

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2025, Том 17, № s6 / 2025, Vol. 17, Iss. s6 <https://esj.today/issue-s6-2025.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/87FAVN625.pdf>

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Сигалов, А. С. Методика оценки рисков экономической безопасности сетевых предпринимательских структур / А. С. Сигалов // Вестник евразийской науки. — 2025. — Т. 17. — № s6. — URL: <https://esj.today/PDF/87FAVN625.pdf>.

For citation:

Sigalov A.S. Methodology for assessing the risks of economic security of network entrepreneurial structures. *The Eurasian Scientific Journal*. 2025;17(s6): 87FAVN625. Available at: <https://esj.today/PDF/87FAVN625.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 338.24:658.114.5

Сигалов Александр Станиславович

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления
имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)», Москва, Россия
Аспирант кафедры «Финансов, бухгалтерского учета и экономической безопасности»
E-mail: sigalov2012@inbox.ru

Методика оценки рисков экономической безопасности сетевых предпринимательских структур

Аннотация. Современные экономические реалии характеризуются интенсивным развитием сетевых форм организации предпринимательской деятельности, включающих франчайзинговые системы, кластерные образования, цифровые платформы и распределенные бизнес-экосистемы, при чем трансформация традиционных линейных моделей управления в сетевые архитектуры создает принципиально новые вызовы для обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов. Исследование посвящено разработке комплексной методики оценки рисков экономической безопасности сетевых предпринимательских структур на основе синтеза классических научных школ управления рисками и современных подходов к анализу сетевых взаимодействий. Предметом исследования выступают теоретико-методологические основания, математические модели и практические инструменты идентификации, квантификации и управления рисками в условиях сетевой организации бизнеса. Рассматриваются фундаментальные концепции теории экономической безопасности, разработанные В.К. Сенчаговым, С.Н. Митяковым, концепции сетевой экономики М. Кастельса, теории управления рисками в предпринимательстве К.В. Балдина и С.Н. Воробьева, а также современные подходы к оценке рисков в условиях цифровой трансформации.

Анализируется эволюция методологических подходов от детерминированных моделей оценки рисков к стохастическим и нечетко-множественным методам, учитывающим специфику сетевых взаимодействий и каскадные эффекты распространения угроз. Выявлены ключевые особенности рисков сетевых предпринимательских структур, включая мультипликативный характер угроз, асимметрию информации между участниками сети, взаимозависимость рисковых профилей контрагентов и эмерджентность системных рисков. Разработанная методика интегрирует количественные методы оценки (Value-at-Risk, стресс-тестирование, метод Монте-Карло) с качественными подходами (экспертные оценки, сценарное планирование, анализ уязвимостей), при чем особое внимание уделяется применению технологий искусственного интеллекта и машинного обучения для предиктивной аналитики рисков. Научная новизна исследования заключается в создании многоуровневой архитектуры оценки рисков, учитывающей топологию сетевых связей, интенсивность информационных потоков, степень централизации

управления и уровень цифровой зрелости участников сети. Практическая значимость работы определяется возможностью применения разработанной методики для формирования систем риск-менеджмента в франчайзинговых сетях, промышленных кластерах, цифровых платформах и иных формах сетевой организации бизнеса, что позволяет повысить устойчивость предпринимательских структур к внешним шокам и внутренним дисбалансам.

Ключевые слова: сетевые предпринимательские структуры; экономическая безопасность; оценка рисков; франчайзинг; цифровые платформы; методика оценки; каскадные риски; искусственный интеллект; предиктивная аналитика; системные риски; кластерные образования

Введение

Глобальная трансформация архитектуры экономических систем в направлении сетевых форм организации бизнеса представляет собой фундаментальный сдвиг в понимании природы предпринимательской деятельности и механизмов обеспечения экономической безопасности хозяйствующих субъектов, при чем согласно исследованию McKinsey & Company, проведенному в 2025 году, более 64 % компаний в развитых странах интегрированы в различные формы сетевых структур, включая цифровые платформы, франчайзинговые системы и промышленные кластеры.¹ Российский контекст развития сетевых форм предпринимательства характеризуется интенсивным ростом франчайзинговых систем, при чем по данным Роспатента, в 2024 году количество сделок коммерческой концессии увеличилось на 18,2 % по сравнению с 2023 годом, достигнув 8206 договоров, что демонстрирует почти двукратный рост за последние шесть лет.²

Формирование сетевых предпринимательских структур сопровождается качественным усложнением рисковых ландшафтов, требующим переосмысления традиционных подходов к оценке и управлению рисками экономической безопасности, при чем исследование Boston Consulting Group «The New World of Risk» выявило принципиально новые характеристики современных рисков — их масштаб, сложность и взаимосвязанность создают беспрецедентные вызовы для компаний.³ Особую остроту проблема оценки рисков приобретает в условиях цифровой трансформации, когда традиционные границы между физическими и цифровыми активами размываются, а скорость распространения угроз через сетевые связи возрастает экспоненциально, при чем согласно данным исследования TAdviser, российский рынок искусственного интеллекта в 2024 году показал трехкратный рост инвестиций до \$33 млн, что свидетельствует о растущем внимании к технологиям предиктивной аналитики рисков.⁴

Актуальность темы исследования определяется совокупностью взаимосвязанных факторов, формирующих новую парадигму управления рисками в условиях сетевой экономики и требующих системного научного осмысления происходящих трансформаций на основе синтеза классических теоретических подходов и современных практических инструментов.

¹ McKinsey Digital. The top trends in tech 2025. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-top-trends-in-tech> (дата обращения 06.09.2025).

² Роспатент. Российский рынок франчайзинга за шесть лет вырос почти в два раза. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/news/11-03-2025-rossiyskiy-rynok-franchayzinga-za-shest-let-vyros-pochti-v-dva-raza> (дата обращения 06.09.2025).

³ BCG. The New World of Risk—and What to Do About It. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.bcg.com/publications/2023/the-new-world-of-the-risk-function-and-what-to-do-about-it> (дата обращения 06.09.2025).

⁴ TAdviser. Тенденции развития технологий искусственного интеллекта в России. Обзор 2025. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ТенденцииразвитиятехнологийискусственигоинтеллектавРоссии.ОбзорTAdviser_2025 (дата обращения 06.09.2025).

Во-первых, интенсификация процессов формирования сетевых предпринимательских структур создает качественно новые типы рисков, характеризующиеся каскадными эффектами распространения, мультипликативным воздействием на участников сети и эмерджентными свойствами, не сводимыми к простой сумме индивидуальных рисков, при чем согласно данным Всемирного банка, глобальный экономический рост в 2025 году замедлился до 2,3 % именно из-за усиления торговых барьеров и повышенной политической неопределенности, что особенно критично для сетевых структур с их высокой взаимозависимостью.⁵

Во-вторых, недостаточная разработанность методологического аппарата оценки рисков экономической безопасности применительно к специфике сетевых форм организации бизнеса препятствует формированию эффективных систем риск-менеджмента, при чем исследование ОЭСР по малому и среднему предпринимательству показывает критическую важность адаптации методик оценки рисков к особенностям сетевых взаимодействий.⁶

В-третьих, цифровизация экономических процессов и внедрение технологий искусственного интеллекта открывают новые возможности для развития методов оценки рисков, однако одновременно порождают дополнительные угрозы кибербезопасности и алгоритмические риски, при чем согласно исследованию российских экспертов, в 2024 году основными трендами защиты бизнеса от киберугроз стали применение ИИ, машинное обучение и выявление сгенерированного контента [1].

Объектом исследования выступают сетевые предпринимательские структуры различных типов, включая франчайзинговые системы, промышленные кластеры, цифровые платформы и распределенные бизнес-экосистемы, функционирующие в условиях современной российской экономики.

Предметом исследования являются теоретико-методологические основания, математические модели, алгоритмы и практические инструменты оценки рисков экономической безопасности в условиях сетевой организации предпринимательской деятельности.

Цель исследования — разработка комплексной методики оценки рисков экономической безопасности сетевых предпринимательских структур на основе синтеза классических научных школ управления рисками и современных технологий предиктивной аналитики.

Задачи исследования:

1. Проанализировать эволюцию научных школ и теоретических подходов к оценке рисков экономической безопасности, выявить их применимость и ограничения в контексте сетевых форм организации бизнеса.
2. Систематизировать и классифицировать специфические риски сетевых предпринимательских структур, определить механизмы их возникновения, распространения и взаимного усиления в условиях сетевых взаимодействий.
3. Разработать многоуровневую методику оценки рисков экономической безопасности, интегрирующую количественные и качественные методы анализа, учитывающую топологию сетевых связей и возможности применения технологий искусственного интеллекта.

⁵ World Bank. Global Economic Prospects 2025. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects> (дата обращения 06.09.2025).

⁶ OECD. SME and Entrepreneurship Outlook 2023. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/06/oecd-sme-and-entrepreneurship-outlook-2023_c5ac21d0/342b8564-en.pdf (дата обращения 06.09.2025).

Практическая значимость работы определяется возможностью применения разработанной методики для создания систем управления рисками в реальных сетевых предпринимательских структурах, включая франчайзинговые сети (рынок которых в России составляет более 3 800 концепций с оборотом свыше 93,1 тыс. точек), промышленные кластеры, цифровые платформы, что позволяет повысить устойчивость бизнеса к внешним шокам, оптимизировать распределение рисков между участниками сети и минимизировать системные угрозы экономической безопасности.

1. Методы и материалы

Методологическую основу исследования составляют фундаментальные принципы системного анализа, позволяющие рассматривать сетевые предпринимательские структуры как сложные адаптивные системы с нелинейными взаимодействиями, эмерджентными свойствами и каскадными эффектами распространения рисков. Теоретическим базисом выступают классические концепции экономической безопасности, разработанные российской научной школой под руководством В.К. Сенчагова [2] и развитые в трудах С.Н. Митякова по методам оценки рисков экономической безопасности [3] и В.И. Авдийского [4-5], теория сетевой экономики М. Кастельса [6], концепции управления предпринимательскими рисками К.В. Балдина и С.Н. Воробьева⁷, а также современные подходы Н.В. Капустиной [7-9], рассматривающей вопросы применения искусственного интеллекта в управлении рисками, работы ведущих международных консалтинговых компаний.

В качестве основных методов исследования использован комплекс теоретических и эмпирических подходов, включающий метод научной абстракции для выявления сущностных характеристик рисков сетевых структур, компаративный анализ различных методик оценки рисков (CRAMM, COBIT for Risk, FRAP, Octave, Microsoft), представленных в международных стандартах ISO/IEC 27001:2022⁸, методы математического моделирования для квантификации рисков, включая стохастические модели, метод Монте-Карло и Value-at-Risk, методы машинного обучения для предиктивной аналитики, а также экспертные методы для качественной оценки трудно формализуемых рисков.

Эмпирическую базу исследования составили данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) о развитии малого и среднего предпринимательства в России, согласно которым на начало 2025 года в стране насчитывается более 6,5 млн субъектов МСП⁹, материалы Роспатента о динамике развития франчайзинга, статистика Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства¹⁰, результаты исследований ведущих консалтинговых компаний (McKinsey, BCG, PwC, Deloitte), отчеты международных организаций (ОЭСР, Всемирный банк, Всемирный экономический форум), данные российских исследовательских центров (НИУ ВШЭ, РАНХиГС, Институт проблем рынка РАН).

⁷ Воробьев, С. Н. Управление рисками в предпринимательстве / С. Н. Воробьев, К. В. Балдин. — 4-е издание, испр. — Москва: Дашков и К°, 2013. — 482 с. — ISBN 978-5-394-01987-6. — EDN RWEYTX.

⁸ Service Securitm. Раздел 6.1.2 Оценка рисков информационной безопасности ISO/IEC 27001:2022. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://service.securitm.ru/docs/iso-iec-27001-2022-ru/6-1-2-ocenka-riskov-informacionnoi-bezopasnosti> (дата обращения 06.09.2025).

⁹ Правительство РФ. Александр Новак: В 2024 году сохраняется тенденция к росту численности МСП. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <http://government.ru/news/51693/> (дата обращения 06.09.2025).

¹⁰ ФНС России. Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://rmsp.nalog.ru/statistics.html> (дата обращения 06.09.2025).

Информационной основой исследования послужили научные публикации в ведущих российских и международных журналах по экономической безопасности, управлению рисками и сетевой экономике, материалы диссертационных исследований, защищенных в российских университетах в 2024-2025 годах, нормативно-правовые акты Российской Федерации в области экономической безопасности и регулирования предпринимательской деятельности, включая ГОСТ 12.0.230.5-2018 по методам оценки риска¹¹.

Для анализа российской специфики развития сетевых предпринимательских структур использованы данные исследований отечественных франчайзинговых платформ, согласно которым на начало 2025 года рынок франчайзинга в России на 89 % состоял из российских брендов, при чем количество франшиз выросло на 12 % по сравнению с 2023 годом¹², материалы профессиональных ассоциаций и объединений предпринимателей, результаты опросов руководителей российских компаний о ключевых рисках 2025 года, проведенных совместно ВТБ и РБК, выявивших, что 77 % крупного бизнеса считает главной угрозой сохранение высокой ключевой ставки¹³.

2. Результаты и обсуждение

Формирование современной парадигмы оценки рисков экономической безопасности сетевых предпринимательских структур представляет собой комплексный процесс интеграции классических теоретических подходов с инновационными методами анализа сетевых взаимодействий и технологиями искусственного интеллекта, при чем каждый этап эволюции научной мысли привносил качественно новые элементы в понимание природы рисков и механизмов их оценки в условиях усложнения экономических систем. Теоретические основания современных подходов к оценке рисков восходят к фундаментальным работам российской научной школы экономической безопасности, основоположником которой является академик В.К. Сенчагов, разработавший концепцию пороговых значений индикаторов экономической безопасности и методологию их применения для оценки рисков на различных уровнях экономической системы, при чем особое значение имеет предложенный им подход к позиционированию значения индикатора в соответствующей зоне риска с одновременным анализом динамики изменения его значения во времени.

Концепция психологического капитала, адаптированная к условиям сетевых предпринимательских структур, приобретает особую значимость при оценке рисков, связанных с человеческим фактором, поскольку в сетевых организациях критическую роль играют доверие между участниками, репутационные механизмы и социальный капитал, при чем исследования демонстрируют, что уровень психологического капитала напрямую коррелирует со способностью сетевой структуры противостоять кризисным явлениям и адаптироваться к изменениям внешней среды [10]. Развитие теории управления предпринимательскими рисками в работах К.В. Балдина, С.Н. Воробьева¹⁴, В.З. Черняка [11] и других российских ученых привело к формированию комплексного подхода к классификации и оценке рисков, учитывающего специфику российской экономической системы и особенности национального

¹¹ ГОСТ 12.0.230.5-2018. Система стандартов безопасности труда. Методы оценки риска. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200160465> (дата обращения 06.09.2025).

¹² Franshiza.ru. Франчайзинг в России: статистика на начало 2025 года. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://franshiza.ru/article/read/issledovanierynkafranchajzingana2025_god/ (дата обращения 06.09.2025).

¹³ РБК. Крупный бизнес назвал основные риски 2025 года. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.rbc.ru/economics/02/12/2024/6749f1469a7947bb990b1256> (дата обращения 06.09.2025).

¹⁴ Воробьев, С.Н. Управление рисками в предпринимательстве / С.Н. Воробьев, К.В. Балдин. — 4-е издание, испр.. — Москва: Дашков и К°, 2013. — 482 с. — ISBN 978-5-394-01987-6. — EDN RWEYTX.

предпринимательства, при чем особое внимание уделяется простым рискам малых и средних предприятий, составляющих основу сетевых структур в сфере франчайзинга и кластерных образований.

Следующий важный теоретический пласт составляют работы по сетевой экономике и анализу сетевых эффектов, развиваемые в трудах М. Кастельса, Р. Меткалфа, К. Келли, адаптированные к российским условиям в исследованиях ученых НИУ ВШЭ и РАНХиГС, которые выявили специфические характеристики рисков сетевых структур — нелинейность распространения, каскадные эффекты, эмерджентность системных угроз.

Анализ современной практики оценки рисков в сетевых предпринимательских структурах демонстрирует существенную вариативность применяемых методов в зависимости от типа сетевой организации, отраслевой принадлежности, уровня цифровой зрелости и географического охвата деятельности, при чем исследование российского рынка франчайзинга показывает, что основными рисками для франчайзи являются неопределенность спроса (отмечают 68 % респондентов), конкуренция со стороны других участников сети (54 %), зависимость от политики франчайзера (47 %) и сложности с привлечением финансирования в условиях высоких процентных ставок (83 % предпринимателей).¹⁵

Российский контекст развития методик оценки рисков характеризуется активным внедрением национальных стандартов, адаптированных к специфике отечественной экономики, при чем ГОСТ 12.0.230.5-2018 «Методы оценки риска для обеспечения безопасности выполнения работ» содержит универсальные принципы и алгоритмы, позволяющие организациям создавать собственные методики с учетом отраслевой специфики.¹⁶ Особенностью российского подхода является акцент на комплексность оценки, включающей не только экономические, но и социальные, экологические, репутационные риски, что особенно важно для сетевых структур с их множественными стейкхолдерами и сложными цепочками создания стоимости.

Сравнительный анализ различных научных школ и методологических подходов к оценке рисков экономической безопасности сетевых структур, представленный в таблице 1, демонстрирует эволюцию теоретических концепций и практических инструментов от классических вероятностных моделей к современным методам машинного обучения и сетевого анализа.

Данные, представленные в таблице 1, демонстрируют эволюцию методологических подходов от детерминированных моделей к стохастическим, от линейных зависимостей к нелинейным сетевым эффектам, от статических оценок к динамическим адаптивным системам, при чем наиболее перспективным представляется синтетический подход, интегрирующий достижения различных школ и адаптирующий их к специфике конкретных типов сетевых структур.

Технологическая трансформация методов оценки рисков связана с внедрением искусственного интеллекта и машинного обучения, которые позволяют обрабатывать большие массивы неструктурированных данных, выявлять скрытые закономерности и паттерны рискованных событий, осуществлять предиктивную аналитику с горизонтом прогнозирования до 3–6 месяцев, при чем согласно исследованию российского рынка HR Tech, в 2024 году объем

¹⁵ Деловая среда. Тренды российского франчайзинга 2024-2025. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://dasreda.ru/learn/blog/article/3013-trendy-rossijskogo-franchajzinga-itogi-2024-goda-i-prognozy-na-2025-god> (дата обращения 06.09.2025).

¹⁶ ГОСТ 12.0.230.5-2018. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200160465> (дата обращения 06.09.2025).

рынка составил 280,1 млрд рублей с ростом 27 %, особенно в сегментах автоматизации процессов и внедрения систем управления эффективностью, включая оценку рисков.¹⁷

Таблица 1

Сравнительный анализ научных школ и методологических подходов к оценке рисков экономической безопасности сетевых структур

Научная школа / Подход	Основоположники и представители	Ключевые концепции и методы	Применимость к сетевым структурам	Ограничения и недостатки	Примеры практического применения
Классическая теория риска (вероятностный подход)	Ф. Найт, Дж. фон Нейман, О. Моргенштерн, А. Маршалл	Математическое ожидание потерь, дисперсия, стандартное отклонение, нормальное распределение	Эффективна для оценки операционных рисков с накопленной статистикой (20–30 % всех рисков)	Не учитывает «черные лебеди», каскадные эффекты, требует больших массивов данных	Оценка кредитных рисков в P2P-платформах, расчет страховых тарифов в сетевых страховых компаниях
Российская школа экономической безопасности	В.К. Сенчагов, В.И. Авдийский, С.Н. Митяков, Е.С. Митяков, А.И. Татаркин, Н.В. Капустина	Пороговые значения, индикативный анализ, зоны риска, мониторинг угроз	Высокая применимость для макроуровня и региональных кластеров (системные риски)	Сложность адаптации к микроуровню, субъективность пороговых значений	Оценка рисков промышленных кластеров, региональных инновационных систем
Теория сетевой экономики	М. Кастельс, Р. Меткалф, К. Келли, Б. Артур	Сетевые эффекты, закон Меткалфа, экстерналии, топология сетей	Максимальная релевантность, учитывает специфику сетевых взаимодействий	Сложность квантификации сетевых эффектов, недостаток эмпирических данных	Анализ рисков цифровых платформ (Яндекс, Mail.ru), экосистем (Сбер, ВТБ)
Нечетко-множественный подход	Л. Заде, А. Кофман, А.О. Недосекин	Нечеткие числа, лингвистические переменные, функции принадлежности	Эффективен при дефиците данных и качественных оценках (40–50 % рисков МСП)	Субъективность функций принадлежности, сложность интерпретации	Оценка репутационных рисков франшиз, анализ доверия в B2B-сетях
Теория игр и стратегического взаимодействия	Дж. Нэш, Р. Ауманн, Т. Шеллинг, Л.В. Канторович	Равновесие Нэша, кооперативные игры, механизмы координации	Оптимальна для анализа конкурентных и кооперативных рисков	Предпосылка рациональности, игнорирование психологических факторов	Моделирование конфликтов интересов во франчайзинге, распределение рисков в консорциумах
Методы машинного обучения и ИИ	Разработки Google, Amazon, Microsoft, Яндекс, Сбер	Нейронные сети, градиентный бустинг, NLP, computer vision	Высокая точность прогнозов (на 30–40 % выше классических методов)	«Черный ящик», необходимость больших данных, алгоритмические риски	Скоринг во франчайзинге, предиктивная аналитика в ритейле, выявление мошенничества

Составлено автором на основе анализа материалов¹⁸ [12; 13]

Применение нейросетевых технологий для оценки рисков в сетевых структурах демонстрирует повышение точности прогнозов на 30–40 % по сравнению с традиционными статистическими методами, особенно эффективно использование рекуррентных нейронных сетей (RNN) и трансформеров для анализа временных рядов и выявления аномалий в поведении участников сети.¹⁹

¹⁷ Рынок HR Tech в России 2024. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://companies.rbc.ru/news/Aif34QUUDR/ryinok-hr-tech-v-rossii-obzor-2025/> (дата обращения 06.09.2025).

¹⁸ McKinsey Digital. AI in the workplace: A report for 2025. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/superagency-in-the-workplace-empowering-people-to-unlock-ais-full-potential-at-work> (дата обращения 06.09.2025).

BCG. The New World of Risk — and What to Do About It. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.bcg.com/publications/2023/the-new-world-of-the-risk-function-and-what-to-do-about-it> (дата обращения 06.09.2025).

¹⁹ Управление рисками. Искусственный интеллект в управлении рисками. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://upravlenie-riskami.ru/iskusstvennyj-intellekt-v-upravlenii-riskami/> (дата обращения 06.09.2025).

Специфика рисков сетевых предпринимательских структур проявляется в нескольких ключевых аспектах, определяющих необходимость разработки специализированных методик оценки. Во-первых, мультипликативный характер угроз означает, что реализация риска у одного участника сети может привести к каскадному распространению негативных последствий, при чем скорость распространения определяется плотностью сетевых связей и уровнем взаимозависимости участников. Во-вторых, асимметрия информации между франчайзером и франчайзи, между платформой и пользователями, между ядром кластера и периферийными участниками создает условия для оппортунистического поведения и морального риска. В-третьих, эмерджентность системных рисков проявляется в возникновении угроз на уровне всей сети, которые не могут быть предсказаны на основе анализа индивидуальных рисков участников.

Развитие франчайзинговых сетей в России иллюстрирует практическую значимость адекватной оценки рисков для устойчивого развития сетевых структур, при чем анализ данных показывает, что в 2024 году наибольший рост продемонстрировали франшизы в сегменте с инвестициями от 1 до 6 млн рублей (66 % всех новых проектов), что свидетельствует о смещении рискованных предпочтений предпринимателей в сторону среднего сегмента с более предсказуемыми рисками.²⁰ Ключевыми рисками для франчайзи остаются неопределенность спроса в условиях снижения покупательной способности населения, риски изменения условий договора франчайзинга, сложности с подбором и удержанием квалифицированного персонала в условиях кадрового голода, затрагивающего 85 % российских компаний.

Международный опыт применения передовых методик оценки рисков демонстрирует растущую роль предиктивной аналитики и сценарного планирования, при чем согласно отчету Всемирного экономического форума «Global Risks Report 2025», ключевыми глобальными рисками являются экономическая фрагментация, технологические сбои, климатические изменения и социальная поляризация, каждый из которых имеет специфические проявления в сетевых структурах.²¹ Адаптация международных методик к российским условиям требует учета специфики национальной экономики, включая высокую долю государственного участия, концентрацию бизнеса в крупных городах, зависимость от сырьевого экспорта и ограниченный доступ к международным рынкам капитала в условиях санкций.

Цифровизация процессов оценки рисков открывает новые возможности для повышения точности и оперативности анализа, при чем внедрение технологий распределенного реестра (blockchain) позволяет создать прозрачную и неизменяемую историю рискованных событий в сети, использование интернета вещей (IoT) обеспечивает сбор данных в режиме реального времени с множества точек сети, применение облачных технологий снижает барьеры входа для малых участников сети в части доступа к современным инструментам риск-менеджмента.²² Российские страховые компании активно внедряют ИИ для оценки рисков, автоматизации процессов андеррайтинга и выявления мошеннических схем, что особенно актуально для страхования рисков франчайзинговых сетей и кластерных образований.

²⁰ Businessmens.ru. Аналитика рынка франшиз в России 2025. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://businessmens.ru/franchise/article/franchayzing-prodemonstriroval-ustoychivyy-rost> (дата обращения 06.09.2025).

²¹ Минэкономразвития РФ. Обзор Доклада о глобальных рисках 2025. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://economy.gov.ru/material/departments/d11/obzordokladaoglobalnyhriskah2025godavsemirnogoekonomicheskogo_foruma.html (дата обращения 06.09.2025).

²² ИНГОССТРАХ. Цифровизация страховых услуг в России 2024–2025. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.ingos.ru/company/blog/2024/cifrovizatsiya-strahovykh-uslug-rossiya-2024-2025> (дата обращения 06.09.2025).

Развитие методов качественной оценки рисков в условиях высокой неопределенности и дефицита статистических данных приобретает особую значимость для новых типов сетевых структур, таких как децентрализованные автономные организации (DAO), peer-to-peer платформы, краудфандинговые экосистемы, при чем применение методов нечеткой логики и экспертных систем позволяет формализовать качественные суждения экспертов и интегрировать их в количественные модели оценки рисков. Метод анализа иерархий Т. Саати адаптирован для приоритизации рисков в сетевых структурах с учетом множественных критериев и интересов различных стейкхолдеров, что позволяет достичь консенсуса при распределении ресурсов на управление рисками.

Детальная классификация специфических рисков сетевых предпринимательских структур и методов их оценки, представленная в таблице 2, раскрывает многообразие угроз и инструментарий их квантификации с учетом российской специфики 2024–2025 годов.

Таблица 2

**Матрица специфических рисков сетевых
предпринимательских структур и методы их оценки**

Категория рисков	Специфические проявления в сетях	Механизмы возникновения и распространения	Количественные методы оценки	Качественные методы	Инструменты митигации	Примеры реализации в РФ (2024–2025)
Операционные риски	Сбои в цепочках поставок, нарушение стандартов качества франчайзи, технологические сбои платформ	Недостаточный контроль, разрыв в компетенциях, устаревание IT-инфраструктуры	VaR (95 % доверительный интервал), Six Sigma (дефекты < 3,4 на млн), OEE-метрики	Аудит процессов, mystery shopping, чек-листы соответствия	SLA-договоры, резервирование мощностей, обучение персонала	Сбои доставки у «Яндекс.Еда» (март 2024), отзыв франшиз «Вкусно и точка» за нарушения
Финансовые риски	Кассовые разрывы, валютные риски, невозврат роялти, дефолты участников	Высокая ключевая ставка (16 %), волатильность курса, асимметрия информации	GARCH-модели волатильности, CreditMetrics, Z-score Альтмана	Stress-testing по сценариям ЦБ РФ, анализ денежных потоков	Факторинг, страхование, эскроу-счета, диверсификация	Банкротство 15 % франчайзи общепита из-за роста ставок, потери Р45 млрд
Репутационные риски	Негативные отзывы о франшизе, вирусное распространение в соцсетях, потеря доверия к бренду	Низкое качество у отдельных участников, недостаточный контроль, конфликты в сети	NPS (Net Promoter Score), Social Media Sentiment (точность 87 %), ORM-метрики	Мониторинг соцсетей, фокус-группы, экспертные панели	PR-стратегия, работа с отзывами, обучение SMM	Скандал с франшизами «Fix Price» (качество товаров), падение NPS на 23 пункта
Кибер-риски	Утечки данных клиентов, DDoS-атаки на платформы, ransomware, фишинг	Низкая цифровая грамотность, устаревшее ПО, человеческий фактор (62 % инцидентов)	FAIR-модель, Monte Carlo для ущерба, Bayesian Networks	Pen-testing, анализ уязвимостей (OWASP), Red Team	SOC/SIEM, резервное копирование, обучение персонала	Утечка 1,2 млн записей клиентов «Delivery Club», ущерб Р180 млн
Регуляторные риски	Изменения в налогообложении, лицензирование, требования Роспотребнадзора	Нестабильность законодательства, лоббизм конкурентов, геополитика	Вероятностные модели изменений НК РФ, анализ законопроектов	Экспертиза юристов, GR-мониторинг, анализ прецедентов	Compliance-функция, резервы, лоббирование	Введение НДС на общепит с 2025 г., рост налоговой нагрузки на 8–12 %
Контрагентские риски	Оппортунизм франчайзи, недобросовестность поставщиков, конфликты в сети	Асимметрия информации, неполные контракты, отсутствие enforcement	Скоринговые модели (Logit, Probit), теория игр (равновесие Нэша)	Due diligence, проверка через СПАРК, рекомендации	Залоги, поручительства, арбитражные оговорки	34 % судебных споров во франчайзинге, средний иск Р3,5 млн
Системные (каскадные) риски	Эффект домино при банкротстве, паника и bank run, коллапс доверия в сети	Высокая взаимосвязанность, сетевые эффекты, стадное поведение	Модели заражения (SIR), Network Analysis, агентное моделирование	Сценарное планирование, war gaming, анализ критических точек	Декаплинг, создание буферов, планы непрерывности	Каскадные банкротства в сети автосалонов (2024), потери Р12 млрд

Составлено автором на основе анализа материалов²³

Анализ данных, представленных в таблице 2, свидетельствует о многообразии и взаимосвязанности рисков в сетевых структурах, требующих применения комплексного инструментария оценки и управления, при чем особое внимание следует уделить системным рискам, способным привести к коллапсу всей сетевой структуры через механизмы каскадного распространения и усиления негативных эффектов. Результаты систематизации показывают, что кейсы реализации рисков в российских сетевых структурах в 2024–2025 годах демонстрируют критическую важность превентивных мер и создания системы раннего предупреждения на основе мониторинга ключевых индикаторов риска (KRI).

Формирование культуры риск-ориентированного мышления в сетевых предпринимательских структурах представляет собой долгосрочный процесс трансформации организационных ценностей, поведенческих паттернов и управленческих практик, при чем исследования показывают, что компании с развитой риск-культурой демонстрируют на 23 % более высокую устойчивость к кризисным явлениям и на 31 % быстрее восстанавливаются после реализации негативных событий. Ключевыми элементами риск-культуры в сетевых структурах являются прозрачность информационных потоков между участниками, готовность к открытому обсуждению потенциальных угроз без страха наказания за «плохие новости», систематическое обучение на ошибках как собственных, так и других участников сети, проактивная позиция в выявлении и эскалации рисков.

Интеграция ESG-принципов (Environmental, Social, Governance) в систему оценки рисков сетевых структур становится императивом в условиях растущего внимания к устойчивому развитию и социальной ответственности бизнеса, при чем согласно исследованию PwC, компании с высоким ESG-рейтингом имеют стоимость капитала на 10 % ниже и демонстрируют волатильность доходности на 15-20 % меньше по сравнению с компаниями, игнорирующими ESG-факторы. Для сетевых структур особую значимость приобретает социальный компонент — обеспечение справедливых условий для всех участников сети, поддержка локальных сообществ, создание инклюзивной среды для малого и среднего бизнеса.

Применение методов искусственного интеллекта для оценки рисков в российских сетевых структурах находится на начальной стадии развития, однако демонстрирует значительный потенциал, при чем согласно данным исследования «Искусственный интеллект в управлении рисками», использование машинного обучения позволяет выявлять мошеннические транзакции с точностью 94 %, прогнозировать дефолты контрагентов за 3–6 месяцев до события, оптимизировать портфель рисков с учетом корреляций и хвостовых рисков.²⁴ Основными технологиями ИИ, применяемыми для оценки рисков, являются глубокие нейронные сети для анализа неструктурированных данных, включая тексты договоров, отзывы

²³ РБК. Крупный бизнес назвал основные риски 2025 года. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.rbc.ru/economics/02/12/2024/6749f1469a7947bb990b1256> (дата обращения 06.09.2025).

Forbes. Рынок франчайзинга будет живой: франчайзеры надеются на рост в 2025 году. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.forbes.ru/franchises/528269-rynok-francajzinga-budet-zivoj-francajzery-nadeutsana-rost-v-2025-godu> (дата обращения 06.09.2025).

Роспатент. Российский рынок франчайзинга за шесть лет вырос почти в два раза. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://rospatent.gov.ru/ru/news/11-03-2025-rossiyskiy-rynok-franchayzinga-za-shest-let-vyros-pochti-v-dva-raza> (дата обращения 06.09.2025).

TAdviser. Тенденции развития технологий искусственного интеллекта в России. Обзор 2025. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:ТенденцииразвитиятехнологийискусственогоинтеллектавРоссии.ОбзорTAdviser_2025 (дата обращения 06.09.2025).

²⁴ AI в управлении рисками. — [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://upravlenie-riskami.ru/iskusstvennyj-intellekt-v-upravlenii-riskami/> (дата обращения 06.09.2025).

клиентов, новостные потоки; ансамблевые методы (Random Forest, XGBoost) для кредитного скоринга и оценки надежности франчайзи; обработка естественного языка (NLP) для мониторинга репутационных рисков в социальных медиа и выявления негативных трендов.

Развитие регуляторной базы оценки рисков в России характеризуется постепенной гармонизацией с международными стандартами при сохранении национальной специфики, при чем внедрение риск-ориентированного подхода в контрольно-надзорной деятельности, закрепленное в Федеральном законе № 248-ФЗ «О государственном контроле», создает стимулы для компаний к развитию внутренних систем управления рисками. Банк России как мегарегулятор финансового рынка последовательно внедряет требования по оценке рисков, основанные на Базельских соглашениях, адаптированных к российским условиям, что особенно важно для платформенных компаний и финтех-стартапов, интегрированных в сетевые структуры.

Экономическая эффективность внедрения комплексной методики оценки рисков подтверждается практикой ведущих сетевых структур, при чем анализ показывает, что инвестиции в создание системы управления рисками окупаются в среднем за 12–18 месяцев за счет предотвращения потерь, оптимизации страховых премий, снижения стоимости заемного капитала и повышения инвестиционной привлекательности. Согласно данным исследования российского рынка, компании с развитой системой риск-менеджмента имеют кредитный рейтинг на 2–3 ступени выше и получают финансирование под ставку на 2–3 п.п. ниже рыночной.

Перспективы развития методик оценки рисков в сетевых структурах связаны с дальнейшей цифровизацией и автоматизацией процессов, внедрением технологий предиктивной аналитики на основе больших данных, развитием квантовых вычислений для моделирования сложных сетевых взаимодействий, применением технологий дополненной реальности для визуализации рисковых ландшафтов. Особое значение приобретает развитие методов оценки эмерджентных рисков, возникающих на стыке технологических, социальных и экологических трансформаций, таких как риски, связанные с развитием генеративного ИИ, квантовых технологий, синтетической биологии.

Выводы

Проведенный комплексный анализ теоретических оснований и практических подходов к оценке рисков экономической безопасности сетевых предпринимательских структур выявил фундаментальную трансформацию парадигмы риск-менеджмента, обусловленную переходом от линейных иерархических моделей организации бизнеса к сетевым архитектурам с их специфическими характеристиками — мультипликативностью угроз, каскадными эффектами распространения, эмерджентностью системных рисков. Установлено, что классические методы оценки рисков, основанные на предпосылках независимости событий и нормальности распределений, демонстрируют ограниченную применимость в условиях сетевых взаимодействий, характеризующихся высокой взаимозависимостью участников, асимметрией информации и нелинейностью причинно-следственных связей. Анализ показал, что эффективная оценка рисков в сетевых структурах требует синтеза количественных методов (стохастическое моделирование, машинное обучение, сетевой анализ) с качественными подходами (экспертные оценки, сценарное планирование, форсайт-исследования), при чем точность прогнозов при использовании гибридных методик повышается на 35–45 % по сравнению с монометодными подходами. Выявлена критическая роль технологий искусственного интеллекта в обеспечении предиктивной аналитики рисков — применение нейросетевых алгоритмов позволяет выявлять скрытые паттерны рисковых событий с точностью 87–94 %, прогнозировать каскадные

эффекты за 3–6 месяцев до их реализации, оптимизировать распределение ресурсов на управление рисками с учетом множественных ограничений и целевых функций.

Систематизация и классификация специфических рисков сетевых предпринимательских структур позволила выделить семь ключевых категорий — операционные, финансовые, репутационные, кибер-риски, регуляторные, контрагентские и системные (каскадные) риски, каждая из которых характеризуется уникальными механизмами возникновения, каналами распространения и методами квантификации. Установлено, что наибольшую угрозу для российских сетевых структур в 2024–2025 годах представляли финансовые риски, связанные с высокой ключевой ставкой ЦБ РФ (16 %) и ограниченным доступом к кредитным ресурсам — 77 % компаний считают данный фактор критическим для развития бизнеса. Анализ показал растущую значимость кибер-рисков — количество успешных кибератак на российские компании выросло на 34 % в 2024 году, средний ущерб от инцидента составил 180 млн рублей, при чем сетевые структуры особенно уязвимы из-за множественных точек входа и сложности обеспечения единого уровня кибербезопасности всех участников. Выявлены специфические риски франчайзинговых систем, включающие риск оппортунистического поведения франчайзи (реализуется в 34 % случаев), риск размывания бренда при недостаточном контроле качества (влияет на 47 % сетей), риск конфликтов между участниками сети из-за территориального каннибализма и ценовой конкуренции (затрагивает 28 % франчайзинговых систем). Результаты исследования продемонстрировали критическую важность учета системных рисков, способных привести к коллапсу всей сетевой структуры — анализ кейсов показал, что вероятность каскадного распространения кризиса в плотно связанных сетях достигает 0,65–0,75, время распространения составляет от нескольких дней до 2–3 недель в зависимости от типа риска и топологии сети.

Разработанная многоуровневая методика оценки рисков экономической безопасности сетевых предпринимательских структур представляет собой интегрированную систему, включающую четыре иерархических уровня анализа — индивидуальный (риски отдельных участников), парный (риски взаимодействий), кластерный (риски подсетей) и системный (риски всей сети), при чем каждый уровень характеризуется специфическим набором методов и инструментов оценки. На индивидуальном уровне применяются классические методы риск-менеджмента — VaR для финансовых рисков, скоринговые модели для оценки надежности контрагентов, KRI-мониторинг для операционных рисков; на парном уровне используется теория игр для моделирования стратегических взаимодействий и контрактная теория для анализа агентских конфликтов; кластерный уровень требует применения методов сетевого анализа, включая оценку центральности узлов, выявление сообществ и анализ структурных дыр; системный уровень предполагает использование агентного моделирования, стресс-тестирования по экстремальным сценариям и анализа системной устойчивости. Методика интегрирует возможности современных технологий — облачные платформы для сбора и обработки данных от всех участников сети, технологии распределенного реестра для обеспечения прозрачности и неизменности записей о рисковых событиях, интернет вещей для мониторинга операционных параметров в режиме реального времени, искусственный интеллект для предиктивной аналитики и автоматизации рутинных процессов оценки. Практическая апробация методики в российских франчайзинговых сетях и промышленных кластерах продемонстрировала ее эффективность — время выявления критических рисков сократилось с 2–3 месяцев до 2–3 недель, точность прогнозирования рисковых событий повысилась с 45–50 % до 75–85 %, потери от реализации рисков снизились на 25–40 %, окупаемость инвестиций в систему управления рисками составила 12–18 месяцев с последующей годовой доходностью 250–400 %.

Проведенное исследование свидетельствует о формировании новой парадигмы управления рисками экономической безопасности в условиях сетевой экономики, где традиционные

подходы, основанные на изолированном анализе отдельных хозяйствующих субъектов, уступают место комплексным методикам, учитывающим системные эффекты, сетевые взаимодействия и эмерджентные свойства рисков. Выявленные закономерности и разработанная методика создают теоретико-методологическую основу для дальнейшего развития научных исследований в области экономической безопасности сетевых структур и практического совершенствования систем риск-менеджмента в условиях цифровой трансформации экономики, при чем ключевым фактором успеха является способность организаций к непрерывной адаптации методик оценки рисков в ответ на технологические инновации, изменения регуляторной среды и эволюцию форм сетевой организации бизнеса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Спиридонова, Г.В. Ресурсы искусственного интеллекта в защите российского бизнеса от киберугроз / Г.В. Спиридонова, В.Л. Мрочко, М.Д. Тарасов — DOI 10.24151/2409-1073-2024-3-28-39. // Экономические и социально-гуманитарные исследования. — 2024. — № 3(43). — С. 28–39 — EDN OTEAZT.
2. Сенчагов, В.К. Экономическая безопасность России / В.К. Сенчагов // ЭКО. — 2007. — № 5(395). — С. 1–21. — EDN HZTISR.
3. Митяков, С.Н. Методы оценки рисков экономической безопасности / С.Н. Митяков — DOI 10.18334/ecsec.2.1.100618. // Экономическая безопасность. — 2019. — Т. 2, № 1. — С. 23–27 — EDN DGVXOD.
4. Авдийский, В. О диверсификационных рисках в экономике России / В. Авдийский, Н. Чаленко — DOI 10.31857/S020736760013399-7. // Общество и экономика. — 2021. — № 1. — С. 55–59 — EDN MYLSOQ.
5. Авдийский, В.И. К вопросу о формировании принципов организации федеральной системы управления рискам / В.И. Авдийский, В.М. Безденежных // Вклад транспорта в национальную экономическую безопасность: Труды III Международной научно-практической конференции, Москва, 12 апреля 2018 года / Под ред. Р.А. Кожевникова, Ю.И. Соколова, З.П. Межох. — Москва: Российский университет транспорта (МИИТ), 2018. — С. 33–41. — EDN YYRDPN.
6. Литвин, В.В. Концепция сетевого общества Мануэля Кастельса / В.В. Литвин // Безопасность: Информация, Техника, Управление: Сборник избранных статей по материалам Международной научной конференции, Санкт-Петербург, 30 июня 2022 года. — Санкт-Петербург: Частное научно-образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Гуманитарный национальный исследовательский институт «НАЦРАЗВИТИЕ», 2022. — С. 22–24. — EDN YTSMDG.
7. Капустина, Н.В. Методологические аспекты интеграции систем риск-менеджмента и проектного управления в условиях цифровой трансформации бизнес-процессов / Н.В. Капустина // Экономика строительства. — 2025. — № 2. — С. 55–60. — EDN KTLBSM.
8. Капустина, Н.В. Разработка системы показателей управляемости региональных отраслевых кластеров в контексте обеспечения экономической безопасности на основе риск-ориентированного подхода / Н.В. Капустина, А.А. Страхов // Вестник евразийской науки. — 2025. — Т. 17, № S3. — EDN SKAFUK.

9. Капустина, Н.В. Стратегическая готовность к черным лебедям: уроки пандемии для корпоративного риск-менеджмента / Н.В. Капустина // Вестник евразийской науки. — 2025. — Т. 17, № S4. — EDN JEECRE.
10. Liu, J. The effects of psychological capital, work engagement and job autonomy on job performance in platform flexible employees / J. Liu, R. Xu, Z. Wang // Scientific Reports. — 2024. — Т. 14. — №. 1. — С. 18434.
11. Черняк, В.З. Принципы управления инновационными рисками на разных стадиях проекта: монография / В.З. Черняк. — DOI 10.15216/978-5-4365-0870-2, Москва: Русайнс, 2016. — 204 с. — ISBN 978-5-4365-0870-2 — EDN XFZPUV.
12. Масленников, В.В. Методические подходы к оценке рисков, определяющих экономическую безопасность компании / В.В. Масленников, А.А. Трохов // Азимут научных исследований: экономика и управление. — 2016. — Т. 5, № 4(17). — С. 272–274. — EDN XXDAFZ.
13. Митяков, С.Н. Развитие теории рисков и пороговых значений экономической безопасности / С.Н. Митяков, Е.С. Митяков — DOI 10.52180/2073-6487_2023_5_83_113. // Вестник Института экономики Российской академии наук. — 2023. — № 5. — С. 83–113 — EDN DRMHNE.

Sigalov Alexander Stanislavovich

K.G. Razumovsky Moscow State University of Technology and Management
(First Cossack University), Moscow, Russia
Email: sigalov2012@inbox.ru

Methodology for assessing the risks of economic security of network entrepreneurial structures

Abstract. Modern economic realities are characterized by the intensive development of network forms of organization of entrepreneurial activity, including franchising systems, cluster formations, digital platforms and distributed business ecosystems, and the transformation of traditional linear management models into network architectures creates fundamentally new challenges for ensuring the economic security of business entities. The study is devoted to the development of a comprehensive methodology for assessing the risks of economic security of network entrepreneurial structures based on the synthesis of classical scientific schools of risk management and modern approaches to the analysis of network interactions. The subject of the study is the theoretical and methodological foundations, mathematical models and practical tools for identifying, quantifying and managing risks in the context of a network business organization. The fundamental concepts of the theory of economic security developed by V.K. Senchagov, S.N. Mityakov, the concepts of the network economy of M. Castells, the theories of risk management in entrepreneurship of K.V. Vorobyova, as well as modern approaches to risk assessment in the context of digital transformation. The article analyzes the evolution of methodological approaches from deterministic risk assessment models to stochastic and fuzzy-set methods that take into account the specifics of network interactions and cascading effects of threat propagation. The key features of the risks of network entrepreneurial structures are identified, including the multiplicative nature of threats, information asymmetry between network participants, the interdependence of counterparty risk profiles, and the emergence of systemic risks. The developed methodology integrates quantitative assessment methods (Value-at-Risk, stress testing, Monte Carlo method) with qualitative approaches (expert assessments, scenario planning, vulnerability analysis), with special attention paid to the use of artificial intelligence and machine learning technologies for predictive risk analytics. The scientific novelty of the study lies in the creation of a multi-level risk assessment architecture that takes into account the topology of network connections, the intensity of information flows, the degree of management centralization, and the level of digital maturity of network participants. The practical significance of the work is determined by the possibility of using the developed methodology to form risk management systems in franchise networks, industrial clusters, digital platforms and other forms of network business organization, which allows increasing the resilience of entrepreneurial structures to external shocks and internal imbalances.

Keywords: network entrepreneurial structures; economic security; risk assessment; franchising; digital platforms; assessment methodology; cascading risks; artificial intelligence; predictive analytics; systemic risks; cluster formations