Дискреционные стейкхолдеры;
- С. Требовательные стейкхолдеры;
- АВ. Доминирующие заинтересованные стороны;
- АС. Опасные заинтересованные стороны;
- ВС. Зависимые заинтересованные стороны;
- АВС. Окончательно заинтересованные стороны;
- Е. Латентные стейкхолдеры.

Модель отражает не только статичное состояние поля заинтересованных сторон, но и вероятностную динамику появления, трансформации и ослабления стейкхолдеров E_z под воздействием рискогенных факторов Z. Модулируя атрибуты влияния, легитимности и срочности, факторы Z способны формировать новые группы, изменять параметры уже существующих, включая переходы между уровнями силы влияния 1-2-3 или обратную деэскалацию, а также выводить отдельных стейкхолдеров за периметр значимого воздействия на организацию.

Своевременная идентификация конфигурации факторов Z позволяет не только повысить операционную устойчивость контрактных процессов, но и сформировать сценарии митигации с учетом вероятностной эволюции групп стейкхолдеров. В этом контексте трехуровневая шкала силы влияния выступает инструментом сопоставления риск-профилей и выбора адекватных стратегий взаимодействия по каждой группе.

7. Систематизированы подходы к кредитному рейтингованию поставщиков с позиций риск-ориентированной логики на основе выявления их институциональных и процедурно-оценочных ограничений, порождающих информационную асимметрию и генерирующих риски для обеих сторон контрактных отношений, включая риски, связанные с институциональной структурой собственности и использованием рейтингов экспертных агентств, что позволяет повысить объективность оценки поставщиков и обосновать ограничения доступа к заключению контрактов в чувствительных сферах экономики.

Кредитные рейтинги рейтинговых агентств активно используются в конкурсной документации, однако после начала СВО в 2022 г. существенно возросли риски доверия к ним, прежде всего к оценкам иностранных агентств.

Во-первых, выявилась завышенная значимость фактора собственности: трансформация структуры иностранных компаний на российском рынке и уход иностранных инвесторов показали зависимость дочерних структур от решений головных офисов, что привело к пересмотру, отзыву или понижению ряда рейтингов и выявило недостаточный учет политических, санкционных и репутационных рисков.

Во-вторых, сохраняются информационные риски: при присвоении рейтингов агентства получают значительные массивы финансовой, управленческой и операционной информации, в том числе по контрактам в чувствительных сферах, что при связи агентств с иностранными юрисдикциями создает риск передачи данных за рубеж.

В этих условиях обосновано формирование ограничений для участия организаций с иностранным капиталом и компаний, использующих рейтинги иностранных агентств, в контрактных процедурах, связанных с государственными и квазигосударственными интересами (Рисунок 6). Такие меры направлены на снижение системных, информационных и геоэкономических рисков.

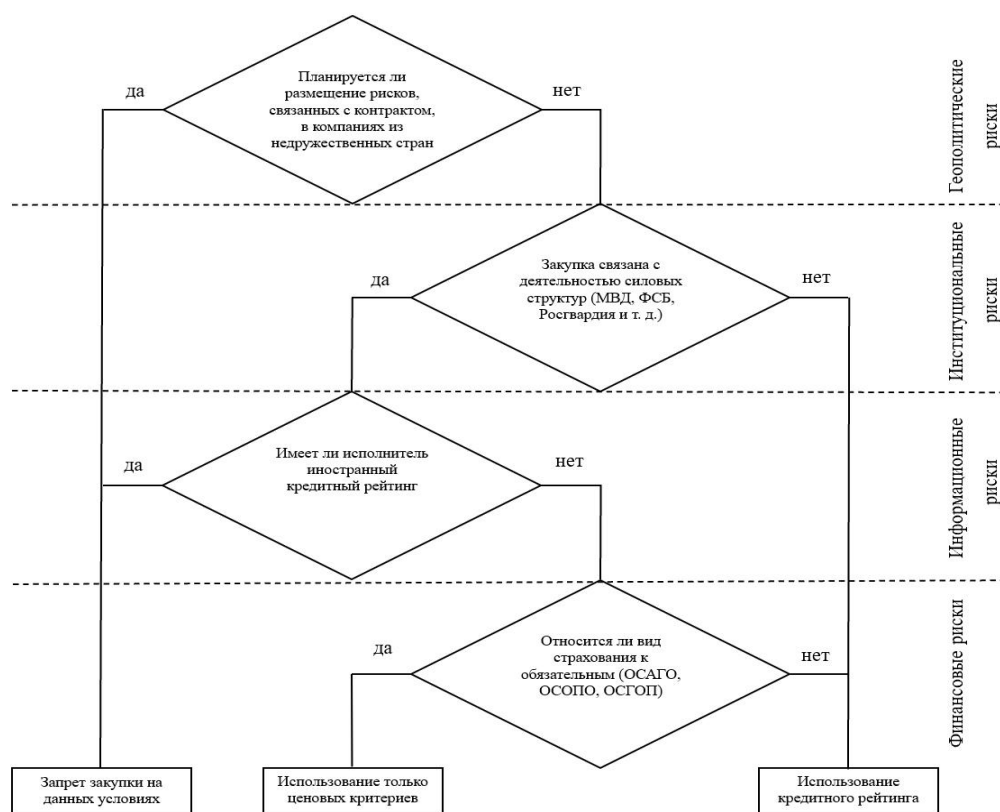


Рисунок 6 – Алгоритм оценки допустимости использования рейтинга в рамках контрактных процедур

В рамках диссертационного исследования предложена система балльной оценки надежности страховых организаций, основанная на анализе взаимосвязи между присвоенными рейтингами и фактической вероятностью отзыва лицензии (Таблица 1).

Таблица 1 – Таблица соответствия кредитных рейтингов и балльной оценки

Рейтинг	Баллы
AA+ и выше	100
AA	94
AA-, A+, A, A- и BBB+	69
BBB и BBB-	50
BB и BB+	33
BB- и ниже	0

За отправную точку шкалы приняты максимальные значения – 100 баллов для компаний с рейтингами AAA и AA+, подтверждающими высокий уровень финансовой устойчивости. Категории BB- и ниже, сопряженные с высокой вероятностью отзыва лицензии, оценены в 0 баллов. Промежуточные значения определялись с учетом числа страховщиков в каждой категории и доли отозванных лицензий, что позволило сформировать непрерывную шкалу сравнительной оценки, применимую как дополнительный элемент квалификационного отбора страховщиков при заключении контрактов.

Проблемы применения рейтинговых оценок во многом обусловлены рыночной природой рейтинговых агентств: добровольность получения рейтинга усиливает зависимость агентств от интересов клиентов и снижает объективность оценки. Решением может стать законодательное закрепление обязательности отечественного кредитного рейтинга для организаций. Это позволит расширить охват рейтинговой системы, накопить репрезентативную статистику, снизить зависимость агентств от платежеспособного спроса и обеспечить сопоставимость результатов. По мере развития рейтинговой оценки возможно сокращение роли традиционных финансовых показателей при допуске к контрактным процедурам, что устранил дублирование функций аналитического отбора.

8. Разработана концептуальная модель интерпретации размера уставного капитала как ключевого индикатора финансовой надежности поставщиков, применимого в практике управления рисками контрактных отношений с целью минимизации вероятности их несостоятельности, обеспечивающая возможность использования риск-ориентированных механизмов оценки их квалификации.

Размер уставного капитала является значимым индикатором финансовой устойчивости компании и может использоваться как один из неценовых критериев оценки квалификации поставщика страховых услуг. При наличии минимальных требований ЦБ РФ фактический объем капитала страховщиков существенно различается, формируя асимметрию рисков в отрасли.

Для формализации оценки применена интервальная стратификация страховых организаций по размеру уставного капитала с использованием логарифмического преобразования, позволяющего учитывать высокую вариативность капитализации, снижать влияние выбросов и сохранять достаточную численность действующих субъектов в каждой группе.

Темпоральная устойчивость выявленных границ подтверждена актуализацией данных: несмотря на рост капитала отдельных компаний, сегментное распределение и связанные с ним вероятностные профили риска сохраняют предсказательную ценность. На этой основе построен индекс регуляторного риска 0-100 баллов, отражающий вероятность отзыва лицензии в зависимости от капитализационного кластера (Рисунок 7), что подтверждает связь между размером уставного капитала и институциональной устойчивостью страховщика.

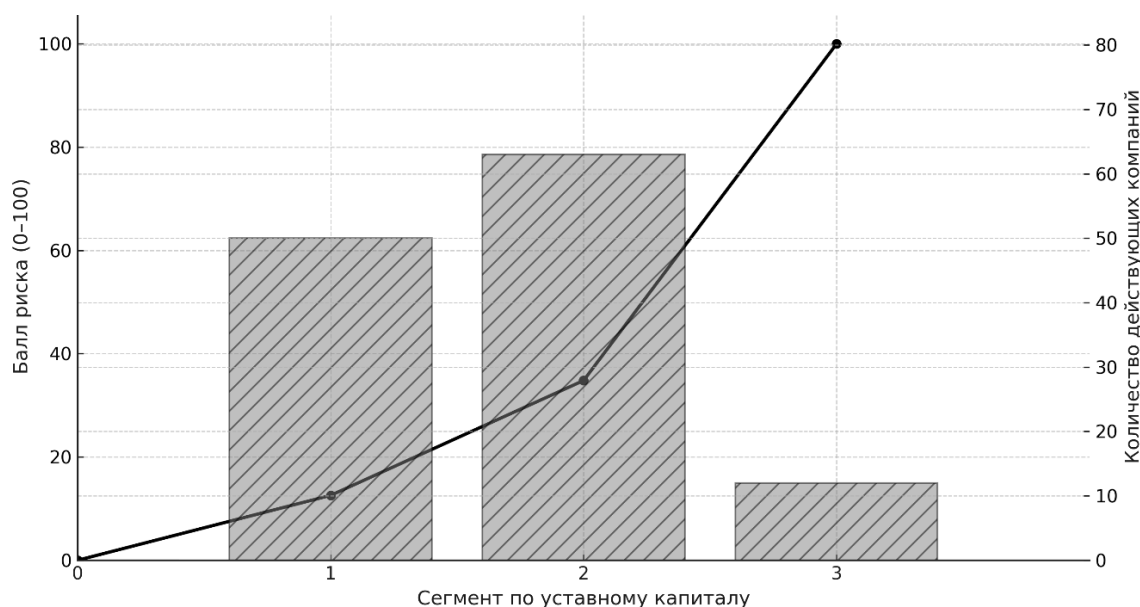


Рисунок 7 – Риск-оценка и количество действующих страховых компаний по сегментам уставного капитала

В качестве прикладного результата разработана проектная модель балльной оценки регуляторного риска отзыва лицензий страховых организаций (Таблица 2). Предложенная стратификация методологически обоснована, темпорально устойчива и применима в риск-ориентированном надзоре, поскольку позволяет формализовать профиль рисков и адаптировать надзорные сценарии с учетом динамики капитализации страховщиков.

Таблица 2 – Проект системы балльной оценки размеров уставного капитала страховщика в процедурах выбора поставщиков

№ сегмента	Значение уставного капитала, млн. руб.	Баллы	Кол-во действующих организаций, шт.	Доля рынка, %
1	До 427,8	8,94	50	40,0
2	От 427,8 до 4 000,0	33,87	63	50,4
3	Более 4 000,0	100	12	9,6
ИТОГО:			125	100,0

Разработанная методика балльной оценки риска на основе интервальной стратификации по ключевым финансовым показателям обладает воспроизводимостью и адаптивностью. Она может применяться в иных видах контрактных отношений, включая строительные контракты, поставку товаров, оказание услуг и выполнение работ. Предложенный алгоритм имеет потенциал универсального инструмента поддержки управленческих решений при оценке и мониторинге рисков взаимодействия с контрагентами в различных отраслях экономики.

9. Обосновано влияние продолжительности жизненного цикла организации на вероятность ее рыночной несостоятельности и разработана методика интеграции возрастного критерия поставщика в систему риск-

менеджмента контрактных отношений, позволяющая осуществлять предиктивную диагностику рисков в сфере контрактных отношений.

В рамках исследования проведена эмпирическая оценка зависимости вероятности отзыва лицензии страховых компаний от продолжительности их существования на рынке на выборке 650 организаций за 2008-2025 гг. Для учета темпорального влияния данные агрегированы по точному возрасту компаний с последующим расчетом эмпирической вероятности отзыва лицензии для каждой возрастной когорты. Для сглаживания случайных флуктуаций использовано скользящее среднее с окном 5 лет, что позволило выделить устойчивый тренд. Полученная кривая демонстрирует снижение вероятности отзыва лицензии по мере увеличения возраста компании и подтверждает значимость темпоральной составляющей риска в модели институциональной устойчивости (Рисунок 8).

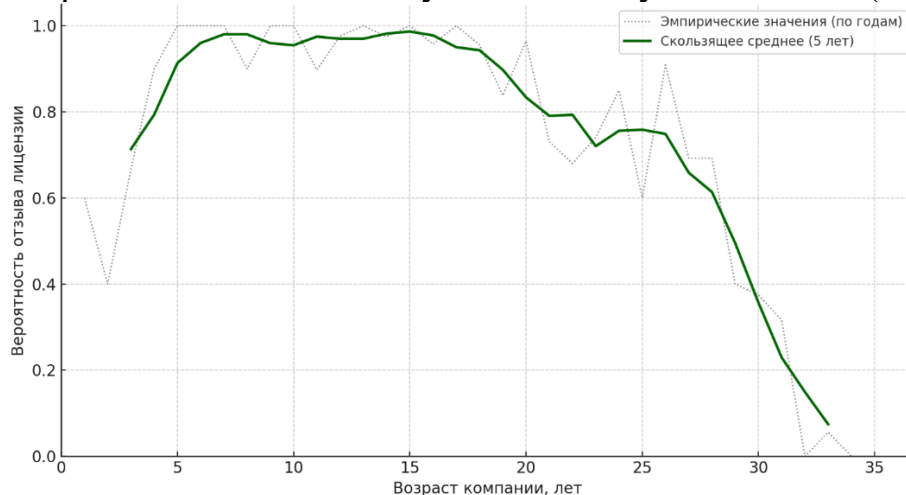


Рисунок 8 – Сглаженная зависимость вероятности отзыва лицензии от возраста компании (скользящее среднее)

На основе эмпирической зависимости вероятности отзыва лицензии страховых компаний от их возраста разработана методика балльной оценки институциональной зрелости по данному показателю. Ее цель заключается во включении темпорального фактора в интегральную модель риск-ориентированной оценки контрагентов.

С учетом нелинейного распределения возрастов компаний и различной плотности наблюдений по возрастным интервалам применена логарифмическая стратификация возрастного признака. Данный подход позволил снизить дисбаланс между младшими и старшими группами и сохранить достаточную численность действующих компаний в каждом сегменте, что важно для поддержания конкурентной среды в контрактных отношениях.

В ходе итеративной оптимизации выбрана структура возрастных сегментов, обеспечивающая монотонный рост балла устойчивости по мере увеличения возраста компании, что соответствует экономической логике и результатам эмпирического анализа. Для сопоставимости с другими компонентами риск-модели баллы нормированы в диапазоне 0-100, где 100 соответствует максимальной устойчивости наиболее зрелых компаний, а 0 -

минимальной. Такая шкала обеспечивает прозрачную интерпретацию результатов в прикладных задачах риск-менеджмента (Таблица 3).

Таблица 3 – Проект балльной оценки возраста страховщика, как критерия оценки риска потери лицензии

Возрастная группа	Баллы	Число действующих организаций, шт.	Доля рынка, %
до 14 лет	6,92	15	12,0
от 15 до 21 года	10,17	18	14,4
от 22 до 26 лет	35,48	23	18,4
27 лет и более	100	69	55,2
ИТОГО:		125	100,0

Предложенная методика позволяет учитывать темпоральный фактор при оценке рисков вступления в контрактные отношения, формализуя институциональную зрелость компаний на основе их возрастного профиля. Подход является универсальным и может применяться не только в страховом секторе, но и в иных сферах контрактных отношений, включая строительство, поставку промышленной продукции и оказание сложных услуг, где устойчивость контрагента выступает критически значимым условием надлежащего исполнения обязательств.

10. Разработаны практические рекомендации по управлению рисками географической концентрации исполнителей в контрактной системе, учитывающие территориальные диспропорции в распределении поставщиков и ограниченность доступа к услугам в регионах, с целью повышения социально-экономической устойчивости территорий и формирования условий для реализации принципов социальной ответственности бизнеса.

Анализ пространственной структуры страхового рынка выявил влияние географической концентрации страховщиков на конкурентные риски и финансовую уязвимость заказчиков в удаленных субъектах РФ. Концентрация страховых организаций в федеральных центрах формирует риск локализованного доминирования, ограничивает выбор поставщиков и повышает вероятность заключения контрактов по завышенной цене.

Динамика страхового рынка за 2008-2024 гг. показывает диспропорциональное сокращение числа действующих организаций: с рынка преимущественно уходят региональные страховщики, тогда как крупнейшие компании, зарегистрированные в федеральных центрах, усиливают позиции. Это сужает конкурентную среду в регионах, снижает доступность страховых услуг и повышает зависимость заказчиков от узкой группы поставщиков.

Структура страховых сборов выражено асимметрична: около 93 % премий аккумулируют компании, зарегистрированные в Москве, около 4 % - в Московской области, свыше 1 % - в ХМАО, а совокупная доля остальных регионов составляет порядка 1,7 %. Индекс Херфиндаля-Хиршмана (HHI),

равный 0,4428, подтверждает крайне высокую территориальную концентрацию страхового рынка.

Для снижения пространственной асимметрии рисков предложены меры, направленные на развитие региональной культуры риск-менеджмента и повышение роли местных властей в страховой защите субъектов хозяйственной деятельности: дифференциация требований с учетом региональной специфики; преференции компаниям, имеющим филиалы или представительства на территории заказчика; учет социальной ориентации бизнеса; квотирование доли федеральных и межрегиональных компаний в отдельных обязательных видах страхования; введение порогового коэффициента концентрации (далее - ПКК).

ПКК представляет собой повышающий множитель к ценовому предложению участника при превышении им пороговой доли рынка в соответствующем регионально-видовом сегменте. Его применение направлено на профилактику рыночной концентрации, поддержание состязательности контрактных процедур и снижение рисков территориального доминирования страховщиков.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационном исследовании, обеспечивают достижение заявленной цели, которая заключается в концептуальном и методологическом развитии риск-ориентированного подхода к управлению системой контрактных отношений на основе интеграции регуляторных и рыночных факторов. Предложенные подходы и модели позволяют на системном уровне выявлять и оценивать взаимосвязи между структурными параметрами внешней среды и инструментами управления контрактными рисками. В результате создаются предпосылки для повышения транспарентности и сбалансированности контрактных процедур, минимизации рисков монополизации и совершенствования механизмов институционального и регуляторного контроля за рисками в системе контрактных отношений. В рамках проведенного исследования:

1. Разработан и обоснован авторский понятийный аппарат риск-менеджмента: введены категории «казуальность риска» и «темпоральность риска» как конститутивные свойства и уточнено определение риска как динамически обусловленного явления, чьи вероятность и последствия формируются причинно-следственными связями при заданной временной структуре. Дополнительно предложены двухконтурный порог убыточности (абсолютный и относительный) и трехмерное представление риска в координатах «время – вероятность – потери», обеспечивающие единообразную операционализацию и воспроизводимость оценок. Такой подход задает прозрачные требования к архитектуре и правилам агрегирования данных для СКМ как встраиваемого модуля поддержки решений и ориентирован на практическую настройку контуров управления рисками в контрактной сфере, что снижает неопределенность, повышает транспарентность решений и облегчает масштабируемое внедрение в российских институциональных условиях.

2. Разработана гибридная модель управления рисками в системе контрактных отношений, основанная на интеграции экспертных методов, статистических подходов и алгоритмов анализа аномалий, что позволяет обеспечить высокоточный уровень идентификации, классификации и прогнозирования рисков на ключевых этапах процедур выбора поставщиков и исполнения контрактных обязательств. Данный подход демонстрирует высокую результативность в условиях усиленной неопределенности, вызванной динамическими изменениями внешней среды, вариативностью поведенческих паттернов контрагентов и вероятностью возникновения аномальных ситуаций в системе контрактных отношений. Разработанная модель обеспечивает повышение достоверности оценки рисков демпингового поведения, ограничения конкуренции, нарушения контрактных обязательств и системных отклонений. Ее применение способствует снижению рисков и неопределенности на стадиях заключения и исполнения контрактов, а также минимизации потенциальных финансовых потерь и укреплению транспарентности и эффективности контрактной системы.

3. Разработана интеллектуальная модель риск-менеджмента, ядром которой является СКМ, обеспечивающая автоматизированное накопление, обработку и интерпретацию массивов данных о процедурах выбора поставщиков и профилях участников контрактной системы. В состав модели включен модуль проверки достоверности информации, минимизирующий риски ошибок ввода, умышленного сокрытия и фрода, что повышает надежность исходных массивов данных. Модель позволяет выявлять скрытые зависимости и закономерности в поведении поставщиков, осуществлять предиктивную диагностику вероятности срыва обязательств и формировать интегральную оценку рисков взаимодействия с контрагентами. Существенным отличием является способность к динамической актуализации риск-профилей участников и адаптации алгоритмов управления к изменяющимся условиям внешней и институциональной среды, а также к трансформирующемуся регуляторному контексту контрактных отношений. Интеграция принципов суверенного ИИ обеспечивает когнитивный суверенитет системы и снижает зависимость от внешних источников данных и технологий.

4. Разработаны концептуальные основы аналитической модели управления рисками в сфере контрактных отношений, интегрирующей ИИ, предиктивную аналитику и модуль СКМ, ориентированный на суверенность данных, безопасность, импортонезависимость и причинно-временную верификацию правил. Модель направлена на выявление и минимизацию рисков монополизации, обусловленных отсутствием унифицированных неценовых критериев, вариативность которых может использоваться для искусственного преимущества отдельных поставщиков, снижения конкуренции и формирования замкнутых контрактных структур. Предложенный подход основан на анализе исторических данных, выявлении устойчивых закономерностей применения неценовых критериев, оценке предсказуемости результатов процедур и формировании «карты правил», согласующей выбор критериев с рыночной

структурой, уровнем конкурентных рисков и ценностно-нормативными ориентирами СКМ.

5. Создана динамическая модель оценки заинтересованных сторон в контрактных отношениях, основанная на анализе влияния, легитимности и срочности требований, а также сопряженных рисков факторов. Модель позволяет прогнозировать воздействие различных категорий стейкхолдеров, включая латентных, и формировать стратегии управления ими на основе ранжирования рискогенности и цифрового профилирования. Особое значение при этом приобретает РНП как инструмент превентивной фильтрации рисков, однако выявленная роль заказчиков как самостоятельных источников рискогенных воздействий обосновывает необходимость введения индекса недобросовестности заказчика для снижения асимметрии рисков и повышения прозрачности контрактной системы.

6. Проведенное исследование подтвердило эффективность реестра недобросовестных поставщиков как институционального инструмента минимизации рисков заключения контрактов с ненадежными исполнителями, способствующего снижению финансовых потерь заказчиков. При этом анализ системы контрактных отношений показал, что значительная доля неопределенности и контрактных рисков формируется не только по вине исполнителей, но и вследствие действий заказчиков, поведение которых способно усиливать неопределенность процедур выбора поставщиков и генерировать дополнительные риски для контрагентов. В этой связи обоснована необходимость разработки интегрального показателя оценки риска взаимодействия с заказчиком – индекса недобросовестности заказчика (CUI). Интеграция предложенного индекса с механизмом РНП позволит сформировать сбалансированную и объективную систему управления рисками, повысить уровень прозрачности и устойчивости контрактной системы, а также обеспечить развитие конкурентной среды в рамках системы контрактных отношений.

7. Разработана методика систематизации подходов к использованию кредитных рейтингов организаций в контрактных процедурах, основанная на классификации условий контрактов и критериев допуска. Разработанная схема позволяет учитывать специфику контрактов, снижать риски банкротства исполнителей и обеспечивает условия для выстраивания прозрачной и предсказуемой системы квалификационного отбора. В целях оперативной интерпретации рейтинговых данных предложена балльная шкала, отражающая эмпирическую зависимость между уровнем рейтинга и вероятностью отзыва лицензии, адаптированная для применения в контрактных процедурах.

8. Проведенное исследование позволило зафиксировать широкую распространенность использования размера уставного капитала в качестве критерия финансовой устойчивости поставщиков при формировании системы неценовых критериев оценки поставщиков. Эмпирический анализ выявил статистически значимую зависимость между уровнем капитализации страховых организаций и вероятностью их рыночного ухода, что свидетельствует о

повышенных рисках сотрудничества с компаниями, характеризующимися низким уровнем уставного капитала. На основе полученных результатов разработана методика использования размера уставного капитала в качестве ключевого индикатора финансовой надежности поставщиков, направленная на снижение рисков неисполнения контрактных обязательств, минимизацию вероятности банкротства контрагентов и формирование институционально устойчивых процедур выбора поставщиков и исполнения контрактов при сохранении параметров конкурентной среды.

9. Проведенный анализ подтвердил статистическую и экономическую значимость продолжительности функционирования компании в качестве индикатора ее финансовой устойчивости и долгосрочной рыночной состоятельности. Выявленная обратная зависимость между продолжительностью функционирования организации и вероятностью ее ликвидации обосновывает необходимость интеграции возрастного критерия в систему оценки надежности поставщиков, применяемую на этапах процедур выбора поставщиков. Разработанная методика оценки возраста поставщиков позволяет идентифицировать потенциально нестабильных контрагентов, формировать надежные прогнозы относительно их финансово-хозяйственной устойчивости и способности к долгосрочному выполнению контрактных обязательств. Реализация предложенной методики направлена на снижение рисков заключения контрактов с ненадежными поставщиками, минимизацию вероятности расторжения контрактов и повышение предсказуемости и прозрачности функционирования системы контрактных отношений.

10. Разработана и обоснована авторская методология управления рисками географической концентрации поставщиков в системе контрактных отношений, ориентированная на комплексную идентификацию, оценку и минимизацию территориальных рисков, возникающих вследствие пространственной асимметрии в распределении поставщиков услуг различного профиля на территории РФ. Анализ, проведенный на основе предложенной методологии, выявил устойчивую взаимосвязь между концентрацией исполнителей в центральном регионе страны и снижением доступности и качества услуг в периферийных регионах, что свидетельствует о наличии региональных дисбалансов, ограничивающих эффективность и конкурентоспособность контрактной системы. Реализация разработанных решений обеспечивает снижение территориальных рисков, формирование устойчивой региональной конкурентной среды и сбалансированное социально-экономическое развитие субъектов РФ.

Рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы исследования

Полученные в ходе исследования результаты отличаются высокой степенью универсальности и методологической адаптивности, что создает возможность эффективного применения предложенных подходов и моделей управления рисками в различных секторах экономики, функционирующих в рамках системы контрактных отношений. Разработанные автором

методологические и аналитические инструменты ориентированы на повышение институциональной устойчивости процедур выбора поставщиков и исполнения контрактов, обеспечение их транспарентности и результативности, а также на снижение вероятности проявления регуляторных, финансовых и контрактных рисков.

Сформулированные в исследовании подходы к идентификации, оценке и управлению рисками процедур выбора поставщиков и исполнения контрактов обладают потенциалом адаптации и масштабирования в отношении различных товарных групп, видов услуг и рыночных условий. Использование аналогичного методологического каркаса, предусматривающего системный анализ рисков, разработку адаптивных моделей риск-менеджмента и совершенствование механизмов институционального контроля, позволяет расширить сферу практического применения полученных результатов и обеспечить их интеграцию в различные сегменты системы контрактных отношений.

Несмотря на сформированность целостной концепции управления рисками в системе контрактных отношений, результаты диссертационного исследования обладают высоким потенциалом для дальнейшего научного развития. Перспективным направлением в данном контексте выступает углубленная проработка механизмов цифровой трансформации системы управления рисками контрактной деятельности, ориентированная на интеграцию авторских моделей с технологиями ИИ и предиктивной аналитики. Это позволит сформировать условия для автоматизированного мониторинга процедур выбора поставщиков и исполнения контрактов, повышения точности прогнозирования рисков и реализации механизмов их превентивной нейтрализации на ранних этапах контрактного цикла.

Дополнительно значимой является разработка учебно-методического обеспечения, направленного на внедрение предложенных методик и моделей в образовательный процесс по направлению «Менеджмент». Реализация предложенных подходов будет способствовать формированию у будущих специалистов комплексных компетенций в области риск-ориентированного управления системой контрактных отношений, что является важнейшим фактором повышения конкурентоспособности и эффективности контрактной деятельности в государственном и корпоративном сегментах экономики.

IV. ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Публикации в ведущих рецензируемых журналах ВАК:

1. Макаренко, Е.А. Оптимизация когнитивных компетенций в условиях цифровой трансформации / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 10, № 4(157). – С. 222-231. (0,72 п.л.)
2. Макаренко, Е.А. Стратегические контуры формирования промышленных экосистем в условиях обеспечения технологического суверенитета / Н.С. Алексеева, Е.А. Макаренко // Экономическое развитие России. – 2025. – Т. 32, № 9. – С. 87-91. (0,8 п.л., авт. – 0,4 п.л.)
3. Макаренко, Е.А. Алгоритм экспертной оценки минимизации рисков

несоответствия в системе управления качеством / Д.В. Саморуков, Е.А. Макаренко, В.И. Саморуков, Т.А. Ускова // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2025. – Т. 7, № 3(156). – С. 37-44. (0,41 п.л., авт. – 0,3 п.л.)

4. Макаренко, Е.А. Риск-аппетит и стратегии риск-менеджмента в современной организации / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 23, № 12(153). – С. 104-110 (0,44 п.л.)

5. Макаренко, Е.А. Диспергирование и концентрация рисков: стратегии повышения устойчивости бизнеса / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 21, № 12(153). – С. 110-117. (0,65 п.л.)

6. Макаренко, Е.А. Риски и применение положений Найробийской конвенции в России / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 15, № 12(153). – С. 199-206. (0,68 п.л.)

7. Макаренко, Е.А. Место риска в системе корпоративного управления / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 12, № 12(153). – С. 193-199. (0,53 п.л.)

8. Макаренко, Е.А. Монополизация и убыточность на рынке обязательного страхования ответственности: анализ и меры для снижения рисков / О.В. Калинина, Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 11, № 9(150). – С. 117-124. (0,55 п.л., авт. – 0,3 п.л.)

9. Макаренко, Е.А. Регуляторные процессы в системе госзакупок: история, концептуальные основы и практика / О.В. Калинина, Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 9, № 8(149). – С. 5-11. (0,67 п.л., авт. – 0,41 п.л.)

10. Макаренко, Е.А. Формирование единой системы малых закупок в страховой сфере в Северо-Западном федеральном округе / Е.А. Макаренко // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2024. – № 3(78). – С. 166-172. (0,72 п.л.)

11. Макаренко, Е.А. Концепция риск-менеджмента «с человеческим лицом» / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 4, № 6(147). – С. 273-281. (0,81 п.л.)

12. Макаренко, Е.А. Управление взаимоотношениями со стейкхолдерами в системе риск-менеджмента / О.В. Калинина, Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 9, № 5(146). – С. 110-116. (0,65 п.л., авт. – 0,54 п.л.)

13. Макаренко Е.А. Интеллектуальный капитал и инновации: особенности экономической взаимосвязи и управления / О.А. Сайченко, К.С. Плис, Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 4, № 2(143). – С. 144-149. (0,55 п.л., авт. – 0,15 п.л.)

14. Макаренко Е.А. Страхование расходов по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: проблемы и перспективы развития / Ю. А. Антохина, А.А. Оводенко, Е.А. Макаренко // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2024. – № 1(76). – С. 63-69. (0,75 п.л., авт. – 0,25 п.л.)

15. Макаренко, Е.А. Современные подходы к стратегиям управления рисками / Е. А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 2, № 1(144). – С. 83-88. (0,45 п.л.)
16. Макаренко, Е.А. Концепция разумной уверенности в системе управления рисками предприятия / Е. А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 2, № 1(144). – С. 23-27. (0,44 п.л.)
17. Макаренко, Е.А. Современные инструменты идентификации и классификации рисков / Е. А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 1, № 2(143). – С. 96-102. (0,59 п.л.)
18. Макаренко, Е.А. Формализация бизнес-процессов в системе риск-менеджмента предприятия / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2024. – Т. 1, № 1(142). – С. 145-150. (0,52 п.л.)
19. Макаренко, Е.А. Принципы построения интегрированной системы управления рисками / Е. А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 9, № 12(141). – С. 220-226. (0,59 п.л.)
20. Макаренко, Е.А. Снижение рисков заказчика при формировании начальной максимальной цены контракта / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 6, № 12(141). (0,54 п.л.)
21. Макаренко, Е.А. Кредитные рейтинги в системе оценки квалификации исполнителя госконтракта / Е.А. Макаренко, Д.А. Олейник // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 3, № 8(139). – С. 123-128. (0,51 п.л., авт. – 0,4 п.л.)
22. Макаренко, Е.А. Недобросовестный заказчик как элемент рисков внешней среды для исполнителя / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2023. – Т. 2, № 7(139). – С. 133-139. (0,63 п.л.)
23. Макаренко, Е.А. Решение вопросов этики при внедрении систем с искусственным интеллектом / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 3, № 8(128). – С. 77-82. (0,6 п.л.)
24. Макаренко, Е.А. Пути развития закупок страховых услуг у субъектов малого и среднего предпринимательства / Е.А. Макаренко, А.Б. Песоцкий // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2022. – № 2(69). – С. 54-60. (0,62 п.л., авт. – 0,4 п.л.)
25. Макаренко, Е.А. Основные направления и проблемы цифровой трансформации отраслей экономики России / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 2, № 8(128). – С. 89-95. (0,6 п.л.)
26. Макаренко, Е.А. Основные направления развития риск-менеджмента в условиях цифровой экономики / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 1, № 7(127). – С. 165-170. (0,52 п.л.)
27. Макаренко, Е.А. Направления и формы реализации взаимодействия властных и предпринимательских структур / Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2022. – Т. 1, № 1(121). – С. 144-150. (0,59 п.л.)
28. Макаренко, Е.А. Современные информационные социальные риски в эпоху постмодерна / Л.В. Церкаевич, Е.А. Макаренко // Управление. – 2021. –

Т. 9, № 4. – С. 112-120. (0,92 п. л., авт. – 0,62 п.л.)

29. Макаренко, Е.А. Коррупция как фактор риска ограничения развития экономики / Л.В. Церкасевич, Е.А. Макаренко // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2021. – Т. 5, № 11(119). – С. 77-83. (0,69 п.л., авт. – 0,51 п.л.)

30. Макаренко, Е.А. Инновационный подход к прогнозированию вероятности ухода страховой компании с рынка автогражданской ответственности / Е.М. Лукина, Е.А. Макаренко // Инновационная деятельность. – 2021. – № 2(57). – С. 106-114. (0,56 п.л., авт. – 0,36 п.л.)

31. Макаренко, Е.А. Использование инструментария моделирования для прогнозирования банкротства страховых компаний / Е.А. Макаренко // Известия высших учебных заведений. Серия: Экономика, финансы и управление производством. – 2021. – № 2(48). – С. 43-50. (0,72 п.л.)

32. Макаренко, Е.А. Развитие влияния цифровизации на качество жизни населения / Л.В. Церкасевич, Е.А. Макаренко // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2020. – № 4(63). – С. 68-78. (1,2 п.л., авт. – 0,6 п.л.)

33. Макаренко, Е.А. Использование информационных технологий в деятельности финансовых групп / Е.А. Макаренко // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2006. – № 5-2(47). – С. 149-153 (0,35 п.л.)

34. Макаренко, Е.А. Цифровой ландшафт моделей BIG TECH бартерных операций в контексте эволюции логистики, маркетинга и услуг / И.В. Сонц, С.Е. Барыкин, С.М. Сергеев [и др.] // Известия Кабардино-Балкарского научного центра РАН. – 2025. – Т. 27, № 1. – С. 62-78. (1,32 п.л., авт. – 0,26 п.л.)

Публикации в изданиях, индексируемых в реферативных базах Scopus и Web of Science:

35. Makarenko, E. Analysis of the Financial and Risk System of the Insurance Procurement Scoring Model / E. Makarenko, E. Lukina, F. Khujaev // Lecture Notes in Networks and Systems, 2023, 683 LNNS. – P. 52-63 (0,73 п.л., авт. – 0,51 п.л.)

36. Makarenko, E. Adaptation of the Experience of Digitalization of the Chinese Insurance Industry in Favor of the Development of Technologies of the Russian Insurance Market / W. Wentao, E. Makarenko // Digital and Information Technologies in Economics and Management: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference "Digital and Information Technologies in Economics and Management" (DITEM2021), Moscow, 23–25 ноября 2021 г. – Moscow: Springer International Publishing, 2022. – P. 39-46. (0,56 п.л., авт. – 0,36 п.л.)

37. Makarenko, E. Mathematical Modeling of Monopolization Processes in the Market of Compulsory Carrier Liability Insurance / E. Makarenko, E. Lukina, N. Pletneva // Transportation Research Procedia: 12, Irkutsk-Krasnoyarsk, 06–08 октября 2021 г. – Irkutsk-Krasnoyarsk, 2022. – P. 98-103. (0,64 п.л., авт. – 0,41 п.л.)

38. Makarenko, E. The parallels of food self-sufficiency and hunger in light of

sustainable agriculture: a case of the BRICS countries / D. Tanima, N. Sharma, E. Makarenko [et al.] // International Conference on Ensuring Sustainable Development: Ecology, Energy, Earth Science and Agriculture (AEES2023), Moscow, Russia, 21–22 декабря 2023 г. – Les Ulis, France: EDP SCIENCES S A, 2024. – P. 4043 (0,65 п.л., авт. – 0,12 п.л.)

39. Nikiforov, A. A., Nikiforova, V. D., Aksenova, Z. A., Rodionov, D., Kompaniitseva, O., & Makarenko, E. (2025). Energy and infrastructural development of the arctic regions of the Russian federation. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(5), 1186–1195 (1,13 – п.л., авт. – 0,19 п.л.)

40. Barykin, S., Zhang, W., Dinets, D., Nechesov, A., Didenko, N., Skripnuk, D., Kalinina, O., Kharlamova, T., Kharlamov, A., Teslya, A., Batov, G., & Makarenko, E. (2025). Designing a Russian–Chinese Omnichannel Logistics Network for the Supply of Bioethanol. *Sustainability*, 17(17), 7968. (1,85 – п.л., авт. – 0,2 п.л.)

Монографии:

41. Макаренко, Е.А. Управление рисками в системе контрактных отношений: теоретические и практические аспекты / Е.А. Макаренко. – СПб: СПбПУ, 2024. – 243 с. (15,25 п.л.)

42. Макаренко, Е.А. 1.5. Стандартизация перечня рисков в условиях санкций при страховании строительно-монтажных работ / Е.А. Макаренко // Том 1. Актуальные проблемы современного менеджмента: теория и практика/ Глобальные вызовы цифровой трансформации рынков: Коллективная монография. – СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 74-88. (47,5 п.л., авт. – 0,39 п.л.)

43. Макаренко, Е.А. Моделирование процессов страхования: монография / Г.Д. Дроздов, Е.А. Макаренко, А.Л. Пастухов; СПбГУСЭ. – СПб: СПбГУСЭ, 2011. – 171 с. (7,2 п.л., авт. – 2,8 п.л.)

44. Макаренко, Е.А. Глава 1.6. Страховой бизнес в автосервисе в условиях формирования конкурентоспособных территориальных кластеров. Модернизация бизнеса и образования в условиях инновационного реформирования / Ю.Н. Абабков, М.Ю. Абабкова, В.А. Бабурин [и др.]. – СПб: СПбГУСЭ, 2010. – 343 с. (24,8 п.л., авт. – 0,87 п.л.)

45. Макаренко Е. А. Финансовые рынки и финансовые институты: стратегии адаптации в условиях внешних экономических шоков и информационных диспропорций / О.Ю. Орлова, Е.Н. Ключкова, И.А. Башарин [и др.]. – СПб: СПбГЭУ, 2025. – 159 с. (10,0 п.л., авт. – 0,38 п.л.)

46. Makarenko, E., Samorukov, V., Samorukov, D., & Devi, G. (2026). Organizational and Methodological Conditions for the Design and Implementation of Personalized Training Programs Through HCI in Corporate Training. In K. Krastev, C. Rani, O. Ergunova, P. Kansra, & T. Kajla (Eds.), *Digital Transformation and Human Potential in the AI Era* (pp. 253-296). IGI Global Scientific Publishing. (2,15 п.л., авт. – 0,5 п.л.)

Публикации в иных изданиях, включенные в РИНЦ:

47. Макаренко, Е.А. Организационные и методические вопросы преподавания дисциплины «Менеджмент» в вузах / М.К. Измайлов, М.Г. Ливинцова, Е.А.

- Макаренко, Е.С. Федорова // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: Сборник трудов Всероссийской научно-практической и учебно-методической конференции. В 8-ми частях, СПб, 15–18 мая 2024 г. – СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. – С. 49-56 (0,47 п.л., авт. – 0,1 п.л.)
48. Макаренко, Е.А. Применение электронного реестра заказчиков в системе контрактных отношений / Е.А. Макаренко, А.Б. Песоцкий // Цифровые и информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием) (г. Бирск, Республика Башкортостан, 27-29 марта 2024 г.). Часть II, Бирск, 27–29 марта 2024 г. – Бирск: УУНиТ, 2024. – С. 119-121 (0,13 п.л., авт. – 0,1 п.л.)
49. Макаренко, Е.А. Открытые секреты успешного бизнеса: качество и современные подходы к управлению рисками / Е.А. Макаренко // Современные средства и методы менеджмента качества: Сборник трудов всероссийской научно-практической конференции, СПб, 09–10 ноября 2023 г. – СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 81-84 (0,19 п.л.)
50. Макаренко, Е.А. Оценка влияния кризисных явлений на качество продукции и услуг в отраслях и сферах российской экономики / Е.А. Макаренко // Современные средства и методы менеджмента качества: Сборник трудов всероссийской науч.-практ. конф., СПб, 09–10 ноября 2023 г. – СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 77-80 (0,19 п.л.)
51. Макаренко, Е.А. Инновационный потенциал и культура качества: как система управления организацией / Е.А. Макаренко // Современные средства и методы менеджмента качества: Сборник трудов всероссийской науч.-практ. конф., СПб, 09–10 ноября 2023 г. – СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 73-76 (0,19 п.л.)
52. Макаренко, Е.А. Проблемы малого и среднего предпринимательства в страховании / Е.А. Макаренко // Финансовая грамотность в условиях цифровой экономики: Материалы Межрегиональной науч.-практ. конф., СПб, 28–29 мая 2021 г. – СПб: СПбГУПТД, 2022. – С. 230-233 (0,19 п.л.)
53. Макаренко, Е.А. Цифровой скоринг как метод управления рисками / Е.А. Макаренко // Конкурентоспособность территорий: Материалы XXIII Всероссийского экономического форума молодых ученых и студентов. В 4-х частях, Екатеринбург, 27–30 апреля 2020 г. / Отв. за выпуск Я.П. Силин, Е.Б. Дворядкина. Том Часть 3. – Екатеринбург: УрГЭУ, 2020. – С. 82-84 (0,13 п.л.)
54. Макаренко, Е.А. Пластичность информационных рисков в обществе эпохи постмодерна / Л.В. Церкаевич, Е.А. Макаренко // Философия инноваций и социология будущего в пространстве культуры: научный диалог: Сборник статей Всероссийской науч.-практ. конф. с междунар. участием, Уфа, 10 декабря 2020 г. Том Часть I. – Уфа: БашГУ, 2020. – С. 345-354 (0,75 п.л., авт. – 0,51 п.л.)
55. Макаренко, Е.А. Монополистические процессы на региональном рынке ОСАГО / Е.А. Макаренко // Развитие интеграционных процессов в экономике региона: Сборник материалов Всерос. науч. конф. с междунар. участием,

Нальчик, 20 марта 2021 г. – Нальчик: КБГУ, 2021. – С. 46-52 (0,36 п.л.)

56. Макаренко, Е.А. Скоринг как элемент современной системы оценки рисков в имущественном страховании / А.Б. Песоцкий, Е.А. Макаренко // Труды института бизнес-коммуникаций: Научное издание / Под общей редакцией М. Э. Вильчинской-Бутенко. Том 8. – СПб: СПбГУПТД, 2020. – С. 149-156 (0,43 п.л., авт. – 0,27 п.л.)

57. Макаренко, Е.А. Цифровой скоринг как метод управления рисками / Е.А. Макаренко // Проблемы развития рынка товаров и услуг: перспективы и возможности субъектов РФ: Материалы VI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Красноярск, 14–16 мая 2020 г. / СФУ, Институт торговли и сферы услуг. – Красноярск: СФУ, 2020. – С. 234-235 (0,19 п.л.)

58. Макаренко, Е.А. Стратегическое развитие инновационных форм управления рисками / А.В. Моськин, Е.А. Макаренко // Стратегическое развитие социально-экономических систем в регионе: инновационный подход: материалы VI междунар. науч.-практ. конф.: сборник статей и тезисов докладов, Владимир, 03 июня 2020 г. – Владимир: Издательско-полиграфическая компания "Транзит-ИКС", 2020. – С. 401-406 (0,26 п.л., авт. – 0,2 п.л.)

59. Макаренко, Е.А. Использование телематики и геймификации как методов повышения безопасности на транспорте / Е.А. Макаренко // Транспорт России: проблемы и перспективы – 2019: Материалы междунар. науч.-практ. конф., СПб, 12–13 ноября 2019 г. / ФГБУН ИПТ РАН, 2019, Коллектив авторов, 2019. Том 1. – СПб: ИПТ РАН, 2019. – С. 359-363 (0,38 п.л.)

60. Макаренко, Е.А. Совершенствования системы закупок в сфере страхования спортсменов / Е.А. Макаренко // Труды института бизнес-коммуникаций. Том 6. – СПб: СПбГУПТД, 2019. – С. 20-24 (0,43 п.л.)

61. Макаренко, Е.А. Развитие инновационных форм влияния на поведение социума при продвижении новых продуктов / Е.А. Макаренко // Управление социальными инновациями: Сборник научных статей, Чебоксары, 15–21 октября 2019 г. / Ответственный редактор Е.А. Ильина. – Чебоксары: ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, 2019. – С. 195-200 (0,37 п.л.)

62. Макаренко, Е.А. Страхование жизни и здоровья заемщиков: защита кредита или дополнительный заработок / Е.А. Макаренко // Финансовая грамотность – залог благополучия населения: Материалы всерос. науч.-практ. конф., СПб, 23–24 апреля 2019 г. / Под редакцией М.Н. Титовой, А.И. Любименко. – СПб: СПбГУПТД, 2019. – С. 99-103 (0,26 п.л.)

63. Макаренко, Е.А. Основные тенденции развития сельхозстрахования в России / Е.А. Макаренко // Труды института бизнес-коммуникаций: Научное издание / Под общей редакцией М.Э. Вильчинской-Бутенко. Том 4. – СПб: СПбГУПТД, 2018. – С. 62-68 (0,41 п.л.)

Государственная регистрация программ для ЭВМ

64. Модель интеллектуальной системы риск-менеджмента, регистрационный № 2025662784 от 23.05.2025

65. Модель анализа рисков интеграции в промышленных экосистемах, регистрационный № 2025688473 от 21.10.2025