

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

На правах рукописи

Санникова Ксения Александровна

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ESG-РИСКАМИ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика:
экономическая безопасность

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Орлова Любовь Николаевна,
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2024

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать ученые степени кандидата наук, ученые степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоятся 10 декабря 2024 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.114 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 51, корп. 1, ауд. 1001.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2, комн. 100 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: www.fa.ru.

Персональный состав диссертационного совета:

председатель – Авдийский В.И., д.юрид.н., профессор;
заместитель председателя – Безденежных В.М., д.э.н., профессор;
ученый секретарь – Синявский Н.Г., д.э.н., доцент;

члены диссертационного совета:

Земсков В.В., д.э.н., доцент;
Капустина Н.В., д.э.н., доцент;
Каранина Е.В., д.э.н., профессор;
Мельников А.Б., д.э.н., профессор;
Сильвестров С.Н., д.э.н., с.н.с.;
Смирнов В.М., д.э.н., доцент;
Старовойтов В.Г., д.э.н.;
Хоминич И.П., д.э.н., профессор.

Автореферат диссертации разослан 11 октября 2024 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
Финансового университета Д 505.001.114

Н.Г. Синявский

I Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Мировой курс на низкоуглеродное развитие, рост ответственного инвестирования, повышение спроса на экологическую, социальную ответственность и прозрачность бизнеса, появление и расширение соответствующих требований со стороны регуляторов, инвесторов, сотрудников, населения регионов присутствия, рейтинговых агентств и иных групп заинтересованных сторон определяют изменения в бизнес-процессах предприятия, в том числе предполагают интеграцию и практическую реализацию ESG-принципов, и оказывают влияние на состояние экономической безопасности предприятия.

Крупные предприятия горнодобывающей промышленности (далее – ГДП) являются лидерами ESG-повестки в России в силу отраслевых особенностей и масштабов деятельности, их воздействия на окружающую и социальную среды и экономику страны, и влияния ESG-факторов на деятельность ГДП, что определяет предмет исследования в целях анализа лучших практик и разработки рекомендаций для предприятий отрасли в целом. Несмотря на изменения геополитической обстановки, наличие ESG-противостояний, ситуаций гринвошинга в России и мире, ESG-повестка остается актуальной для российских горнодобывающих предприятий, что обусловлено:

– усилением государственного регулирования над ESG-асpekтами (за 2020-2023 годы нормативно-правовой, методологический ландшафт устойчивого развития значительно изменился: утверждены Климатическая доктрина Российской Федерации, Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, принят Федеральный закон № 296-ФЗ от 02.07.2021 «Об ограничении выбросов парниковых газов», разработаны национальные таксономии зеленых, адаптационных, социальных проектов, а Банком России разработаны 13 информационных писем и рекомендаций в области ESG);

– изменением курса российского экспорта в сторону Азиатско-Тихоокеанского региона (далее – АТР) и Ближнего Востока, страны которых предъявляют ряд определенных ESG-требований, которые важно соблюдать в целях освоения новых рынков и получения на них преимуществ (государства и крупнейшие компании АТР и Ближнего Востока ожидают соблюдения ESG-принципов по всей цепочке поставок – пристальное внимание уделяется, например, проектам в области достижения углеродной

нейтральности, использования возобновляемых источников энергии, переработки отходов);

– становлением и развитием национального рынка ответственного финансирования и инвестирования, который включает выпуск облигаций и выдачу кредитов, условия по которым зависят от степени соблюдения ESG-требований, предполагают детальную ESG-проверку контрагента и верификацию реализуемых проектов в области устойчивого развития;

– значительными потерями вследствие фактического наступления ESG-рисков (совокупный финансовый ущерб за загрязнение воды, порчу земли и нарушение правил охраны окружающей среды вследствие разлива дизельного топлива в Норильске в 2020 году составил 146,2 млрд руб. (13,1% от консолидированной групповой выручки «Норникеля» по итогам 2020 года), рынок отреагировал на аварию негативно (потеря 10% рыночной капитализации за два дня), рентабельность продаж по итогам 2020 года составила 41,3% (против 52,0% годом ранее); другими примерами являются ущерб за сброс неочищенных сточных вод «Артель старателей «Ангара-Север» в 2013 году, который был оценен в 404 млн руб. (57% от выручки предприятия за 2013 год), или ущерб за загрязнение рек в Якутии вследствие прорыва дамб «АЛРОСА» в результате аномальных осадков в 2018 году – 27 млрд руб. (9% от групповой выручки) и иные примеры, свидетельствующие о необходимости эффективного управления ESG-рисками для обеспечения экономической безопасности ГДП).

Управление рисками, которое является основой устойчивого развития бизнеса, внедрено в той или иной мере в подавляющем большинстве горнодобывающих предприятий. Областью для дальнейшего развития является интеграция в системы управления рисками (далее – СУР) вопросов, связанных с устойчивым развитием, и, соответственно, управление ESG-рисками. ESG-риски могут с высокой вероятностью привести к изменению финансовых показателей, интеграция ESG-факторов и вопросов устойчивого развития в СУР играет важную роль в создании долгосрочной стоимости, однако фактически у российских предприятий, в частности ГДП, не развита система управления ESG-рисками, что создает для них определенные угрозы и риски потерь.

Управление рисками, в том числе ESG-рисками, тесно связано с бизнес-процессами ГДП, поскольку последние являются местом, где материализуется риск, где генерируется и используется информация, где осуществляются конкретные операционные и вспомогательные действия, однако на текущий момент на практике отсутствует детальная группировка ESG-рисков по бизнес-процессам, что может привести к потенциальным потерям.

Развитие систем управления рисками горнодобывающих предприятий на базе интеграции в СУР ESG-факторов предлагается рассматривать как одну из мер предотвращения возникновения потенциально опасных с точки зрения нанесения ущерба условий и факторов, отраженных в Стратегии экономической безопасности Российской Федерации до 2030 года. Предположение о том, что эффективная система управления ESG-рисками позволяет повысить уровень экономической безопасности ГДП, является **научной гипотезой исследования**.

Степень разработанности темы исследования. Созданию и развитию концепции экономической безопасности посвящены работы Л.И. Абалкина, А.И. Архипова, А.Е. Городецкого, Б. Михайлова, В.К. Сенчагова. В работах В.И. Авдийского, М.А. Азарской, В.М. Безденежных, В.Л. Поздеева, В.В. Кожуховой отражено наличие взаимосвязи экономической безопасности и управления рисками. И.Е. Илякова, Е.В. Каранина, Е.З. Климова, И.А. Павлова представляют экономическую безопасность (далее – ЭБ) через совокупность функциональных составляющих элементов и характеризующих их показателей. Экономическая безопасность горнодобывающих предприятий рассматривается в работах Ю.В. Забайкина, Д.А. Лунькина, В.М. Аленичева. В текущих реалиях возникает необходимость научной проработки вопросов обеспечения экономической безопасности ГДП в контексте ESG-трансформации.

Аспекты формирования и развития систем управления рисками, эффективное функционирование которых является основой экономической безопасности предприятия, исследовались А.В. Дадалко, В.В. Земсковым, Ф. Модильяни, М. Миллером, Н.Г. Синявским, П. Хопкином и другими авторами; существенный практический вклад вносят и отдельные субъекты рынка: Банк России, консалтинговые компании, международные комитеты и советы. Повестка устойчивого развития предопределяет изменения в отдельных элементах СУР, что требует детального изучения, разработки новых и дополнения существующих положений в теории и практике управления рисками.

Российские ученые Д.Р. Ахмадеев, Б.С. Батаева, К.Ю. Белоусов, С. Бик, П.А. Дегтярев, Е.П. Козлова, Е.А. Магарил, Е.С. Манайкина, Э.И. Мантаева, Е.А. Мацнева, Е.В. Романовская, Ю.М. Цыгалов исследовали становление и эволюцию концепции устойчивого развития в России, ее отдельные аспекты и проблемы, однако нерешенным остается вопрос в части комплексного, систематического обзора барьеров и драйверов реализации повестки устойчивого развития.

Взаимосвязь концепций устойчивого развития и экономической безопасности отражена в исследованиях таких авторов как Л.С. Архипова, В.В. Бахарев, А.Д. Урсул, Т.А. Урсул, однако управление ESG-рисками при обеспечении ЭБ горнодобывающих

предприятий остается открытым вопросом, требующим решений методологического и прикладного характера.

Практические вопросы интеграции ESG-принципов рассмотрены В.В. Высоковым, М. Капуччи, Д. Мелас, Е. ван Бурренем, влияние ESG на показатели деятельности предприятия приведены в работах У. Атц, Дж. Дунн, О.В. Ефимовой, Л. Линдквиста. Отдельные аспекты управления ESG-рисками представлены в ограниченном количестве работ – исследования Э.С. Емельяновой, Е.В. Жуковой, Л.Н. Орловой, В.Д. Смирнова, Я.В. Ченчик, что не позволяет сделать однозначный вывод о существующей практике интеграции ESG-факторов в СУР и об уровне зрелости систем управления ESG-рисками (далее – СУР-ESG).

Вопросы идентификации и группировки ESG-рисков по бизнес-процессам горнодобывающих предприятий остаются нерешенными – в научном поле имеются отдельные исследования по таким темам как механизм управления рисками в бизнес-процессах (О. Крышкин, П. Рихардсон, М. Роузманн), бизнес-процессы горнодобывающих предприятий (Д.И. Ильдеров, А.А. Копанская, О.М. Халкечев), риски горнодобывающих предприятий (В.М. Аленичев, Г.Ю. Боярко).

Цель исследования состоит в развитии теоретических и методических положений, а также разработке практических рекомендаций и предложений по развитию системы управления ESG-рисками при обеспечении экономической безопасности горнодобывающих предприятий.

Достижение цели основывается на решении взаимосвязанных **задач**:

а) теоретические задачи:

– предложить теоретические положения по развитию системы управления ESG-рисками при обеспечении экономической безопасности горнодобывающих предприятий;

б) методические задачи:

– провести идентификацию и группировку ESG-рисков по основным и вспомогательным бизнес-процессам горнодобывающих предприятий, а также детерминировать взаимосвязь между ESG-показателями и показателями экономической безопасности;

– предложить инструмент (методику) оценки уровня зрелости системы управления ESG-рисками горнодобывающих предприятий;

в) научно-прикладные задачи:

– представить инструмент (алгоритм) интеграции ESG-факторов в систему управления рисками горнодобывающих предприятий;

– разработать рекомендации по развитию системы управления ESG-рисками горнодобывающих предприятий.

Объектом исследования является система управления ESG-рисками горнодобывающих предприятий.

Предметом исследования являются экономико-управленческие отношения, возникающие в процессе управления ESG-рисками при обеспечении экономической безопасности горнодобывающих предприятий.

Информационную базу исследования составили нормативно-правовые акты, требования российского законодательства, национальные и международные стандарты в области управления рисками, устойчивого развития и ESG, рекомендации и аналитические материалы Банка России, статистические данные Федеральной службы государственной статистики, методологии рейтинговых агентств, исследования консалтинговых агентств, отчетность ГДП, публикации в периодической печати, монографии, материалы научно-практических конференций и семинаров по направлениям ESG, устойчивому развитию, социальной ответственности, управлению рисками, бизнес-процессам ГДП, и иные информационно-аналитические ресурсы сети Интернет.

Методология и методы исследования. В основе исследования лежат научные концепции теории принятия решений, вероятности, стратегических игр, теории управления рисками и теории устойчивого развития, а также научные труды отечественных и зарубежных ученых по таким темам как риски ГДП, бизнес-процессы ГДП, экономическая безопасность предприятия, интеграция ESG-факторов в корпоративную среду.

Аргументация представленных положений и выводов реализуется путем использования общенаучных и специальных методов и приемов, среди которых:

– сбор информации с целью последующего анализа, системно-исторический анализ (применительно к определению генезиса подходов к формированию категорий «риск», развития СУР, эволюции повестки устойчивого развития);

– сравнительный анализ (в рамках сопоставления результатов деятельности в рамках реализации ESG-повестки горнодобывающих предприятий, а также при сравнении методологий рейтинговых агентств, отдельных терминов и понятий);

– синтез (с целью сбора показателей для методики оценки уровня зрелости, формирования базы данных для корреляционного анализа, разработки алгоритма интеграции ESG-факторов в систему управления рисками и т.д.);

– конкретизация, обобщение, группировка и классификация (в рамках определения ключевых ESG-факторов горнодобывающих предприятий);

– экспертные оценки (при выставлении оценок в рамках апробации методики оценки зрелости);

– статистико-экономические и расчетно-конструктивные методы (корреляционный анализ, построение финансовой модели горнодобывающего предприятия и анализ чувствительности стоимости собственного капитала к ставке заемных средств, расчет убытков инвесторов при помощи методики Value at Risk за ретроспективный период на примере динамики акций горнодобывающего предприятия, определение влияния механизма углеродного регулирования на финансово-экономические показатели горнодобывающего и металлургического предприятия);

– построение структурно-логических схем (в рамках формирования алгоритма по управлению ESG-рисками в бизнес-процессах).

Область исследования диссертации соответствует п. 13.14. «Управление рисками при обеспечении экономической безопасности» Паспорта научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика: экономическая безопасность (экономические науки).

Научная новизна исследования состоит в разработке теоретико-методических положений по развитию СУР-ESG при обеспечении экономической безопасности горнодобывающих предприятий.

Положения, выносимые на защиту. По итогам исследования на защиту выносятся следующие результаты, полученные лично автором и обладающие элементами научной новизны:

1) предложены теоретические положения по развитию системы управления ESG-рисками при обеспечении экономической безопасности горнодобывающих предприятий. Для этого с учетом отраслевой специфики расширена категория «ESG-риск» и определено влияние ESG-факторов на экономическую безопасность (С. 47-54; 63), сформированы наиболее релевантные с точки зрения существенности для ГДП ESG-факторы (С. 40), определены драйверы и барьеры реализации концепции устойчивого развития на примере российских экономических субъектов (С. 34; 38), что позволяет на теоретическом уровне выделить направления обеспечения стабильности и устойчивости горнодобывающих предприятий;

2) проведена идентификация и группировка ESG-рисков по основным и вспомогательным бизнес-процессам горнодобывающих предприятий (С. 121-126),

детерминирована взаимосвязь между ESG-показателями и показателями экономической безопасности (С. 101-119). Идентификация и группировка ESG-рисков базируются на принципах сбалансированности и достаточности, а также применении методов экономико-математического моделирования (моделирование бизнес-процессов, метод «SWIFT», корреляционный анализ) и за счет всестороннего учета ESG-факторов позволяют повышать уровень экономической безопасности как отдельных бизнес-процессов, так и предприятия в целом;

3) предложена методика оценки уровня зрелости системы управления ESG-рисками горнодобывающих предприятий (С. 132-135). Она базируется на анализе международных и национальных нормативных требований, рекомендаций, стандартов в области ESG, управления рисками, бизнес-процессов, методологий рейтинговых агентств и, в отличие от существующих положений, учитывает степень интеграции практик управления ESG-рисками в общую СУР. Это позволяет на постоянной основе совершенствовать риск-ориентированное управление предприятием и оперативно осуществлять релевантные изменения в бизнес-процессах ГДП;

4) представлен алгоритм интеграции ESG-факторов в систему управления рисками горнодобывающих предприятий, включающий анализ ESG-среды предприятия, его текущего состояния и бизнес-модели, идентификацию и анализ ESG-рисков и их сравнительную оценку (С. 137-154). Отличительной особенностью является системность и непрерывный учет ESG-факторов при разработке стратегических и оперативных планов развития ГДП, что позволяет нивелировать потенциальные потери, обеспечивать экономическую безопасность, повышать эффективность протекания бизнес-процессов, репутацию и доверие со стороны всех заинтересованных сторон;

5) разработаны рекомендации по развитию системы управления ESG-рисками горнодобывающих предприятий при обеспечении экономической безопасности по пяти блокам (С. 155-164). Разработанные рекомендации носят комплексный характер и позволяют за счет развития системы управления ESG-рисками повысить стоимость бизнеса, снизить плату за пользование кредитом, уменьшить потенциальные затраты на налоги и обязательные платежи и повысить инвестиционную привлекательность и деловую репутацию горнодобывающих предприятий (С. 164-189).

Теоретическую значимость работы представляет расширение научных знаний в области экономической безопасности и управления рисками в части интеграции ESG-факторов в СУР предприятия. Данный подход соответствует актуальным тенденциям в области экономики и управления и может стать логическим продолжением

будущих научных исследований по темам обеспечения ЭБ, управления рисками, управления ESG-факторами на уровне предприятия.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования разработанных в рамках исследования рекомендаций и инструментов в деятельности ГДП при решении задач обеспечения экономической безопасности, комплексной оценки и совершенствования СУР в рамках ESG-трансформации бизнеса. Также полученные результаты исследования можно использовать в образовательных процессах учебных заведений при подготовке и проведении занятий по экономическим дисциплинам.

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Достоверность и обоснованность предлагаемых направлений развития СУР-ESG горнодобывающих предприятий и иных положений и выводов, содержащихся в исследовании, обусловлены использованием официальных данных из публичных источников, результатов анализа фундаментальных и концептуальных основ управления рисками, обеспечения экономической безопасности, устойчивого развития, применением научных методов исследования, практическим внедрением результатов работы.

Обсуждение результатов исследования осуществлялось на следующих научно-практических мероприятиях различного уровня: на 9-й Международной студенческой научно-практической конференции «Анализ социально-экономического состояния и перспектив развития Российской Федерации» (Москва, Государственный университет управления, 6 декабря 2022 г.), на III Международной научно-практической конференции «Экономика. Наука. Инноватика» (г. Донецк, Донецкий национальный технический университет, 23 марта 2023 г.), на XXX Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «ЛОМОНОСОВ-2023» (Москва, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 10-23 апреля 2023 г.), на XXVII Международной научно-практической конференции «Экономика, управление и финансы в XXI веке: прогнозы, факты, тенденции развития» (г. Казань, Казанский (Приволжский) федеральный университет, 27 ноября 2023 г.).

Результаты исследования применяются АО «Золоторудная Компания «Павлик», в том числе апробирована методика оценки уровня зрелости СУР-ESG, учтены разработанные рекомендации по развитию СУР-ESG, проведен корреляционный анализ на базе предложенных ESG-показателей и индикаторов экономической безопасности. Выводы и основные положения диссертации учитываются в деятельности Службы риск-менеджмента, находят применение в рамках реализации отдельных

бизнес-процессов и способствуют системному и эффективному управлению ESG-рисками.

ООО «Пачоли Консалтинг» использует в практической деятельности результаты исследования, в частности в рамках предоставления консультационных услуг ГДП учитываются выводы по результатам анализа развития ESG-повестки в России, анализа зарубежных и отечественных комплексных методик оценки подверженности предприятия ESG-рискам, взаимосвязи ESG-факторов и экономической безопасности; клиентам предложены и положительно восприняты с их стороны методика оценки уровня зрелости СУР-ESG, алгоритм интеграции ESG-факторов в СУР, рекомендации по развитию систем управления ESG-рисками, что повысило эффективность ключевых бизнес-процессов, качество управления в целом и позволило обеспечить системный, комплексный учет ESG-принципов в системах управления рисками клиентов. Выводы и основные положения диссертации используются в деятельности Департамента нефинансового консультирования и находят применение в рамках оказания услуг клиентам, со стороны которых наблюдается спрос на услуги по развитию систем управления ESG-рисками в целях минимизации возможных ущербов и потерь в рамках широкого распространения концепции устойчивого развития в России.

Материалы диссертации использовались Департаментом экономической безопасности и управления рисками Факультета экономики и бизнеса Финансового университета в преподавании учебных дисциплин «Экономическая безопасность и риски» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», образовательная программа «Экономика и бизнес»; «ESG и риски устойчивого развития бизнеса» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», направленность программы магистратуры «Управленческий учет в бизнесе».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

Публикации. По теме диссертационного исследования опубликовано 10 работ общим объемом 7,71 п.л. (авторский объем – 5,38 п.л.), в том числе 5 работ общим объемом 6,26 п.л. (авторский объем – 4,45 п.л.) опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации определяются тематическим планом исследования. Диссертация содержит введение, три главы, заключение, список литературы, включающий 301 наименование, 10 приложений. Текст диссертации изложен на 292 страницах, содержит 39 рисунков, 56 таблиц.

II Основное содержание работы

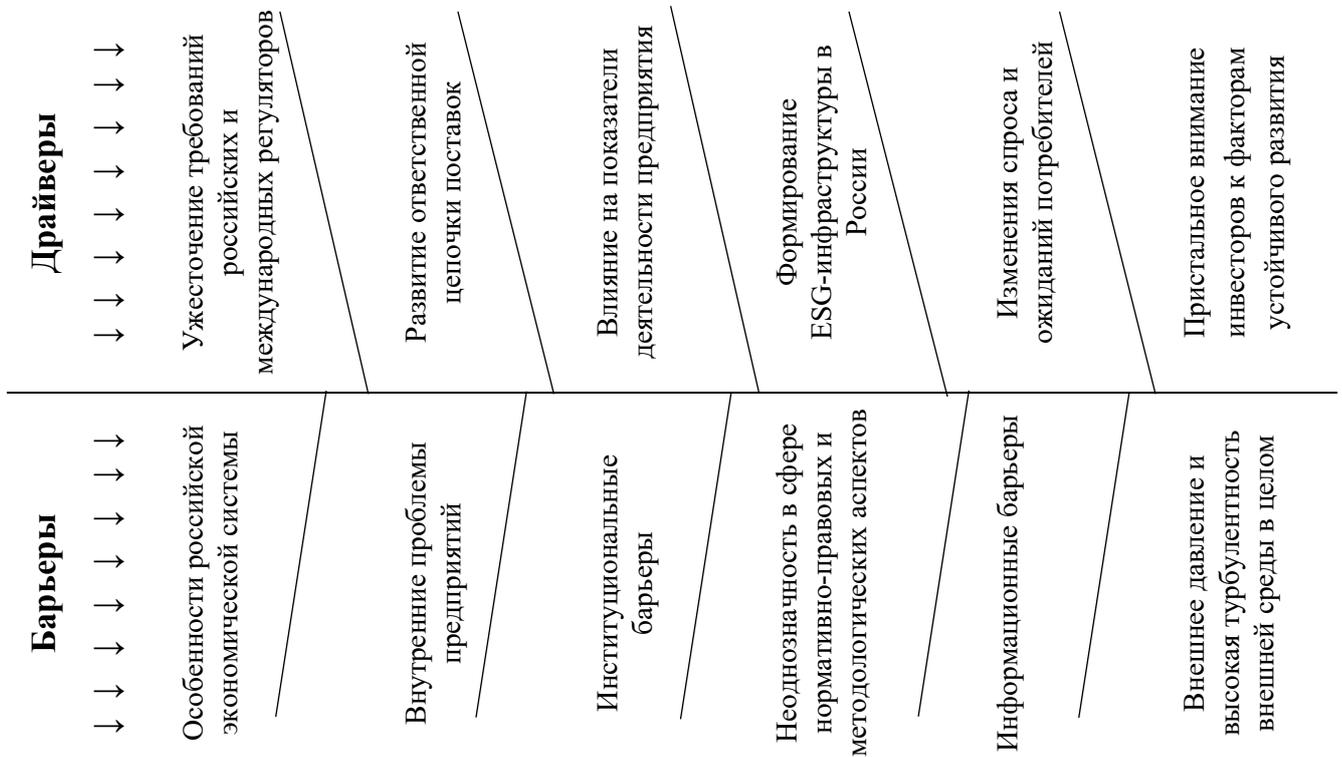
В соответствии с целью и задачами исследования обоснованы следующие научные результаты, выносимые на защиту:

1) Предложены теоретические положения по развитию системы управления ESG-рисками при обеспечении экономической безопасности горнодобывающих предприятий. Для этого с учетом отраслевой специфики расширена категория «ESG-риск» и определено влияние ESG-факторов на экономическую безопасность, сформированы наиболее релевантные с точки зрения существенности для ГДП ESG-факторы, определены драйверы и барьеры реализации концепции устойчивого развития на примере российских экономических субъектов, что позволяет на теоретическом уровне выделить направления обеспечения стабильности и устойчивости горнодобывающих предприятий.

ESG-риск связан с деятельностью предприятий по управлению ESG-факторами, которые являются выражением широко распространившейся концепции устойчивого развития. Основой устойчивого развития является непрерывное, систематическое и эффективное управление рисками. Интеграция ESG-факторов в СУР играет существенную роль при обеспечении экономической безопасности: нерациональное использование ресурсов, находящихся в распоряжении предприятия, является одним из факторов, наносящих наибольший ущерб на состояние хозяйствующего субъекта.

Каждое предприятие самостоятельно определяет перечень ключевых ESG-факторов с учетом особенностей операционной деятельности, анкетирования заинтересованных сторон, положений методологий рейтинговых агентств, международных стандартов нефинансовой отчетности, отраслевых рекомендаций. Учитывая специфику деятельности горнодобывающих предприятий, агрегированы ключевые ESG-факторы на базе анализа 14 матриц существенности, представленных в публичных отчетах предприятий горной промышленности. Наиболее значимыми являются такие ESG-факторы как изменение климата, обращение с отходами, биоразнообразие, охрана труда и промышленная безопасность, взаимодействие с местными сообществами, соблюдение прав человека, комплаенс, противодействие коррупции и бизнес-этика, ответственная цепочка поставок, корпоративное управление и управление рисками. Определение данного перечня направлено на более точное и качественное управление ESG-рисками. На основе выявленных ESG-факторов осуществляется сбор и дальнейший анализ связанных с ними ESG-показателей в динамике за 2019-2021 годы.

Достижение целей устойчивого развития возможно только совместными усилиями всего человечества, в том числе бизнеса, который является одним из главных экономических акторов. В исследовании агрегированы как драйверы, так и барьеры реализации концепции устойчивого развития на российских предприятиях, которые представлены на рисунке 1.



Источник: составлено автором.

Рисунок 1 – Драйверы и барьеры реализации концепции устойчивого развития на российских предприятиях (фрагмент)

Разработанные по пункту 1 положения формируют базис развития системы управления ESG-рисками при обеспечении экономической безопасности с учетом отраслевой специфики предприятий: для обеспечения экономически безопасного, конкурентоустойчивого, эффективного функционирования горнодобывающего предприятия необходимо применение риск-ориентированного подхода, при этом бизнесу необходимо учитывать в своей деятельности экологические, социальные и управленческие факторы (ESG), актуальна интеграция ESG-факторов в систему управления, в частности в систему управления рисками, что окажет влияние на каждый элемент СУР; для оценки эффективности управления рисками и уровня экономической безопасности используются как общие, так и отраслевые показатели. Контур экономической безопасности ГДП, включающий перечень угроз ЭБ, элементы СУР и соответствующие показатели, отражен на рисунке 2.

Угрозы экономической безопасности горнодобывающего предприятия

↓	↓	↓	↓
<p><i>Угрозы с учетом отраслевой специфики:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – истощение ресурсной базы по мере истощения действующих месторождений; – усложнение горно-геологических условий добывающих работ (увеличение глубины карьеров, объемов вскрышных пород, потеря руды), что требует значительных инвестиций в современные технологии и оборудование; – высокий уровень износа основных средств, оказывающий негативное влияние как на производственные, финансовые характеристики, так и ESG-показатели; – сложные условия труда (на рудниках, в шахтах, на производстве в целом), неблагоприятный климат в регионах присутствия ГДП, обуславливающие дефицит кадров 	<p><i>Экономико-политические угрозы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – неактуальность модели экономического развития, ориентированной на сырьевую составляющую и экспорт; – недоступность финансовых ресурсов и современных технологий из-за рубежа; – возрастание колебаний на мировых рынках, в том числе колебаний цен на металлы (золото, серебро, платина, медь, никель и иные), изменение валютных курсов; – глобальное изменение структуры спроса и потребления; – слабая вовлеченность в мировые цепочки создания добавленной стоимости 	<p><i>Правовые угрозы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – установление избыточных требований в области экологической, промышленной безопасности, соответствующий рост затрат на обеспечение стандартов производства и потребления в данной области; – появление новых и изменение действующих регулирующих документов и механизмов (например, введение углеродного налога, усложнение условий в контексте лицензий на разведку и добычу и деятельности природопользователей в целом, усиление требований к охране труда и промышленной безопасности вследствие высокого травматизма и смертности) 	<p><i>Иные угрозы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – низкий уровень подготовки и квалификации рабочих и специалистов (с течением времени промышленные производства становятся современными и инновационными, необходимы соответствующие знания и навыки); – снижение качества человеческого потенциала; – отставание в области разработки и внедрения новых и перспективных технологий; – высокий уровень криминализации и коррупции; – неконтролируемые ситуации (чрезвычайные ситуации, природные катаклизмы)
↙	↙	↘	↘



Источник: составлено автором.

Рисунок 2 – Контур экономической безопасности горнодобывающего предприятия

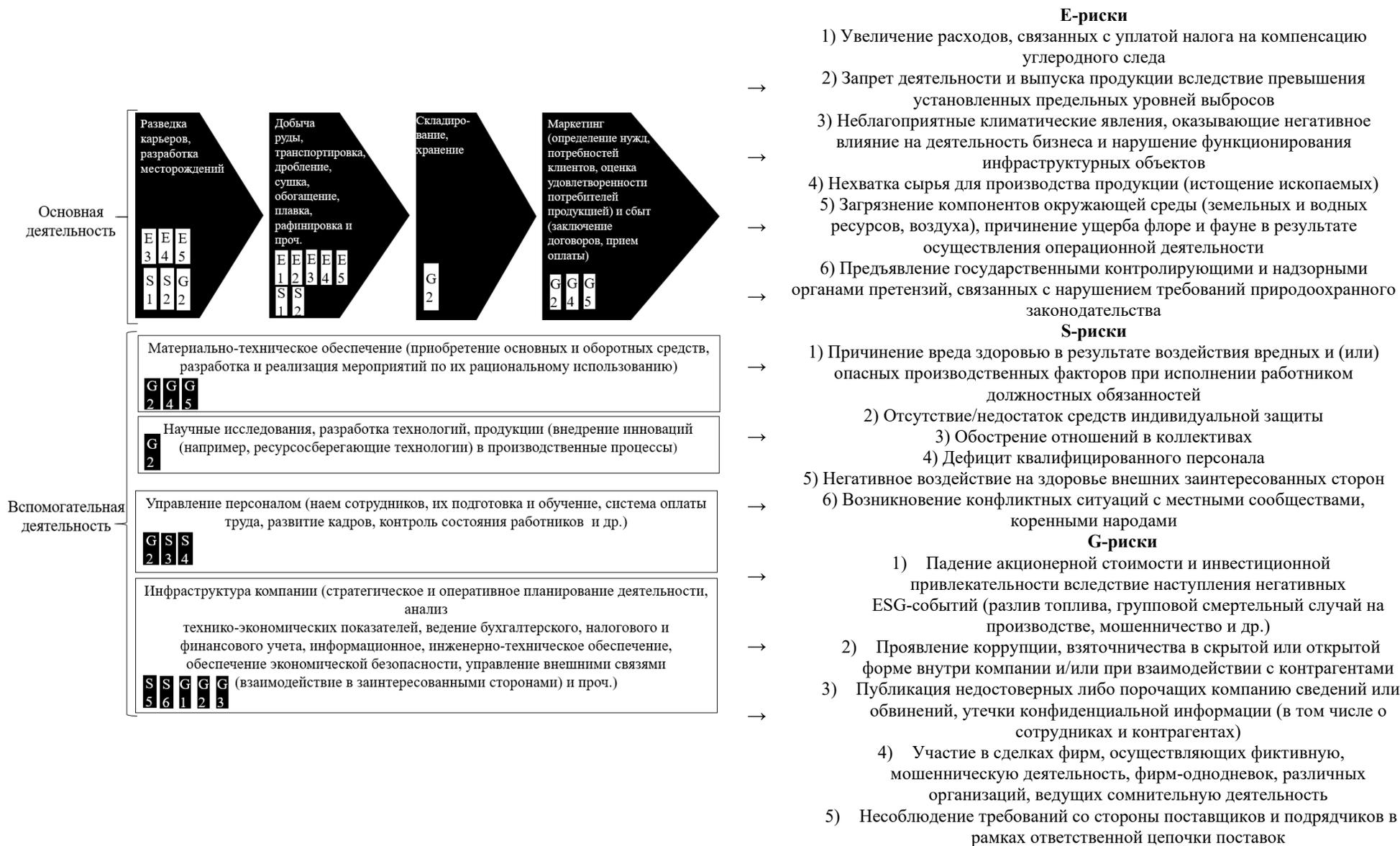
2) Проведена идентификация и группировка ESG-рисков по основным и вспомогательным бизнес-процессам горнодобывающих предприятий, детерминирована взаимосвязь между ESG-показателями и показателями экономической безопасности. Идентификация и группировка ESG-рисков базируются на принципах сбалансированности и достаточности, а также применении методов экономико-математического моделирования (моделирование бизнес-процессов, метод «SWIFT», корреляционный анализ) и за счет всестороннего учета ESG-факторов позволяют повышать уровень экономической безопасности как отдельных бизнес-процессов, так и предприятия в целом.

Современный подход в управлении предприятием направлен на создание процессно-ориентированной системы, предполагающей рассмотрение производственных и вспомогательных систем в виде последовательных бизнес-процессов. Бизнес-процессы предприятия рассматриваются как место, где материализуется риск, где генерируется и используется информация и где осуществляются действия по контролю рисков, что свидетельствует о наличии тесной взаимосвязи между бизнес-процессами и рисками.

Для решения задачи детального анализа бизнес-процессов с упором на управление рисками разработан алгоритм, отражающий последовательность действий по управлению ESG-рисками в бизнес-процессах, характеристика этапов алгоритма отражена в исследовании.

Смоделирован характерный для горнодобывающего предприятия бизнес-процесс «Обогащение руды и производство концентрата», который отражает типичные для данного бизнес-процесса ESG-риски (производственный травматизм со смертельным исходом, загрязнение компонентов окружающей среды, предъявление претензий органами власти в связи с несоблюдением природоохранного законодательства и иные) (модель бизнес-процесса представлена в диссертации). Моделирование бизнес-процессов подобным образом позволит детально анализировать процессы и более эффективно управлять рисками, обеспечивая тем самым экономическую безопасность предприятия.

Помимо этого, проведена идентификация и укрупненная группировка ESG-рисков по бизнес-процессам горнодобывающих предприятий, которые представлены на рисунке 3: реестр бизнес-процессов составлен на основе анализа научных публикаций по теме «бизнес-процессы горнодобывающих предприятий», ESG-риски определены на базе анализа отчетов российских горнодобывающих предприятий, аналитических и научных исследований, новостей в СМИ в части реализовавшихся ESG-рисков.



Источник: составлено автором.
 Рисунок 3 – Пример группировки ESG-рисков по бизнес-процессам горнодобывающих предприятий

На основе методов качественного и количественного анализа детерминирована взаимосвязь между ESG-показателями и показателями экономической безопасности.

Корреляционный анализ, которые предлагается рассматривать в качестве инструмента идентификации наиболее значимых ESG-рисков с точки зрения их влияния на ЭБ ГДП, проводился по двум направлениям: на примере одного предприятия (ПАО «ГМК «Норильский никель») и на примере совокупности горнодобывающих и металлургических предприятий – в выборку вошли восемь предприятий. Для оценки статистической значимости, достоверности полученных коэффициентов корреляции рассчитаны t-критерий Стьюдента и F-критерий Фишера.

Между ESG-показателями и показателями экономической безопасности существует как сильная, так и слабая корреляционная связь: например, наблюдается тесная положительная связь между количеством случаев коррупции и текучестью кадров, обновлением основных средств и долей оборотного водоснабжения, рентабельностью продаж и долей независимых членов в совете директоров, добычей руды и количеством образованных отходов, уровнем запасов и затратами на охрану окружающей среды, долей сверхлимитных платежей и объемом образованных отходов.

Для подтверждения полученных количественных данных, руководствуясь актуальными трендами и вызовами в области устойчивого развития, анализом ESG-деятельности горнодобывающих предприятий, в диссертации представлен практический пример реализации структурированного метода SWIFT, фрагмент которого отражен в таблице 1.

Таблица 1 – Пример реализации метода SWIFT для горнодобывающего предприятия (фрагмент)

Что, если произойдет...	Факторы риска	Последствия наступления риска	Методы управления	Примеры из практики	Результаты корреляционного анализа
протечка из хвостохранилища (далее – х/х) в водные объекты и на поверхность земли	снижение устойчивости /разрушение х/х	загрязнение объектов окружающей среды (штрафы, иски, приостановка эксплуатации х/х со стороны органов власти)	регулярный осмотр объектов, использование автоматических систем контроля и надзора, оценка технического состояния х/х, проведение обучающих мероприятий	ущерб за попадание в Енисей и Ангару жидких отходов производства «Артель старателей «Ангара-Север» в 2013 году оценен в 404 млн руб. (57% от выручки)	Наблюдается тесная положительная корреляционная связь между показателями «Добыча руды» и «Количество образованных отходов». Для митигации рисков, связанных с хранением отходов добычи в х/х, предприятия рассматривают возможные варианты их утилизации для повторного применения

Источник: составлено автором.

3) Предложена методика оценки уровня зрелости системы управления ESG-рисками горнодобывающих предприятий. Она базируется на анализе международных и национальных нормативных требований, рекомендаций, стандартов в области ESG, управления рисками, бизнес-процессов, методологий рейтинговых агентств и, в отличие от существующих положений, учитывает степень интеграции практик управления ESG-рисками в общую СУР. Это позволяет на постоянной основе совершенствовать риск-ориентированное управление предприятием и оперативно осуществлять релевантные изменения в бизнес-процессах ГДП.

Для оперативной идентификации областей, требующих улучшения, измерения прогресса в снижении рисков и в эффективности системы управления рисками, предприятия используют различные инструменты, в том числе модели зрелости, которые отражают эволюцию в направлении полного внедрения и постоянного совершенствования риск-ориентированного управления. В зарубежной практике к наиболее известным моделям относятся модель зрелости системы управления рисками проекта Хопкинсона, модель Risk Maturity Model, модель зрелости управления рисками KPMG, Deloitte, Standart& Poors, Lloyd's и др. Данные модели требуют дополнения с учетом актуальных тенденций и трендов, в том числе с точки зрения развития ESG-повестки, влияния ESG-факторов на системы управления.

Предлагается методика оценки уровня зрелости системы управления ESG-рисками горнодобывающих предприятий, которая представлена в таблице 2. Международные и российские нормативные требования, рекомендации, стандарты в области ESG, управления рисками, бизнес-процессов, методологии рейтинговых агентств проанализированы на предмет наличия критериев, связанных с управлением ESG-рисками, далее эти критерии были сопоставлены между собой, упоминание критерия более одного раза в выборке источников позволило включить его в итоговую выборку.

Каждый критерий оценивается по шкале от 0 до 1 с шагом 0,5, где 1 – полное соответствие критерию, 0,5 – частичное соответствие, 0 – отсутствие соответствия или отсутствие данных для анализа. Предлагается идентифицировать четыре уровня: критический (0-0,25), низкий (0,26-0,50), средний (0,51-0,75) и высокий (0,76-1). Максимально возможное значение коэффициента составляет 1, для определения границ уровней использовался равный интервал с шагом в 0,25.

Таблица 2 – Методика оценки уровня зрелости системы управления ESG-рисками

Критерий	Балл
1	2
Стратегия и культура	
При разработке стратегических целей и задач предприятия были идентифицированы и учтены риски, в том числе ESG-риски	X
Предприятие проявляет внимательное отношение к целям и задачам по учету ESG-факторов, должную осмотрительность к аспектам устойчивого развития при формировании управленческих решений, исполнении стратегических и контролирующих функций (риск-культура)	X
Результаты анализа ESG-рисков принимаются к сведению при формировании целей, индикаторов, ключевых показателей эффективности	X
Организационная структура, локальные акты, бизнес-процессы	
Управление ESG-рисками интегрировано в основные и вспомогательные бизнес-процессы предприятия*	X
На предприятии функционирует подразделение или работают сотрудники, в чьей зоне ответственности находятся процессы управления ESG-рисками, и/или предусмотрены процедуры аутсорсинга независимых консультантов для этих целей	X
Количество и квалификация сотрудников, в чьей зоне ответственности находятся процессы управления ESG-рисками, соответствуют профилю рисков предприятия	X
Высшие органы управления вовлечены в повестку устойчивого развития и управление рисками (в том числе ESG-рисками), несут ответственность за эффективность процесса	X
Функционирует комитет по управлению рисками или любой иной, который регулярно обсуждает вопросы управления рисками, в том числе ESG-рисками	X
Во внутрикорпоративных документах закреплена ответственность органов управления, должностных лиц, отдельных подразделений за процесс управления рисками	X
Поддержка культуры сотрудничества между лицами, ответственными за управление ESG-рисками	X
Оценка и управление ESG-рисками	
Осуществляется идентификация, оценка (и на регулярной основе переоценка), анализ ESG-рисков, определяется риск-аппетит, утверждаемый высшими органами управления	X
Предприятие оценивает ESG-риски в рамках ответственной цепочки поставок (проверка контрагентов)	X
Предприятие регулярно проводит стресс-тестирование оценки влияния ESG-факторов на свою деятельность	X
Существуют методологии оценки ESG-рисков релевантных деятельности предприятия в качестве отдельных документов или детализированных разделов регламента по управлению рисками или иных локальных нормативных актов	X
Предприятие пересматривает и определяет степень значимости потенциальных рисков, связанных с ESG-факторами, которые могут оказать влияние на ее деятельность	X
Наличие утвержденных высшими органами политик и процедур для идентификации, оценки рисков и воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, социум и проч.	X
Предприятие использует меры реагирования на ESG-риски, включая специализированные (экологическое страхование и проч.)	X
В корпоративном реестре рисков представлены ESG-риски	X
Отсутствуют негативные последствия вследствие наступления ESG-рисков, в текущем году и в течение двух предшествующих отчетных периодов. Предприятие открыто подтверждает отсутствие подобных случаев и нарушений	X
На ежегодной основе проводятся мероприятия по совершенствованию СУР	X
Отчетность	
Предприятие регулярно отчитывается в контексте управления ESG-рисками	X
Ответственные за управление рисками, в том числе ESG-рисками, отчитываются перед высшими органами управления	X

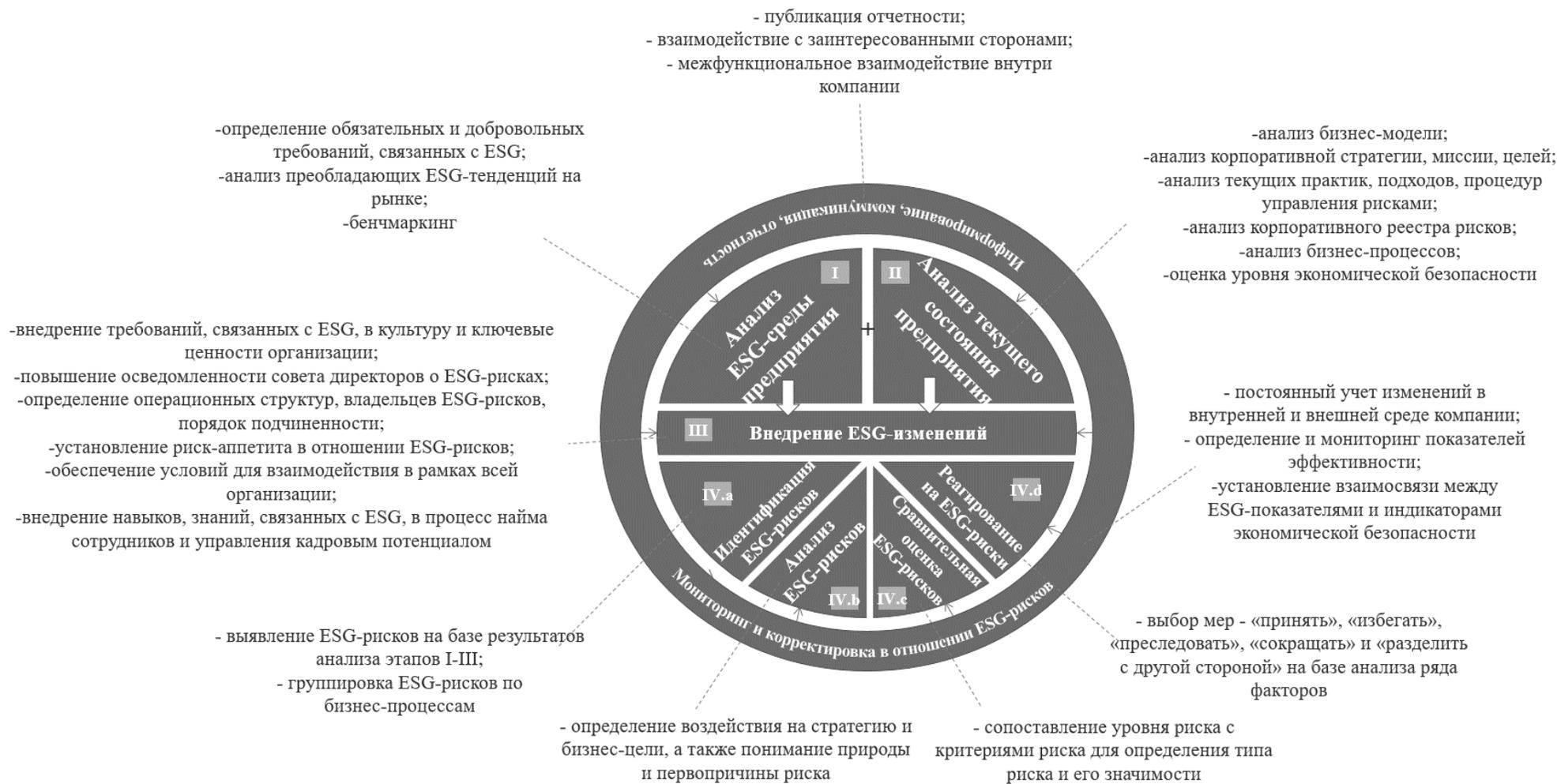
Продолжение таблицы 2

1	2
Отчетность	
Результаты оценки рассматриваются высшим органом управления не реже одного раза в год	X
Публичная отчетность предприятия содержит характеристику ESG-рисков, раскрывается риск-аппетит	X
Оценка эффективности	
Внутренний аудитор проводит оценку эффективности управления ESG-рисками ежегодно	X
Независимая сторона (консультант/аудитор) проводит оценку эффективности управления ESG-рисками не менее одного раза за три года	X
Уровень зрелости системы (среднее значение по всем критериям)	X
<p>Примечание – Знак «*» означает, что с учетом разнообразия бизнес-процессов ГДП каждому из них рекомендуется индивидуально с учетом особенностей своей деятельности при оценке критерия «Управление ESG-рисками интегрировано в основные и вспомогательные бизнес-процессы предприятия» оценивать каждый отдельный бизнес-процесс (разработка карьера/добыча руды/транспортировка/др.). Оценку по критерию рекомендуется рассчитывать как среднее значение оценок по отдельным бизнес-процессам.</p>	

Источник: составлено автором.

4) Представлен алгоритм интеграции ESG-факторов в систему управления рисками горнодобывающих предприятий, включающий анализ ESG-среды предприятия, его текущего состояния и бизнес-модели, идентификацию и анализ ESG-рисков и их сравнительную оценку. Отличительной особенностью является системность и непрерывный учет ESG-факторов при разработке стратегических и оперативных планов развития ГДП, что позволяет нивелировать потенциальные потери, обеспечивать экономическую безопасность, повышать эффективность протекания бизнес-процессов, репутацию и доверие со стороны всех заинтересованных сторон.

На базе анализа стандартов ГОСТ Р, рекомендаций Руководства для эмитентов по ESG-практикам Московской биржи, Информационных писем Банка России в области ESG, Руководства Комитета организаций-спонсоров Комиссии Тредвея COSO и Всемирного совета бизнеса по устойчивому развитию WBCSD, исследований аналитических и консалтинговых агентств, специализированных, отраслевых документов разработан алгоритм интеграции ESG-факторов в корпоративную систему управления рисками, который представлен на рисунке 4. Детальная характеристика этапов приведена в исследовании. Среди прочего алгоритм содержит рекомендацию по оценке уровня ЭБ ГДП и установлению взаимосвязи показателей ЭБ с ESG-показателями, что позволяет обеспечивать устойчивое развитие бизнеса, учитывать интересы различных групп заинтересованных сторон, оптимизировать деятельность в целом.



Источник: составлено автором.

Рисунок 4 – Алгоритм интеграции ESG-факторов в систему управления рисками

5) Разработаны рекомендации по развитию системы управления ESG-рисками горнодобывающих предприятий при обеспечении экономической безопасности по пяти блокам. Разработанные рекомендации носят комплексный характер и позволяют за счет развития системы управления ESG-рисками повысить стоимость бизнеса, снизить плату за пользование кредитом, уменьшить потенциальные затраты на налоги и обязательные платежи и повысить инвестиционную привлекательность и деловую репутацию горнодобывающих предприятий.

Ряд российских горнодобывающих предприятий интегрируют ESG-факторы в системы управления рисками – на их примере апробирована авторская методика оценки уровня зрелости системы управления ESG-рисками. Полученные результаты, базирующиеся на анализе публичных отчетов, локальных нормативных актов, новостей в СМИ, легли в основу рекомендаций, которые сгруппированы в таблице 3.

Таблица 3 – Рекомендации по развитию системы управления ESG-рисками российских горнодобывающих предприятий

Блок	Рекомендации
Стратегия и культура	Отражение в стратегии развития приоритетных целей и задач бизнеса в области ESG, нефинансовых ключевых показателей эффективности, учет ESG-рисков в стратегии Интеграция в систему мотивации менеджмента КПЭ в области ESG Отражение взаимосвязи ESG-факторов и вопросов устойчивого развития с финансовыми показателями деятельности предприятия
Организационная структура, локальные акты, бизнес-процессы	Аспекты управления ESG-рисками должны быть включены во все бизнес-процессы Управление ESG-рисками осуществляется с выделением специализированных структурных подразделений или с распределением функций управления ESG-рисками между существующими звеньями организационной структуры Внедрение систематического обучения в области ESG в целом и по отдельным компонентам Обеспечение вовлеченности Совета директоров в вопросы управления ESG-рисками
Оценка и управление ESG-рисками	Учет положений обязательных и добровольных требований в области ESG, анализ преобладающих ESG-тенденций на рынке, бенчмаркинг, учет утвержденной стратегии, миссии, целей, организационной структуры Управление ESG-рисками во всей ответственной цепочке поставок, внедрение системы должной осмотрительности Официально закрепить процедуру, принципы, методологию оценки ESG-рисков
Отчетность	Документально закрепить ответственность за отчетность по ESG-рискам с указанием лиц, периодичности предоставления и рассмотрения документа Публичное раскрытие информации об управлении ESG-рисками (реестр ESG-рисков, информация о влиянии рисков на бизнес, риск-аппетиты, динамика изменения уровней рисков и принимаемые меры реагирования на выявленные риски)
Оценка эффективности	Ежегодная оценка эффективности управления ESG-рисками в рамках аудиторских проверок процессов и систем, включенных в план работы внутреннего аудита Независимая оценка эффективности должна проводиться независимыми квалифицированными экспертами

Источник: составлено автором.

На практических примерах аргументируется необходимость и важность развития систем управления ESG-рисками при обеспечении ЭБ ГДП:

– с использованием методики Value at Risk (далее – VaR) определены убытки инвесторов при владении акциями ПАО «ГМК «Норильский никель» в 2014-2023 годах, а также в краткосрочном периоде при разливе топлива в Норильске. В 2023 году VaR достигает уровня 2015 года, что в том числе может быть обусловлено эффективным управлением ESG-рисками (в отчетном 2023 году российский горнодобывающий лидер реализовал значительное количество мероприятий и проектов, направленных на митигацию рисков и угроз – среди них запуск программы Цифровой инвестор для сотрудников, проведение второго сезона Большой научной экспедиции, старт Серной программы на НМЗ и иные мероприятия);

– оценено влияние от введения трансграничного углеродного регулирования на примере МКПАО «ОК «РУСАЛ» (при условии действия механизма в 2022 году EBITDA была бы ниже на 10%-25%, чистая прибыль – на 11%-26% в зависимости от сценария). Такое воздействие свидетельствует о необходимости снижения углеродоемкости продукции;

– проведен анализ чувствительности стоимости собственного капитала к факторам «Стоимость заемных средств» и «ЕБИТДА» на примере российской горнодобывающей компании. При прочих равных изменение стоимости заемных средств на 1 п.п. влияет на стоимость собственного капитала на уровне 3%.

Получение финансово-экономических выгод, повышение уровня экономической безопасности, соответствие ожиданиям регуляторов, инвесторов, кредиторов, партнеров, граждан являются определенными стимулами для интеграции ESG-факторов и эффективного управления ESG-рисками. Реализация инициатив в области устойчивого развития сопряжена с финансовыми затратами – предлагаемые изменения в структурах управления требуют организационных, технологических и иных видов затрат, однако получаемые от интеграции ESG-факторов выгоды выше. В таблице 4 представлен фрагмент анализа затрат и выгод от развития систем управления ESG-рисками.

Таблица 4 – Направления затрат и выгод от развития систем управления ESG-рисками бизнес-процессов горнодобывающих предприятий (фрагмент)

Затраты	Выгоды
1	2
Дью-дилиденс в области ESG (стоимость услуги варьируется от 200 тыс. до 20 млн рублей)	Расширение сети клиентов и поставщиков => увеличение выручки (более высокий темп роста выручки наблюдается у ESG ориентированного бизнеса (в среднем темп роста выше на 7,1 п.п.)

Продолжение таблицы 4

1	2
<p>Расходы на оплату труда ESG-специалистов (7-10 млн рублей в год)</p> <p>Обучение в области ESG (25-100 тыс. рублей за одного обучающегося и/или от 500 тыс. рублей за мероприятие)</p> <p>Консалтинговые услуги (составление ESG-отчетности, аудит, оценка зрелости, верификация ESG-инструментов, разработка системы учета выбросов CO₂ и другие услуги: стоимость вариативна)</p> <p>Текущие и капитальные затраты на ESG-проекты (медианная доля затрат на природоохранные мероприятия в выручке горнодобывающих предприятий – 1,3%, социальных инвестиций – 0,5%)</p>	<p>Оптимизация затрат (в долгосрочной перспективе вложения в ESG окупаются, наблюдаются положительные нефинансовые эффекты, которые впоследствии оказывают влияние на системы более высокого уровня)</p> <p>Повышение инвестиционной привлекательности (79% инвесторов заявляют, что ESG – важнейший фактор при принятии инвестиционных решений, 88% считают ESG-показатели более важными чем финансовые)</p> <p>Получение выгодных условий финансирования (получение средств под более низкий процент, что оказывает влияние на уровень чистой прибыли/убытка предприятия и стоимость бизнеса в целом)</p> <p>Рост вовлеченности персонала (безопасные рабочие места, высокий уровень оплаты труда, предоставляемые социальные программы и льготы сотрудникам и членам их семей и иные ESG-факторы способствуют росту производительности труда, удовлетворенности и вовлеченности персонала)</p> <p>Повышение ESG-оценок (они являются фактором имиджа и репутации, а также могут стать условием получения устойчивого финансирования)</p>

Источник: составлено автором.

III Заключение

Реализация предприятиями ESG-повестки сопровождается рисками в связи с изменением финансово-экономических, производственно-технологических и иных условий деятельности, а также высокой турбулентности и специфичности внешней среды, что предопределяет необходимость интеграции экологических, социальных, управленческих факторов в систему управления рисками предприятия в целях сохранения устойчивости бизнес-модели, обеспечения экономической безопасности, создания долгосрочной стоимости в условиях изменения интересов заинтересованных сторон, усугубления экологических вызовов, усиления институционального регулирования. Для этого поставлены и решены цель и задачи исследования, что позволило сформировать научный подход к развитию системы управления ESG-рисками при обеспечении экономической безопасности горнодобывающих предприятий. Основанные на принципах концепции устойчивого развития и учитывающие требования национальных и международных регуляторов экономических процессов предложения создадут весомое конкурентное преимущество для предприятий за счет повышения риск-ориентированности, обеспечения экономической безопасности, более полного учета воздействий внешней среды.

К перспективам разработки темы относятся расширение перечня анализируемых ESG-показателей и показателей экономической безопасности и временного горизонта расчетов, применение иных количественных методик оценки влияния ESG-рисков на деятельность горнодобывающих предприятий, экстраполяция предложений на иные виды экономической деятельности.

IV Список работ, опубликованных по теме диссертации

*Публикации в рецензируемых научных изданиях,
определенных ВАК при Минобрнауки России:*

1. Санникова, К.А. Анализ существующих систем управления рисками в финансовых и нефинансовых организациях / Л.Н. Орлова, В.О. Одинцов, К.А. Санникова // Креативная экономика. – 2022. – № 4. Том 16. – С. 1341-1358. – ISSN 2409-4684. – Текст : электронный. – DOI 10.18334/ce.16.4.114520. – URL: <https://creativeconomy.ru/lib/114520> (дата обращения: 12.07.2024).

2. Санникова, К.А. Вопросы интеграции ESG-рисков в системы риск-менеджмента российских и зарубежных организаций / Л.Н. Орлова, К.А. Санникова // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2022. – № 5 (209). – С. 51-58. – ISSN 1999-6942.

3. Санникова, К.А. Оценка уровня зрелости системы управления ESG-рисками бизнес-процессов горнодобывающих предприятий / К.А. Санникова // Human Progress / Человеческое развитие. – 2023. – Выпуск 6. Том 9. – ISSN 2414-4916. – Текст : электронный. – DOI 10.34709/IM.196.7. – URL: http://progress-human.com/images/2023/Том9_6/Sannikova.pdf (дата обращения: 12.07.2024).

4. Санникова, К.А. Сравнительный анализ зарубежных и отечественных ESG-рейтингов / К.А. Санникова, С.Л. Ким // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. – 2023. – № 7 (223). – С. 42-50. – ISSN 1999-6942.

5. Санникова, К.А. Интеграция ESG-факторов в систему управления рисками российских горнодобывающих предприятий / К.А. Санникова // Modern Economy Success / Успехи современной экономики. – 2024. – № 2. – С. 122-141. – ISSN 2500-3747. – Текст : электронный. – DOI 10.58224/2500-3747-2024-2-122-141. – URL: <https://mes-journal.ru/wp-content/uploads/2024/03/mes-2-2024.pdf> (дата обращения: 12.07.2024).

Публикации в других научных изданиях:

6. Санникова, К.А. Управление ESG-рисками в российском бизнесе / К.А. Санникова, Л.Н. Орлова // Современные формы устойчивого развития

социально-экономических систем : сборник научных трудов по материалам научно-практического семинара ; под редакцией В.В. Борисова [и др.]. – Москва : Государственный университет управления, 2022. – С. 108-115. – 159 с. – ISBN 978-5-215-03520-7.

7. Санникова, К.А. Интеграция ESG-рисков в систему управления рисками предприятия / К.А. Санникова, Л.Н. Орлова // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2023» ; под редакцией И.А. Алешковского [и др.]. – Москва : МАКС Пресс, 2023. – ISBN 978-5-317-06952-0. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2023/data/28704/156038_uid805926_report.pdf (дата обращения: 12.07.2024).

8. Санникова, К.А. Взаимосвязь ESG-трансформации и экономической безопасности промышленных предприятий / К.А. Санникова, Л.Н. Орлова // Анализ социально-экономического состояния и перспектив развития Российской Федерации : материалы 9-й Международной студенческой научно-практической конференции ; под редакцией С.Б. Чернова. – Москва : Государственный университет управления, 2023. – С. 340-343. – 369 с. – ISBN 978-5-215-03711-9.

9. Санникова, К.А. Взаимосвязь ESG-трансформации и цифровизации бизнес-процессов / К.А. Санникова, С.И. Кравченко // Экономика. Наука. Инноватика : материалы III Международной научно-практической конференции ; под редакцией А.В. Ярошенко. – Донецк : ДонНТУ, 2023. – С. 310-313. – 636 с. – ISBN отсутствует. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_60006546_46585519.pdf (дата обращения: 12.07.2024).

10. Санникова, К.А. Развитие корпоративной системы управления рисками в условиях ESG-трансформации бизнеса / К.А. Санникова // Открытое информационное пространство как условие распространения достижений научно-технического прогресса : сборник научных трудов. – Казань : САИТРЕМ, 2023. – С. 283-286. – 343 с. – ISBN 978-5-6050034-7-2. – Текст : электронный. – DOI отсутствует. – URL: <https://goo.su/cRnZKlQ> (дата обращения: 13.07.2024).