

5.2.4. Финансы

Научная статья

УДК 519.86:336.71:005.6

<https://doi.org/10.37493/2307-907X.2026.3.7>



СНИЖЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТИ ПОТЕРЬ ПРИ СИСТЕМНОМ ПОДХОДЕ К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ

Елена Леонидовна Гринько^{1*}, Данил Владимирович Иватин²

^{1,2} Севастопольский государственный университет (33, ул. Университетская, Севастополь, 299053, Российская Федерация)
¹ grnk.elena@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-4646-1334>
² mr.ivatin@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0008-8788-6508>
* Автор, ответственный за переписку

Аннотация. Введение. В условиях постоянных изменений в финансово-экономической среде, растущей неопределённости, цифровой трансформации и глобализации, управление рисками выходит на первый план как ключевой фактор устойчивости и конкурентоспособности бизнеса. Традиционные подходы к риск-менеджменту часто оказываются недостаточно гибкими в условиях современной турбулентности, что подчёркивает необходимость перехода к комплексным и адаптивным системам, способным быстро реагировать на новые вызовы. **Цель.** Разработка и обоснование преимуществ использования динамической модели интеграции рисков (Dynamic Risk Integration Model, DRIM) в системе риск-менеджмента организации. В качестве основной сферы применения модели рассматривалась банковская отрасль. В то же время она имеет широкий потенциал использования и может быть адаптирована к другим отраслям экономики, а также уровням управления. Основной целью предлагаемой модели является создание интегрированной системы управления рисками для финансовых институтов и предприятий реального сектора, обеспечивающей повышение точности получаемых оценок в стратегическом управлении рисками. **Материалы и методы.** Исследование базировалось на сравнительном анализе различных методик и стандартов управления рисками, включая COSO ERM, ISO 31000, FAIR, системную динамику, PMBOK и SCRUM. На основе интеграции основных принципов и практик данных методик была разработана динамическая модель интеграции рисков – DRIM, сочетающая количественные и качественные подходы к анализу, стратегическое планирование и оперативную гибкость. **Результаты и их обсуждение.** Эффективность комплексных подходов подтверждается практикой ведущих российских компаний. DRIM представляет собой комплексную модель, включающую передовые практики современных стандартов управления рисками. Модель позволяет не только выявлять и оценивать риски, но и интегрировать результаты анализа в стратегические цели компании. Демонстрирует универсальность и потенциал адаптации к различным уровням управления и отраслевым секторам, в том числе в сфере финансово-кредитных услуг и информационных технологий. **Заключение.** DRIM объединяет современные методологии управления рисками, включая адаптивность, стратегическое планирование и количественный анализ. Она оптимизирует общую систему управления банковскими рисками, повышает устойчивость и конкурентоспособность банков в нестабильной среде. DRIM включает методы идентификации, оценки и управления банковскими рисками, учитывая качественные и количественные аспекты, может быть основана на использовании машинного обучения, ИИ и обработки больших данных, что делает систему гибкой к изменениям.

Ключевые слова: управление рисками, системный подход, динамическая модель интеграции рисков (DRIM), Agile-подходы, количественный анализ рисков, качественный анализ рисков, киберриски, информационная безопасность

Для цитирования: Гринько Е. Л., Иватин Д. В. Снижение вероятности потерь при системном подходе к управлению рисками // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2026. № 3(114). С. 61–70. <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2026.3.7>

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила в редакцию 15.01.2026;
одобрена после рецензирования 18.02.2026;
принята к публикации 25.02.2026.

Research article

REDUCING THE PROBABILITY OF LOSSES THROUGH A SYSTEMATIC APPROACH TO RISK MANAGEMENT

Elena L. Grinko^{1*}, Danil V. Ivatin²

^{1,2} Sevastopol State University (33, Universitetskaya Str., Sevastopol, 299053, Russian Federation)
¹ grnk.elena@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-4646-1334>
² mr.ivatin@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0008-8788-6508>
* Corresponding author

Abstract. Introduction. Against the backdrop of ongoing changes in the financial and economic environment, growing uncertainty, digital transformation, and globalization, risk management is emerging as a key factor for business resilience and competitiveness. Traditional risk management approaches often prove insufficiently flexible in current turbulent conditions, underscoring the need for a transition towards comprehensive and adaptive systems capable of rapid response to new challenges. **Goal.** The article aims to develop and substantiate the advantages of using the Dynamic Risk Integration Model (DRIM) in organization risk management system. The banking sector was identified as the main application area for the model, though it demonstrates broad adaptation potential across other economic sectors and management levels. The key objective of the model is to establish an integrated risk management system for financial institutions and real-sector enterprises, improving the precision of strategic risk assessment. **Materials and methods.** The research was based on a comparative analysis of various risk management techniques and standards, including

COSO ERM, ISO 31000, FAIR, System Dynamics, PMBOK, and SCRUM. By integrating the core principles and practices of these methodologies, the DRIM model was developed. It combines quantitative and qualitative analytical approaches, strategic planning, and operational flexibility. **Results and discussion.** The effectiveness of comprehensive approaches is confirmed by the practices of leading Russian companies. DRIM represents a holistic model incorporating advanced practices from modern risk management standards. The model enables not only the identification and assessment of risks but also the integration of analysis results into the strategic goals of the company. It demonstrates versatility and potential for adaptation to various management levels and industry sectors, including financial services and information technology. **Conclusion.** DRIM combines modern risk management methodologies, including adaptability, strategic planning, and quantitative analysis. It optimizes the overall system for managing banking risks, enhancing the resilience and competitiveness of banks in an unstable environment. DRIM encompasses methods for identifying, assessing, and managing banking risks, considers qualitative and quantitative aspects, and can be based on the use of machine learning, AI, and big data processing, making the system flexible to changes.

Keywords: risk management, systemic approach, integrative adaptive method (DRIM), Agile-approaches, quantitative risk analysis, qualitative risk analysis, cyber risks, information security.

For citation: Grinko EL, Ivatin DV. Reducing the probability of losses through a systematic approach to risk management. Newsletter of North-Caucasus Federal University. 2026;3(114):61-70. (In Russ.). <https://doi.org/10.37493/2307-907X.2026.3.7>

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interests.

The article was submitted 15.01.2026;

approved after reviewing 18.02.2026;

accepted for publication 25.02.2026.

Введение / Introduction. В условиях динамичных изменений финансово-экономической конъюнктуры управление рисками становится одним из ключевых элементов обеспечения устойчивости и конкурентоспособности организаций, в том числе финансово-кредитных. Рост неопределенности, вызванный глобализацией, цифровой трансформацией и прочими изменениями рыночных условий, требует от компаний и банков внедрения более эффективных методов и подходов к управлению рисками, что актуализирует необходимость перехода к комплексным системам риск-менеджмента, способным оперативно адаптироваться к новым условиям и вызовам.

В практике управления рисками используется значительное число различных методов, в том числе таких, как COSO ERM, ISO 31000, системная динамика, PMBOK, SCRUM и FAIR, однако в условиях турбулентности традиционные подходы к риск-менеджменту оказываются недостаточно эффективными и адаптированными. Как следствие, в корпоративной сфере, включая финансово-кредитные учреждения, формируется тенденция к расширенному применению системных методов управления рисками. Такой подход открывает возможность своевременного выявления проблем и понимания взаимосвязей между возникающими рисками для снижения их влияния на финансово-хозяйственную деятельность организаций. Внедрение соответствующих средств и методов управления рисками в стратегии компаний позволяет сокращать потери и открывает новые возможности для обеспечения роста.

Целью исследования является разработка и обоснование преимуществ применения рассматриваемой в работе модели Dynamic Risk Integration Model (DRIM) в управлении рисками, обеспечивающей повышение точности стратегических оценок, снижение вероятности возможных потерь и укрепление устойчивости организации при сохранении потенциала адаптации модели к различным сферам и уровням управления.

В качестве гипотезы выдвинуто положение о том, что внедрение комплексной динамической модели интеграции рисков (Dynamic Risk Integration Model – DRIM) в практику корпоративного управления организаций и банков способствует минимизации возможных потерь при сопутствующем росте конкурентных преимуществ. Кроме того, предполагается, что разработанная модель может служить методологической основой для дальнейших научных исследований в области управления рисками банков и организаций, а также совершенствования внутренних систем управления.

Материалы и методы исследований / Materials and methods of research. Методология исследования включает применение системного подхода, метода системного анализа, дедукции и индукции, структурно-функционального моделирования.

Исследование опирается на синтез теоретических и методологических разработок в области риск-менеджмента, международных стандартов (включая COSO ERM, ISO 31000 и др.), а также обобщение результатов практик российских компаний и рекомендаций профессиональных сообществ.

Информационно-эмпирическую базу исследования образуют научные труды, публикуемые в научных и специализированных изданиях, в том числе работы В. И. Бережного и др. [1], В. Горегляда [2], В. В. Коваленко, Г. А. Комендантова [3], Л. В. Рудаковой [4], А. А. Тургаева [5] и др., а также данные консалтинговых компаний, банков по системе риск-менеджмента.

Объектом исследования выступают система управления рисками в банках и организациях реального сектора экономики.

Предметом исследования являются методологические основы, принципы и механизмы интеграции разнородных моделей управления рисками в единую корпоративную систему управления рисками.

Результаты исследований и их обсуждение / Research results and their discussion. Управление рисками, особенно в банковской сфере, является одним из главных элементов эффективной системы менеджмента. В исследовании управления рисками целесообразно использование системного метода и системного анализа, позволяющего изучать данное явление комплексно.

Системному подходу в изучении экономических объектов, в том числе и рисков, применительно к различным сферам и уровням управления учеными и специалистами уделяется значительное внимание [1–5]. Однако в отношении управления рисками данный подход хоть и применяется, но зачастую носит фрагментарный характер и не реализует своего потенциала в полной мере, ограничиваясь отдельными аспектами риск-менеджмента. Так, для банковской сферы (где реализуется наибольший объем рисков) характерна развитая теоретическая и методологическая база управления финансовыми рисками (например, [6–10]), но наблюдается недостаток комплексных методов и решений, которые обеспечивают интеграцию традиционных банковских рисков с операционными, стратегическими и киберрисками в единое пространство управления, что и отмечают авторы в своих исследованиях [6, 9, 10]. При этом даже базовые методы и упомянутые международные стандарты риск-менеджмента применяются неравномерно в системообразующих банках и остальных кредитных организациях, что создает некоторый разрыв в уровне зрелости систем управления рисками в банковском секторе. Поэтому все еще ведется поиск новой модели риск-менеджмента, которая бы основывалась, как отмечает Н. М. Розанова, на разумном балансе между стабильностью и гибкостью, содержательном анализе, упрощении бизнес-процессов и повышении значимости риск-менеджеров в управлении банком [8].

Системный подход представляет собой методологическую основу, предполагающую рассмотрение организации как целостной системы, где все элементы и процессы взаимосвязаны и взаимообусловлены и находятся под влиянием совокупности внешних и внутренних факторов и условий. Такой подход позволяет перейти от фрагментарного управления отдельными рисками к созданию комплексной системы, обеспечивающей синергетический эффект от интеграции риск-ориентированного мышления во все аспекты деятельности организации. Данный подход уже реализовывался исследователями применительно к разным сферам и уровням управления (например, в работах [1–5]), в том числе в банковских структурах [6–10].

Системный подход управления рисками охватывает все виды экономической активности конкретной организации. Он позволяет обнаружить наличие и определить характер взаимосвязей возникающих рисков как с внутренними экономическими и финансовыми процессами в организации, так и с экзогенными факторами.

В качестве этапов управления рисками, применимого в системном подходе, могут быть выделены: идентификация рисков, анализ возникающих рисков, а также их оценка и дальнейший мониторинг. Являясь проактивным и адаптивным, системный подход, использующий такие методы, как анализ сценариев, стресс-тестирование и моделирование, позволяет заблаговременно выявлять угрозы возникновения финансовых, операционных, стратегических, правовых и репутационных рисков. Его гибкость и комплексность помогают минимизировать негативные последствия, использовать имеющиеся возможности и повышать устойчивость в условиях неопределенности [11, 12].

В современной науке представление об эффективном управлении рисками основано именно на системных подходах, минимизирующих потери и повышающих устойчивость организаций. Одним из таких подходов является COSO ERM (Enterprise Risk Management), разработанный Комитетом спонсорских организаций Комиссии Тредвея. Метод COSO ERM включает 20 принципов, таких как идентификация, оценка влияния и разработка ответных мер. Подход позволяет интегрировать управление рисками в систему стратегического планирования. Метод признается эффективным инструментом в работе крупных корпораций и финансовых институтов [13].

Еще одним широко используемым стандартом является ISO 31000, который содержит универсальные принципы организации управления рисками и рекомендации по их реализации, включая ас-

пекты интеграции, системности и непрерывного совершенствования. ISO 31000 подтверждает свою эффективность в условиях неопределенности благодаря возможности адаптации процессов управления рисками к меняющемуся составу задач и условий [14].

Для исследования сложных систем и прогнозирования их долгосрочных реакций на риски широко применяется метод системной динамики (System Dynamics). Метод базируется на создании моделей, отражающих взаимосвязи между различными компонентами системы, и включает учет обратных связей. Это делает его особенно ценным инструментом в области стратегического управления [15].

В управлении проектами также широко применяется методология PMBOK (Project Management Body of Knowledge), разработанная Институтом управления проектами (PMI). PMBOK охватывает процессы планирования управления рисками, их идентификации, анализа и мониторинга, что делает метод незаменимым в таких отраслях, как IT, строительство и инженерия. Особое внимание в PMBOK уделяется качественному и количественному анализу рисков, а также использованию инструментов, таких как диаграммы влияния и резервы на риски [16, 17].

В целях повышения эффективности управления рисками в Agile-проектах (гибкая методология разработки) широко применяется методология SCRUM. Она предусматривает поэтапное выявление и устранение рисков на каждой стадии проекта. Такой подход обеспечивает оперативную адаптацию к изменениям и снижение потенциального ущерба от рисков за счет вовлеченности всей команды в процесс их обработки [18].

В контексте цифровой трансформации ключевую роль играет методология FAIR (Factor Analysis of Information Risk), предназначенная для количественного анализа информационных рисков. Данная методология предоставляет возможность оценивать риски в финансовом эквиваленте и моделировать разнообразные сценарии, что делает её важным инструментом в сфере управления киберрисками и обеспечения информационной безопасности [19].

Типы возникающих рисков и, соответственно, вид подхода к управлению ими определяется в конечном итоге принадлежностью данной организации к конкретной отрасли народного хозяйства. Поэтому для снижения потерь и повышения финансовой устойчивости компании требуется адекватная комбинация методологий, включая такие, как COSO ERM, ISO 31000 и системная динамика.

Возможности, преимущества и сферы применения методов управления рисками выявляются путем проведения их сравнительного анализа. Например, COSO ERM фокусируется на стратегическом управлении, ISO 31000 предлагает универсальные принципы для разных условий менеджмента в организации, а метод FAIR оценивает киберриски через количественные характеристики. Представленные выше характеристики методов управления рисками закладывают основу для дальнейших исследований и рекомендаций по разработке системного метода управления. Так, на рисунке 1 сопоставлены методы и стратегии управления рисками.

Настоящее исследование имеет целью – на основе сравнительного анализа сильных и слабых сторон рассмотренных выше подходов к управлению рисками – создание инновационной системы, базирующейся на стратегическом планировании, точных расчётах и быстрой адаптации к изменениям среды функционирования организации.

Системный подход, предлагаемый авторами в контексте управления рисками, обладает возможностью принимать во внимание задачи долгосрочного и краткосрочного планирования в компании. Эта его особенность позволяет минимизировать риски возникновения «горячих» точек в стратегическом планировании организации, а также нивелирует уже возникшие трудности, с тем чтобы максимально снизить издержки в кризисные периоды.

Динамическая модель интеграции рисков (DRIM) основана на ряде методов, где главными элементами выступают COSO ERM и ISO 31000. Подход COSO ERM позволяет интегрировать управление рисками в корпоративный менеджмент и стратегическое планирование в организации. Основными особенностями ISO 31000 являются универсальность и гибкость, что дает возможность его адаптировать к различным отраслям и сферам деятельности, а также уровням управления в компании.

Синергия данных методов позволяет динамической модели управления рисками не только идентифицировать и оценивать потенциальные угрозы, но и проводить интеграцию результатов их анализа в контекст стратегических задач, направленных на максимизацию прибыли и обеспечение устойчивого роста компании.

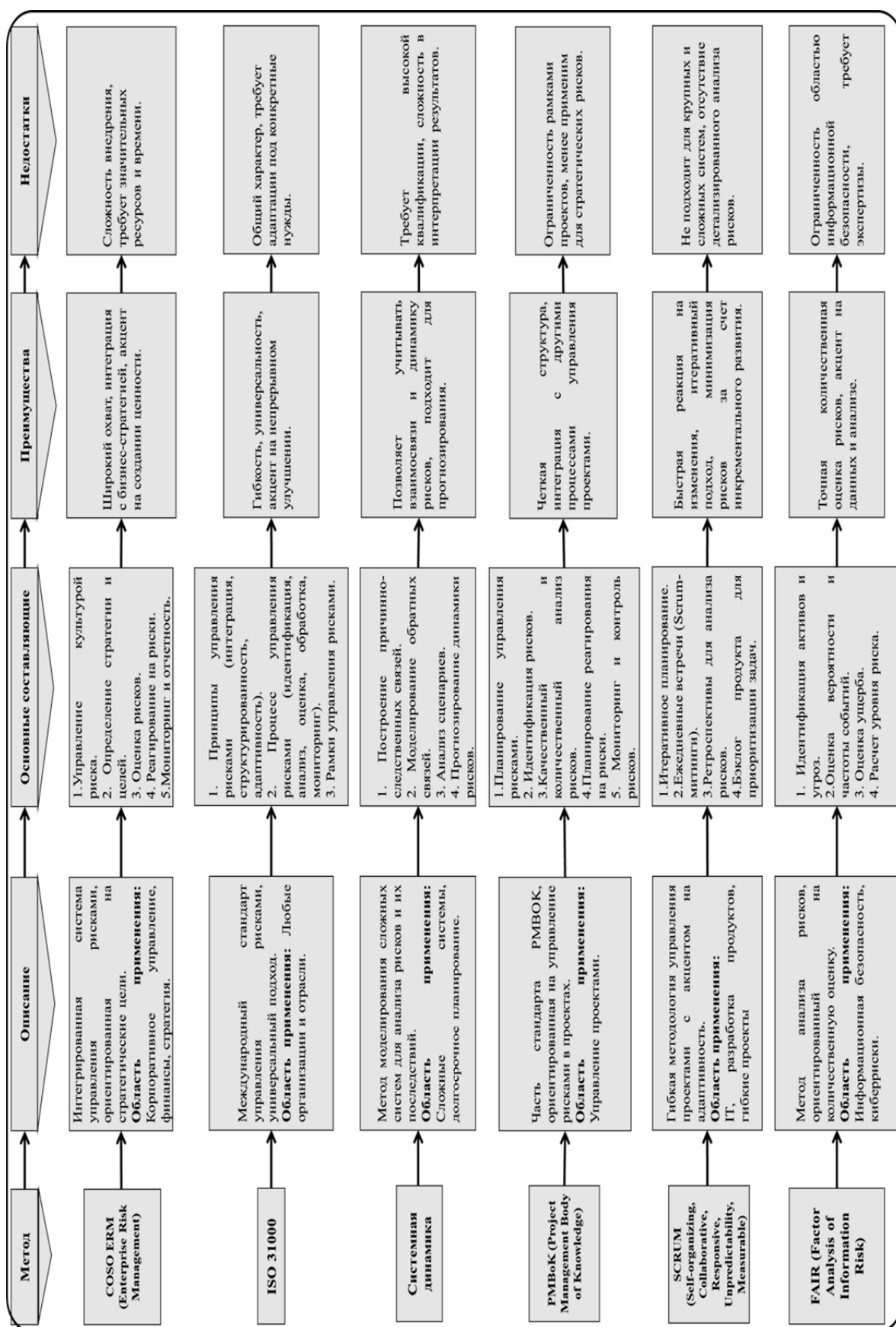


Рис. 1. Исследование методов управления рисками / Fig. 1. The study of risk management methods
*Источник: составлено на основе источников [13–19] / Source: compiled from the sources [13–19]

В основе предложенной модели лежит комплексный подход, включающий в себя количественные и качественные методы анализа рисков, что, в соответствии с методологией FAIR, позволяет оценивать вероятность возникновения рисков и их потенциальное воздействие. Эта особенность модели в высокой степени актуальна, поскольку обеспечивает безопасность в области IT и управления киберрисками.

При анализе сложных систем и долгосрочных рисков традиционно используются матрицы вероятности воздействия. Благодаря им возможно отследить взаимосвязи факторов во времени, а также визуализировать оценку рисков.

Предлагаемая модель (DRIM) позволяет идентифицировать потенциальные угрозы и, соответственно, оперативно вносить изменения в стратегические планы компании. Для того чтобы эффективно использовать динамическую модель интеграции рисков (DRIM), требуется регулярная актуализация процессов управления и соответствующее обучение сотрудников. Это позволит повысить как вовлеченность сотрудников в процессы жизнедеятельности, так и их профессиональные навыки, а также снизить издержки и повысить доход компании.

Практическая востребованность комплексных подходов к управлению рисками подтверждается практиками ведущих российских компаний и банков. Так, Сбербанк успешно реализует масштабный проект по созданию Единой системы риск-менеджмента, включающей все виды рисков в соответствии с ведущими мировыми практиками, международными стандартами, а также разрабатывает и внедряет передовые ML-технологии и AI-модели в оценку рисков. Сбербанк выстроил и продолжает методологически и организационно развивать структуру управления рисками. Т-Банк достаточно успешно реализует стратегию синтеза data-driven анализа и Agile – методологию при управлении кредитным риском. Это подтверждается данными годовых отчетов банков [20, 21, 22], официальными порталами банков, центрами раскрытия корпоративной информации, научными исследованиями данных практик и публикуемыми результатами реализованных проектов [23–26], а также внутренними регламентирующими не подлежащими прямой публикации документами банков, на которые, однако, имеются ссылки в публичных отчетах банков (Политика по управлению кредитным риском, Политика по управлению операционным риском, Внутренние положения о стресс-тестировании и др.). У данных системных банков информация о системе управления рисками раскрывается с преобладающим акцентом на их цифровую и технологическую специфику (Т-Банк, частично Сбербанк), а также формирование организационной структуры управления (Сбербанк).

В нефинансовом секторе такие компании, как Росатом и Газпром, демонстрируют применение сложных методов сценарного планирования и системной динамики для управления стратегическими и политическими рисками в своих глобальных проектах.

Представленные примеры иллюстрируют растущую потребность в таких моделях, как DRIM, позволяющих адаптивно объединять лучшие практики под конкретные задачи компании при управлении возникающими рисками.

Заключение / Conclusion. Динамическая модель интеграции рисков (DRIM) представляет собой синтез современных методов риск-менеджмента: адаптивность, стратегическую ориентированность и количественный анализ – и демонстрирует потенциально высокую результативность применения на разных уровнях управления и применительно к различным сферам деятельности при сохранении банковской сферы в качестве приоритетной области применения.

Эффективная имплементация модели DRIM предусматривает ее включение в стратегическое планирование, налаживание системы риск-мониторинга и формирование вовлеченности сотрудников. Реализация данных условий позволяет не только оптимизировать управление рисками, но и существенно повысить устойчивость компании и ее конкурентоспособность. Кроме того, DRIM может рассматриваться как универсальный инструмент, который эффективно работает в условиях современной динамичной финансово-экономической конъюнктуры.

Данное исследование не ставило своей задачей создание универсальной методологии и модели управления рисками или разработку требований к внутренней системе риск-менеджмента. Вместе с тем представленная в работе концепция – это системный подход, интеграционное представление рисков и методов управления ими могут быть полезны с позиции дальнейших исследований в области риск-менеджмента.

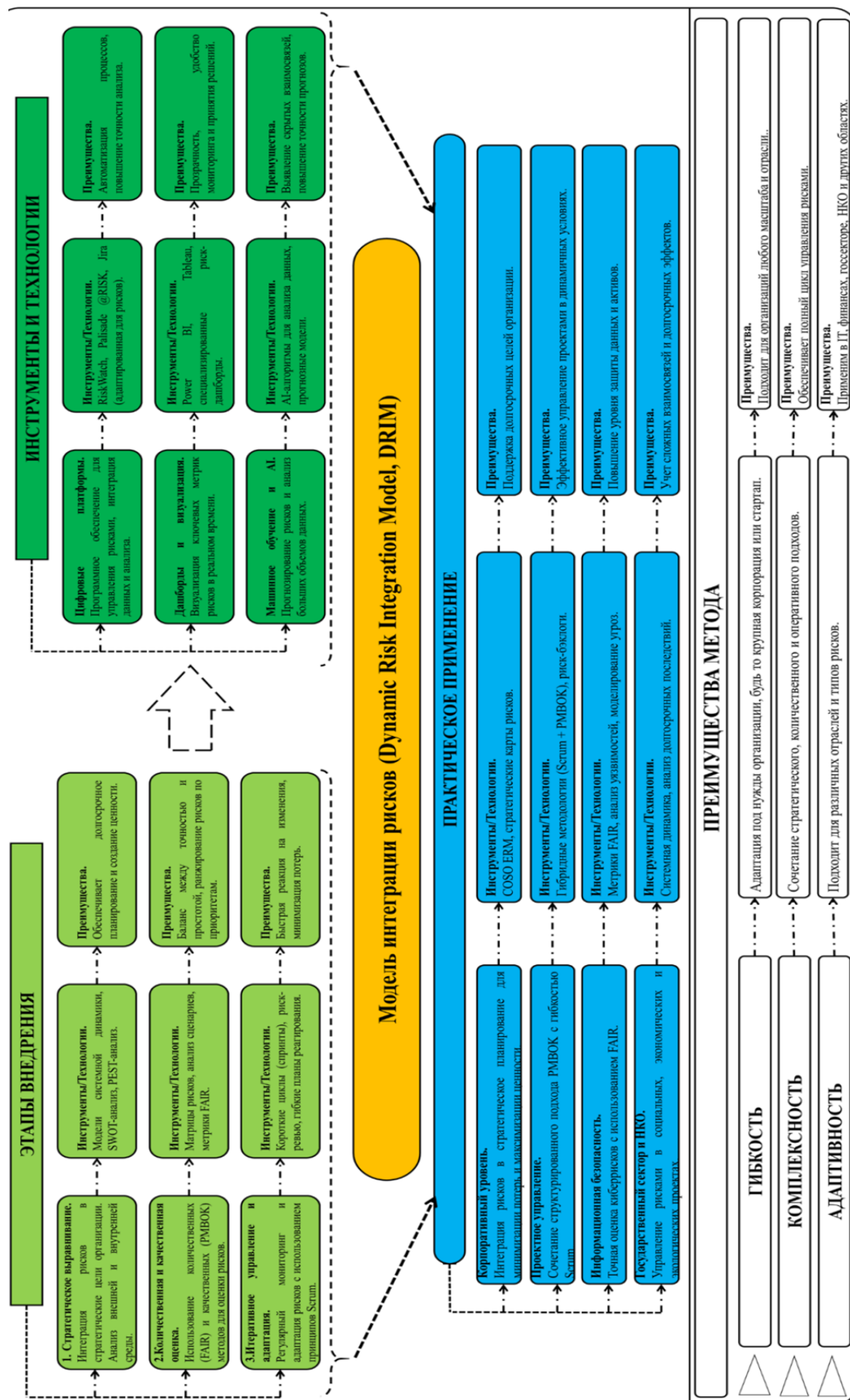


Рис. 2. Детализация модели интеграции рисков (Dynamic Risk Integration Model, DRIM) / Fig. 2. Detailed description of the risk integration model (Dynamic Risk Integration Model, DRIM)

*Источник: разработано авторами / Source: developed by the authors

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Системный подход к управлению рисками в деятельности хозяйствующего субъекта / В. И. Бережной, Г. Г. Суспицына, О. А. Мазур, О. В. Бережная // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. 2019. № 1(235). С. 119–126. -URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyy-podhod-k-upravleniyu-riskami-v-deyatelnosti-hozyaystvuyuschego-subekta> (дата обращения: 28.10.2025).
2. Горегляд В. Системный подход к управлению операционными рисками в центральных банках (регуляторах): предпосылки, актуальные проблемы и перспективы развития // Деньги и кредит. 2019. № 4. С. 99–118. <https://doi.org/10.31477/rjmf.201904.99>.
3. Коваленко В. В., Комендантов Г. А. Системный подход к управлению рисками: объединение стратегического управления и процессной интеграции с автономной системой // Вестник Московского университета им. С. Ю. Витте. Серия 1. Экономика и управление (электронная версия). 2025. № 2. С. 98–105. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2025-2-98-105>
4. Рудакова Л. В. Системный метод управления рисками в предпринимательских структурах // Экономика и управление: проблемы, решения. 2025. Т. 1. № 9(162). С. 26–34. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2025.09.01.003>.
5. Тургаева А. А. Системный подход к управлению рисками, основанный на системе внутреннего контроля // Вестник Евразийской науки. 2025. Т. 17. № 3. URL: <https://esj.today/PDF/06FAVN325.pdf>.
6. Логинов М. П. Механизм управления банковскими рисками (кибернетический подход) // Вестник Финансового университета. 2017. Т. 2. № 1(97). С. 56–63.
7. Евлахова Ю. С. Риски российских банков до и после признания их системной значимости // Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал. 2019. № 3(49). С. 55–63. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2019-3-55-63>.
8. Розанова Н. М. Банковский риск-менеджмент: к новой модели // Мировая экономика и международные отношения. 2017. Т. 61. № 1. С. 78–87. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2017-61-1-78-87>. – EDN VHMEREC.
9. Kazbekova K., Adambekova A., Bokhaev D. [et al.] Bank risk management in the conditions of financial system instability // Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2020. Vol. 7. No. 4. P. 3269-3285. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4\(46\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4(46)).
10. Кедарья Т., Элалуф А. Управление возникающими рисками в банковском секторе // Форсайт. 2023. Т. 17. № 3. С. 68–76. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2023.3.68.76>.
11. Махмудова Н. Ж. Совершенствование системы управления рисками устойчивого развития производственных предприятий // Бюллетень науки и практики. 2022. № 3. С. 324–331.
12. Комарова О. В., Пичурина Д. В. Инструменты управления корпоративными рисками в условиях цифровой трансформации и неопределенности // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2022. № 12. С. 259–266.
13. Кот Е. М. Применение международных стандартов риск-менеджмента в современных реалиях // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. 2022. № 2. С. 51–71.
14. Гатаулина А. А., Гиниятулина А. Р., Зяббарова А. А. Стандарты риск-менеджмента на предприятиях Российской Федерации в условиях зарубежных ограничений // Территория новых возможностей. Вестник Владимирского государственного университета. 2024. № 2. С. 35–50.
15. Демидова Е. Г., Гусев Д. С., Новикова О. А. Построение динамической системы управления рисками промышленного предприятия // Фундаментальное исследование. 2020. № 10. С. 50–55.
16. Дегтярь Е. Е. Управление человеческими рисками ИТ-проекта по методологии PMBOK // Вестник науки. 2023. № 12. С. 51–62.
17. Вейнберг Р. Р., Моисеев Н. А., Сахарова С. М. Применение стандартов управления проектами в ИТ-индустрии: Prince2 и PMBOK // Вестник Российского экономического университета Г. В. Плеханова. 2020. № 1. С. 56–66.
18. Дорохина Е. Ю. Управление рисками проектов в рамках методологии SCRUM // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 4. С. 39–44.
19. Щепкина Н. Н. Оценка рисков информационной безопасности строительного предприятия // Вестник МГСУ. 2022. № 11. С. 1574–1585.
20. Сбербанк. Годовой отчет за 2023 год. URL: https://www.sber-bank.by/files/up/44927/_2023_RUS.pdf (дата обращения: 28.10.2025).
21. Сбербанк. Годовой отчет за 2024 год. URL: https://www.sber-bank.by/files/up/48898/%D0%A1%D0%B1%D0%B5%D1%80_%D0%93%D0%9E_2024_RUS.pdf (дата обращения: 28.10.2025).
22. Тинькофф: Годовой отчет за 2023 год. URL: <https://cdn.tbank.ru/static/documents/343ec96b-b987-4547-86e1-411b6f2b975b.pdf> (дата обращения: 28.10.2025).
23. Формирование и оценка системы банковского менеджмента банка / В. В. Мануйленко, А. П. Байдикова, О. Б. Бигдай, Е. А. Дранникова // Инновации и инвестиции. 2020. № 2. С. 214–216. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-otsenka-sistemy-bankovskogo-menedzhmenta-banka> (дата обращения: 28.10.2025).
24. Мороз К. Ю. Анализ системы управления рисками в ПАО «Сбербанк России» // Экономика и современный менеджмент: теория, методология, практика: сборник статей VI Международной научно-практической конференции, Пенза, 10 мая 2019 года. Пенза: Наука и просвещение (ИП Гуляев Г. Ю.), 2019. С. 23–28.

25. Ткаченко Д. А. Методы оценки риска ПАО «СБЕРБАНК» // Всероссийский экономический форум: сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции, Петрозаводск, 28 января 2021 года. Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И. И.), 2021. – С. 105-109.
26. Сбербанк строит ИТ-систему управления рисками. URL: <https://www.tadviser.ru/a/129351> (дата обращения: 28.10.2025).

REFERENCES

1. Berezhnoy V. I., Suspitsyna G. G., Mazur O. A., Berezhnaya O. V. System approach to risk management in the activities of an economic entity Bulletin of the Adyghe State University. Series 5: Economics. 2019;(235):119-126. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistemnyy-podhod-k-upravleniyu-riskami-v-deyatelnosti-hozyaystvuyuschego-subekta> [Accessed 28 October 2025]. (In Russ.).
2. Goreglyad V. System approach to operational risk management in central banks (regulators): prerequisites, current problems and development prospects. Money and Credit. 2019;(4):99-118. <https://doi.org/10.31477/rjmf.201904.99>. (In Russ.).
3. Kovalenko V.V., Komendantov G.A. System approach to risk management: combining strategic management and process integration with an autonomous system. Bulletin of Moscow Witte University. Series 1. Economics and Management (electronic version). 2025;(2):98-105. <https://doi.org/10.21777/2587-554X-2025-2-98-105>. (In Russ.).
4. Rudakova L.V. System method of risk management in business structures. Economics and Management: Problems, Solutions. 2025;1(9(162)):26-34. <https://doi.org/10.36871/ek.up.p.r.2025.09.01.003>. (In Russ.).
5. Turgaeva A.A. System approach to risk management based on internal control system. Bulletin of Eurasian Science. 2025;(17):s3. Available from: <https://esj.today/PDF/06FAVN325.pdf>. [Accessed 28 October 2025]. (In Russ.).
6. Loginov M.P. Mechanism of banking risks management (cybernetic approach). Bulletin of Financial University. 2017;21(1(97)):56-63. (In Russ.).
7. Evlakhova YuS. Risks of Russian banks before and after their recognition as systemically important. Financial Research Institute. Financial Journal. 2019;3(49):55-63. <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2019-3-55-63>.
8. Rozanova N.M. Banking risk management: towards a new model. World Economy and International Relations. 2017;61(1):78-87. <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2017-61-1-78-87>. (In Russ.).
9. Kazbekova K, Adambekova A, Bokhaev D. [et al.]. Bank risk management in the conditions of financial system instability. Entrepreneurship and Sustainability Issues. 2020;7(4):3269-3285. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4\(46\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.7.4(46)).
10. Kedarya T., Elaluf A. Management of emerging risks in the banking sector. Foresight. 2023;17(3):68-76. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2023.3.68.76>. (In Russ.).
11. Makmudova NZh. Improving the Risk Management System for Sustainable Development of Manufacturing Enterprises. Bulletin of Science and Practice. 2022;(3):324-331. (In Russ.).
12. Komarova OV, Pichurina DV. Corporate Risk Management Tools in the Context of Digital Transformation and Uncertainty. Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2022;(12):259-266. (In Russ.).
13. Kot E.M. Application of International Risk Management Standards in Modern Realities. Socio-Economic and Humanitarian Journal of the Krasnoyarsk State Agrarian University. 2022;(2):51-71. (In Russ.).
14. Gastauline AA, Giniyatulina AR, Zyabbarova AA. Risk management standards at enterprises of the Russian Federation in the context of foreign restrictions. Territory of new opportunities. Bulletin of Vladimir State University. 2024;(2):35-50. (In Russ.).
15. Demidova EG, Gusev DS, Novikova OA. Building a dynamic risk management system for an industrial enterprise. Fundamental research. 2020;(10):50-55. (In Russ.).
16. Degtyar EE. Human risk management of an IT project using the PMBOK methodology. Bulletin of Science. 2023;(12):51-62. (In Russ.).
17. Weinberg RR, Moiseev NA, Sakharova SM. Application of Project Management Standards in the IT Industry: Prince2 and PMBOK. Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. 2020;(1):56-66. (In Russ.).
18. Dorokhina EYu. Project Risk Management within the SCRUM Methodology. Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. 2023;(4):39-44. (In Russ.).
19. Shchepkina NN. Information Security Risk Assessment of a Construction Company. Bulletin of MGSU. 2022;(11):1574-1585.
20. Sberbank. Annual report for 2023. Available from: https://www.sber-bank.by/files/up/44927/80_2023_RUS.pdf [Accessed 28 October 2025]. (In Russ.)
21. Sberbank. Annual report for 2024. Available from: https://www.sber-bank.by/files/up/48898/_2024_RUS.pdf [Accessed 28 October 2025] (In Russ.).
22. Tinkoff: Annual Report for 2023. Available from: <https://cdn.tbank.ru/static/documents/343ec96b-b987-4547-86e1-411b6f2b975b.pdf> [Accessed 28 October 2025] (In Russ.).
23. Manuilenko VV, Baidikova AP, Bigday OB, Drannikova EA. Formation and evaluation of the bank's banking management system. Innovations and Investments. 2020;(2):214-216. Available from: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-otsenka-sistemy-bankovskogo-menedzhmenta-banka> [Accessed 28 October 2025] (In Russ.).

24. Moroz KYu. Analysis of the risk management system at PJSC «Sberbank of Russia». Economics and modern management: theory, methodology, practice: collection of articles from the VI International scientific and practical conference, Penza, May 10, 2019. Penza: Science and Education (IP Gulyaev GYu); 2019. P. 23-28. (In Russ.).
25. Tkachenko DA. Risk Assessment Methods for SBERBANK PJSC. All-Russian Economic Forum: Collection of Articles from the II All-Russian Scientific and Practical Conference, Petrozavodsk, January 28, 2021. Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science" (IP Ivanovskaya Irina Igorevna); 2021. P. 105-109. (In Russ.).
26. Sberbank is building an IT risk management system. Available from: <https://www.tadviser.ru/a/129351> [Accessed 28 October 2025] (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Елена Леонидовна Гринько – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита, Севастопольский государственный университет, Scopus ID: 57210746260, Researcher ID: AAW-7653-2020.

Данил Владимирович Иватин – аспирант кафедры финансов и кредита, Севастопольский государственный университет, Researcher ID: NPI-7759-2025

ВКЛАД АВТОРОВ

Елена Леонидовна Гринько

Проведение исследования – концептуальное построение, формирование идеи исследования, формулировка ключевых целей и задач, научная стилизация, интерпретация полученных данных.

Данил Владимирович Иватин

Подготовка и редактирование текста – сбор и анализ полученных данных, составление черновика рукописи и формирование его окончательного варианта, участие в научном дизайне.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Elena L. Grinko – Cand. Sci. (Econ), Associate Professor, Sevastopol State University, Scopus ID: 57210746260, Researcher ID: AAW-7653-2020

Danil V. Ivatin – postgraduate student, Sevastopol State University Researcher ID: NPI-7759-2025

CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

Elena L. Grinko

Research implementation – conceptual design, research idea development, formulation of key objectives and tasks, academic writing and formatting, interpretation of obtained data.

Danil V. Ivatin

Text preparation and editing – collecting and analyzing the obtained data, drafting the manuscript and its final version, contribution to the scientific layout.