

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

*На правах рукописи*

Кушниренко Мария Руслановна

# РАЗРАБОТКА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ESG-ТРАНСФОРМАЦИИ

5.2.4. Финансы

ДИССЕРТАЦИЯ  
на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Научный руководитель

Косорукова Ирина Вячеславовна,  
доктор экономических наук, профессор

Москва – 2026

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Развитие концепции устойчивого развития и внедрение ESG-факторов при определении стоимости бизнеса .....	16
1.1 Концепция устойчивого развития и ESG-факторы: понятийный аппарат, особенности, история возникновения .....	16
1.2 Особенности учета ESG-факторов при определении стоимости бизнеса и их классификация .....	29
1.3 Исследование методического инструментария и принципов оценки стоимости бизнеса для учета ESG-факторов трансформации экономики .....	48
Глава 2 Разработка инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом реализации ESG-факторов в деятельности российских компаний .....	61
2.1 Разработка системы показателей компаний с ESG-профилем в разрезе факторов ESG, оказывающих влияние на стоимость бизнеса с учетом отраслевой принадлежности .....	61
2.2 Выбор и обоснование методов оценки стоимости бизнеса для учета применения ESG-факторов .....	79
2.3 Разработка инструментария оценки стоимости бизнеса в доходном подходе в условиях ESG-трансформации .....	89
Глава 3 Применение инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом эффекта от внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления на примере российских публичных компаний .....	111
3.1 Апробация инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления.....	111
3.2 Разработка научно-методических рекомендаций по использованию модифицированного метода оценки стоимости бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов	

корпоративного управления и нивелированию рисков использования данных факторов в оценке стоимости бизнеса .....	125
Заключение .....	141
Список литературы .....	144
Приложение А Информационная база алгоритма разработки системы показателей факторов ESG и определении степени влияния на стоимость бизнеса в соответствии с отраслевой принадлежностью .....	160
Приложение Б Аналитическая база апробации метода оценки стоимости бизнеса с учетом факторов ESG.....	205

## Введение

**Актуальность темы исследования.** Современный уровень общественного развития характеризуется стремительным преобразованием глобальной экономической и инвестиционной среды, где экологические, социальные и управленческие аспекты перестали быть второстепенными и превратились в критически важные детерминанты роста долгосрочной финансовой устойчивости и рыночной стоимости компаний. Растущий интерес со стороны инвесторов к ESG-критериям формирует необходимость трансформации инструментария оценки стоимости бизнеса, способной учесть достижения компании по реализации нефинансовых факторов в их деятельности. Одновременно глобальное ужесточение регуляторных требований к обязательной ESG-отчетности формирует вопрос о корректности отражения данной информации в стоимости активов и бизнеса.

Разработка инструментария оценки стоимости бизнеса критически важна для принятия обоснованных инвестиционных и управленческих решений, эффективного распределения капитала в сторону устойчивого развития и построения более стабильной финансовой системы, отвечающей вызовам климатического кризиса, социального неравенства и утраты биоразнообразия.

Особую актуальность приобретает развитие теории и практики формирования стоимости компании в условиях трансформации экономики при внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления ввиду того, что Российская Федерация, являясь страной-участницей ратификации Парижского соглашения по вопросам климатических изменений, активно продолжает проявлять инициативу по снижению выбросов углекислого газа (далее – CO<sub>2</sub>) в атмосферу. Данное обстоятельство подтверждается Указами Президента Российской Федерации от 04.11.2020 № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов» и от 26.10.2023 № 812 «Об утверждении Климатической доктрины

Российской Федерации». В том числе согласно Указу Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» в состав национальных целей входят «обеспечение устойчивой и динамичной экономики, повышение благополучия людей, реализация потенциала каждого человека, развитие его талантов, воспитание социально-ответственной личности, экологическое благополучие» [1]. Для реализации и достижения поставленных целей необходимо, чтобы корпоративный сектор, являющийся одним из активных участников реализации повестки устойчивого развития в Российской Федерации через призму внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, ориентировался на повышение эффективности деятельности в области ESG-трансформации. В этой связи разработка инструментария оценки стоимости бизнеса в условиях трансформации экономики через призму реализации социальных, экологических факторов и факторов корпоративного управления позволяет сформировать для корпоративного сектора возможность оценки результативности внедрения соответствующих факторов через направление максимизации стоимости бизнеса – как одной из основных целей деятельности компаний.

**Степень разработанности темы исследования.** Направление исследования особенностей оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации находится во взаимосвязи традиционной финансовой оценки, корпоративных финансов, устойчивого развития и финансового риск-менеджмента.

Необходимо выделить исследования, направленные на анализ проблем стоимостной оценки компаний. В отечественной литературе к данной проблеме обращались следующие авторы: Н.И. Берзон, С.В. Брюховецкая, В.Н. Жигалов, Д.Ю. Захматов, И.В. Ивашковская, Т.Г. Касьяненко, И.Ю. Ковригин, Ю.В. Козырь, И.В. Косорукова, О.В. Лосева, В.М. Рутгайзер, Т.В. Тазихина, М.А. Федотова, Д.М. Хлопцов.

Область изучения сферы ESG в научной литературе достаточно обширна. Основные достижения в исследовании, доказывающие влияние ESG-факторов на репутацию, риск-профиль, операционную эффективность, доступ к капиталу и долгосрочную устойчивость компаний содержатся в работах следующих зарубежных экономистов: А. Башен, Т. Буш, И. Джоанноу, Г. Серафим, Г. Фриде, И. Эклз. Среди российских экономистов важно отметить следующих авторов: М.П. Афанасьева, Е.А. Боргардт, Д.Ю. Захматова, И.В. Косорукову, Т.В. Тазихину, М.А. Федотову, Н.Н. Шаш.

Анализ влияния ESG-факторов на составляющие рыночной стоимости бизнеса отражены как в исследованиях зарубежных авторов – Ф. Берг, О. Гедхами, С. Гхоль, Ч. Квок, Д. Колбел, Д. Мишра, Р. Ригобон, Г. Серафим, М. Хан, А. Юон, так и российских – А.А. Гусев, О.И. Дудина, В.В. Кремлева, У.А. Курбанова, С.А. Полева, Е.Н. Токмакова, Ю.В. Шарапов и другие.

При этом акцентируя внимание на значительном количестве исследований влияния факторов ESG на стоимость компании, следует отметить, что исследования в области разработки конкретного, общепризнанного, количество обоснованного инструментария прямой интеграции факторов ESG в расчеты стоимости обладают низким уровнем разработанности, сохраняются значительные пробелы в части интеграции ESG-факторов в количественные модели оценки стоимости бизнеса. Недостаточная степень разработанности теоретико-методических векторов и высокая практическая значимость формирования и реализации финансово-экономического механизма внедрения факторов ESG в деятельность компании в целях обеспечения роста ее стоимости обусловили выбор темы, цели и задач исследования.

**Целью исследования** является разработка теоретических положений, методического инструментария и научно-практических рекомендаций по учету экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления при определении стоимости бизнеса.

Для достижения поставленной цели необходимо реализовать следующие **задачи**:

- 1) классифицировать ESG-факторы в зависимости от характера влияния на стоимость бизнеса;
- 2) определить принципы оценки стоимости бизнеса, ориентированные на ESG-трансформацию экономического развития;
- 3) разработать систему показателей для компаний с ESG-профилем в разрезе факторов ESG, оказывающих влияние на стоимость бизнеса, с учетом отраслевой принадлежности;
- 4) разработать инструментарий оценки стоимости бизнеса на основании предложенной системы показателей с учетом ESG-факторов;
- 5) разработать научно-практические рекомендации применения инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом внедрения ESG-факторов в целях нивелирования возможных ограничений их использования в российской практике.

**Объектом исследования** является стоимость российских компаний в условиях их ESG-трансформации.

**Предметом исследования** является система финансово-экономических отношений, возникающих в процессе использования инструментария оценки стоимости российских компаний, осуществляющих интеграцию экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в бизнес-модель.

**Область исследования** диссертации соответствует п. 16. «Оценочная деятельность. Оценка стоимости предприятия (бизнеса), активов и прав» Паспорта научной специальности 5.2.4. Финансы (экономические науки).

**Методология и методы исследования:** методическая основа исследования включает в себя базовые положения теории оценки стоимости бизнеса и корпоративных финансов, труды отечественных и зарубежных авторов в области изучения проблем влияния экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления на деятельность корпоративного сектора, а также формирования стоимости бизнеса в целом и с учетом соответствующих факторов. Исследование базируется на

применении общенаучных методов научного познания, таких как: наблюдение, описательный и контекстный анализ, индукция, дедукция, группировка и других. Исследование базируется также на применении специальных методов: корреляционно-регрессионный анализ, финансовое моделирование, подходы и методы оценочной деятельности и других. Исследование выполнено с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office. Для поиска ключевых слов по ESG-тематике в годовых отчетах компаний использовался язык программирования Python.

**Информационную базу исследования** составили научные труды российских и зарубежных авторов, в которых раскрываются такие направления исследования, как проблемы формирования стоимости бизнеса, направления влияния экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления на финансово-стоимостные показатели, и как следствие, на стоимость бизнеса в целом. Информационную базу исследования также составили соответствующие нормативные и правовые акты Российской Федерации в данной области. В работе использованы аналитические отчеты консалтинговых компаний, финансовая информация, годовые отчеты, отчеты об устойчивом развитии, материалы для инвесторов, информационные и аналитические материалы Банка России, российских, зарубежных банков и консультантов, финансовые базы данных (СПАРК, Смартлаб).

**Эмпирическую базу исследования** составили годовая бухгалтерская отчетность, отчетность в области устойчивого развития, презентации и материалы для инвесторов 41 крупнейшей российской компании, опубликованные на их официальных сайтах и в базах данных (СПАРК, Смартлаб) за 2022-2024 годы. Критерием отбора компаний в выборку являлось наличие годового отчета об устойчивом развитии с достаточным объемом ретроспективной информации (не менее, чем за три года). При отсутствии годового отчета компании рассматривались в качестве контрольной группы

при сравнительном анализе влияния факторов ESG на финансово-стоимостные показатели.

**Научная новизна** исследования заключается в разработке: теоретических положений, включающих классификацию экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в зависимости от их характера влияния на стоимость бизнеса и принципы оценки стоимости бизнеса с ориентированием на трансформацию деятельности через призму устойчивого развития; методического инструментария оценки стоимости бизнеса; практических рекомендаций по учету экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления при оценке стоимости российских компаний.

**Положения, выносимые на защиту:**

1) впервые разработана классификация ESG-факторов в зависимости от их характера влияния на стоимость бизнеса с делением на группы: ESG-фундаментальные и G-нефундаментальные. К ESG-фундаментальным факторам относятся факторы всех составляющих ESG: экологические (контроль за объемами выбросов парниковых газов, энергопотребление и энергоэффективность, обращение с водными ресурсами и отходами; рекультивация и биоразнообразие, инвестиции в технологии и экологические аспекты, выстроенные цепочки поставок); социальные (взаимодействие с обществом и клиентами; система мотивации персонала, охрана труда и техника безопасности); факторы корпоративного управления (система вознаграждения). К G-нефундаментальным относятся: структура собственности и реализация акционерами прав; стратегическое управление; политика ответственного инвестирования; управление рисками. Представленная классификация является основой для учета экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления при разработке инструментария оценки стоимости компании в условиях ESG – трансформации (С. 43-48);

2) дополнены принципы оценки стоимости бизнеса с ориентированием на ESG-трансформацию экономического развития, на ожидания рынка и собственников от реализации корпоративной, социальной и экологической ответственности в деятельности бизнеса. К ним относятся принципы: ESG-ответственного управления бизнесом, стоимостно-сбалансированного ESG-развития бизнеса, ESG-диверсифицируемости бизнеса. Данные принципы являются теоретической основой разработки методического инструментария оценки стоимости бизнеса с ориентиром на трансформацию в условиях внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления (С. 55-60);

3) разработана система показателей компаний, применяющих ESG-стратегию в разрезе факторов ESG, оказывающих влияние на стоимость бизнеса, с учетом отраслевой принадлежности. Система показателей базируется на проведенном корреляционном анализе с применением авторского алгоритма определения существенных факторов ESG. Для российских компаний шести отраслей отобрано от 20 до 58 показателей по 13 направлениям деятельности в разрезе ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных факторов, классифицированных ранее. Разработанная система показателей позволяет учесть соответствующие факторы при оценке стоимости бизнеса в условиях трансформации деятельности при внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления (С. 65-76);

4) разработан инструментарий оценки стоимости бизнеса на основании предложенной ранее системы показателей, применяющих экологические, социальные факторы и факторы корпоративного управления, который включает: карту показателей ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных факторов влияния на стоимость бизнеса с учетом отраслевой принадлежности компании; скорректированный темп роста бизнеса с учетом тенденций ESG-развития на составляющие элементы

создания стоимости бизнеса в методе дисконтированных денежных потоков с делением на внешние и внутренние векторы влияния; модифицированную формулу расчета стоимости бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления метода дисконтированных денежных потоков в части расчета как денежного потока, так и ставки дисконтирования. Разработанный инструментарий трансформирует метод дисконтированных денежных потоков в доходном подходе к оценке стоимости бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, основан на применении предложенных ранее принципах ESG-трансформации и позволяет повысить точность оценки стоимости бизнеса (С. 86-106);

5) предложен комплекс научно-методических рекомендаций по использованию разработанного инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом применения ESG-факторов. Рекомендации включают нивелирование рисков некорректного учета факторов при формировании стоимости бизнеса, методику количественной оценки вклада каждого значимого фактора во формирование стоимости бизнеса с последующей адаптацией системы управления к полученным результатам; технологию финансово-стоимостного управления компанией при внедрении системы показателей в рамках использования модифицированного метода дисконтированных денежных потоков в доходном подходе. Предложенные разработки позволяют на практике оценить стоимость бизнеса с учетом факторов ESG-трансформации (С. 128-138).

**Теоретическая значимость работы** состоит в развитии теории оценки стоимости бизнеса с учетом ESG-трансформации экономики. Выводы исследования расширили теорию оценочной деятельности и оценки стоимости бизнеса в части классификации соответствующих факторов в зависимости от характера их влияния на стоимость бизнеса и дополнения принципов оценки стоимости бизнеса с ориентированием на трансформацию бизнес-модели,

учитывающую экологические, социальные факторы и факторы корпоративного управления.

**Практическая значимость работы** заключается в разработке инструментария оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации, включающего систему показателей компаний с ESG-профилем в разрезе соответствующих факторов, оказывающих влияние на стоимость бизнеса, с учетом отраслевой принадлежности, алгоритма определения существенных экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, карту показателей ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных факторов влияния на стоимость бизнеса, модифицированную формулу расчета стоимости бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в методе дисконтированных денежных потоков доходного подхода. Самостоятельное практическое значение имеют разработанные научно-практические рекомендации по использованию модифицированного метода дисконтированных денежных потоков при оценке стоимости бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления и нивелирования рисков некорректного учета факторов при формировании стоимости бизнеса, которые могут быть использованы в профессиональной деятельности оценщиками, финансовыми консультантами и инвестиционными аналитиками, а также образовательными организациями при преподавании дисциплин, связанных с оценкой стоимости бизнеса.

**Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования.** Достоверность полученных научных результатов подтверждается корректным использованием актуальных методов исследования, нормативных и правовых актов Российской Федерации в исследуемой области, соответствием выдвинутых в исследовании теоретических положений и научно-практических рекомендаций существующим теоретическим и методическим положениям стоимостной оценки, а также подтверждается корректной обработкой и анализом

собранного фактического материала с использованием корреляционно-регрессионных моделей, построенных на основании эмпирических данных выборки отчетности российских компаний (объем выборки состоит из компаний различных отраслей экономики (41 штука), реализующих экологические, социальные факторы и факторы корпоративного управления, включая 78 показателей в разрезе соответствующих факторов за 2022-2024 годы, и осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации).

Основные результаты исследования опубликованы, апробированы в установленном порядке, доложены и получили одобрение на научно-практических конференциях различного уровня: на Пятнадцатой Международной научно-практической конференции «Стоимостная оценка в России: новые вызовы и перспективы» (Москва, Финуниверситет, 23 ноября 2023 г.); на молодежной секции «Научные исследования молодых ученых: вектор развития и перспективы использования для национальной экономики» (Москва, Финуниверситет, 28 марта 2024 г.); на Международном научном конгрессе «Роль бизнеса в трансформации общества - 2024» (Москва, Университет «Синергия», 8-12 апреля 2024 г.); на Шестнадцатой Международной научно-практической конференции «Стоимостная оценка в России: новые вызовы и перспективы» (Москва, Финуниверситет, третье декабря 2024 г.); на Семнадцатой Международной научно-практической конференции «Стоимостная оценка в России: новые вызовы и перспективы» (Москва, Финуниверситет, 22-23 октября 2025 г.).

Результаты исследования используются в практической деятельности Общества с ограниченной ответственностью «Консалтинговая группа «Финансы. Экология. Оценка» (сокращенное наименование: ООО «КГ «ФЭО», ОГРН 1057746831559, ИНН 7708561246).

По материалам исследования внедрены разработанная методика трансформации метода дисконтированных денежных потоков для целей учета экологических, социальных факторов и факторов корпоративного

управления при определении стоимости бизнеса на основании карты показателей фундаментальных и нефундаментальных экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, методика трансформации метода дисконтированных денежных потоков с учетом определения влияния экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления на стоимость бизнеса, модифицированная формула расчета стоимости бизнеса для целей учета внедряемых экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления объектом оценки, алгоритм определения существенных факторов для разработки системы показателей соответствующих факторов в соответствии со степенью влияния на стоимость бизнеса с последующей адаптацией системы корпоративного управления к полученным результатам.

Выводы и основные положения исследования используются в практической работе Общества с ограниченной ответственностью ООО «КГ «ФЭО» и способствуют повышению точности результатов оценки стоимости компаний, ориентированных на реализацию экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления.

Результаты исследования используются Кафедрой корпоративных финансов и корпоративного управления Факультета экономики и бизнеса Финансового университета при реализации преподавательской деятельности в области обучения учебной дисциплины «Концепции стоимости и особенности ценообразования на современных рынках» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 «Экономика», направленность программы магистратуры «Оценка бизнеса и корпоративные финансы».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

**Публикации.** Основные положения исследования отражены в 5 научных работах общим объемом 4,46 п.л. (весь объем авторский), опубликованных в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при

Минобрнауки России.

**Структура и объем диссертации** обусловлены целью и задачами исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 125 наименований, двух приложений. Текст диссертации изложен на 212 страницах, содержит 34 таблицы, 31 рисунок, шесть формул.

## Глава 1

### Развитие концепции устойчивого развития и внедрение ESG-факторов при определении стоимости бизнеса

#### 1.1 Концепция устойчивого развития и ESG-факторы: понятийный аппарат, особенности, история возникновения

Вторая половина XVIII века характеризуется становлением экономического развития как ключевого объекта исследований научных теорий. Однако в данный период времени экономическое развитие рассматривалось только с точки зрения количественного аспекта, который отождествляется с анализом макроэкономических показателей, в основном объемов валового внутреннего продукта. С течением исторического развития интерпретация экономического развития значительно расширилась, принимая во внимание качество самого развития, что связано с появлением глобальных проблем человечества XX века – от мировых войн до существенных климатических изменений, вызвавших экологические риски [28].

Современный этап цивилизационного развития фундаментально дуалистичен, и глобальные проблемы лежат в основе этого противоречия. Квинтэссенцией данного дуализма выступает необходимость поддержания хрупкого равновесия: между антропогенным воздействием и природной средой, между растущими потребностями общества и ограниченностью ресурсной базы, наконец, между интересами нынешнего и грядущих поколений. Корни текущего кризисного состояния цивилизации во многом следует искать в неэффективной модели ресурсопотребления, когда разноуровневые экономические агенты эксплуатируют природный капитал нерационально, стремясь удовлетворить разнородные и возрастающие запросы.

Современная трактовка концепции устойчивого развития разработана в отчете Брундтланд (1987 год) и лежит в основе Конференции Организации Объединенных Наций по окружающей среде и развития (Рио-де-Жанейро, 1992 год). Термин Комиссии Брундтланд [22] базируется на определении устойчивости в форме развития, позволяющего удовлетворить потребности нынешнего поколения при условии отсутствия угроз для будущих поколений.

Таким образом, устойчивое развитие – это система из двух составляющих:

- идентификация потребностей;
- идентификация системы ограничений, определяемых ограниченностью природных ресурсов для удовлетворения потребностей человечества.

Член-корреспондент Российской академии наук, Х.Н. Гизатулина выделила ряд принципов, на которых базируется концепция устойчивого развития, среди которых можно выделить [57]:

- 1) устойчивое развитие должно базироваться на долговременной реализации для создания возможности непрерывного удовлетворения потребностей последующих поколений;
- 2) ограниченность ресурсной базы окружающей среды является временным явлением в связи с увеличением уровня технического и социального развития;
- 3) концепция устойчивого развития неразрывно связана с удовлетворением физиологических потребностей человечества ввиду наличия одной из базовых глобальных проблем – нищеты;
- 4) уровень материального богатства и экологические возможности земли находятся в прямой зависимости, в том числе с точки зрения потребления энергетической продукции.

Таким образом, устойчивое развитие можно рассматривать, с одной стороны, как концепцию в целях сохранения мира и достижения

возможности удовлетворения потребностей будущих поколений через взаимосвязь трех составляющих: экологическая, социальная, экономическая. А с другой – как комплекс мер, которые направлены на рациональное и оптимальное использование ресурсной базы окружающей среды в целях достижения стабильного развития социальной системы и обеспечения защиты. Российская Федерация является 189 страной-участницей [21] ратификации Парижского соглашения по вопросам климатических изменений в 2019 году. Необходимо отметить, что в условиях санкционного давления Российская Федерация продолжает проявлять инициативу по снижению выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу. В таблице 1 представлен перечень действующих нормативно-правовых документов Российской Федерации в области реализации повестки устойчивого развития.

Таблица 1 – Анализ нормативно-правового регулирования устойчивого развития в Российской Федерации

Нормативно-правовой акт	Дата вступления в силу	Содержание нормативно-правового акта
1	2	3
Постановление Правительства Российской Федерации № 1228 «О принятии Парижского соглашения»	02.10.2019	Данное постановление свидетельствует о присоединении России к Парижскому соглашению и о принятии обязательств по снижению выбросов парниковых газов в национальном масштабе
Указ Президента Российской Федерации от 04.11.2020 № 666 «О сокращении выбросов парниковых газов»	04.11.2020	Российская Федерация обязуется снизить выбросы CO <sub>2</sub> до уровня 70% от показателя 1990 к 2030 г. В Российской Федерации должна быть разработана стратегия по низкоуглеродному развитию
Информационное письмо Банка России от 15.07.2020 № ИН-06-28/111 «О рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования»	15.07.2020	Разработаны принципы для реализации развития подходов к ответственному инвестированию на российском финансовом рынке. Определено содержание понятий в области устойчивого развития

Продолжение таблицы 1

1	2	3
<p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.10.2021 № 3052-р «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 »</p>	<p>29.10.2021</p>	<p>Предусматривает политику по снижению объема выбросов CO<sub>2</sub> в двух сценариях экономического развития – инерционном и целевом</p>
<p>Федеральный закон от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»</p>	<p>30.12.2021</p>	<p>Федеральный закон предусматривает: инвентаризацию парниковых газов; предоставление регулируемые организациями обязательной углеродной отчетности (с 2023 г.); предоставление права хозяйствующим субъектам на реализацию климатических проектов с выпуском углеродных единиц; основу верификации и обращения углеродных единиц</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 09.03.2022 № 310 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части определения федеральных органов исполнительной власти, осуществляющих полномочия в области ограничения выбросов парниковых газов»</p>	<p>20.03.2022</p>	<p>Предусматривает перечень государственных органов, деятельность которых направлена на регулирование парниковых газов: Министерство природных ресурсов и экологии; Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды; Министерство транспорта Российской Федерации; Министерство экономического развития; Федеральное агентство лесного хозяйства; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 14.03.2022 № 355 «О критериях отнесения юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к регулируемым организациям»</p>	<p>01.09.2022</p>	<p>Утверждены критерии, по которым юридические лица и индивидуальные предприниматели относятся к регулируемым организациям</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2022 № 455 «Об утверждении Правил верификации результатов реализации климатических проектов»</p>	01.09.2022	<p>Утверждены Правила верификации результатов реализации климатических проектов</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2022 № 790 «Об утверждении Правил создания и ведения реестра углеродных единиц, а также проведения операций с углеродными единицами в реестре углеродных единиц»</p>	01.09.2022	<p>Утверждение Правил создания и введения реестра углеродных единиц, а также проведения операций с углеродными единицами в реестре углеродных единиц</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 30.03.2022 № 518 «О порядке определения платы за оказание оператором услуг по проведению операций в реестре углеродных единиц»</p>	08.04.2022	<p>Утвержден порядок определения платы за предоставление услуг оператором по проведению операций в реестре углеродных единиц</p>
<p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.10.2021 № 2979-р «Об утверждении перечня парниковых газов, в отношении которых осуществляется государственный учет выбросов парниковых газов и ведение кадастра парниковых газов»</p>	30.12.2021	<p>Утвержден перечень парниковых газов, по которым ведется учет выбросов и ведение кадастра на государственном уровне</p>
<p>Указ Президента Российской Федерации от 26.10.2023 № 812 «Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации»</p>	26.10.2023	<p>Сформулирована система взглядов на: цели; основные принципы; задачи; механизмы реализации единой государственной политики по вопросам, связанных с климатическими изменениями, а также направлений совершенствования функционирования экономики и бизнес-моделей корпоративного сектора Российской Федерации в условиях трансформации через призму реализации климатической повестки</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3
Информационное письмо Банка России о рекомендациях публичным акционерным обществам и эмитентам эмиссионных ценных бумаг по разработке стратегии устойчивого развития и стратегии климатического перехода № ИН-02-28/76	29.12.2023	Определение подходов к интеграции повестки устойчивого развития в стратегические документы целеполагания и трансформации в данном контексте принципов корпоративного управления. Предусматривается методическая поддержка подготовки эмиссионной документации при выпуске облигационного займа, связанного с достижениями целей устойчивого развития
Постановление Правительства Москвы от 30.01.2024 № 143-ПП «О мероприятиях по определению соответствия деятельности организаций Целям устойчивого развития»	12.03.2024	Предоставляет возможность московским компаниям получить статус соответствия целям устойчивого развития

Источник: составлено автором по материалам [19].

Дополнительно предусматривается решение задач, которые поставлены международным сообществом в части решения климатических вопросов, со сроком до 2030 года. Для достижения целей устойчивого развития ООН принимаются следующие меры:

1) обеспечивается контроль за выполнением 169 задач и 17 Целей устойчивого развития Организации Объединенных Наций (далее – ЦУР ООН) Межучережденческой и экспертной группы по показателям достижения целей устойчивого развития путем соблюдения набора глобальных показателей, согласованных Статистической комиссией ООН;

2) дополнительно предусмотрен анализ эффективности финансовых вложений в реализацию ESG-проектов;

3) для удовлетворения потребностей развивающихся стран в технологиях предусмотрены механизмы содействия.

Таким образом, устойчивое развитие можно также трактовать как способность социально-экономической системы к стабильной долгосрочной реализации деятельности через призму изменчивых условий.

Также страновой анализ отразил, что Российская Федерация для достижения ЦУР ООН предусматривает интеграцию мер по устойчивому развитию в стратегические документы развития: национальные проекты, государственные концепции, документы стратегического назначения и так далее. Дополнительно развивается комплекс мер для создания условий востребованности привлечения ESG-финансирования, особенно «зеленого» финансирования, на уровне корпоративного и государственного секторов, например, финансирование достижения цели по обеспечению доступных экологически чистых энергетических ресурсов [21].

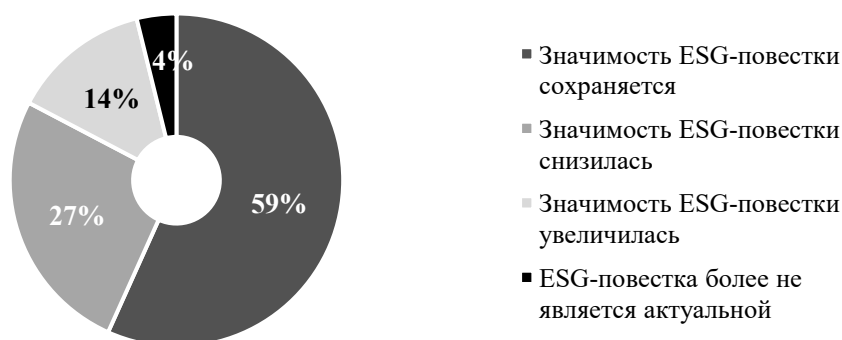
Необходимо отметить, что бизнес, являясь участником повестки устойчивого развития, играет определяющую роль в эффективности ее реализации. «Устойчивое» развитие корпоративного сектора базируется на внедрении принципов устойчивого развития, впервые сформулированные Кофи Аннаном в 2004 году, который предложил менеджменту крупных транснациональных корпораций внедрять ESG-принципы в операционную деятельность. В условиях относительно небольшого промежутка времени, концепция устойчивого развития аккумулировалась с факторами развития компаний, представляя собой инструмент оценки бизнеса через призму анализа осуществляемого вклада в развитие социально-экономических систем.

Однако с учетом наличия высокого уровня проводимых исследований над разработкой инструментария учета экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления при реализации деятельности хозяйствующих субъектов, теоретический уровень развития концепции устойчивого развития и особенностей управления продолжает оставаться непроработанным.

Можно выделить следующие широко распространенные термины:

- 1) устойчивое развитие;
- 2) финансы устойчивого развития;
- 3) ESG-термины, среди которых: ESG-подход; ESG-принципы; ESG-факторы; ESG-критерии; ESG-инвестиции [23].

Для обозначения актуальности повестки устойчивого развития рассмотрены данные исследования Керт, посвященного перспективам ESG в Российской Федерации. В соответствии с рисунком 1 текущую ESG-стратегию планируют сохранять 48% компаний, в то время как 13% намерены интенсифицировать ее реализацию в краткосрочной перспективе. При этом ключевым трендом выступает позиция значительного большинства респондентов (59%), которые прямо признают необходимость учета ESG-критериев в своей операционной деятельности.



Источник: составлено автором по материалам [59].

Рисунок 1 – Результаты исследования Керт о тенденциях развития ESG-повестки в российском бизнесе

Таким образом, анализ востребованности повестки устойчивого развития в деятельности российских хозяйствующих субъектов подчеркивает необходимость концептуальной разработки теоретического уровня повестки устойчивого развития. В таблице 2 представлен анализ понятийного аппарата в области устойчивого развития, уточняя формулировки и уровень научной разработанности.

Таблица 2 – Анализ понятийного аппарата в области устойчивого развития

Термин	Содержание	Авторы исследования	Проблемы
1	2	3	4
«Устойчивое развитие»	«Ориентирован на анализ изменений социально-экономических систем взаимодействия природных ресурсов, капитальных вложений, научно-технического и личного развития, изменения институциональной сферы для достижения удовлетворения потребностей общества в контексте увеличения потенциала нынешних и будущих поколений» [20]	Зарубежные и отечественные авторы	Наличие всесторонних дискуссионных обсуждений в части правильности перевода термина, в связи с чем формируется проблема отсутствия единого подхода к содержанию термина
«Финансы устойчивого развития (концепция устойчивых финансов)»	«Включает в себя три основных подхода: инструментальный: разработка новых финансовых продуктов в области устойчивого развития институциональный; повестка устойчивого развития оказывает влияние на финансовые институты в части результатов деятельности и появления новых институциональных участников финансового рынка функциональный: формируются новые функции финансовой системы в целях достижения результатов в области устойчивого развития» [23]	Зарубежные и отечественные авторы	Наличие всесторонних дискуссионных обсуждений в части правильности перевода термина, в связи с чем формируется проблема отсутствия единого подхода к содержанию термина
«ESG»	«Основными субъектами являются бизнес, частные и институциональные инвесторы.	Зарубежные, отечественные авторы, бизнес-сообщества,	Наличие всесторонних дискуссионных обсуждений в части правильности перевода термина, в связи с чем формируется проблема отсутствия

Продолжение таблицы 2

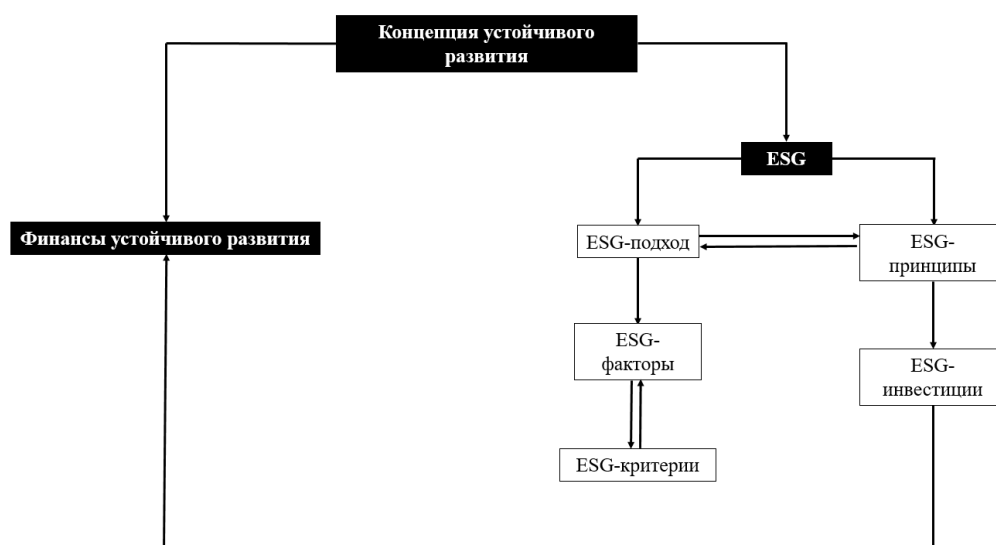
1	2	3	4
«ESG»	С содержательной точки зрения представляет собой концепцию, ориентированную на внедрение и развитие принципов устойчивого развития в условиях глобальных вызовов и трансформации потребностей общества в части переориентира на социальный и экологический характер» [25]	институциональный и государственный уровень	единого подхода к содержанию термина
«ESG-принципы»	«В общем виде отождествляется с принципами устойчивого инвестирования» [25]	Международные инвестиционные институты при поддержке Совета ООН по окружающей среде	Продолжает проводиться ряд исследований в части разделения с принципами PRI и выделения характеристик, специфичных только для ESG-принципов
«ESG-критерии»	«Представляют собой комплекс параметров, стандартов и правил, соблюдение которых создает условия и возможности для корпоративного сектора в части увеличения инвестиционной привлекательности, и как следствие, потенциального повышения стоимости бизнеса» [20]	Зарубежные, отечественные авторы, бизнес-сообщества, институциональный и государственный уровень	Отсутствует единый подход к определению термина ввиду того, что в научном сообществе продолжаются дискуссии о разработке стандартизированного определения.
«ESG-факторы»	«Совокупность векторов и траекторий деятельности бизнеса, которые оцениваются в параметрах ESG-критериев. Позволяет проанализировать уровень внедрения и развития принципов ESG в деятельности хозяйствующих субъектов	Зарубежные, отечественные авторы, бизнес-сообщества, институциональный и государственный уровень, в том числе международный	Отсутствует единый подход к определению термина ввиду того, что в научном сообществе продолжаются дискуссии о разработке стандартизированного определения

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
«ESG-факторы»	В соответствии с аббревиатурой термина предусмотрены следующие векторы развития: Экологические факторы (E) – деятельность, ориентированная на повышение качества климатических условий и окружающей среды. К основным показателями относятся: уровень выбросов CO <sub>2</sub> , утилизированные отходы и т.д. Социальные факторы (S) – деятельность, ориентированная на повышение качества жизни, условий труда и т.п. К основным показателями для оценки эффективности относятся оценка условий труда, показатели уровня гендерного развития сотрудников, объем вложений на благотворительность и т.д. Корпоративное управление (G): уровень менеджмент в корпорации. Показатели: объем вознаграждения совета директоров, коррупционные случаи, гендерный признак управленческого состава» [39]	Зарубежные, отечественные авторы, бизнес-сообщества, институциональный и государственный уровень	Большая часть факторов носит рекомендательный характер и является ориентиром для внедрения практик устойчивого развития в операционную деятельность корпораций. При этом способы учета, их влияние на стоимость корпораций научно не апробированы.
«ESG-инвестиции»	Корпоративный сектор ассоциирует ESG-инвестиции преимущественно с прямым финансированием инициатив по интеграции экологических, социальных и управленческих факторов в свою операционную деятельность. В свою очередь инвесторы интерпретируют ESG-инвестиции через призму размещения капитала в специализированные финансовые инструменты, созданные для поддержки принципов устойчивого развития [23]	Зарубежные, отечественные авторы, бизнес-сообщества, институциональный и государственный уровень	Отсутствует единый подход к определению термина ввиду того, что в научном сообществе продолжаются дискуссии о разработке стандартизированного определения

Источник: составлено автором по материалам [20; 23; 25; 39].

Таким образом, термин «устойчивое развитие» можно рассмотреть: в широком смысле – финансы устойчивого развития; в более узком – ESG (с ориентацией на корпоративный сектор, институциональных и частных инвесторов). Важно отметить, что экологический, социальный подход и подход корпоративного управления ориентирован на деятельность такого субъекта, как бизнес-сообщество, тогда как экологические, социальные принципы и принципы корпоративного управления направлены на анализ интересов инвесторов при осуществлении финансовых вложений, а также траектории стандартов и правил устойчивого развития, которые реализуют корпорации при ESG-трансформации бизнеса. Следовательно, рассматриваемые понятия демонстрируют взаимосвязь между собой в связи с тем, что распространенными объектами финансовых вложений являются ценные бумаги хозяйствующих субъектов. Таким образом, при реализации инвестиционных вложений оценивается корпорация, исходя из уровня внедрения ESG-принципов. Необходимо отметить, что ESG-подход включает также два взаимосвязанных элемента: ESG-факторы и ESG-критерии. Схема взаимосвязи анализируемых терминов представлена на рисунке 2.



Источник: составлено автором по материалам [52].

Рисунок 2 – Взаимосвязь терминов в области устойчивого развития

Результаты проведенного исследования демонстрируют, что концепция устойчивого развития представляет собой новое направление в научном исследовании, актуальность которого подчеркивается высоким уровнем востребованности у государственного и корпоративного секторов мировой экономики. Дополнительно отмечена значимая роль корпоративного сектора в достижении ЦУР ООН ввиду того, что в условиях диверсификации бизнеса подчеркивается значимость разработки стратегического развития в данной области на основе ESG-принципов, которые сформулированы в 2004 году.

Таким образом, выявлена взаимосвязь понятий: концепция устойчивого развития, финансы устойчивого развития, ESG, ESG-подход, ESG-принципы, ESG-факторы, ESG-инвестиции и ESG-критерии.

В рамках исследования представляется необходимым более подробно выделить и проанализировать факторы, которые рассматриваются под ESG. Так, в Докладе для общественных консультаций Банка России «Модельная методология ESG-рейтингов» [3] представлены классификация факторов в зависимости от направления деятельности в области устойчивого развития и показатели, позволяющие оценить результативность реализации соответствующих факторов. Банк России определяет количественные и качественные показатели по каждому укрупненному экологическому, социальному фактору и фактору корпоративного управления в соответствии с направлением деятельности, например, реализация контроля за объемами выбросов углекислого газа (далее – CO<sub>2</sub>) в атмосферу включает в себя следующие показатели оценки: количественные (Объем выбросов CO<sub>2</sub>, в тоннах CO<sub>2</sub>-эквивалента), объем удельных выбросов CO<sub>2</sub>-эквивалент по видам деятельности / основным активам разной географической локализации (в тоннах CO<sub>2</sub>- эквивалента / единица продукции и другие) и качественные (наличие политики по снижению выбросов парниковых газов (да/нет) и пр.)

Таким образом, в соответствии с данной классификацией необходимо акцентировать внимание на следующем:

- 1) ESG-факторы включают в себя векторы деятельности компании, которые входят в три крупных блока: экологический, социальной ответственности и корпоративного управления;
- 2) для оценки результативности внедрения ESG-факторов в деятельность компаний предусматриваются количественные и качественные показатели по каждому вектору деятельности из трех крупных блоков ESG-факторов.

## **1.2 Особенности учета ESG-факторов при определении стоимости бизнеса и их классификация**

Ключевой возможностью для корпоративного сектора, заинтересованного в развитии и во внедрении ESG-факторов, является эффективный переход к новой экономической экосистеме, способной удовлетворить потребности общества и решить социально-экономические проблемы, для чего требуется применение новых методов и инструментов взаимодействия. По результатам ранее проведенного исследования выявлена необходимость реализации инвестиционных вложений в развитие ESG-проектов.

Осознание менеджментом корпоративного сектора соответствующих тенденций развития создает необходимость для компаний, предоставляющих финансовые услуги, оценивать качество раскрываемой нефинансовой информации в целях поддержки заинтересованных сторон и создания прочного базиса широких перспектив для активного внедрения практик устойчивого развития бизнес-сообществами. Основными вопросами для финансового сектора являются: на решение каких задач ориентирована ESG-деятельность, и какие инструменты имеются в наличии у финансовых учреждений для решения поставленных задач.

Кредитные учреждения занимаются активным продвижением банковских ESG-решений среди частных и институциональных инвесторов и корпоративных заемщиков. Дополнительно отмечается роль институциональных инвесторов в поддержании развития концепции устойчивого развития в корпоративном секторе через призму поиска финансовых продуктов, сочетающих стратегии компаний в области ESG-инвестирования [29].

На сегодняшний день на рынке долгового финансирования представлены два основных кредитных ESG-продукта: с привязкой к результатам внедрения ESG-факторов в деятельности корпоративных заемщиков и «зеленые» кредиты. Особенность первого вида кредитного продукта заключается в том, что компании предоставляется долгосрочный заем на общие стратегические ESG-цели развития, в то время как «зеленый» кредит предусматривает выделение финансирования на реализацию деятельности исключительно экологического характера.

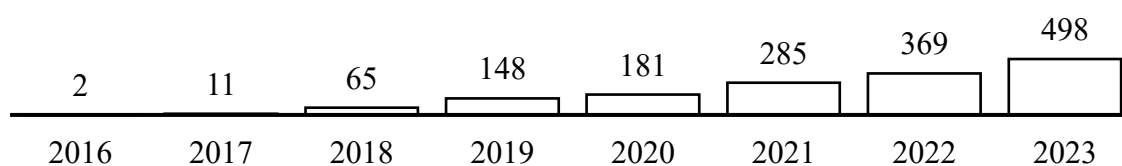
В соответствии с информационными данными юридической консалтинговой компании *Foley & Lardner LLP*, заемщик может ожидать получения анкеты от кредитной организации при привлечении синдицированного кредита, в которой необходимо предоставить информацию о достигнутых ESG-показателях [67].

В случае достижения заемщиком установленных ESG-ковенантов для него предоставляются льготные условия финансирования, среди которых можно выделить снижение процентной ставки либо комиссионных расходов. Противоположная ситуация при нарушении установленных правил предоставленного ESG-финансирования.

В соответствии с проведенным анализом предоставления ESG-кредитов на мировом уровне, как представлено на рисунке 3, формируется устойчивая положительная динамика развития рынка долгового финансирования для реализации целей устойчивого развития корпоративным сектором. Такая тенденция демонстрирует экспоненциальный рост объемов

ESG-финансирования, позволяя сформировать предположение о сохранении тенденции увеличения объемов кредитов устойчивого развития в долгосрочной перспективе.

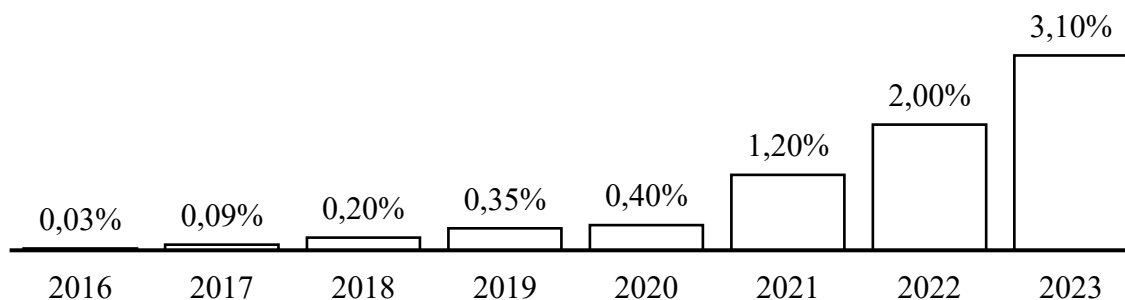
Дополнительно необходимо обратить внимание на положительную динамику предоставления ESG-кредитов в 2018-2019 гг. и в 2020-2021 гг., согласно которой рост составил более чем в два раза [66].



Источник: составлено автором по материалам [66].

Рисунок 3 – Динамика объемов предоставленных ESG-кредитов в мире за 2016-2023 гг. (млрд долл.)

Стоит отметить, что, учитывая положительную динамику предоставления ESG-кредитов, их доля в кредитном портфеле банковского сектора остается незначительной, в пределах полутора процентов, как представлено на рисунке 4. Однако обращаясь к 2020 году, в период спада экономической активности и, как следствие, снижения кредитного финансирования бизнеса и домашних хозяйств, кредиты устойчивого развития как выросли в стоимостном выражении, так и повысили свою долю в совокупном кредитном портфеле в три раза.



Источник: составлено автором по материалам [66].

Рисунок 4 – Динамика доли предоставленных ESG-кредитов в совокупном кредитном портфеле банковского сектора за 2016-2023 гг.

Анализ статистических данных выявляет устойчивую динамику роста вовлеченности корпоративного сектора в ESG-трансформацию, что служит основанием для вывода о ее позитивном корпоративном эффекте. Данный эффект возникает вследствие того, что инкорпорация ESG-принципов в деятельность компаний:

- 1) формирует у руководства понимание экологического воздействия текущих бизнес-процессов;
- 2) обуславливает необходимость расходной оптимизации и извлечения дополнительных экономических выгод.

Стремясь использовать потенциал, открывающийся в рамках повестки устойчивого развития, корпоративный менеджмент фокусируется на прогнозировании новых регуляторных требований и рыночных ожиданий. Ключевой задачей здесь выступает заблаговременный анализ предстоящих изменений в нормативной базе и стандартах раскрытия ESG-информации, что позволяет минимизировать риски некорректной интерпретации соответствующих принципов. Однако на фоне этого стремления отдельные отрасли сталкиваются со значительными трудностями при внедрении практик устойчивого развития. Этот разрыв между намерениями и возможностями подрывает доверие стейкхолдеров к способности менеджмента эффективно решать ESG-задачи.

В этой связи ESG-консалтинг приобретает роль ключевого инструмента поддержки для компаний, нацеленных на устойчивый рост. Как отмечает руководство британской платформы KindLink (специализирующейся на оптимизации управления корпоративной социальной ответственностью), профессиональное консультирование в сфере ESG обеспечивает методологическую основу для разработки и успешной реализации корпоративных ESG-стратегий. При появлении новых правил и рисков ESG-деятельности, применение данного консалтинга повышает эффективность через призму нивелирования рисков реализации

ESG-стратегии при увеличении доходности, прозрачности и доверия собственников и прочих заинтересованных лиц [68].

С позиции финансового сектора консалтинг устойчивого развития получил широкое распространение. Так, в мировых консалтинговых компаниях сформированы отделы по устойчивому развитию, в которых консультанты оказывают различные услуги, среди которых [50]:

- 1) создание ESG-стратегии: ориентируют хозяйствующие субъекты на разработку и эффективную реализацию ESG-стратегии бизнеса;
- 2) экологический, социальный аудит и аудит корпоративного управления: проводится анализ деятельности компаний в области устойчивого развития, определяя основные преимущества перед конкурентами для повышения эффективности применяемых практик устойчивого развития;
- 3) проведение анализа ESG-рисков: консультанты отделов устойчивого развития занимаются идентификацией и разработкой эффективной модели управления рисками в области политики устойчивого развития компании;
- 4) ESG Due Diligence.

В дополнение к обозначенным выше услугам, консалтинговые компании проводят исследовательскую работу по определению влияния ESG-факторов на финансовые показатели компании, стоимость бизнеса и доходность ценных бумаг. Так, согласно мнению партнера ДРТ (ранее – Deloitte) в блоке по предоставлению оценочных услуг, Игоря Хайнзера, влияние реализации ESG-факторов наиболее наглядно демонстрируется на показателе EV/EBITDA через применение ESG-рейтинга, даже после учета прочих переменных, считающихся факторами стоимости. По результатам его анализа делается вывод о том, что увеличение в одну целую и две десятых раза мультипликатора EV/EBITDA может быть вызвано при разнице в десять пунктов рейтинговой ESG-оценке компании. Следовательно, при реализации принципов ESG рынок вознаграждает компании за повышение показателей в области устойчивого развития в большем объеме, чем за улучшение прочих

факторов стоимости аналогичных компаний, не внедряющих ESG-факторы [51].

Обращаясь к опыту управления ESG-рисками швейцарской инвестиционной компании, В Capital Partners AG, деятельность которой ориентирована на реализацию финансовых вложений в устойчивые инфраструктурные проекты Европы: В Capital Partners AG разработала таблицу, в которой сопоставляются ESG-факторы и различные показатели, являющиеся составляющими элементами оценки стоимости бизнеса, на которые в большей степени оказывается влияние данных факторов, как представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Влияние ESG-факторов на элементы денежного потока

Элемент денежного потока	ESG-факторы
Выручка	Глобальные вопросы изменения климата
	Эффективное использование водных ресурсов
	Управление производственными отходами
Расходы операционной деятельности	Снижение загрязнения воздуха и воды
	Эффективное использование водных ресурсов
Амортизация	Экоэффективность и использование альтернативных источников энергии
Расходы по процентам	Мошенничество и кибербезопасность
Расходы по налогам	Выбросы парниковых газов
Инвестиционные / капитальные расходы	Биоразнообразие
	Использование природных ресурсов и управление цепочкой поставок
	Мошенничество и кибербезопасность
Изменение чистого оборотного капитала	Антикоррупционная политика
	Защита прав работников
	Выбросы парниковых газов

Источник: составлено автором по материалам [72].

Анализ таблицы 3 говорит о том, что отдельно взятый ESG-фактор способен оказывать дифференцированное воздействие на показатели, используемые при оценке стоимости предприятия. В то же время, ESG-факторы представляют собой зависимые переменные, формируемые под влиянием иных внешних детерминантов. Параллельно, управляющая компания Norsif (Норвегия) идентифицировала три

приоритетных фактора устойчивого развития, максимально воздействующих на параметры бизнес-оценки, разработав для этого матрицу корреляций, представленную в таблице 4.

Таблица 4 – Матричная оценка влияния ESG-факторов на элементы денежного потока

Элементы денежного потока	Соблюдение прав работников и биоразнообразия	Потребности «зеленой» продукции	Снижение рисков климатических изменений
Выручка	Снижение продаж в силу снижения репутации	Увеличение доходов в зависимости от изменения предпочтений клиентов в «зеленом» продуктовом портфеле компании	Снижение объема продаж в связи с сокращением доступа или повышением цен на основные производственные ресурсы
Операционные расходы	Увеличение затрат в связи с ограниченным доступом к производственным ресурсам, для выполнения требований сертификации или привлечения новых поставщиков с более строгими требованиями к уровню корпоративной социальной ответственности	Более высокие удельные затраты на экологичные материалы, снижение затрат за счет улучшений в области энергоэффективности	Повышение операционных расходов в связи с неурожаем или повышением заболеваемости
Капитальные расходы	–	Увеличение НИОКР на разработку ESG-направленных продуктов	Инвестиции в технологии, которые позволяют управлять климатическим риском

Источник: составлено автором по материалам [72].

На основе исследований в области влияния факторов ESG на стоимость консалтинговая компания KPMG [73] разработала предложение по сравнительному анализу стоимости хозяйствующих субъектов, которая рассчитана методом дисконтированных денежных потоков (далее – метод ДДП), с результатами расчетом стоимости, при котором метод

ДДП модифицировался учетом ESG-факторов. В данном случае денежный поток ESG рассчитывается на основании нормализации финансовой отчетности по следующим индикаторам:

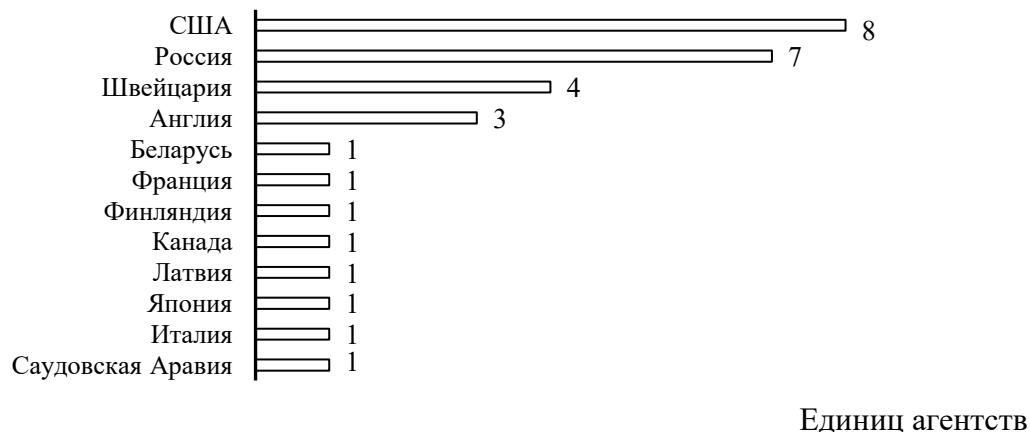
- 1) выручка, которая потенциально подвержена изменениям в условиях снижения репутации, например, из-за низкого качества условий труда;
- 2) изменение объемов налоговых платежей, которые могут быть вызваны необходимостью уплаты штрафов ввиду превышения норматива выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу;
- 3) изменение объемов капитальных вложений, ориентированных на реализацию ESG-факторов.

По мнению консалтинговой компании, в итоге сопоставления двух видов стоимостей будет выведен ESG-вклад в прирост стоимости корпорации.

В целях равновесного представления о действиях менеджмента компании в области ESG между всеми заинтересованными сторонами отчет об устойчивом развитии должен быть доступен, прозрачен, сопоставим и аудирован. В этой связи рейтинговые агентства выступают верификаторами данных нефинансовой отчетности. Следовательно, роль таких агентств носит двойной характер – с одной стороны, нивелируются риски асимметрии информации, содержащейся в нефинансовой отчетности, а с другой – выполнение регулятивной функции в области ESG.

В соответствии с направлением исследования, интерес к роли рейтинговых агентств представлен в виде изучения методики формирования рейтинга ESG корпораций в связи с тем, что агентством проводится анализ и формируется оценка уровня устойчивости хозяйствующего субъекта в разрезе ESG-критериев для определения уровня их соблюдения и выполнения. Большинство компаний, вошедших в выборку 30 крупнейших рейтинговых агентств и методологических центров, представляют собой зарубежных участников, а именно – американских, как представлено на рисунке 8; в этой связи также подтверждается высокий уровень заинтересованности участников

рынка Северной Америки в реализации повестки устойчивого развития. В контексте анализа акцентируется внимание именно на зарубежных рейтинговых агентствах.



Источник: составлено автором по материалам [72].

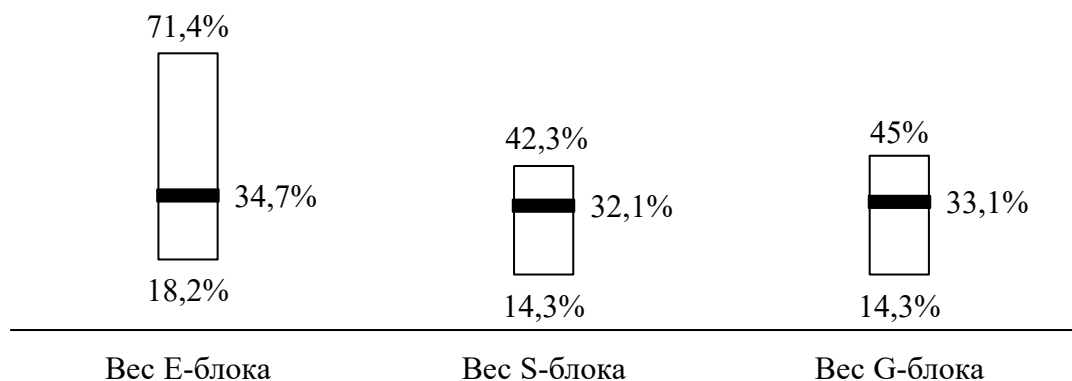
Рисунок 8 – Количество рейтинговых агентств и методологических центров в области ESG, вошедшие в выборку

Порядка 70% рейтинговых агентств реализуют пересчет ESG-рейтинга ежегодно, при этом порядка 20% осуществляют ежедневный мониторинг деятельности хозяйствующих субъектов в области ESG. Только одно рейтинговое агентство, ISS ESG, реализует переоценку рейтинга в том случае, когда возникают события, ведущие к изменению ранее проведенной оценки ESG-факторов компании.

Методология расчета ESG-рейтинга заключается в проведении средневзвешенной оценки каждого блока факторов устойчивого развития. Усреднение оценки весов каждого аспекта устойчивого развития методологий, представленных на рисунке 9, демонстрирует одинаковый уровень влияния каждого блока ESG на результирующий показатель рейтинга, что свидетельствует о важности для менеджмента компаний реализации деятельности по улучшению результатов социальной и экологической ответственности для получения более высокого рейтингового показателя. Следовательно, деятельность рейтинговых агентств направлена на снижение риска пренебрежения корпорациями одним аспектом устойчивого развития

в пользу реализации другого в целях завышения своего рейтингового положения.

Обращаясь также к методологической составляющей присваивания рейтинга ESG, то каждое рейтинговое агентство самостоятельно отдает предпочтение определенному блоку ESG-факторов при определении результирующего рейтингового показателя. Обращаясь к рисунку 9, на котором представлен разброс весов ESG блока некоммерческой организации, Института будущих инвестиционных инициатив Саудовской Аравии, то можно отметить, что наибольший уровень разброса оценок весов наблюдается в экологическом аспекте, а наименьший – в социальном. Это позволяет сделать вывод о том, что внимание агентство наиболее сосредоточено на оценке эффективности управления компанией именно данным типом риска.



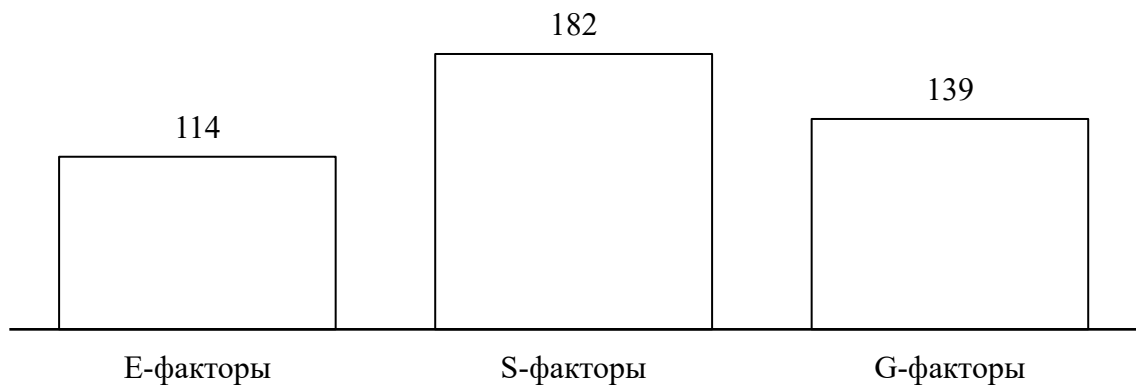
Источник: составлено автором по материалам [69].

Рисунок 9 – Средневзвешенная оценка среднего, максимального и минимального веса ESG-блоков, формирующих итоговую оценку ESG-рейтинга рейтинговых агентств на примере Института будущих инвестиционных инициатив Саудовской Аравии

Порядка 66% рейтинговых агентств в обозначенной методологии определяют отраслевые особенности при реализации регулирования рисков ESG, что обосновывает перераспределение весов между блоками при учете отраслевых специфик деятельности компаний при определении рейтингового показателя. Следовательно, большая часть рейтинговых агентств обращает

внимание на разный уровень их влияния на деятельность корпораций в зависимости от отраслевой специфики.

Анализ используемых факторов ESG при определении рейтинга устойчивого развития отразил, что большая часть факторов приходится на социальный аспект – около 42%, при этом экологическая ответственность бизнеса оценивается по пяти факторам (порядка 26% от общего числа факторов). Такая тенденция может быть обоснована особенностями группировки критериев устойчивого развития, которые используются рейтинговыми агентствами и методологическими центрами. Анализируя критерии «Изменение климата, выбросы парниковых газов», «Охрана труда и обеспечение безопасности сотрудников», «Независимость членов Совета директоров», их можно представить в более детализированной форме, что проводится на количественных и качественных этапах оценки факторов ESG, что представлено на рисунке 10.



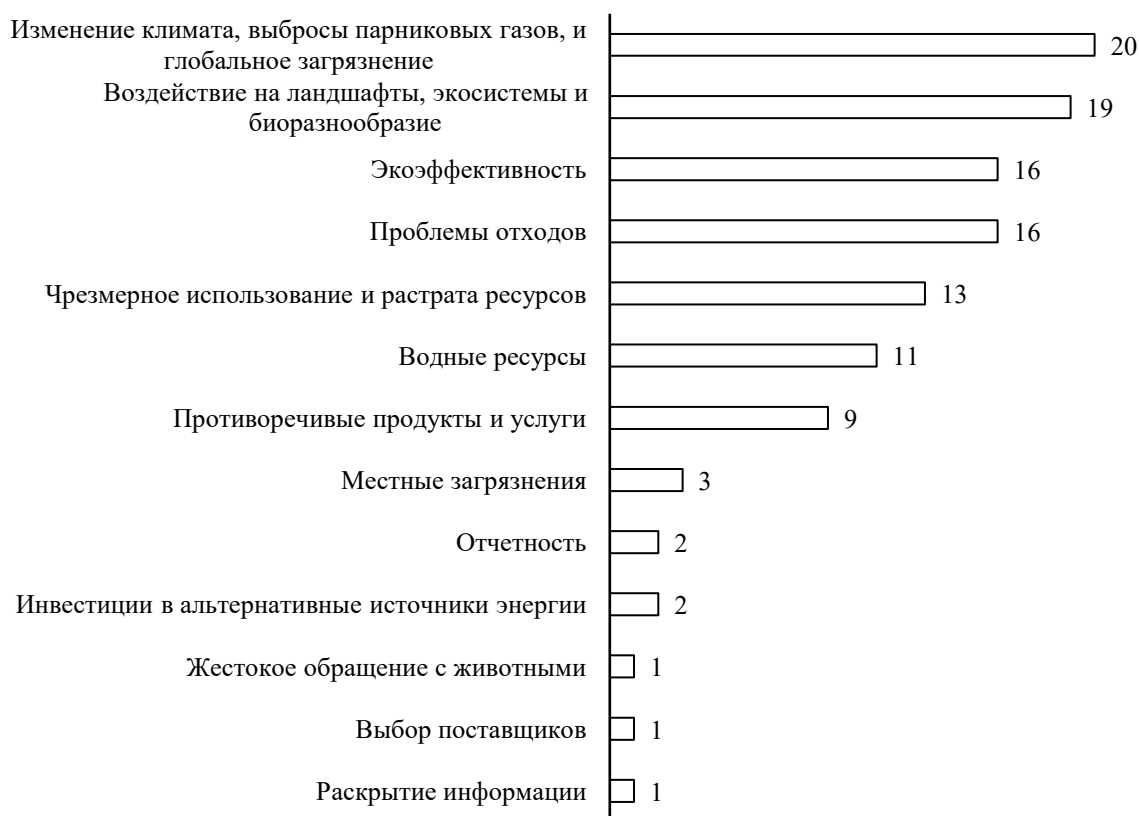
Единиц факторов

Источник: составлено автором по материалам [69].

Рисунок 10 – Количество ESG-факторов, анализируемые рейтинговыми агентствами

Обращаясь к структуре экологических факторов в контексте анализируемых методологий, представленной на рисунке 11, можно сделать вывод о том, что в 20 из 23 методологий (порядка 90%), фигурирует такой фактор ESG, как «Изменение климата, выбросы парниковых газов, и глобальное загрязнение», в связи с чем он рассматривается как ключевой фактор. Таким образом, наиболее востребованным

направлением оценки в экологическом аспекте для многих рейтинговых агентств при определении рейтинга ESG является глобальное решение вопросов, связанных с климатическими изменениями, с сохранением биоразнообразия и снижением выбросов парниковых газов. В то время как проблемы экологического характера, носящие локальный уровень, исследуются в наименьшей степени.



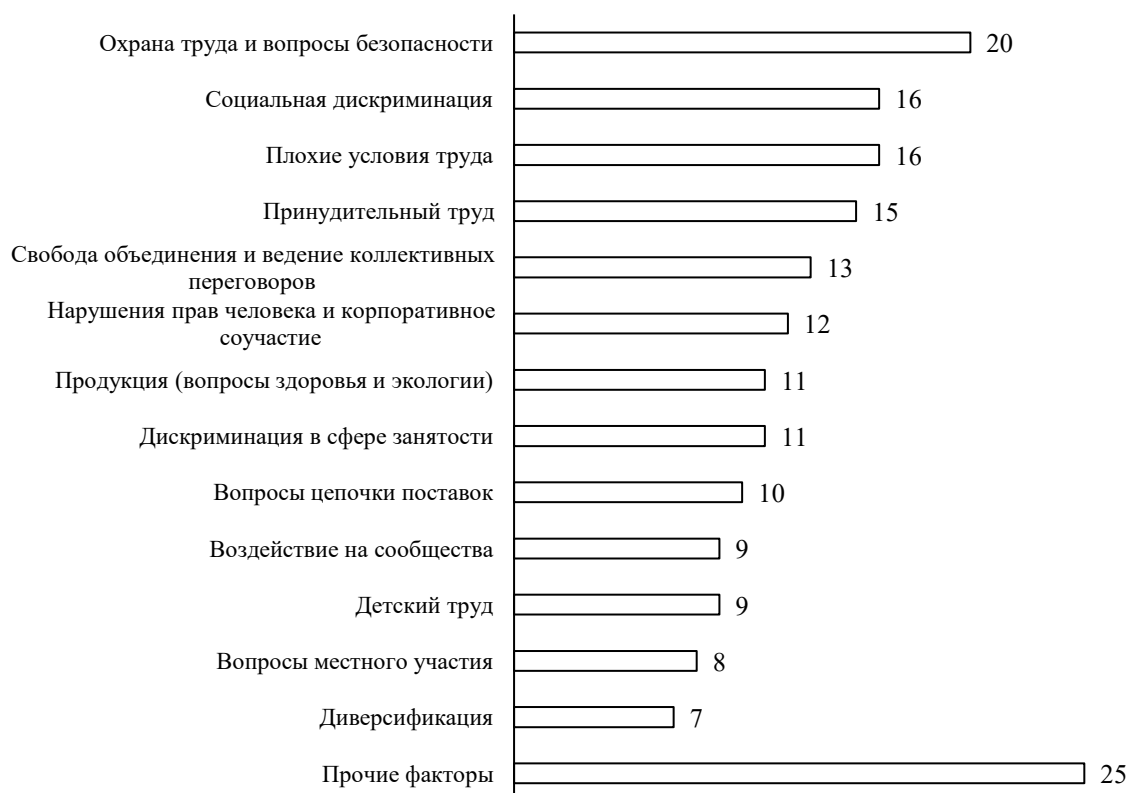
Единиц факторов

Источник: составлено автором по материалам [69].

Рисунок 11 – Экологические факторы, анализируемые рейтинговыми агентствами при определении ESG-рейтинга

По результатам оценки факторов социальной ответственности демонстрируется, в соответствии с рисунком 12, что наиболее распространенным является «Охрана труда и вопросы безопасности», что свидетельствует о преобладающем количестве вопросов кадровой политики компании при определении уровня корпоративной социальной ответственности. Дополнительно необходимо отметить, что из пяти наиболее

существенных социальных факторов четыре критерия имеют прямую взаимосвязь с условиями труда, которые создает корпорация для сотрудников. Также стоит акцентировать внимание на отличительной особенности социальных факторов от экологических – при оценке S-факторов рейтинговые агентства фокусируются на деятельность самой организации, в то время как экологический аспект деятельности затрагивает внешнюю среду.



Единиц факторов

Источник: составлено автором по материалам [69].

Рисунок 12 – Социальные факторы, анализируемые рейтинговыми агентствами при определении ESG-рейтинга

К числу факторов, которые в среднем содержатся в одной из анализируемых методик оценки рейтинга ESG, относятся «оптимизация налогообложения», «маркетинговая деятельность», улучшение способов рассмотрения и решения жалоб потребителей. В качестве возможного варианта объяснения низкой заинтересованности рейтинговых агентств в анализе соответствующих факторов может выступить то, что вопросы оптимизации налогообложения анализируются в большинстве методик

при оценке управленческого блока, в то время как маркетинг продукции и способы рассмотрения жалоб потребителей относятся к социальному блоку.

Анализ факторов блока корпоративного управления, представленный на рисунке 13, отразил, что к ключевым факторам относятся «Вопросы вознаграждения руководителей» и «Независимость членов Совета директоров», которые содержатся в 80% и 70% соответственно в методиках оценки рейтинга ESG. Рейтинговые агентства в блоке корпоративного управления так же, как и в блоке социальной ответственности, ориентируют внимание на вопросы микроуровня деятельности компании, а именно – вопросы особенностей управления организацией. К актуальным вопросам анализа относятся поддержание деловой этики через призму борьбы с мошенничеством и реализации антиконкурентной практики, а также трансформация деятельности с учетом реализации управления рисками ESG («Стратегия» и «Риск-менеджмент»).

Проведенный анализ востребованных ESG-факторов в методологиях присвоения рейтинга устойчивого развития крупнейших зарубежных рейтинговых агентств отразил, что деятельность компании подвергается комплексной проверке, что создает возможность для оценки уровня заинтересованности компании в развитии практик устойчивого развития.



Единиц факторов

Источник: составлено автором по материалам [69].

Рисунок 13 – Факторы корпоративного управления, анализируемые рейтинговыми агентствами при определении ESG-рейтинга

Таким образом, исследование зарубежных подходов к инкорпорации ESG-факторов в оценку стоимости компаний демонстрирует характерные черты: первичными катализаторами внедрения ESG-практик в корпоративном секторе за рубежом являются кредитные организации и рейтинговые провайдеры. Данный тезис подтверждается экспансией долгового финансирования с ESG-фокусом и созданием разнообразных методологий исчисления агрегированных ESG-рейтингов; консалтинговые фирмы выступают ключевыми аналитиками взаимосвязи ESG с финансовыми метриками и стоимостью. В своих моделях большинство из них уделяет повышенное внимание изменчивости операционных индикаторов в процессе реализации ESG-стратегий. При этом сохраняется дефицит единой методологии оценки стоимости в контексте ESG-трансформации экономических систем; анализ методологии присвоения рейтингов устойчивого развития позволил выявить значимые факторы, которые востребованы при оценке рейтинга. В этой связи для разработки инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом ESG-факторов представляется необходимым акцентирование на факторах ESG, которые популяризированы среди рейтинговых агентств, а именно: экологические факторы: контроль за объемами выбросов парниковых газов в атмосферу, энергопотребление и энергоэффективность; обращение с водными ресурсами и отходами; рекультивация и биоразнообразие; инвестиции в технологии и экологические аспекты; выстроенные цепочки поставок; социальные факторы: система мотивации персонала; охрана труда и техника безопасности; взаимодействие с обществом и клиентами; факторы корпоративного управления: система вознаграждения; стратегическое управление; управление рисками; политика ответственного инвестирования; структура собственности и реализация акционерами прав. Каждый ESG-фактор можно рассматривать с точки зрения фактора, который лежит в основе создания стоимости бизнеса, в связи с чем представляется необходимым классифицировать ESG-факторы в зависимости от характера влияния на стоимость бизнеса.

Таблица 5 – Классификация ESG-факторов в зависимости от характера влияния на стоимость бизнеса

Вид фактора стоимости	ESG-фактор	Влияние на составляющие элементы стоимость бизнеса
1	2	3
<b>Экологические факторы (Е-факторы)</b>		
Фундаментальный	Контроль за объемами выбросов парниковых газов	<p>Изменение денежного потока в связи с потенциальным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) увеличением капитальных вложений в реализацию проектов по контролю за объемами выбросов парниковых газов через призму приобретения нового оборудования для контроля и вылавливания выбросов CO<sub>2</sub> (<i>CF снижается</i>);</li> <li>2) увеличением операционных расходов в связи с необходимостью интеграции в деятельность компании дополнительных технологий по снижению выбросов CO<sub>2</sub> и необходимостью их обслуживания через призму увеличения оплаты труда новых сотрудников (<i>CF снижается</i>);</li> <li>3) изменением чистой прибыли ввиду отсутствия выплаты штрафов из-за несоблюдения квот CO<sub>2</sub> (<i>CF увеличивается</i>);</li> <li>4) изменением чистого оборотного капитала при учете объема резервов за загрязнение окружающей среды (<i>CF снижается</i>).</li> </ol> <p>Снижение средневзвешенной стоимости капитала, используемой в качестве ставки дисконтирования, ввиду возможности привлечения льготного заемного финансирования, что при прочих равных условиях увеличивает рыночную стоимость бизнеса</p>
Фундаментальный	Энергопотребление и энергоэффективность	<p>Изменение денежного потока в связи с потенциальным:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) увеличением капитальных вложений в реализацию «зеленых» проектов через приобретение нового энерго-оборудования (<i>CF снижается</i>);</li> <li>2) изменением операционных расходов в связи с необходимостью интеграции в деятельность компании «зеленого» профиля деятельности (увеличение расходов на оплату труда сотрудников) и экономией в связи с потреблением собственной «зеленой» энергетики (отсутствует необходимость закупки продукции энергетической отрасли у сторонних поставщиков) – <i>CF снижается</i></li> </ol> <p>Снижение средневзвешенной стоимости капитала, используемой в качестве ставки дисконтирования, ввиду возможности привлечения льготного заемного финансирования, что при прочих равных условиях увеличивает рыночную стоимость бизнеса</p>

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Фундаментальный	Энергопотребление и энергоэффективность	<p>3) увеличением выручки при условии реализации «зеленых» продуктов на рынок (<i>CF – увеличивается</i>);</p> <p>4) изменением чистого оборотного капитала при корректировке объемов запасов, дебиторской и кредиторской задолженностей ввиду выпуска «зеленой» продукции, взаимодействия с новыми контрагентами (при увеличении результирующего значения <i>CF</i> снижается, при уменьшении – увеличивается)</p> <p>Снижение средневзвешенной стоимости капитала, используемой в качестве ставки дисконтирования, ввиду возможности привлечения льготного заемного финансирования, что при прочих равных условиях увеличивает рыночную стоимость бизнеса</p>
Фундаментальный	Обращение с водными ресурсами и отходами	<p>Изменение денежного потока в связи с потенциальным:</p> <p>1) изменением операционных расходов в связи с необходимостью интеграции в деятельность компании новых инструментов обращения с водными ресурсами и отходами (напр. закупка материалов, оплата труда профильных специалистов – <i>CF</i> снижается);</p> <p>2) изменением чистого оборотного капитала при учете объема резервов за загрязнение окружающей среды (<i>CF</i> снижается).</p> <p>3) изменением чистой прибыли ввиду отсутствия выплаты штрафов из-за несоблюдения квот CO<sub>2</sub> (<i>CF</i> увеличивается);</p> <p>Снижение средневзвешенной стоимости капитала, используемой в качестве ставки дисконтирования, ввиду возможности привлечения льготного заемного финансирования, что при прочих равных условиях увеличивает рыночную стоимость бизнеса</p>
Фундаментальный	Рекультивация и биоразнообразие	<p>Изменение денежного потока в связи с потенциальным:</p> <p>1) изменением операционных расходов в связи с необходимостью интеграции в деятельность компании новых инструментов рекультивации и биоразнообразия (напр. закупка материалов, оплата труда профильных специалистов, приобретение новых земельных участков (аренда) – <i>CF</i> снижается);</p> <p>2) изменением чистого оборотного капитала при учете объема резервов за загрязнение окружающей среды (<i>CF</i> снижается)</p>

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Фундаментальный	Рекультивация и биоразнообразие	<p>3) изменением чистой прибыли ввиду отсутствия выплаты штрафов из-за несоблюдения квот CO<sub>2</sub> (CF увеличивается)</p> <p>Снижение средневзвешенной стоимости капитала, используемой в качестве ставки дисконтирования, ввиду возможности привлечения льготного заемного финансирования, что при прочих равных условиях увеличивает рыночную стоимость бизнеса</p>
Фундаментальный	Инвестиции в технологии и экологические аспекты	Изменение денежного потока в связи с потенциальным изменением капитальных расходов в технологии и экологические аспекты деятельности (CF снижается)
Фундаментальный	Выстроенные цепочки поставок	Изменение денежного потока в связи с потенциальным изменением чистого оборотного капитала при корректировке объемов запасов, дебиторской и кредиторской задолженностей ввиду изменения состава контрагентов при учете ESG-рисков их деятельности (потенциальное увеличение CF при снижении значения чистого оборотного капитала)
<b>Социальные факторы (S-факторы)</b>		
Фундаментальный	Система мотивации персонала	<p>Прямой характер фактора влияния на изменение денежного потока связан со следующим:</p> <p>1) изменение оплаты труда отражается на объеме операционных расходов (при увеличении объемов премий увеличиваются операционные расходы, что снижает CF);</p> <p>2) при наличии системы премирования меняется производительность труда сотрудников, что влияет на объем генерируемой выручки (CF увеличивается)</p> <p>3) изменяется чистый оборотный капитал при учете объема резервов на премирование сотрудников (снижение CF)</p>
Фундаментальный	Охрана труда и техника безопасности	<p>Прямой характер фактора влияния на изменение денежного потока связан со следующим:</p> <p>реализация расходов на мероприятия по охране труда и технике безопасности отражается на объеме операционных расходов (CF снижается);</p> <p>изменяется чистый оборотный капитал при учете объема резервов на мероприятия по охране труда и технике безопасности (CF снижается);</p> <p>увеличение производительности труда сотрудников, что влияет на объем генерируемой выручки (CF увеличивается)</p>

Продолжение таблицы 5

1	2	3
Фундаментальный	Взаимодействие с обществом и клиентами	Изменение денежного потока в связи с потенциальным: 1) изменением чистого оборотного капитала при корректировке объемов резервов на мероприятия по взаимодействию с обществом и клиентами (CF снижается); 2) ростом прочих расходов на реализацию благотворительных мероприятий и проведение маркетинговой компании по улучшению имиджа компании (CF снижается); 3) изменением объемов выручки при улучшении клиентской базы компании (CF увеличивается)
Факторы корпоративного управления (G-факторы)		
Фундаментальный	Система вознаграждения	Прямой характер фактора влияния на изменение денежного потока связан со следующим: 1) изменяется чистый оборотный капитал при учете объема резервов на премирование сотрудников; 2) увеличение производительности труда сотрудников, что влияет на объем генерируемой выручки (CF увеличивается)
Нефундаментальный	Структура собственности и реализация акционерами прав	грамотно выстроенная структура собственности способствует повышению эффективности управления компанией, снижению противоречий в руководстве и повышению финансовой устойчивости компании, что позволяет выстроить фокус на управлении элементами рыночной стоимости и в приоритете рассматривать долгосрочное сбалансированное развитие
Нефундаментальный	Стратегическое управление	разработка стратегии позволяет создать эффективные условия для управления бизнесом, обеспечить долгосрочный и устойчивый характер деятельности, что при прочих равных условиях приводит к увеличению рыночной стоимости бизнеса
Нефундаментальный	Политика ответственного инвестирования	разработка политики ответственного инвестирования реализуется для учета интереса кредиторов и инвесторов в области реализации повестки устойчивого развития, что создает положительные условия для снижения стоимости привлекаемого капитала, как следствие, снижение ставки дисконтирования приводит к увеличению рыночной стоимости бизнеса
Нефундаментальный	Управление рисками	разработка политики управления рисками нивелирует возникновение производственных рисков и угроз, что может при прочих равных условиях оказать положительное воздействие на объемы генерируемой выручки и операционных расходов, как следствие, приводит к увеличению денежного потока

Источник: составлено автором по материалам [52].

В соответствии с представленной классификацией таблицы 5 предлагается рассматривать два основных вида факторов стоимости в контексте ESG-трансформации экономических процессов корпораций: ESG-фундаментальные, G-нефундаментальные. В основе предлагаемой классификации лежит следующее: если демонстрируется прямая связь ввиду внутренней составляющей деятельности компании с генерируемым денежным потоком либо ставкой дисконтирования, являющихся основными элементами доходного подхода оценки стоимости бизнеса, то ESG-фактор рассматривается как фундаментальный, если ESG-фактор оказывает косвенное воздействие на генерируемый компанией денежный поток через призму влияния внешних параметров, то ESG-фактор следует относить к нефундаментальному фактору создания стоимости.

Таким образом, из рассмотренных ESG-факторов все экологические и социальные факторы и один фактор корпоративного управления относятся к ESG-фундаментальным факторам создания стоимости, G-нефундаментальными факторами признаны четыре фактора корпоративного управления.

Представленная классификация ESG-факторов через призму анализа влияния их на создание стоимости бизнеса в дальнейшем будет апробирована на примере компаний конкретных отраслей во второй и третьей главах.

### **1.3 Исследование методического инструментария и принципов оценки стоимости бизнеса для учета ESG-факторов трансформации экономики**

Основным показателем, характеризующим эффективность управления деятельностью корпорации, является способность генерации стоимости бизнеса. В это же время современная теория корпоративных финансов трактует удовлетворение потребностей и интересов стейкхолдеров и прочих заинтересованных лиц как цель деятельности любого хозяйствующего

субъекта, в связи с чем разработка направлений стратегического развития содержит в себе ряд задач, решение которых носит компромиссный характер. Траектория задач направлена на принятие решения в части вопросов о структуре капитала и его объеме, о горизонте планирования, а также о взаимоотношении между капиталами различных заинтересованных сторон.

Основой стейкхолдерской модели деятельности, направленной на стоимостное управление, является удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон. Но необходимо отметить, что акционеры, являясь также заинтересованной стороной, представляют собой совокупность лиц, в наибольшей степени претендующих на прирост стоимости бизнеса, дополнительно и менеджмент заинтересован в расчете стоимости бизнеса ввиду того, что на основании данного показателя создается возможность принятия эффективных управленческих решений. Однако основными проблемами при управлении корпорацией на основании потребностей заинтересованных лиц являются разнонаправленный характер их интересов, которые влияют на деятельность компании, и современные требования к реализации экономической активности хозяйствующего субъекта, среди которых можно выделить социальный, экологический и управленческий аспекты введения бизнеса.

В условиях повышенных требований заинтересованных сторон по учету факторов устойчивого развития в деятельности корпоративного сектора, увеличивается необходимость в реализации комплексной оценки влияния ESG-факторов на финансовые решения и на процесс создания стоимости.

Такой анализ связи между факторами устойчивого развития и создаваемой стоимостью хозяйствующего субъекта отразили в концепции общей стоимости Майкл Портер и Марк Крамер [30], где внимание акцентируется на взаимосвязи социальных и экономических связей через реализацию трех компонентов:

- 1) производственной деятельности по созданию специализированных продуктов и развитие каналов сбыта;
- 2) повышения уровня производительности труда и создание комфортных условий для реализации трудовой деятельности сотрудниками;
- 3) увеличения уровня преимущественных способностей на конкурентном рынке и совершенствования взаимодействия с заинтересованными лицами корпорации.

В поддержку концепции М. Портера и М. Крамера выступила ООН, дополняя перечень факторов создания стоимости бизнеса [30]:

- 1) повышением уровня генерируемых доходов;
- 2) увеличением производительности труда, которая создает возможность для экономии затрат;
- 3) эффективно выстроенной системой управления рисками.

В то же время, доцент Факультета экономики и бизнеса Университета Вальядолида, Габриэль Де Ла Фуэнте [45], в своем исследовании предлагает иную связь концепции устойчивого развития и роста стоимости бизнеса через призму влияния управления рисками устойчивого развития на генерацию денежного потока хозяйствующим субъектом. Он отмечает, что создание стоимости бизнеса на основе внедрения концепции устойчивого развития формирует необходимость учета текущих и будущих финансовых результатов деятельности компании. Дополнительно накопление капитала социального аспекта и эффективное управление рисками экологического характера создает условия для генерации инвестиционных вложений стейкхолдеров в деятельность корпорации, что оказывает ключевое влияние на возможность увеличения денежного потока хозяйствующего субъекта в долгосрочной перспективе.

Представленные направления исследования подчеркивают значимость учета экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления при оценке стоимости бизнеса через призму их рассмотрения в качестве фактора создания стоимости бизнеса.

Обращаясь к традиционному методу расчета стоимости бизнеса – метод дисконтированных денежных потоков денежного подхода, то можно сделать следующие выводы на основании обозначенных выше факторов:

1) повышение уровня генерируемого дохода, обеспечение роста производительности труда при грамотной оптимизации расходов создает условия для потенциального увеличения денежного потока корпорации;

2) эффективно разработанная и реализуемая политика управления внешними и внутренними рисками хозяйствующего субъекта позволяет снизить размер ставки дисконтирования, что в свою очередь увеличивает фактор дисконтирования и приводит к росту стоимости бизнеса при прочих равных условиях;

3) увеличение генерируемого денежного потока компании в текущий момент времени создает условия для роста денежного потока, используемого при расчете терминальной стоимости (то есть в постпрогнозном периоде), что при прочих равных условиях способствует снижению коэффициента капитализации, который применяется при расчете стоимости реверсии в постпрогнозном периоде. Результирующим итогом является увеличение терминальной стоимости, что приводит к росту общего стоимостного показателя деятельности компании, которая приводится на дату оценки стоимости бизнеса.

По мнению А. Раппопорта, основным условием для создания стоимости бизнеса является увеличение конкурентных преимуществ фирмы. В то же время создание конкурентных преимуществ должно носить перманентный характер, что обусловлено постоянным развитием социально-экономических систем призму освоения новых технологий создания уникальной продукции, что при прочих равных условиях приводит к снижению уровня спроса на продукцию корпораций, не заинтересованных в обновлении конкурентных преимуществ. Следовательно, А. Раппопорт лимитировал на уровне пяти-семь лет жизненный цикл [14] преимуществ фирмы на конкурентном рынке. Аналогичная ситуация прослеживается

с необходимостью внедрения системы управления рисками устойчивого развития – постоянная работа менеджмента корпорации над совершенствованием преимуществ практик реализации устойчивого развития способствует увеличению результата деятельности на долгосрочные периоды времени, что при прочих равных условиях приводит к росту стоимости бизнеса.

Одновременно доклад Керт [78] содержит в себе анализ одной из актуальных проблематик – необходимость внедрения факторов устойчивого развития в деятельности фирмы ввиду возможной реализации следующих последствий отказа менеджментом корпорации следовать трендам устойчивого развития:

- 1) переток клиентской базы к компаниям с улучшенными конкурентными преимуществами;
- 2) увеличение уровня текучести кадров ввиду отсутствия комфортных условий труда;
- 3) увеличение объема расходов, необходимых для утилизации избыточных отходов;
- 4) снижение конкурентных преимуществ ввиду отставания от других фирм по актуализации стратегии развития в условиях ESG-трансформации социально-экономических процессов;
- 5) ограничение выбора источников финансирования деятельности;
- 6) увеличение стоимости заемного капитала ввиду низких кредитных рейтингов в области ESG;
- 7) реализация непредвиденных расходов ввиду необходимости уплаты штрафов за загрязнение окружающей среды.

Такой анализ последствий ввиду отсутствия заинтересованности во внедрении практик устойчивого развития в деятельность компании можно рассматривать как эффективный результат исследования. Действительно, при отсутствии действий по улучшению конкурентных преимуществ в условиях ESG-трансформации экономических систем создается ряд рисков

для деятельности компании: от потери клиентской базы до снижения стоимости бизнеса в целом.

Согласно мнению одного из разработчиков «методики McKinsey» в рамках стоимостно-ориентированного управления корпорацией, партнера консалтинговой фирмы McKinsey & Co., Т. Коллера [33], одним из важных дополнений к обозначенным выше траекториям создания стоимости является анализ разных направлений вложения средств стейкхолдеров. Деятельность компании по внедрению корпоративной социальной ответственности создает возможность снижения риска осуществления инвестиционных вложений с отсутствием экономической целесообразности их реализации в связи с наличием ряда экологических проблем либо рисков снижения деловой репутации на рынке.

Представляя в совокупности описанные выше подходы, создается возможность для уточнения этапов учета экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления при расчете стоимости бизнеса:

1) разработка стратегии развития, ориентир которой заключается в создании стоимости с учетом практик устойчивого развития. При формировании причин реализации тех или иных факторов ESG в деятельности компании повышается эффективность их внедрения. Цель по максимизации генерируемой прибыли на концептуальном уровне не может быть основной в связи с тем, что имеет ряд ограничительных свойств: а) такая цель создает риски нерационального использования ресурсов как исчерпаемых, так и неисчерпаемых, что приводит к снижению срока их полезного использования; б) ее достижение носит краткосрочный характер, что не сопоставляется с долгосрочной повесткой устойчивого развития. Данные факторы обуславливают, что именно рост стоимости бизнеса является стратегической целью корпоративного финансового управления;

2) реализация инвестиционных вложений во внедрение практик устойчивого развития и разработку ESG-политики. С точки зрения

менеджмента компании наличие разработанной ESG-стратегии представляет собой необходимость реализации расходов в текущем времени для получения экономических выгод в будущем. В связи с чем руководство корпорации должно осознавать отрицательную отдачу от инвестиционных вложений в краткосрочной перспективе и их множественный характер;

3) повышение операционной эффективности деятельности хозяйствующего субъекта. Данный этап включает в себя создание условий для минимизации операционных расходов. В этой связи направление устойчивого развития как фактора создания стоимости рассматривается с точки зрения рационализации использования имеющихся ресурсов у корпорации, минимизации отходов, увеличения отдачи сотрудников в виде повышения производительности труда, контроля за выбросами парниковых газов в атмосферу и других направлений;

4) внедрение системы управления рисками ESG. Данный пункт учета факторов ESG при создании стоимости корпорации является необходимым для эффективной идентификации и оценки рисков корпоративной социальной и экологической ответственности, влияние которых может носить негативный характер, а управление ими – способствовать созданию стоимости бизнеса. В свою очередь деятельность Совета директоров должна быть направлена на принятие стратегически грамотных решений о траекториях развития бизнеса в целом.

В соответствии с четвертым пунктом различные факторы ESG имеют влияние на стоимость хозяйствующего субъекта и представляют собой форму жизненного цикла, что обуславливается тем, что осознание существующих и потенциальных рисков устойчивого развития формирует условия принятия эффективных решений управленческого характера по вопросам функционирования корпорации в среднесрочной и долгосрочной перспективах [57].

Оценка бизнеса представляет собой многоэтапную деятельность профессионального оценщика, направленную на определение стоимости

в денежном выражении и соответствующую ряду оценочных принципов, представляющих собой теоретическую базу для оценки бизнеса. В процессе развития рыночных отношений важным являлось формирование основных положений теории оценки стоимости объектов, соблюдение которых необходимо в условиях неопределенности. Однако в условиях актуализации новой парадигмы деятельности в виде перехода к устойчивому развитию требуется не только разработка новой методологии оценки стоимости бизнеса, но и совершенствование теоретической базы для оценки бизнеса в виде дополнения сложившихся оценочных принципов с учетом ESG-трансформации экономики.

На сегодняшний день выделяют три группы взаимосвязанных принципов оценки стоимости бизнеса [2].

Данные принципы являются стандартными и универсальными, в связи с чем применимы ко всем видам объекта оценки, в то же время их содержание может меняться в зависимости от специфики объекта оценки.

Чтобы учесть экологическую, социальную составляющую и составляющую корпоративного управления оценки стоимости бизнеса предлагается добавить дополнительную группу, которая ориентирована на специфику деятельности компании в условиях актуализации повестки устойчивого развития. Данная группа, ориентированная на ожидания рынка и собственников от внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в деятельность бизнеса, будет включать в себя следующие возможные принципы оценки:

- 1) ESG-ответственное управления бизнесом: предполагается, что стоимость объекта оценки, реализующего экологические, социальные факторы и факторы корпоративного управления в деятельности, выше, чем у объекта оценки, отказывающегося от экологической, социальной трансформации и трансформации корпоративного управления бизнеса. Данная гипотеза обусловлена тем, что: а) нивелируются риски снижения устойчивости бизнеса в долгосрочной перспективе устойчивого развития;

б) объект оценки повышает конкурентные преимущества ввиду того, что клиенты и поставщики предпочитают взаимодействовать с компаниями, ориентированными на экологическое, социальное развитие и развитие корпоративного управления; в) для таких компаний предусматривается льготное финансирование деятельности, что при прочих равных условиях снижает ставку дисконтирования и способствует увеличению рыночной стоимости при использовании доходного подхода оценки бизнеса; г) увеличивается рыночная цена компаний в условиях роста интересов инвесторов к акциям корпораций, ориентированных на экологическое, социальное развитие и развитие корпоративного управления.

В этой связи при оценке стоимости бизнеса необходимо: анализировать основные ESG-драйверы роста рыночной цены акций; определять дополнительные факторы роста компании в условиях трансформации ESG; учитывать возможность обоснования разницы более низкого значения ставки дисконтирования для ESG-ориентированного бизнеса;

2) стоимостно-сбалансированного ESG-развития бизнеса: основывается на том, что объект оценки, который равномерно внедряет в свою деятельность принципы устойчивого развития, нивелируя риски гринвошинга, обладает наибольшим потенциалом для сбалансированного развития, и как следствие, для увеличения рыночной стоимости. В данном случае субъекту оценочной деятельности, принимая во внимание ретроспективный рост развития ESG-бизнеса, необходимо модифицировать существующие модели роста компании для определения значений темпов роста бизнеса в прогнозном периоде – предполагается, что корпорации с наибольшими темпами роста бизнеса, ориентированного на экологическое, социальное развитие и развитие корпоративного управления в ретроспективном периоде могут столкнуться со значительным снижением темпов роста в прогнозном периоде, а также с определенными рисками, которые снижают возможности сбалансированного развития в будущем, и как следствие, приводят к увеличению ставки дисконтирования для оценки стоимости бизнеса;

3) ESG-диверсифицируемость бизнеса: относится к бизнесу, деятельность которого относится к промышленному сектору экономики, и в связи с чем наиболее подвержена к экологическим рискам. Принцип демонстрирует прирост рыночной стоимости через призму выпуска новой продукции, которая ориентирована на развитие «зеленой» экономики. При учете данного принципа субъекту оценочной деятельности необходимо отдельно производить оценку стоимости операционного бизнеса и ESG-бизнеса, что позволит определить размер вклада инвестиционных ESG-продуктов в результирующее значение стоимости бизнеса.

В таблице 6 представлена классификация принципов оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации экономики.

Таким образом, по результатам проведенного исследования в первой главе рассмотрены следующие вопросы:

1) выделена проблема отсутствия четко разработанной теоретической базы концепции устойчивого развития при наличии разновариативной ESG-терминологии. В этой связи автором проведена систематизация понятийного аппарата в изучаемой области и разработана схема взаимосвязи множества понятий и определений, относящихся к концепции устойчивого развития;

2) впервые разработана классификация ESG-факторов в зависимости от их характера влияния на стоимость бизнеса с делением на группы: ESG-фундаментальные и G-нефундаментальные. К ESG-фундаментальным факторам относятся факторы всех составляющих ESG: экологические (контроль за объемами выбросов парниковых газов, энергопотребление и энергоэффективность, обращение с водными ресурсами и отходами; рекультивация и биоразнообразие, инвестиции в технологии и экологические

Таблица 6 – Классификация принципов оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации экономики

Принцип	Содержание
1	2
<b>I группа принципов, основанная на представлениях собственников</b>	
Полезности	Бизнес обладает стоимостью в случае полезности потенциальному владельцу, то есть предназначено для производства продукции, ее реализации на рынке и создания стоимости
Замещения	Покупатель не будет приобретать бизнес по цене, которая больше, чем у запрашиваемой цены аналогичной компании с тем же уровнем полезности
Ожидания	Ожидаются в дальнейшем экономические выгоды, которые будут сгенерированы в результате эксплуатации имущественного комплекса компании, а также размера денежных средств при перепродаже
<b>II группа принципов, основанная на рыночных ожиданиях</b>	
Зависимости	В стоимость компании заложено многочисленное количество факторов, в это же время деятельность компании оказывает воздействие на стоимость окружающих объектов оценки, в том числе находящихся в другом регионе
Соответствия	Достижение максимальной стоимости возможно при соответствии бизнеса требованиям и ожиданиям местного рынка
Конкуренции	Способствует становлению реальной рыночной стоимости при наличии конкурентного рынка
Спроса и предложения	При увеличении спроса, повышается предложение, что способствует снижению стоимости, и наоборот
Изменения	Стоимость подвержена фактору времени
Наилучшего и наиболее эффективного использования	Применяется при реструктурировании бизнеса
<b>III группа принципов, основанная на особенности объекта оценки и его эксплуатации</b>	
Вклада	При добавлении нового фактора дохода увеличивается стоимость объекта оценки
Добавочной продуктивности	Определяется величиной земельной ренты, рассчитываемой как чистый доход после возмещения затрат на привлекаемые факторы производства (труд, капитал, управленческие ресурсы). При этом дифференциальный рентный доход формируется за счет преимущественного местоположения объекта оценки (локационный фактор)
Предельной производительности	Предельная отдача фактора производства демонстрирует характерную динамику: при последовательном увеличении его вложений предельный продукт в денежном выражении (прирост стоимости объекта) изначально растет, достигает максимума, а затем снижается по мере действия закона убывающей отдачи. Отрицательная предельная отдача затрат на дополнительную единицу превышает прирост стоимости

Продолжение таблицы 6

1	2
<p>IV группа принципов, ориентированная на ожидания рынка и собственников от внедрения социальных, экологических факторов и факторов корпоративного управления в деятельность бизнеса</p>	
<p>Оценка стоимости бизнеса на основе принципов ESG-ответственного управления бизнесом</p>	<p>Существует гипотеза о наличии стоимостной премии для объектов, инкорпорирующих экологические, социальные факторы и факторы корпоративного управления в свою деятельность, по сравнению с активами, не вовлеченными в ESG-трансформацию. Данное ценовое преимущество объясняется эффектом положительного влияния ESG-практик на рыночную капитализацию эмитента, формируемую под воздействием растущего инвестиционного спроса на акции компаний с подтвержденным ESG-профилем</p>
<p>Оценка стоимости бизнеса на основе принципов стоимостно-сбалансированного ESG-развития бизнеса</p>	<p>Для максимизации потенциала сбалансированного роста и повышения рыночной стоимости критически важна глубокая интеграция ESG-принципов на всех уровнях деятельности объекта оценки при одновременном снижении угроз гринвошинга. Последовательные инвестиции в устойчивые практики являются необходимым условием для достижения этой цели</p>
<p>Оценка стоимости бизнеса на основе принципов ESG-диверсифицируемости бизнеса</p>	<p>Прирост капитализации компании, обусловленный запуском инновационной «зеленой» продукции, лежит в основе данного принципа. С точки зрения оценки, стоимость ESG-активной компании должна отражать два компонента: 1) фундаментальную стоимость операционного бизнеса (ex-ESG) и 2) стоимость, создаваемую исключительно новым сегментом ESG-деятельности</p>

Источник: составлено автором по материалам [52].

аспекты, выстроенные цепочки поставок); социальные (взаимодействие с обществом и клиентами; система мотивации персонала, охрана труда и техника безопасности); факторы корпоративного управления (система вознаграждения). К G-нефундаментальным относятся: структура собственности и реализация акционерами прав; стратегическое управление; политика ответственного инвестирования; управление рисками. Представленная классификация является основой для учета экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления при разработке инструментария оценки стоимости компании в условиях ESG – трансформации.

Сформированная классификационная система экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления является методологической основой для разработки инструментария оценки стоимости бизнеса;

3) проведена структуризация научных взглядов на корреляцию экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления и стоимости предприятия. В большинстве проанализированных концепций подчеркивается, что ESG воздействует на стоимость через каналы: прирост доходов, повышение производительности, минимизация расходов и формирование риск-ориентированного управления;

4) дополнены принципы оценки стоимости бизнеса: ESG-ответственного управления бизнесом; стоимостно-сбалансированного ESG-развития бизнеса; ESG-диверсифицируемости бизнеса. Разработанные принципы сформулированы с ориентированием на трансформацию экономического развития через призму экологических, социальных направлений и направлений корпоративного управления деятельности и на ожидания рынка и собственников от внедрения указанных факторов в аспекты бизнеса.

## Глава 2

### **Разработка инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом реализации ESG-факторов в деятельности российских компаний**

#### **2.1 Разработка системы показателей компаний с ESG-профилем в разрезе факторов ESG, оказывающих влияние на стоимость бизнеса с учетом отраслевой принадлежности**

Развитие практики раскрытия годовых отчетов в области устойчивого развития стало неотъемлемой чертой глобального и российского корпоративного поля. Распределить ESG-факторы с отраслевой ориентацией, ранжированных по степени их влияния на стоимость компании, способно стать решением и позволяет также разработать систему показателей соответствующих факторов с целью их дальнейшего использования при оценке стоимости бизнеса в условиях трансформации деятельности при внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления.

Многие исследователи, как зарубежные, так и отечественные, занимались вопросами исследования взаимосвязи между ESG-факторами и финансово-стоимостными показателями деятельности корпораций. К таким авторам относятся: S. Chen, Y. Song, G. Peng 2023 [34]; H. Ahmad, M. Yaqub, S.H. Lee 2023 [35]; Ф.И. Аржаев, Э.Т. Мехдиев 2022 [60]; M. Khan, G. Serafeim, A. Yoon 2021 [25]; N. Sakalasoorya [37]; Z. Zhou, 2021 [38]; Б.С. Батаева, А.Д. Кокурина, Н.А. Карпов, 2021 [47]; Н.Н. Шаш, Н.Д. Досаева, 2020 [61]; Е.О. Вострикова, А.П. Мешкова 2020 [53].

Так, авторы Н.Н. Шаш и Н.Д. Досаева [61] проводили анализ взаимосвязи факторов ESG и отдельных финансовых и стоимостных показателей, таких как: прибыль до вычета налогов, процентов по кредитам

и амортизации, экономическая добавленная стоимость, рыночная капитализация, рентабельность активов, средневзвешенная стоимость капитала компании. Выборка состояла из более тысячи публичных корпораций Великобритании. По результатам исследования определена статистическая значимость положительной связи между ESG-факторами и следующими показателями: экономическая добавленная стоимость, прибыль до вычета налогов, процентов, амортизации и рыночная капитализация.

Также зависимость финансово-стоимостных показателей и места в рейтинге ESG изучали М. Талиенто, К. Фавино и А. Нетти [39]. Выборка состояла из 150 корпораций Европы, оценка которых проводилась по ESG-критериям агентством Morningstar. Научное исследование демонстрирует причинно-следственную связь – крупные корпорации обладают высоким рейтингом ESG в связи с высокой заинтересованностью инвесторов, что вынуждает крупных компаний соответствовать принципам ESG.

А.В. Бабкин и Е.Д. Малевский-Малевич [62] разработали подход, позволяющий определить «зеленую» премию для расчета стоимости капитала. Вопросам учета факторов ESG при финансовом моделировании оценки инвестиционных проектах посвящено научное исследование О.В. Ефимовой. При этом отрицательная связь выявлена между ESG-рейтингом и стоимостью собственного капитала компании в исследовании М.М. Мартыновой.

S. Wu и другие авторы [23] проводили исследования о влиянии факторов ESG на стоимость китайского производственного бизнеса и пришли к выводу о положительном влиянии эффективности ESG на повышение стоимости бизнеса, в том числе значимы высокий уровень ответственности руководства и институциональная ответственность. М. Aydoğmuş [41] в своем исследовании также пришел к выводу о положительном влиянии ESG-факторов на стоимость компании, но через призму комбинированного

ESG-показателя. В то же время G.H. Ionescu и E. Saygili [42] в своих исследованиях установили наибольший уровень влияния G-фактора на стоимость компании.

В.В. Александров [63] через призму эконометрического моделирования обозначил линейную зависимость между ESG-рейтингом нефтегазового сектора и показателем капитализации. В то же время Д.Ю. Захматов и Г.Ш. Валитов [64] рассмотрели взаимосвязь между стоимостью компаний различных отраслей российской экономики и их финансовой и ESG информацией за 2018-2021 гг. По результатам исследования установлена обратная взаимосвязь между рыночной капитализацией компании и степенью эффективности политики в области устойчивого развития.

При этом большую долю в научных исследованиях занимает оценка влияния ESG-факторов на стоимость компании через призму применения доходного подхода (метод DCF).

Консалтинговая компания McKinsey & Company [77], реализовав масштабное исследование, выявили пять наиболее значимых ESG-факторов, разделив их на две группы: неуправляемые (внешние) факторы и управляемые (внутренние) факторы. К внешним факторам авторы отнесли международное регулирование (регуляторное требование зарубежных государств), страновые особенности (законодательство, уровень социального и экологического развития страны присутствия) и отраслевую специфику деятельности бизнеса. Внутренние факторы содержат: специфику структуры капитала (исследование MSCI об экономии ESG-компаниями 1% на стоимости капитала) и специфику производства.

С целью выявления и типологизации значимых экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления и разработки системы показателей соответствующих факторов сконструирована схема, представленная на рисунке 14 и детализирующая алгоритм их последовательного анализа. Ключевым элементом схемы

является разработка системы показателей классифицированных экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления по критерию возможности их прямого стоимостного отражения: фундаментальные – факторы, непосредственно трансформирующиеся в стоимостные драйверы бизнеса, и нефундаментальные – факторы, оказывающие исключительно косвенное воздействие на стоимость.

Практическое применение фундаментальных факторов в оценке предполагает их непосредственное влияние на величину прогнозных показателей (например, через корректировку денежных потоков, рисков, темпов роста) или прямое моделирование их стоимостного эффекта. Инкорпорация же нефундаментальных факторов сопряжена с необходимостью использования непрямых методов, включая разработку альтернативных сценариев, проведение сравнительного анализа или применение премий/скидков.

В свою очередь определение значимых ESG-факторов и последующая разработка системы показателей соответствующих факторов в соответствии с отраслевой принадлежностью является нетривиальным процессом. В этой связи предлагается алгоритм, изображенный на рисунке 14, для последующего использования в стоимостном анализе. Необходимо отметить, что применение алгоритма и установление существенной информации в отчете об устойчивом развитии основывается в основном на экспертном мнении оценщика, в связи с чем каждое решение в ходе определения значимых факторов и разработка системы их показателей должно быть обосновано и непротиворечиво в соответствии с финансово-экономическими основами и принципами оценки стоимости бизнеса. Ключевым требованием на каждом этапе является документирование принятых решений с указанием используемых отраслевых ориентиров, методов расчета показателей и источников исходных данных, что обеспечивает воспроизводимость результатов и служит основой для последующей интеграции выявленных факторов в стоимостные модели.



Источник: составлено автором по материалам [51].

Рисунок 14 – Алгоритм определения существенных факторов ESG для разработки системы показателей соответствующих факторов в соответствии со степенью влияния на стоимость бизнеса и отраслевой принадлежностью

На первом этапе выполнения алгоритма разработан терминологический список по наиболее часто упоминаемым ESG-показателям в отчетах об устойчивом развитии по методике присвоения ESG-рейтинга рейтинговыми агентствами, который представлен на рисунке А.1 приложения А.

Далее разработан программный код при использовании языка программирования Python, фрагмент которого представлен на рисунке 15, что позволило реализовать поиск всех выбранных ESG-терминов по страницам отчета об устойчивом развитии. Ключевое преимущество применения IT-технологии заключается в уровне скорости – поиск ключевых слов выполнен за 3 секунды.

```

import pandas as pd
df=pd.read_excel(r'C:\Users\kushn\Desktop\ESG-оценка.xlsx',sheet_name='Python')
print(df)
for i in df.columns:
    for i in df[i]:
        import fitz
        filename = "C:/Users/kushn/Desktop/ESG-оценка2/Интегрированный годовой отчет_RUS.pdf"
        search_term = i
        pdf_document = fitz.open(filename)
        for current_page in range(len(pdf_document)):
            page = pdf_document.load_page(current_page)
            if page.search_for(search_term):
                print("%s найдено на странице %i" % (search_term, current_page+1))

```

Источник: составлено автором по материалам [51].

Рисунок 15 – Фрагмент программного кода для поиска ключевых слов по ESG-тематике в годовых отчетах компаний

Далее список терминов трансформирован в определенные направления деятельности корпораций в ESG-сфере с установлением характеристик каждого показателя E, S, G-направленностей. Таблица 7 содержит в себе фрагмент смоделированной ESG-карты деятельности корпораций на основании таблицы А.1 приложения А. Методика определения количественных и качественных характеристик уровня устойчивого развития заключается в том, что если направление ESG-деятельности формирует возможность для определения количественной характеристики, то показатель оценивался в динамике (объемы выбросов CO<sub>2</sub>) либо бралось фактическое значение (сумма выплаченных экологических штрафов), в то же время при качественной оценке присваивалось три значения: -1,0,1 (например, нет данных: -1, наличие либо отсутствие экологической политики: 1 или 0 соответственно). Всего отобрано 78 показателей ESG-факторов.

При апробации алгоритма и последующей классификации факторы использована выборка из 41 компании различных отраслей экономики, которые представлены в таблице А.2 приложения А. Отбор компаний проводился по критериям:

- 1) публикация отчета об устойчивом развитии;
- 2) отчет об устойчивом развитии носит содержательный характер (компания раскрывает информацию о более 20 показателях ESG-факторов).

Таблица 7 – Фрагмент карты показателей ESG-факторов корпораций в сфере экологического менеджмента

Показатель	Единицы измерения	Критерий
Политика в области охраны окружающей среды	Нет - 0 Да - 1	Е
Контроль вопросов, связанных с климатической повесткой, на уровне Совета директоров	Нет - 0 Да - 1	Е
Общая сумма расходов на охрану окружающей среды	Руб.	Е
Экологические нарушения	Количество	Е
Общая площадь нарушенных земель	Гектаров	Е

Источник: составлено автором по материалам [51].

Далее составлена терминологическая карта с показателями деятельности корпорации с разделением компаний по отраслям в соответствии с таблицей А.3 приложения А, на основании которой составлена корреляционная матрица между следующими финансово-стоимостными показателями: коэффициент Тобина; капитализация; EV (Enterprise value (стоимость компании)); CF (операционный денежный поток), капитальные затраты (далее – CAPEX), EBITDA.

Для разработки системы показателей классифицированных факторов ESG по степени влияния на стоимость бизнеса и в разрезе отраслевой принадлежности выдвинуты следующие гипотезы:

А1. Анализируемые показатели ESG-факторов оказывают существенное влияние на финансово-стоимостные показатели, как следствие, на стоимость бизнеса в целом;

А2. Анализируемые показатели ESG-факторов не оказывают влияния на финансово-стоимостные показатели, как следствие, на стоимость бизнеса в целом;

Б1. Интегральный показатель ESG-факторов оказывает существенное влияние на финансово-стоимостные показатели, как следствие, на стоимость бизнеса в целом;

Б2. Интегральный показатель ESG-факторов не оказывает существенное влияние на финансово-стоимостные показатели, как следствие, на стоимость бизнеса в целом.

Для подтверждения гипотезы А1/А2 реализованы следующие шаги:

1) Составлены корреляционные матрицы: с показателями всей выборки вне зависимости от отраслевой принадлежности; с показателями выборки компаний в соответствии с отраслевой принадлежностью.

2) Построена регрессионная модель для подтверждения гипотезы о наличии влияния факторов на финансово-стоимостные показатели.

В то же время подтверждение гипотезы Б1/Б2 реализовано такими же этапами, как для гипотезы А1/А2, однако основное различие заключается в разработке интегрального показателя ESG-факторов, который реализован следующими этапами:

1) разделение компаний по отраслям;

2) проведение сравнительного анализа полученных показателей ESG-факторов в целях определения наибольшего значения среди анализируемых корпораций в каждой отрасли для возможности присвоения балла (от 0 до 1) за достигнутые результаты в процессе внедрения каждого ESG-показателя. Вариант расчета может быть представлен в виде формулы (1)

$$ESG_{score} = \sum_{t=1}^n \frac{E,S,G_t}{E,S,G_{max}}, \quad (1)$$

где  $E, S, G_t$  – значение показателя в ESG-сфере с порядковым номером  $t$ ;

$E, S, G_{max}$  – максимальное значение показателя;

$n$  – количество суммируемых показателей;

$t$  – порядковый номер показателя;

3) сложение рассчитанных баллов в целях выведения результирующего показателя ESG-score. Результаты разработанного алгоритма представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты разработанного алгоритма по расчету ESG-score

Отрасль	Компании	ESG-score
Розничная торговля (далее – Ритейл)	ПАО «Фикс Прайс», ПАО «Магнит», ПАО «Корпоративный центр ИКС 5», Группа «М.Видео-Эльдорадо»	166
Добыча полезных ископаемых (далее – добыча и переработка) и переработка)	ПАО «АЛРОСА», ПАО «Газпром», ПАО «ЕВРАЗ», ПАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ», ООО «Группа "Магнезит», ПАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель», АО «Пигмент», ПАО «Полюс», Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», ПАО «Нефтяная компания «Роснефть», АО «Русский алюминий» (головная компания – Объединённая компания «Русал»), ПАО «Селигдар», ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «ТАТНЕФТЬ» имени В.Д. ШАШИНА, ПАО «НОВАТЭК»	611
Транспортная отрасль	ПАО «Аэрофлот - российские авиалинии», ГК Дело, ГУП «ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН», ПАО «Дальневосточное морское пароходство», ООО «Российские железные дороги»	220
Химическая промышленность	АО «Холдинговая компания «МЕТАЛЛОИНВЕСТ», ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», ПАО «Распадская», ПАО «Северсталь», АО «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ», ПАО «ФосАгро», ПАО «ЭН+ ГРУП»	328
Электроэнергетика	ПАО «Федеральная сетевая компания – Россети», ПАО «Сахалинское морское пароходство», АО «Сетевая компания» (Республика Татарстан), ПАО «ЭЛ5-ЭНЕРГО»	174
Прочие компании	ПАО «Акционерная финансовая корпорация «Система», АО «БИОКАД», ООО Управляющая компания «Региональные Объединенные Системы Водоканал», ПАО «ВК», АО «Лаборатория Касперского», АО «Объединенная металлургическая компания»	279

Источник: составлено автором по материалам [51].

#### Подтверждение гипотезы А1/А2.

Первым шагом реализовано построение корреляционных матриц: с каждым финансово-стоимостным показателем по отдельности; с ESG-показателем всех компаний; с теми же компаниями, но в соответствии с отраслевой принадлежностью. Далее список сгруппирован следующим образом:

1) рассчитана средняя корреляция по всем финансово-стоимостным показателям, в соответствии с чем список сгруппирован по убыванию.

В качестве значимых показателей факторов ESG принимались те, у которых средняя корреляция варьировалась в соответствии с диапазоном – [ $x < (-20\%)$ ,  $x > 20\%$ ];

2) дополнительно проводился анализ по коэффициенту Тобину, если показатель ESG-фактора не вошел в первую группировку, то в случае соответствия диапазону [ $x < (-30\%)$ ,  $x > 30\%$ ] по коэффициенту Тобину принимался как значимый.

По результатам корреляционного анализа отобрано следующее количество показателей ESG-факторов:

- 1) по всем компаниям: 30 показателей ESG-факторов;
- 2) электроэнергетика: 20 показателей ESG-факторов;
- 3) химическая промышленность: 24 показателя ESG-факторов;
- 4) транспортная отрасль: 35 показателей ESG-факторов;
- 5) добыча и переработка: 58 показателей ESG-факторов;
- 6) ритейл: 42 показателя ESG-факторов;
- 7) прочие компании: 36 показателей ESG-факторов.

В таблице 9 представлена разработанная система показателей факторов ESG в разрезе их направлений деятельности с учетом отраслевой принадлежности. Предложенный двухэтапный подход – от качественной привязки показателей к отраслевой специфике до количественной проверки их статистической значимости – позволяет сформировать непротиворечивую и обоснованную систему ESG-метрик для целей стоимостной оценки. Тем самым обеспечивается баланс между отраслевыми особенностями и универсальностью применяемых инструментов, что создаёт основу для объективного учёта факторов устойчивого развития в финансово-экономических моделях.

Таблица 9 – Система показателей факторов ESG в разрезе их направлений деятельности с учетом отраслевой принадлежности

Вид фактора стоимости	ESG-фактор	Показатель ESG-фактора	Отрасль
1	2	3	4
Экологические факторы (Е-факторы) Фундаментальный фактор	Контроль за объемами выбросов парниковых газов	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв., тонна	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль
		Общий объем прямых выбросов ПГ (область охвата 1), тонн экв CO <sub>2</sub>	Добыча и переработка, электроэнергетика, транспортная отрасль, прочие компании
		Общий объем косвенных выбросов ПГ (область охвата 2), тонн экв CO <sub>2</sub>	Добыча и переработка, прочие компании
		Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц, (-1;0;1)	Добыча и переработка, химическая промышленность, прочие компании
		Целевые выбросы, (-1;0;1)	Добыча и переработка, ритейл, электроэнергетика, транспортная отрасль, прочие компании
		Цели, связанные с климатом, (-1;0;1)	Добыча и переработка, электроэнергетика, транспортная отрасль, прочие компании
Экологические факторы (Е-факторы) Фундаментальный фактор	Энергопотребление и энергоэффективность	Использование возобновляемых источников энергии, (-1;0;1)	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность
		Общее энергопотребление, ГДж	Добыча и переработка, транспортная отрасль
		Политика повышения энергоэффективности, (-1;0;1)	Добыча и переработка, ритейл, электроэнергетика, транспортная отрасль, прочие компании
Экологические факторы (Е-факторы) Фундаментальный фактор	Обращение с водными ресурсами и отходами	Вода вторичного использования, м <sup>3</sup>	Добыча и переработка
		Всего утилизировано твердых отходов, тонн	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании
		Общий водозабор свежей (пресной) воды, м <sup>3</sup>	Добыча и переработка

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4
Экологические факторы (Е-факторы) Фундаментальный фактор	Обращение с водными ресурсами и отходами	Операции в районах с дефицитом воды, (-1;0;1)	Добыча и переработка, прочие компании
		Переработанные отходы/общий объем отходов, тонн	Добыча и переработка, ритейл, транспортная отрасль, прочие компании
		Сброс воды, м <sup>3</sup>	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль
		Цели по сокращению расхода/забора воды на уровне компании, заданные по времени, (-1;0;1)	Добыча и переработка
Экологические факторы (Е-факторы) Фундаментальный фактор	Рекультивация и биоразнообразии	Общая площадь нарушенных земель, гектар	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль
Экологические факторы (Е-факторы) Фундаментальный фактор	Инвестиции в технологии и экологические аспекты	Инвестиции В НИОКР, руб.	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании
		Количество экологических мероприятий, штук	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, прочие компании
		Общая сумма расходов на охрану окружающей среды, руб.	Добыча и переработка, ритейл, прочие компании
		Обязательные платежи за негативное воздействие на окружающую среду, руб.	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании
		Экологические нарушения, штук	Добыча и переработка, ритейл, электроэнергетика, транспортная отрасль, прочие компании
Экологические факторы (Е-факторы) Фундаментальный фактор	Выстроенные цепочки поставок	Количество подрядчиков, штук	Добыча и переработка, ритейл, электроэнергетика, прочие компании

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4
Социальные факторы (S-факторы) Фундаментальный фактор	Система мотивации персонала	Динамика вовлеченности сотрудников, в процентах	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании
		Количество созданных новых рабочих мест, штук	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность
		Общее количество впервые нанятых сотрудников, человек	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность
		Общее количество сотрудников, человек	Добыча и переработка, ритейл, прочие компании
		Общее количество часов обучения, часов	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, прочие компании
		Расходы на оплату труда на 1 сотрудника, руб./чел.	Добыча и переработка, электроэнергетика, транспортная отрасль
		Стоимость обучения сотрудников, руб.	Добыча и переработка, ритейл, транспортная отрасль
		Текучесть кадров, в процентах	Добыча и переработка, ритейл, электроэнергетика, транспортная отрасль
		Удовлетворенность сотрудников, в процентах	Добыча и переработка, ритейл
Социальные факторы (S-факторы) Фундаментальный фактор	Охрана труда и техника безопасности	Коэффициент частоты профессиональных заболеваний (OIFR), кол-во на 1 млн часов	Добыча и переработка, химическая промышленность
		Общий коэффициент смертности (проценты)	Добыча и переработка, прочие компании
		Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR), количество на 1 млн часов	Добыча и переработка, электроэнергетика, химическая промышленность, транспортная отрасль
		Расходы на охрану труда и здоровье сотрудников, руб.	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4
Социальные факторы (S-факторы) Фундаментальный фактор	Охрана труда и техника безопасности	Тренинги по охране труда и здоровья, часы	Добыча и переработка, ритейл, прочие компании
		Число сотрудников, которые прошли обучение по охране труда, чел.	Добыча и переработка, ритейл, транспортная отрасль
Социальные факторы (S-факторы) Фундаментальный фактор	Взаимодействие с обществом и клиентами	Общая денежная стоимость (по себестоимости) социальной/благотворительной деятельности компании, руб.	Добыча и переработка, ритейл, транспортная отрасль
Факторы корпоративного управления (G-факторы) Фундаментальный фактор	Система вознаграждения	Комитет по вознаграждениям, (-1;0;1)	Добыча и переработка, ритейл, транспортная отрасль, прочие компании
		Раскрытие информации о вознаграждении исполнительного руководства, (-1;0;1)	Добыча и переработка, ритейл, электроэнергетика, транспортная отрасль,
		Общая сумма вознаграждения Генерального директора и других членов топ-менеджмента, руб.	Добыча и переработка, электроэнергетика, химическая промышленность, транспортная отрасль
Факторы корпоративного управления (G-факторы) Нефундаментальный фактор	Структура собственности и реализация акционерами прав	Комитет по аудиту, (-1;0;1)	Добыча и переработка, ритейл, электроэнергетика, транспортная отрасль, прочие компании
		Общая сумма вознаграждения членов Совета директоров, руб.	Добыча и переработка, электроэнергетика, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании
		Размер Совета директоров (общее количество членов Совета директоров)	Добыча и переработка, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании
		Тип Совета директоров (одно/двух-уровневный)	Добыча и переработка, ритейл

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4
<p>Факторы корпоративного управления (G-факторы) Нефундаментальный фактор</p>	<p>Стратегическое управление</p>	<p>Доля женщин в общей численности персонала, проценты</p>	<p>Добыча и переработка, ритейл, электроэнергетика</p>
		<p>Женщины на всех управленческих должностях, включая младший, средний и высший менеджмент, чел.</p>	<p>Добыча и переработка, ритейл, электроэнергетика, прочие компании</p>
		<p>Женщины на высших руководящих должностях, %</p>	<p>Добыча и переработка, электроэнергетика, химическая промышленность, ритейл, прочие компании</p>
		<p>Заседания Комитета по аудиту, количество в год</p>	<p>Добыча и переработка, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании</p>
		<p>Заседания Комитета по вознаграждениям, кол-во в год</p>	<p>Добыча и переработка, ритейл, транспортная отрасль</p>
		<p>Заседания Комитета по охране труда и промышленной безопасности, количество в год</p>	<p>Добыча и переработка, электроэнергетика, химическая промышленность</p>
		<p>Количество исполнительных директоров, чел.</p>	<p>Добыча и переработка, электроэнергетика</p>
		<p>Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации, штук</p>	<p>Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, прочие компании</p>
		<p>Политика недопущения детского труда, (-1;0;1)</p>	<p>Добыча и переработка, ритейл, транспортная отрасль</p>
		<p>Публичная политика недопущения дискриминации и притеснений, (-1;0;1)</p>	<p>Добыча и переработка, ритейл, транспортная отрасль</p>
		<p>Политика недопущения принудительного труда, (-1;0;1)</p>	<p>Транспортная отрасль, прочие компании</p>
		<p>Политика компании в отношении приверженности правам человека, (-1;0;1)</p>	<p>Транспортная отрасль, прочие компании</p>

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4
Факторы корпоративного управления (G-факторы) Нефундаментальный фактор	Политика ответственного инвестирования	Комитет по охране труда и промышленной безопасности, или комитет по устойчивому развитию, (-1;0;1)	Ритейл
Факторы корпоративного управления (G-факторы) Нефундаментальный фактор	Управление рисками	Ежегодная оценка результатов работы Совета директоров, (-1;0;1)	Ритейл
		Независимость Комитета по аудиту (доля независимых директоров в Комитете по аудиту), (-1;0;1)	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании
		Независимость Комитета по вознаграждениям (доля независимых директоров в Комитете по вознаграждениям), (-1;0;1)	Добыча и переработка, ритейл, химическая промышленность, транспортная отрасль, прочие компании
		Разделение позиций Генерального директора и Председателя, (-1;0;1)	Ритейл, прочие компании
		Программы по работе с заявителями, сообщающими о нарушениях, (-1;0;1)	Прочие компании
		Разделение позиций Генерального директора и Председателя, (-1;0;1)	Прочие компании

Источник: составлено автором по материалам [51].

Для подтверждения статической значимости отобранных показателей построена регрессионная модель с каждым отдельно взятым финансово-стоимостным показателем по всем компаниям и с разделением компаний по отраслям, что позволило систематизировать каждый фактор в общем виде и в соответствии со значимостью для отдельно рассматриваемой каждой отрасли.

Для проведения качественного анализа в целях определения полноты связи отобранных факторов с результирующим показателем применяется шкала оценки – шкала Чеддока с поправкой на коэффициент корреляции Пирсона ввиду наличия показателей, носящих качественный характер, на основании которой при показателях тесноты связи признаются следующие характеристики силы связи, представленные в таблице 10.

Таблица 10 – Определение характеристики тесноты связи показателей

Показатель оценки уровня связи	Характеристика уровня связи
0,9-0,99	Весьма высокий
0,7-0,9	Высокий
0,5-0,7	заметный
0,3-0,49	умеренный
0,00-0,3	слабый
0,00- (-0,25)	слабый отрицательный
(-0,3)-(-0,49)	умеренный отрицательный
(-0,5)-(-0,7)	заметный отрицательный
(-0,7)-(-0,9)	высокий отрицательный
(-0,9)-(-0,99)	весьма высокий отрицательный

Источник: составлено автором по материалам [51].

Гипотеза о наличии взаимосвязи показателей принимается при показателе тесноты связи от 0,3 и далее.

Так, на примере регрессионного анализа между финансово-стоимостными показателями и показателями факторов ESG всей выборки без разделения на отрасли, с которыми наблюдается корреляционная зависимость, подтверждается статистическая значимость выбранных показателей в соответствии с таблицей 11, и как следствие, корректность выбора показателей для последующей разработки системы показателей

факторов ESG в разрезе их направлений деятельности с учетом отраслевой принадлежности. Следовательно, принимается гипотеза А1.

Таблица 11 – Результаты регрессионного анализа

Показатель	Коэффициент Тобина	Капитализация	EV	ЕВITDA	CF	CAPEX
R-квадрат	0,54	0,86	0,89	0,93	0,90	0,87
Нормированный R-квадрат	0,35	0,70	0,75	0,81	0,76	0,73
F-стат.	2,01	4,45	13,51	22,34	15,04	11,97
Средняя ошибка аппроксимации	9	8	7	7	6	8

Источник: составлено автором по материалам [51].

Для подтверждения гипотезы В1/В2 построена корреляционная матрица, в соответствии с которой также делается вывод о том, что чем выше значение интегрированного показателя ESG-факторов, тем выше стоимость компании, о чем свидетельствует средний коэффициент корреляции – 39,4% в соответствии с таблицей 12.

Таблица 12 – Результат корреляционного анализа

В процентах

Финансово-стоимостной показатель	Степень корреляции
Капитализация	35,5
Стоимость компании (далее – EV)	31,1
Прибыль до вычета налогов, процентов по кредитам и амортизации	37,8
Коэффициент Тобина	33,0
Денежный поток	34,2
Капитальные затраты	34,7

Источник: составлено автором по материалам [51].

Таким образом, по результатам проведенного исследования:

1) доказано:

А1. Анализируемые показатели ESG-факторов оказывают умеренно-существенное влияние на финансово-стоимостные показатели, как следствие, на стоимость бизнеса в целом;

Б1. Интегральный показатель ESG-факторов оказывает умеренное влияние на финансово-стоимостные показатели, как следствие, на стоимость бизнеса в целом;

2) разработаны: уникальный алгоритм определения существенных факторов ESG для формирования системы показателей соответствующих факторов в соответствии со степенью влияния на стоимость бизнеса и отраслевой принадлежностью; новая система показателей компаний с ESG-профилем в разрезе факторов ESG, оказывающих влияние на стоимость бизнеса, с учетом отраслевой принадлежности.

Обозначенные результаты исследования формируют возможность для:

- выявления показателей ESG-факторов, которые существенны для учета при определении стоимости бизнеса;
- определения направлений модификации существующих подходов и их методов оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации деятельности российских компаний.

## **2.2 Выбор и обоснование методов оценки стоимости бизнеса для учета применения ESG-факторов**

Современная модель реализации управленческих процессов в корпоративном секторе демонстрирует ориентир на анализ способности компании создавать стоимость в связи с тем, что данный показатель обладает характеристикой отражения результативности стратегии развития и эффективности принятия решений на управленческом уровне. Однако необходимо отметить, что данная модель управления фиксирует в качестве основной цели корпорации – удовлетворение интересов всех стейкхолдеров (заинтересованных сторон), что в свою очередь требует решения задачи по принятию компромиссных решений при разработке стратегического развития деятельности в дальнейшем.

Дополнительно необходимо отметить, что не менее важной характеристикой основы стейкхолдерской модели управления – стоимости корпорации, является способность учета интереса всех стейкхолдеров хозяйствующего субъекта, в том числе и акционеров компании, которые представляют собой первоочередных претендентов на создаваемую стоимость бизнеса. Одной из значимых характеристик при разработке стратегии развития компании является ориентир на трансформацию потребностей стейкхолдеров в соответствии с изменениями социально-экономических потребностей на мировом и отечественном уровнях. Усиление уровня значимости ESG-интересов, в основе которых требование к компании на внедрение принципов устойчивого развития, повышает необходимость разработки и развития инструментария оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации.

Инструментарий оценки стоимости бизнеса представляет собой сложную взаимосвязанную аналитическую систему трансформации методов и методологий проведения оценки стоимости бизнеса, позволяющая перевести качественные показатели в количественные и учесть нефинансовые результаты деятельности при определении стоимости бизнеса, а также включает в себя методический инструментарий в виде поэтапных алгоритмов применения соответствующих трансформационных методов и методологий в целях повышения точности полученных результатов при определении стоимости бизнеса.

Внедрение показателей факторов ESG в новый либо модифицированный процесс образования стоимости бизнеса обладает сложной и комплексной характеристикой, требующей достаточно времени, и сопровождается поиском достоверных и эффективных способов учета данных показателей в процессе определения стоимости бизнеса хозяйствующего субъекта.

Несмотря на методологический разрыв между традиционной финансовой оценкой и ESG-анализом, финансовые последствия оценки устойчивости могут быть значимы для корпораций. Следовательно,

интеграция ESG в корпоративную стратегию неизбежно затрагивает стоимостные модели, выражаясь в их фундаментальной трансформации. Ядро трансформации – количественное сравнение стоимости компании до и после внедрения ESG-факторов. Данный тренд обуславливает необходимость калибровки количественных параметров в применяемых оценочных методиках.

Важно учитывать, что стоимость бизнеса, представляя собой результирующий показатель, который способен отразить эффективность принятия решений на управленческом уровне, является характеристикой состояния компании на конкретную дату, на которую она определяется, тем самым создаются условия для менеджмента компании для принятия решений дальнейшего стратегического развития бизнеса в условиях новых экономических ESG-реалий.

Большая часть подходов к оценке и управлению хозяйствующим субъектом направлена на определение и последующий рост фундаментальной стоимости, той стоимости, которую стейкхолдеры обозначают как «истинную» на основе оценки или доступных фактов.

Данный подход подразумевает прогнозирование будущих возможных результатов деятельности при учете информации об инвестиционных возможностях компании в будущем. При этом прогнозирование деятельности основывается на проведении качественного и количественного анализа деятельности конкурентов, уникальных характеристик продукции компании и дальнейшей возможности ее развития, современного состояния экономики страны присутствия, отраслевых тенденциях развития, стратегического управления и т.д.

Далее формируется модель оценки внутренней стоимости компании с ее текущей стоимостью акций, что создает условия для определения оценки или переоценки рынком различных компаний.

Однако в российской практике оценки стоимости бизнеса распространены три основных подхода к ее расчету: доходный,

сравнительный и затратный. В соответствии с ФСО V [18] доходный подход – «совокупность методов оценки стоимости объекта, основанный на определении ожидаемых доходов от объекта оценки».

Доходный подход включает два метода оценки стоимости бизнеса:

– метод дисконтированных денежных потоков, являющийся наиболее универсальным.

– метод капитализации доходов, наиболее распространен при оценке недвижимости и прочих объектов оценки, генерируемых постоянный уровень дохода.

Исходя из специфики расчета стоимости бизнеса, использование метода капитализации доходов при учете ESG-факторов представляется низко эффективным ввиду того, что выгоды, генерируемые в результате внедрения принципов устойчивого развития в деятельность компании, являются вариативными в долгосрочной перспективе, не обладая постоянным уровнем объема. В связи с чем предлагается акцентировать внимание на возможности использования метода дисконтированных денежных потоков.

Для определения преимуществ и недостатков метода дисконтированных денежных потоков предлагается их сопоставление при сравнении порядка расчета стоимости бизнеса с учетом ESG-факторов и без учета соответственно.

Так, к преимуществам применения метода дисконтированных денежных потоков относится:

– прогноз будущих денежных потоков компании. Как выявлено, внедрение концепции устойчивого развития ориентировано на вложения средств в текущем моменте времени для получения экономических выгод в будущем, что указывает на использование метода дисконтированных денежных потоков с учетом ESG-факторов для определения стоимости бизнеса;

– оценка будущих перспектив роста, развития деятельности корпорации. Для осуществления прогноза генерируемого денежного потока необходим расчет потенциальных темпов роста в соответствии

с производственными мощностями бизнеса. Как отмечено ранее, ESG-трансформация деятельности корпораций ориентирована на создание дополнительных темпов роста развития корпорации, в том числе обеспечивая экспоненциальный темп роста, что также обеспечивается при использовании метода дисконтированных денежных потоков;

– учет временного фактора развития компании. Так как метод дисконтированных денежных потоков позволяет проводить оценку компании на среднесрочную и долгосрочную перспективу с приведением денежных потоков к текущему моменту времени – применение данного метода актуально, так как получение экономических выгод от их реализации предусмотрено в основном в долгосрочной перспективе деятельности.

Таким образом, исследование адаптационного потенциала метода DCF для целей оценки стоимости с учетом ESG-факторов свидетельствует о его преобладающей востребованности в период ESG-трансформации. Тем не менее, выявляются методологические сложности:

– проблема квантификации ESG-эффекта для денежных потоков. Значительная часть ESG-критериев (социальные аспекты, управление, репутация) не поддается прямому количественному измерению. Попытки оценить их влияние на финансовые показатели требуют высокой доли экспертных суждений и допущений, потенциально деформирующих итоговую оценку стоимости.

– сложность модификации ставки дисконтирования. Необходимость учета ESG-рисков/возможностей в доходности чаще всего реализуется через премии. Основная дилемма – выбор драйвера для их расчета. Опора на ESG-рейтинги, являющиеся ключевым рыночным индикатором ESG-риска, ставит вопрос о методологической несогласованности этих рейтингов между различными провайдерами.

Следовательно, применение метода дисконтированных денежных потоков для оценки стоимости бизнеса с учетом факторов ESG обладает рядом преимуществ, которые отражают особенность внедрения практик устойчивого

развития, однако для использования данного метода требуется разработка методологии модификации расчета денежного потока и ставки дисконтирования при снижении количества допущений, принятых для соответствующих модификаций.

Обращаясь к сравнительному подходу и анализу возможности его применения при расчете стоимости бизнеса с учетом факторов ESG, необходимо также обратиться к ФСО V, где сказано, что сравнительный подход – «совокупность методов оценки, основанных на получении стоимости объекта оценки путем сравнения оцениваемого объекта с объектами-аналогами». Необходимо дополнительно акцентировать внимание на том, что объекты-аналоги оцениваемого объекта представляют собой объекты, обладающие схожими видами таких характеристик, как экономические, технические, физические, и цена которых известна на рынке.

Аналогичным образом необходимо рассмотреть преимущества сравнительного подхода:

- основан на реальных рыночных данных. В данном случае фокус внимания ориентирован на сделки купли-продажи компаний, которые уже совершены, однако в условиях отсутствия единой методологии расчета стоимости бизнеса с учетом факторов ESG данное преимущество является не применимым к стоимости бизнеса в условиях трансформации ESG-экономики;

- оценка компании при сформированных условиях спроса и предложения в текущей экономической ситуации. Данное преимущество также не представляется сопоставимым при расчете стоимости бизнеса с учетом фактора ESG ввиду того, что повестка устойчивого развития сформировалась относительно недавно, в этой связи экономические выгоды от ее реализации будут получены в долгосрочной перспективе деятельности хозяйствующего субъекта.

Таким образом, применение сравнительного подхода в условиях относительного недавнего внедрения концепции устойчивого развития для оценки стоимости бизнеса с учетом факторов ESG на данном этапе развития не представляется достаточно эффективным, в этой связи необходимо будет принятие ряда допущений, превалирующих количество принимаемых при применении метода дисконтированных денежных потоков доходного подхода.

Еще одним подходом, который находит применение в российской практике оценки стоимости бизнеса, является затратный подход («совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для приобретения, воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устаревания» в соответствии с ФСО V). В нем выделяется два основных метода: метод чистых активов; метод ликвидационной стоимости.

При использовании затратного подхода для оценки стоимости бизнеса необходимо акцентировать внимание на том, что основным подходом для оценки стоимости бизнеса является доходный подход [18], а согласно пункту 11 соответствующего ФСО для целей оценки стоимости активов и обязательств (имущественного комплекса) основным подходом является затратный. В этой связи использование методов затратного подхода для оценки стоимости бизнеса возможно при соблюдении ряда допущений [17].

В данном случае, учитывая особенности концепции устойчивого развития, обозначенные ранее, а именно – качественный характер некоторых показателей блоков ESG; долговременный характер получения экономических выгод; трудность оценивания объемов затрат на ESG балансовым методом – применение затратного подхода при расчете стоимости бизнеса с учетом факторов ESG также представляется менее эффективным в сравнении с методом дисконтированных денежных потоков.

В таблице 13 представим систематизированные преимущества и недостатки подходов к оценке стоимости бизнеса на основе российской

практики для учета факторов ESG, которые сформированы в результате представленного анализа возможностей применения каждого метода, который востребован в практике оценки стоимости бизнеса как на российском, так и на международных рынках.

Таблица 13 – Анализ преимуществ и недостатков применения российских практик оценки стоимости бизнеса для учета ESG-факторов

Метод оценки стоимости бизнеса	Преимущества для учета ESG-факторов	Недостатки для учета ESG-факторов
1	2	3
<b>Доходный подход</b>		
Метод дисконтированных денежных потоков	Ориентирован на учет будущих экономических выгод, что позволяет учесть особенность концепции устойчивого развития - вложение средств в текущем моменте времени для получения экономических выгод в будущем; позволяет учесть дополнительные темпы роста, создаваемые ESG-трансформацией бизнеса; учет временного фактора развития компании позволяет предусмотреть долгосрочный характер ESG-трансформации бизнеса	Сложность модификации расчета денежного потока для учета факторов ESG и требуемой нормы доходности инвесторов
Метод капитализации	-	Не позволяет учесть долгосрочный характер ESG-трансформации бизнеса; текущий уровень развития факторов ESG в деятельности компании не позволяет констатировать точный объем экономических ESG выгод; ESG-деятельность не генерирует постоянный уровень дохода, в связи с чем оценка данным методом нецелесообразна
<b>Сравнительный подход</b>		
Метод компаний – аналогов	В условиях расширения парадигмы ответственного инвестирования экономические выгоды от реализации факторов ESG могут быть заложены в цены акций компаний-аналогов	Отсутствие критериев, по которым компании, реализующие факторы ESG, могли бы быть сопоставимы; отсутствует методика расчета стоимости акций компаний с учетом факторов ESG

Продолжение таблицы 13

1	2	3
Метод сделок	Позволяет оценить эффективность функционирования компании на рынке при сформированных условиях спроса и предложений в текущей экономической ситуации, в связи с чем при покупке/продаже компании учитываются ее результаты в области устойчивого развития	Отсутствие критериев, по которым компании, реализующие факторы ESG, могли бы быть сопоставимы; отсутствует методика расчета стоимости компании с учетом факторов ESG
Метод отраслевых коэффициентов	Позволяет учесть особенности внедрения факторов ESG в зависимости от отраслевой специфики деятельности компании	Отсутствие критериев, по которым компании, реализующие факторы ESG, могли бы быть сопоставимы; отсутствует методика расчета стоимости компании с учетом факторов ESG
<b>Затратный подход</b>		
Метод чистых активов	Позволяет учесть имиджевую составляющую, которая формируется в результате реализации факторов ESG в деятельности компании в виде отраженного на балансе гудвилла	Не учитывает будущие экономические выгоды от реализации факторов ESG; отсутствует методика, позволяющая оценить стоимость гудвилла, генерируемую реализацией факторов ESG в деятельности компании
Метод ликвидационной стоимости		

Источник: составлено автором по материалам [16].

По результатам проведенного анализа представляется, что наиболее востребованным подходом к оценке стоимости бизнеса является доходный с учетом применения метода дисконтированных денежных, поскольку он учитывает перспективы развития компании в рамках применения повестки устойчивого развития и риски реализации факторов ESG.

Для обоснования корректности применения данного метода предлагается применение следующего алгоритма:

- 1) использование корреляционной матрицы между элементами метода DCF и показателями ESG-факторов;
- 2) сбор информации о значениях рыночных мультипликаторов, таких как: P/E, P/BV, EV/EBITDA, P/FCF – выборки компаний, на основании

которой разрабатывалась система показателей классифицированных экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления и определялась степень влияния на стоимость бизнеса;

3) сравнение коэффициента корреляции между элементами DCF и значениями рыночных мультипликаторов;

4) на основании более высокого уровня корреляции будет обоснован выбор метода для оценки стоимости бизнеса в условиях трансформации от внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления.

По результатам реализуемого алгоритма, представленного в таблице 14, выявлено, что средний коэффициент корреляции между рыночными мультипликаторами и показателями ESG-факторов оказался гораздо ниже коэффициента корреляции между элементами метода DCF, что также подтверждает обоснованность выбора метода DCF для оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации.

Таблица 14 – Результат сравнительного анализа среднего значения коэффициента корреляции

В процентах

Показатель	Значение среднего коэффициента корреляции
Элементы метода DCF	29
Рыночные мультипликаторы	3

Источник: составлено автором по материалам [49].

Таким образом, по результатам исследования выявлено, что в условиях реализации экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления при оценке стоимости бизнеса требуется внесение новых элементов либо модификации существующих расчетных метрик в целях учета результатов внедрения экологических, социальных принципов и принципов корпоративного управления – такая тенденция развития оценочной деятельности в отечественной и зарубежной практике вызвана возможными финансовыми последствиями от реализации экологических,

социальных факторов и факторов корпоративного управления в бизнесе корпораций. Обращаясь к трем существующим и востребованным подходам оценки стоимости бизнеса и их методам, важно обращать внимание на особенности реализации практик ESG, в связи с чем наиболее эффективно применять два метода оценки стоимости бизнеса: метод рыночных мультипликаторов и метод дисконтированных денежных потоков. Однако по результатам корреляционного анализа в исследовании установлено, что вся выборка показателей ESG-факторов в среднем коррелирует с рыночными мультипликаторами выборки соответствующих компаний на 3%, в то время как коэффициент корреляции между элементами денежного потока метода DCF составляет порядка 29%, что свидетельствует о необходимости применения метода дисконтированных денежных потоков для учета факторов ESG при оценке стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации.

### **2.3 Разработка инструментария оценки стоимости бизнеса в доходном подходе в условиях ESG-трансформации**

Процесс оценки стоимости бизнеса представляет собой многогранную и сложную процедуру, которая состоит из детализированного анализа финансово-стоимостных, отраслевых и нефинансовых показателей, а также изучения внутренней документации в целях определения реальной стоимости компании. В этой связи учет результатов деятельности бизнеса в области внедрения экологических, социальных принципов и принципов корпоративного управления при определении стоимости бизнеса требует применения специализированного инструментария, позволяющего повысить точность модификации метода оценки стоимости бизнеса в условиях трансформации деятельности через призму экологического, социального и корпоративного влияния.

Как отмечено ранее, наиболее корректным и эффективным методом оценки стоимости бизнеса в условиях реализации экологических, социальных

факторов и факторов корпоративного управления представляется метод дисконтированных денежных потоков доходного подхода. Обращаясь к фундаментальной основе данного метода, необходимо отметить, что метод подразумевает возможность получения возврата и прироста вложенного капитала собственнику и акционерам бизнеса, которые инвестировали в существующую или действующую компанию в целях ее стратегического развития.

Основным элементом метода DCF, который характеризуется как базисно-фундаментальный фактор стоимости бизнеса, является свободный денежный поток.

При построении денежных потоков учитываются следующие ключевые аспекты:

- анализ притоков и оттоков денежных средств: денежные потоки (CF) оцениваются по трем ключевым направлениям деятельности предприятия: операционному, инвестиционному и финансовому.

- составные элементы денежного потока: в процессе анализа рассматриваются: чистая прибыль от операционной деятельности за минусом выплат стейкхолдерам; амортизационные отчисления по основным фондам и нематериальным активам; поступления от реализации имущественных активов; прочие доходные статьи; внешнее финансирование, привлеченное из различных источников.

- операционная деятельность и движение капитал: в рамках операционного направления анализируются: рост оборотного капитала; инвестиции в долгосрочные активы; обслуживание заемных средств и других внешних обязательств.

- тип денежного потока и его структура: особое внимание уделяется модели FCFE (Free Cash Flow to Equity), которая отражает денежный поток, доступный владельцам собственного капитала. Данный показатель позволяет оценить: финансовую устойчивость компании на разных этапах ее жизненного цикла; возможности финансирования текущих и перспективных

инвестиционных проектов; стоимость акционерного капитала с учетом будущих денежных поступлений.

Такой подход обеспечивает комплексную оценку финансового состояния предприятия и способствует принятию обоснованных управленческих решений.

Следовательно, FCFE позволяет оценить объем финансовых ресурсов после обеспечения всех внешних и внутренних обязательств, в том числе платежей по внешним источникам финансирования, также после реализации капитальных затрат и покрытия потребности в оборотном капитале корпорации.

Структура FCFF (свободный денежный поток от использования средств всех заинтересованных сторон) в отличие от FCFE не отражает использование заемных средств, а именно – планируемого движения и их стоимости, применяемых в целях обеспечения инвестиционного процесса корпорации.

Определение цели оценки стоимости бизнеса определяет вид используемого денежного потока. В случае оценки в контексте стейкхолдерской модели управления, корректнее применение FCFF. В том числе он может быть применен в случаях отсутствия возможности реализации планирования денежных потоков с использованием заемных средств.

Ставка дисконтирования применяется в соответствии с используемым видом денежного потока.

Остаточная стоимость рассчитывается в случае допущения о возможности бизнесом генерации дохода и в постпрогнозном периоде. Применяемый аналитический инструментарий может варьироваться в зависимости от планируемых корректировок (ликвидация, продажа бизнеса, стабильность развития бизнеса).

Исходя из обозначенных преимуществ и принципов модели DCF важно отметить, что приоритет в использовании данного метода заключается не только в возможности оценки стоимости хозяйствующего субъекта

в настоящем и прогнозных временных промежутках времени, но и за счет того, что данную модель можно характеризовать как инструмент управления стоимостью бизнеса ввиду того, что данная модель работоспособна на всех уровнях управления: от формирования стратегии развития до оценки эффективности и результатов деятельности. В этой связи модель DCF следует применять в целях учета различного вектора влияния факторов ESG на основные элементы создания стоимости методов дисконтированных денежных потоков: денежный поток; ставка дисконтирования; прогнозный период.

В соответствии с методом DCF доходного подхода оценка стоимости акционерного капитала проводится по формуле (2)

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1+re)^t} + \frac{FCFE_n \times (1+g)}{(re-g) \times (1+re)^n}, \quad (2)$$

где  $V$  – стоимость акционерного капитала;

$FCFE_t$  – денежные потоки от использования собственного капитала в период  $t$ ;

$re$  – ставка дисконтирования, отражающая стоимость привлечения собственного капитала;

$g$  – средний темп роста компании в постпрогнозном временном промежутке времени;

$n$  – количество прогнозируемых периодов (лет);

$t$  – номер периода прогнозирования.

В соответствии с методом DCF доходного подхода оценка стоимости бизнеса для всех заинтересованных сторон проводится по формуле (3)

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_n \times (1+g)}{(WACC-g) \times (1+WACC)^n}, \quad (3)$$

где FCFF – денежные потоки от использования собственного капитала;  
WACC – средневзвешенная стоимость капитала.

Основное отличие заключается в виде используемого денежного потока и ставки дисконтирования в соответствии с выбранным CF.

В целях проведения анализа вектора влияния показателей факторов ESG на элементы денежного потока и стоимости бизнеса в целом предлагается применение разработанной схемы, изображенной на рисунке 16.

Проектирование схемы базировалось на трех ключевых принципах: принцип значимости – отбор наиболее существенных факторов; принцип соответствия – учет отраслевой специфики; принцип сравнимости – обеспечение сопоставимости данных для анализа и на этапах, рассматриваемых далее.

#### Этап 1. Классификация ESG-факторов.

Предполагает идентификацию и ранжирование ESG-факторов с учетом: отраслевых особенностей компании; степени их воздействия на бизнес-ценность. После выделения ключевых факторов производится их группировка по характеру влияния: фундаментальные – факторы, непосредственно определяющие стоимость бизнеса; нефундаментальные – косвенно воздействующие элементы.

Этап 2. Корректировка темпа роста бизнеса с учетом тенденций ESG-развития на составляющие элементы создания стоимости бизнеса в методе дисконтированных денежных потоков с делением на внешние и внутренние векторы влияния.

Здесь проводятся:

- мониторинг динамики текущих ESG-показателей компании; оценка стратегических инициатив в области устойчивого развития; анализ влияния регуляторных изменений; анализ ожиданий стейкхолдеров;
- динамический анализ взаимосвязей, позволяющий: выявить корреляцию между ESG-метриками и финансовыми результатами; определить

ключевые драйверы стоимости; обнаружить уязвимые зоны операционной деятельности; сформировать практические рекомендации для усиления ESG-стратегии.

Данный подход обеспечивает комплексную оценку ESG-рисков и возможностей, способствуя интеграции принципов устойчивого развития в бизнес-процессы.

В то время как внешняя среда подразумевает:

– анализ соответствия компании лучшим международным и отечественным практикам реализации принципов ESG. В это же время информационная база для анализа состоит из оценки качества раскрытия отчетов об устойчивом развитии компаниями-конкурентами, агрегированной информации, собираемой различными консалтинговыми и рейтинговыми агентствами. Далее реализуется расчет средневзвешенных отраслевых отечественных и международных показателей, реализуется регрессионный и корреляционный анализ с финансово-стоимостными показателями деятельности компании.

– соответствие ESG-деятельности компании законодательным инициативам и требованиям как на отечественном, так и на международном рынках. Необходимо отметить, что международные рынки более значимы для компаний, реализующих экспортную деятельность. Информационная база формируется из различных нормативно-правовых актов, рекомендаций Центральных банков и прочих органов власти, заинтересованных в развитии повестки устойчивого развития. Также важно отметить, что данный вектор анализа сопоставим с оценкой потребности заинтересованных сторон в реализации принципов ESG корпорацией ввиду того, что в качестве альтернативы кредиторы и различные инвесторы рассматривают объект инвестирования на национальном рынке.

– оценка настроений всех заинтересованных сторон в контексте наличия потребности в реализации принципов ESG компанией.

Третий этап базируется на определении элементов создания стоимости, которые наиболее подвержены влиянию показателей экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, также на описании вектора влияния. Четвертый этап характеризуется созданием финансовой модели на базе метода DCF, позволяющей учесть выгоды и потери для стоимости бизнеса от внедрения факторов ESG в деятельность корпорации. Так, обращаясь к составным элементам создания стоимости методом DCF, предлагается акцентировать внимание на корректировке трех элементов стоимости: свободный денежный поток для всех заинтересованных инвесторов путем корректировки его элементов в соответствии с результатами деятельности в области устойчивого развития; стоимость собственного капитала через призму модификации модели CAPM; стоимость заемного капитала путем корректировки доли заемного капитала в общем объеме финансирования.

Интеграция факторов устойчивого развития в модель DCF позволяет более точно отразить долгосрочные риски и возможности компании, которые не всегда улавливаются стандартными подходами. В этой связи предлагается сместить фокус на практическую корректировку трёх ключевых элементов стоимости, что обеспечивает комплексный учёт нефинансовых показателей в финансовой оценке: свободный денежный поток для всех заинтересованных инвесторов путем корректировки его элементов в соответствии с результатами деятельности в области устойчивого развития; стоимость собственного капитала через призму модификации модели CAPM; стоимость заемного капитала путем корректировки доли заемного капитала в общем объеме финансирования.



Источник: составлено автором.

Рисунок 16 – Определение влияния ESG-факторов на элементы создания стоимости бизнеса доходным подходом

Для разработки алгоритма корректировки каждого элемента стоимости обратимся к расчетной формуле (4)

$$FCFF = EBIT \times (1-t) + D\&A - Capex - \Delta NWC, \quad (4)$$

где EBIT – прибыль до вычета налоговых и процентных платежей;

D&A – начисленная амортизация;

Capex (capital expenditures) – капитальные затраты;

$\Delta NWC$  – изменение оборотного капитала.

На рисунке 17 приведён структурированный анализ влияния ESG-факторов на три ключевых элемента оценки стоимости компании в рамках модели дисконтированных денежных потоков (DCF). Материал разделён на три вертикальных блока, каждый из которых соответствует одному из компонентов стоимости: заёмный капитал, собственный капитал (через модификацию CAPM) и свободный денежный поток (FCF). Для каждого блока выделены противоположные векторы воздействия – «Снижение» (факторы, ухудшающие стоимость или повышающие риски) и «Увеличение» (факторы, способствующие росту стоимости или снижению рисков). В блоке по заёмному капиталу отмечены риски: снижение денежного потока из-за ESG-инвестиций, ковенанты по ESG-кредитам, опасность «гринвошинга» и чрезмерное увлечение дешёвыми ESG-кредитами. Среди позитивных факторов – снижение риска дефолта за счёт ответственного ведения бизнеса, умеренная доля «зелёных» кредитов и генерация дополнительного денежного потока для погашения долга. Блок по собственному капиталу (CAPM) фиксирует снижение стоимости при падении ESG-рейтинга (рост волатильности, негативная премия) и увеличение стоимости при росте рейтинга (снижение бета-коэффициента, стабильность дивидендов, интерес инвесторов). Блок по свободному денежному потоку указывает на снижающие факторы: рост операционных и капитальных затрат

на ESG, затраты на раскрытие нефинансовой информации, штрафы за несоблюдение законодательства. Увеличивающие факторы включают диверсификацию бизнеса, лояльность клиентов, рост производительности труда и сбалансированное управление оборотным капиталом.

Такой подход требует не просто агрегированного учёта ESG-рисков на уровне ставки дисконтирования, но и детальной модификации самих денежных потоков. Устойчивое развитие компании влияет на выручку, операционные расходы, потребность в оборотном капитале и инвестиции, что напрямую трансформирует величину и структуру свободного денежного потока. Следовательно, каждый показатель денежного потока может быть модифицирован в соответствии с достижениями компании в области устойчивого развития. В таблице 15 представлена карта показателей ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных факторов на стоимость бизнеса с учетом отраслевой принадлежности компании. Каждый показатель денежного потока может быть модифицирован в соответствии с достижениями компании в области устойчивого развития.

Предложенный подход демонстрирует необходимость комплексной модификации каждого из трёх ключевых элементов: свободного денежного потока, стоимости собственного капитала (через CAPM) и стоимости заёмного капитала. Как показывают систематизированные факторы, представленные в таблице 15, ESG-активность одновременно создаёт как риски снижения стоимости (рост затрат, ковенанты, волатильность, штрафы, гринвошинг), так и возможности её увеличения (снижение дефолта, стабильность дивидендов, лояльность клиентов, доступ к «зелёному» финансированию). При этом направленность и сила влияния этих факторов существенно зависят от отраслевой принадлежности компании: например, для углеродоёмких отраслей на первый план выходят экологические риски, а для финансового сектора – управленческие (G-факторы). Следовательно, корректная модификация каждого показателя денежного потока и компонентов капитала возможна только при условии учёта как ESG-достижений компании, так и специфики её отрасли.

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{\left(1 + \left((1 - T_c) \times r_D \times \frac{D}{(D + E)} + r_E \times \frac{E}{(D + E)}\right)^t\right)} + \frac{FCFF_{n-1} \times (1 + g)}{WACC - g}$$

Вектор влияния

Вектор влияния

Вектор влияния

**Снижение:**

1. Повышенный объем ESG-инвестиций снижает объем CF, что может сформировать риск несоблюдения обязательств кредиторам;
2. При заключении ESG-кредита требуется соблюдение соответствующих ковенант. Риск несоблюдения требует учета при расчете стоимости ЗК;
3. Риск «гринвошинга» при заявлении компанией высокого уровня ESG-достижений;
4. Низкая стоимость ESG-кредита может провоцировать компанию увеличить объем заемных средств, что в свою очередь снижает эффективность использования заемного капитала, как следствие снижает стоимость компании

**Увеличение:**

1. Риск дефолта нивелируется более быстрыми темпами за счет принципов устойчивого развития – ответственное ведение бизнеса;
2. Умеренная доля зеленых кредитов в общем объеме финансирования способствует снижению стоимости привлечения капитала;
3. ESG деятельность генерирует дополнительный объем денежных средств, что при прочих равных условиях создает условия для возможности погашения заемного финансирования

**Снижение:**

1. В случае снижения рейтинга ESG волатильность акций компании увеличивается, что требует более высокого уровня контроля за соблюдением ESG-показателей
2. Учет «ESG-премии» может способствовать снижению компании при более низком уровне показателей факторов ESG в сравнении с конкурентной средой

**Увеличение:**

1. Снижение волатильности цены акций на рынке, как следствие, снижение бета-коэффициента;
2. Стабильность дивидендных выплат за счет высокого уровня корпоративного управления;
3. Увеличение рейтинга ESG способствует повышению заинтересованности инвесторов и собственников во вложении собственных средств

**Снижение:**

1. Необходимость увеличения операционных затрат в целях обеспечения ESG-объектов;
2. Подготовка раскрытия нефинансовой информации требует снижения операционных показателей в краткосрочной перспективе
3. Несоблюдение законодательства создает риск уплаты штрафы и обязательных платежей;
4. Увеличение капитальных затрат, направленных на реализацию ESG-принципов

**Увеличение:**

1. Диверсификация бизнеса способствует созданию дополнительных объемов денежного потока;
2. Соблюдение принципа ответственного ведения бизнеса формирует рост лояльности клиентов и подрядчиков
3. Повышение уровня социальных факторов способствует обеспечению роста производительности труда сотрудников;
4. Высокий уровень корпоративного управления способствует сбалансированному размеру чистого оборотного капитала

Источник: составлено автором.

Рисунок 17 – Определение вектора влияния ESG-факторов на элементы создания стоимости компании

Таблица 15 – Карта показателей ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных ESG-факторов влияния на стоимость бизнеса с учетом отраслевой принадлежности компании

Элемент FCFF	Показатель ESG-фактора	Вектор влияния показателей ESG-факторов на элемент FCFF
1	2	3
Выручка	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Снижение количества покупателей ввиду высокого уровня загрязнения;
	Использование возобновляемых источников энергии	Способствует диверсификации бизнеса для компаний нефтегазового сектора, создавая дополнительный объем выручки
	Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	В случае низкого уровня обращений сотрудников повышается производительность труда и эффективность производства, как следствие, увеличивается выручка
	Удовлетворенность сотрудников	
	Текучесть кадров	
Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	В случае низкого уровня коэффициента повышается производительность труда и эффективность производства, как следствие, увеличивается выручка	
Постоянные затраты	Число сотрудников, которые прошли обучение по охране труда	Увеличивая компетенции персонала, компания создает условия для оптимизации непредвиденных затрат в случае нарушения правил безопасности
	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Необходимость привлечения персонала на обеспечение обслуживания оборудования для снижения выбросов CO <sub>2</sub> . В другом случае необходимость привлечения внешнего финансирования на реализацию решения климатических проблем
	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	
	Количество экологических мероприятий	
	Удовлетворенность сотрудников	Повышение показателя способствует разработке методов оптимизации сотрудниками
Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	Динамический рост показателя свидетельствует о постоянном росте нарушений в компании, что формирует риск повышения уровня затрат на снижение уровня неудовлетворенности сотрудников	

Продолжение таблицы 15

1	2	3
Постоянные затраты	Расходы на оплату труда на 1 сотрудника	При обеспечении конкурентноспособной оплаты труда повышает эффективность работы сотрудников, в т.ч. формируются условия для оптимизации расходов
	Общее количество впервые нанятых сотрудников	При высоком уровне формируется риск дополнительных издержек на обучение персонала и снижения краткосрочного снижения эффективности производства
	Использование возобновляемых источников энергии	Требуется увеличение затрат ввиду необходимости обслуживания дополнительного оборудования для выработки новых источников энергии
	Текучесть кадров	Снижает уровень переменных затрат, однако компенсируется снижением эффективности производства
Переменные затраты	Политика повышения энергоэффективности	Способствует оптимизации затрат на закупку электроэнергии
	Утилизация твердых отходов	Требует дополнительных затрат на контроль за отходами
	Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	Корпорация несет дополнительные затрат в связи с необходимостью реализации компенсационных выплат по нетрудоспособности, в том числе включаются альтернативные издержки в связи с отсутствием полезности от сотрудника
	Операции в районах с дефицитом воды	Требуется дополнительная закупка воды в условиях риска потери данного сырья
	Вода вторичного использования	Возможно снижение операционных затрат за счет отсутствия необходимости дополнительной закупки сырья
	Обязательные платежи за негативное воздействие на окружающую среду	В случае нарушения требований в области окружающей среды компания вынуждена нести дополнительные затраты
	Общее энергопотребление	В случае высокого уровня компания несет излишние затраты на закупку энергии
Амортизация	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Увеличение амортизационных отчислений из-за ввода нового оборудования
	Использование возобновляемых источников энергии	
	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	
	Вода вторичного использования	

Продолжение таблицы 15

1	2	3
Амортизация	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Увеличение амортизационных отчислений из-за ввода нового оборудования
	Использование возобновляемых источников энергии	
	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	
	Вода вторичного использования	
Капитальные затраты	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Увеличение капитальных затрат на новое оборудование для реализации деятельности по ESG-направлениям
	Использование возобновляемых источников энергии	
	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	
	Вода вторичного использования	
Оборотный капитал	Показатели G-факторов	Увеличение / снижение показателей в динамике способствует снижению / увеличению потребности в оборотном капитале. G-фактор обосновывается грамотной либо неэффективной политикой управления оборотными активами. Количество подрядчиков способствует также эффективному контролю за оборотным капиталом
	Количество подрядчиков	
	Вода вторичного использования	Повышение повторном используемого сырья способствует снижению потребности в дополнительном приобретении материалов, тем самым снижая прирост оборотного капитала. G-фактор обосновывается грамотной либо неэффективной политикой управления
	Утилизация твердых отходов	Увеличивает потребность в дополнительном сырье, тем самым увеличивая потребность в оборотном капитале. G-фактор обосновывается грамотной либо неэффективной политикой управления оборотными активами. Также эффективное управление твердыми отходами соответствует косвенному признаку ввиду того, что в случае некорректного обращения с отходами для компании формируется риск уплаты дополнительных штрафов государству. Так как данная область деятельности регламентируется локальными актами

Источник: составлено автором.

Для расчета модификации элементов FCFF предлагается формула (5)

$$\text{Элемент } FCFF_{esg} = \text{Элемент } FCFF \times \left( 1 \pm \frac{E,S,G_{score}}{E,S,G_{score_{max}}} \right), \quad (5)$$

где элемент FCFF – элемент свободного денежного потока в соответствии с таблицей 15;

$E,S,G_{score}$  – интегральный показатель ESG-факторов;

$E,S,G_{score_{max}}$  – интегральный максимальный показатель ESG-факторов в соответствии с отраслевой принадлежностью.

Следовательно, если показатель снижает элемент FCFF, то применяется знак минус в соответствии с формулой, в случае положительное влияния – элемент FCFF увеличивается. Если предусмотрено, что показатель ESG-фактор влияет на несколько элементов FCFF, то эффект не дублируется ввиду того, что таким образом формируется возможность либо для нивелирования негативного эффекта (например, как с капитальными затратами), либо для учета достижений ESG компании по всем направлениям деятельности.

Обращаясь к модификации стоимости заемного капитала предлагается проведение сравнительного анализа коэффициента финансового рычага между компаниями, которые реализуют повестку устойчивого развития, и корпорациями, которые на данном этапе развития не приступили к ее реализации.

В качестве компаний, которые реализуют принципы устойчивого развития, рассматривались корпорации из выборки, используемой для разработки классификации факторов ESG. Для сравнения компаний, которые не реализуют принципы устойчивого развития, рассмотрены компании из аналогичных отраслей, и у которых отсутствует публикация

отчетов об устойчивом развитии, данные по которым представлены в таблицах.А.3, А.4 приложения А.

Коэффициент финансового рычага взвешен по суммарному объему активу выборки в целях повышения корректности проводимого сравнительного анализа.

Как представлено в таблице 16, средний коэффициент финансового рычага у компаний, которые реализуют ESG-принципы в своей деятельности, оказался выше в среднем на 14%, что в свою очередь свидетельствует о тенденции использования более дешевых источников финансирования – заемных средств.

Таблица 16 – Сравнительный анализ средневзвешенного коэффициента финансового рычага

Показатель	Значение
Средневзвешенный коэффициент финансового рычага ESG-ориентированных компаний	0,53
Средневзвешенный коэффициент финансового рычага компаний, не внедряющих принципы ESG	0,67
Дельта	+0,14

Источник: составлено автором по материалам [79-87].

И для модификации третьего элемента создания стоимости – стоимости собственного капитала, предлагается проведение сравнительного анализа волатильности акций через призму анализа средневзвешенного бета-коэффициента по активам компаний. Выборки компаний с ESG-принципами и без соответственно остаются теми же.

Обращаясь к таблице 17, средний бета-коэффициент у компаний, которые реализуют ESG-принципы в своей деятельности, ниже в среднем на 0,1 что в свою очередь свидетельствует о тенденции снижения темпов волатильности цены акций за счет создания имиджа у инвесторов ввиду более ответственного ведения бизнеса.

Таблица 17 – Сравнительный анализ средневзвешенного коэффициента финансового рычага

Показатель	Значение
Средневзвешенный бета-коэффициент компании, которые реализуют принципы устойчивого развития	0,55
Средневзвешенный бета-коэффициент компаний без соответствующих принципов	0,65
Дельта	-0,1

Источник: составлено автором по материалам [79-87].

Таким образом, предлагается модифицировать метод оценки стоимости бизнеса – метод DCF формулой (6)

$$V = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Элемент } FCFF_t \times \left(1 \pm \frac{E, S, G_{score}}{E, S, G_{score_{max}}}\right)}{\left(1 + \left((1 - T_c) \times r_D \times \frac{D}{(D+E)} \times (1 + \Delta K \Phi Lesg) + (r_f + b \times (1 + \Delta besg) \times (r_m - r_f) \times \frac{E}{(D+E)})\right)^t\right)} + \frac{FCFF_{n-1} \times (1+g)}{(WACC - g) \times (1+WACC)^n}, \quad (6)$$

где  $V$  – стоимость компании;

элемент  $FCFF_t$  – элемент свободного денежного потока в период  $t$ ;

$ESG_{score}$  – интегральный показатель ESG;

$ESG_{score_{MAX}}$  – максимальное значение интегрального показателя ESG по отрасли;

$T_c$  – налог на прибыль;

$r_D$  – стоимость заемного капитала;

$r_f$  – безрисковая ставка;

$r_m$  – рыночная доходность;

$\Delta K \Phi Lesg$  – дельта коэффициента финансового рычага между компаниями, реализующих и не реализующих принципы устойчивого развития;

$D$  – заемный капитал;

$E$  – собственный капитал;

$b$  – бета-коэффициент;

$\Delta besg$  – дельта бета-коэффициента между компаниями, реализующих и не реализующих принципы устойчивого развития;

WACC – средневзвешенная стоимость капитала;

$g$  – темп роста;

$n$  – количество прогнозных периодов;

$t$  – период прогноза.

Необходимо отметить, что при реализации стратегии устойчивого развития стандартная формула расчета денежный поток учитывает часть экологических, социальных показателей и показателей корпоративного управления, которые представлены в денежном выражении, в то время как отсутствует основа для учета результатов внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, представленных нефинансовым выражением. Однако представленная модификация позволяет нивелировать данный недостаток традиционной методики расчета, а также имеет следующие преимущества:

1) позволяет учесть будущие результаты достижения стратегии трансформации бизнеса посредством включения в расчет интегрированного показателя, отражающего тенденцию устойчивого развития;

2) модификация элементов метода дисконтированных денежных потоков также позволяет учесть преимущества реализации экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в деятельности в сравнении с компаниями, которые на данном этапе развития отказались от внедрения соответственно;

3) также результаты использования модифицированной формулы расчета создают условия для компании выбора стратегии трансформации в области устойчивого развития в дальнейшем.

Таким образом, предложенный подход к порядку модификации формулы расчета метода дисконтированных денежных потоков доходного подхода представляют собой инструментарий оценки стоимости бизнеса, который включает: 1) карту показателей ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных ESG-факторов влияния на стоимость бизнеса с

учетом отраслевой принадлежности компании; 2) скорректированный темп роста бизнеса с учетом тенденций ESG-развития на составляющие элементы создания стоимости бизнеса в методе дисконтированных денежных потоков с делением на внешние и внутренние векторы влияния; 3) модифицированную формулу расчета стоимости бизнеса с учетом применения ESG-факторов методом дисконтированных денежных потоков.

По результатам проведенного исследования во второй главе рассмотрены следующие вопросы:

1) выделена проблема отсутствия системы показателей экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в соответствии с отраслевой принадлежностью и с определением степени влияния на стоимость бизнеса. Разработана система показателей компаний с ESG-профилем в разрезе факторов ESG, оказывающих влияние на стоимость бизнеса, с учетом отраслевой принадлежности. Для российских компаний шести отраслей отобрано от 20 до 58 показателей по 13 направлениям деятельности в разрезе ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных факторов, классифицированных ранее. Разработанная система показателей позволяет учесть соответствующие факторы при оценке стоимости бизнеса в условиях трансформации деятельности при внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления. По результатам исследования также подтверждены следующие гипотезы исследования:

A1. Анализируемые показатели экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления оказывают существенное влияние на финансово-стоимостные показатели, как следствие, на стоимость бизнеса в целом;

B1. Интегральный показатель экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления оказывает существенное влияние на финансово-стоимостные показатели, как следствие, на стоимость бизнеса в целом.

Обозначенные результаты исследования формируют возможность для:

- выявления показателей экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, которые существенны для учета при определении стоимости бизнеса;

- определения направлений модификации существующих подходов и их методов оценки стоимости бизнеса в условиях трансформации от внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления деятельности российских компаний.

2) доказана степень значимости применения метода дисконтированных денежных потоков в целях оценки стоимости бизнеса в условиях трансформации при реализации принципов устойчивого развития посредством:

- проведения сравнительного анализа преимуществ и недостатков каждого существующего подхода для учета показателей экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления деятельности компании;

- реализации корреляционного анализа для определения степени взаимосвязи между показателями экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления и показателями, применяемыми для оценки стоимости бизнеса доходным и сравнительным подходами.

3) предложены направления модификации метода дисконтированных денежных потоков в целях разработки нового метода учета экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления. Для достижения поставленной цели реализованы следующие этапы исследования:

- разработан порядок корректировки элементов денежного потока в соответствии с характером влияния каждого отобранного показателя ESG в соответствии с выборкой компании без деления на отраслевую принадлежность в целях формирования новой формулы модификации FCFF

в целях учета экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления;

– разработан порядок модификации составных элементов, используемых при расчете средневзвешенной стоимости капитала – стоимости заемного и собственного капитала.

Стоимость заемного капитала модифицируется посредством корректировки на дельту коэффициента финансового рычага между компаниями, которые реализуют принципы устойчивого развития, и компаниями, которые не реализуют соответственно. Для определения дельты проведен сравнительный анализ значений средневзвешенного коэффициента финансового рычага двух выборок компаний с внедрением экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления и без соответственно.

Стоимость собственного капитала модифицируется посредством корректировки на дельту бета-коэффициента между компаниями, которые реализуют принципы устойчивого развития, и компаниями, которые не реализуют соответственно. Для определения дельты проведен сравнительный анализ значений бета-коэффициента двух выборок компаний с внедрением экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления и без соответственно.

4) по результатам проведенного анализа разработан инструментарий оценки стоимости бизнеса на основании предложенной ранее системы показателей экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, который включает: 1) карту показателей ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления влияния на стоимость бизнеса с учетом отраслевой принадлежности компании; 2) скорректированный темп роста бизнеса с учетом тенденций ESG-развития на составляющие элементы создания стоимости бизнеса в методе дисконтированных денежных потоков с делением на внешние и внутренние

векторы влияния; 3) модифицированную формулу расчета стоимости бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления методом дисконтированных денежных потоков. Разработанный инструментарий в обобщенном виде модифицирует метод дисконтированных денежных потоков в доходном подходе в оценке бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, основан на применении предложенных ранее принципах и позволяет учесть при расчете стоимости бизнеса влияние факторов, и повысить точность оценки стоимости.

## Глава 3

### **Применение инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом эффекта от внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления на примере российских публичных компаний**

#### **3.1 Апробация инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления**

Проведем апробацию предлагаемой модификации метода дисконтированных денежных потоков на компаниях из отраслей экономики, входящих в выборку при разработке системы показателей, классифицированных экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в соответствии с влиянием на стоимость бизнеса и отраслевой принадлежностью.

В качестве объекта апробации компании отобраны по следующим критериям:

- компании находятся в выборке для определения степени влияния ESG-факторов на стоимость бизнеса с целью последующей их отраслевой классификации и разработки системы показателей;

- в одной отрасли рассматривались две компании: с высоким и низким уровнями ESG-score, исходя из показателей классифицированных факторов

в соответствии с отраслевой принадлежностью;

- рассмотрены три отрасли: добыча и переработка; химическая промышленность; ритейл;

- в случае отсутствия актуальной либо показательной раскрытой финансовой отчетности отобраны прочие компании из выбранной отрасли.

Финансовая отчетность рассматривалась за 2024 г. в соответствии с последней актуальной датой отчета об устойчивом развитии компании.

В таблице 18 представлены компании для апробации предлагаемого метода оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации.

Таблица 18 – Характеристика компаний для апробации метода оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации

Отрасль	Компания	ESG-score	Отчетность
Химическая промышленность	ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат»	17,3	МСФО за 2022-2024 гг.
	ПАО «ФОСАГРО»	4,3	МСФО за 2022-2024 гг.
Ритейл	ПАО «X5 Group»	19,1	МСФО за 2022-2024 гг.
	ПАО «Фикс Прайс»	7,8	МСФО за 2022-2024 гг.
Добыча и переработка	ПАО «Газпром»	19,3	МСФО за 2022-2024 гг.
	ПАО «Алроса»	5,1	МСФО за 2022-2024 гг.

Источник: составлено автором по материалам [88-125].

В целях апробации и представления эффекта трансформации экономики при реализации принципов устойчивого развития на стоимости бизнеса предлагается провести сравнительный анализ трех сценариев развития деятельности рассматриваемых компаний через призму оценки стоимости бизнеса:

Сценарий 1. Предусматривает проведение стандартной оценки стоимости бизнеса, исходя из ретроспективных данных о динамике основных финансовых показателей компаний и без учета достижений компаний в области устойчивого развития через призму внедрения в расчет показателей авторского «ESG-score» и модификации расчета основных элементов метода дисконтированных денежных потоков;

Сценарий 2. Предусматривает модификацию элементов метода дисконтированных денежных потока через призму учета экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления с учетом допущения о том, что компания не будет осуществлять развитие деятельности в области устойчивого развития и будет поддерживать достигнутый уровень.

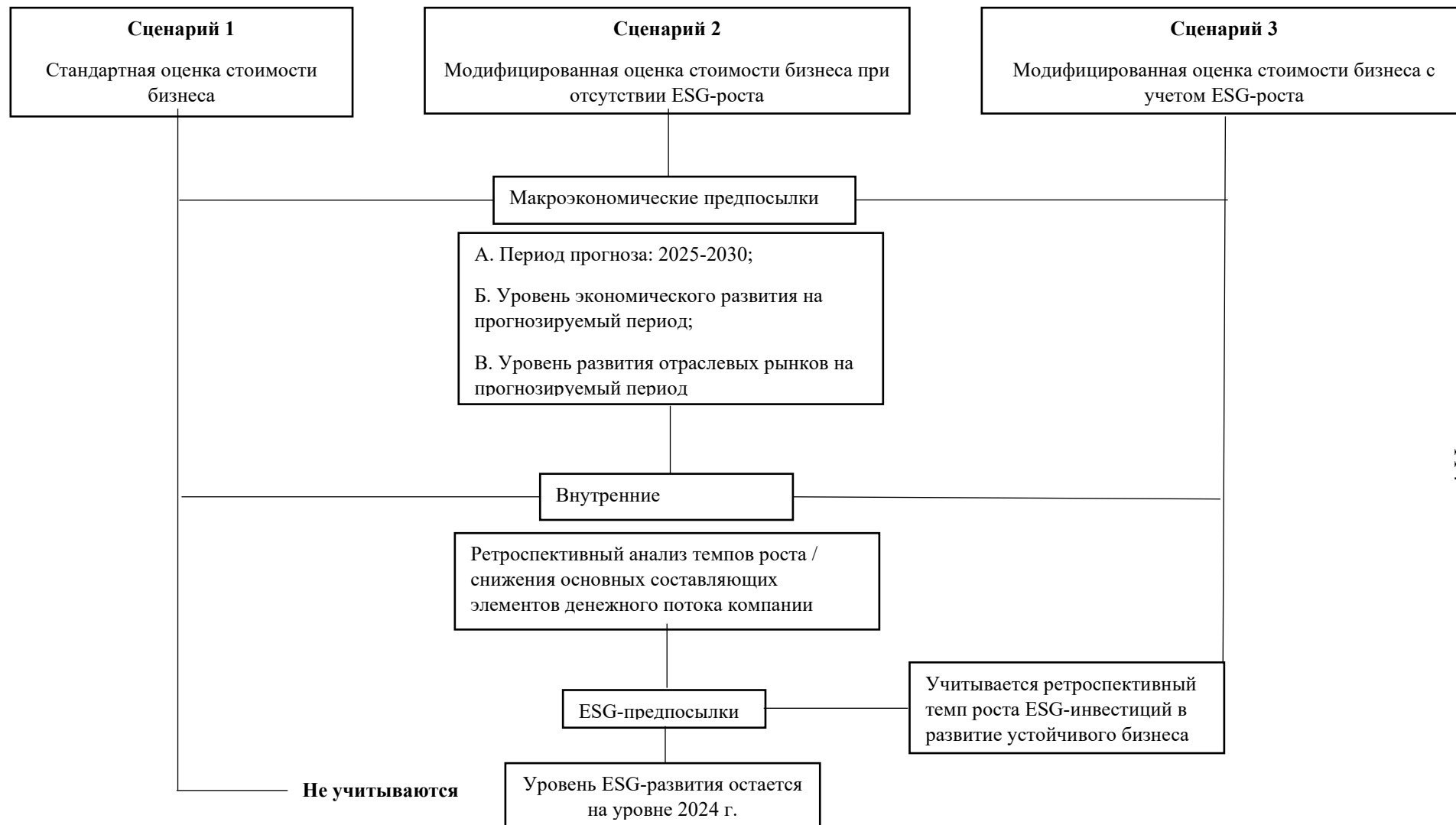
Сценарий 3 – аналогичен основным условиям сценария два, за исключением того, что в данном случае при прогнозировании показателей факторов ESG предусматривается их рост, исходя из ретроспективных темпов развития ESG-деятельности, в основе которого рассматривалась динамика инвестиций в развитие деятельности в области устойчивого развития.

На рисунке 18 отобразим основное содержание и основные отличия трех рассматриваемых сценариев оценки стоимости бизнеса в целях апробации предлагаемого метода оценки.

В соответствии с представленным рисунком сценарии два и три базируются на стандартной оценке стоимости бизнеса и в дальнейшем модифицируются на внедрение показателей факторов ESG в зависимости от прогнозируемого роста развития деятельности компании в области устойчивого развития.

На примере компаний отраслей химической промышленности, добычи и переработки, а также ритейл представим порядок и результаты реализации сценарного расчета стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации экономики.

Первым этапом реализуется первый сценарий оценки стоимости бизнеса посредством сбора основной финансовой информации о деятельности компании за ретроспективные 2022-2024 гг. и формирования основных внутренних и внешних предпосылок для прогнозирования деятельности в период 2025-2030 гг.



Источник: составлено автором.

Рисунок 18 – Характеристика сценариев оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации

Ввиду отсутствия содержательной информации о перспективах развития компаний принято допущение о консервативных темпах роста элементов денежного потока на основании усредненных значений темпов роста показателей за 2022-2024 гг., дополняя прогнозными темпами экономического развития страны присутствия и отраслевого рынка.

По результатам расчетов первого сценария формируется стоимость компании без учета результатов внедрения факторов ESG, расчет которой представлен на рисунках Б.1; Б.4; Б.7; Б.10; Б.13; Б.16 Приложения Б.

Вторым этапом осуществляется внедрение результатов деятельности компании в области устойчивого развития посредством включения в расчет показателей ESG-факторов, отобранных ранее при разработке системы показателей классифицированных факторов в зависимости от уровня влияния на стоимость бизнеса, через призму ESG-score. Так, в таблице 19 представлены значения ESG-корректировок ПАО «ММК» для основных элементов денежного потока. Необходимо отметить, что для корректировки основных элементов денежного потока выведен показатель корректировки (далее –  $ПК_{esg}$ ) через следующую формулу (6)

$$ПК_{esg} = \frac{ESG_{score_{ММК}}}{\sum_{t=1}^n ESG_{score_{ММК}}}, \quad (6)$$

где  $ПК_{esg}$  – показатель корректировки;

$ESG_{score_{ММК}}$  – показатель факторов ESG ПАО «ММК» в соответствии с отраслевой выборкой;

$\sum_{t=1}^n ESG_{score_{ММК}}$  – сумма значений n-показателей факторов ESG ПАО «ММК» с порядковым номером t.

Таблиц 19 – Значения ESG-корректировок элементов денежного потока

Элемент FCFF	Показатель ESG-фактора	Вектор влияния показателей ESG-факторов на элемент FCFF	2024	Показатель корректировки, в процентах
1	2	3	4	5
Выручка	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Снижение количества покупателей ввиду высокого уровня загрязнения	0,41	-2,4
	Использование возобновляемых источников энергии	Способствует диверсификации бизнеса для компаний нефтегазового сектора, создавая дополнительный объем выручки	1,00	5,8
	Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	В случае низкого уровня обращений сотрудников повышается производительность труда и эффективность производства, как следствие, увеличивается выручка	0,67	3,9
	Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	В случае низкого уровня коэффициента повышается производительность труда и эффективность производства, как следствие, увеличивается выручка	1,00	-5,8
Постоянные затраты	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Необходимость привлечения персонала на обеспечение обслуживания оборудования для снижения выбросов CO <sub>2</sub>	0,41	2,4
	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	В другом случае необходимость привлечения внешнего финансирования на реализацию решения климатических проблем	1,00	5,8
	Количество экологических мероприятий	Требует задействования ряда ресурсов компании для реализации Е-мероприятий	1,00	5,8

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5
	Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	Динамический рост показателя свидетельствует о постоянном росте нарушений в компании, что формирует риск повышения уровня затрат на снижение уровня неудовлетворенности сотрудников	0,67	-3,9
	Общее количество впервые нанятых сотрудников	При высоком уровне формируется риск дополнительных издержек на обучение персонала и снижения краткосрочного снижения эффективности производства	1,00	-5,8
	Использование возобновляемых источников энергии	Требуется увеличение затрат ввиду необходимости обслуживания дополнительного оборудования для выработки новых источников энергии	1,00	5,8
Переменные затраты	Утилизация твердых отходов	Требуется дополнительных затрат на контроль за отходами	0,66	3,8
	Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	Корпорация несет дополнительные затрат в связи с необходимостью реализации компенсационных выплат по нетрудоспособности, в том числе включаются альтернативные издержки в связи с отсутствием полезности от сотрудника	1,00	5,8
	Обязательные платежи за негативное воздействие на окружающую среду	В случае нарушения требований в области окружающей среды компания вынуждена нести дополнительные затраты	1,00	5,8
Амортизация	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Увеличение показателя ввиду необходимости закупки нового оборудования	0,41	2,4
	Использование возобновляемых источников энергии		1,00	5,8

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4	5
Амортизация	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	Увеличение показателя ввиду необходимости закупки нового оборудования	1,00	5,8
Капитальные затраты	Общие выбросы расчетных CO2-экв.	Увеличение показателя ввиду необходимости закупки нового оборудования	0,41	2,4
	Использование возобновляемых источников энергии		1,00	5,8
	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц		1,00	5,8
Оборотный капитал	Показатели G-факторов	Увеличение / снижение показателей в динамике способствует снижению / увеличению потребности в оборотном капитале	1,00	-5,8
		G-фактор обосновывается грамотной либо неэффективной политикой управления оборотными активами		0,0
	Утилизация твердых отходов	Увеличивает потребность в дополнительном сырье, тем самым увеличивая потребность в оборотном капитале	0,66	3,8
ESG-Score по показателям факторов ESG			17,33	

Источник: составлено автором

Третьим этапом модифицируется расчет средневзвешенной стоимости капитала, применяемой в качестве ставки дисконтирования денежного потока, скорректированного на учет показателей факторов ESG. Модификация произведена в соответствии с алгоритмом, представленным в пункте 2.3 исследования. В таблице 20 представлено сравнение стандартной и модифицированной средневзвешенной стоимости капитала. В соответствии с данной таблицей, важно обратить внимание на следующее:

- модифицированы два элемента расчета средневзвешенной стоимости капитала: стоимость долга; бета-коэффициент;
- в таблице представлена разница между составными элементами в соответствии с учетом ESG-развития и без учета соответственно на примере ПАО «ММК».

Соответственно снижение стоимости долга обуславливается возможностью для компаний использования льготного ESG-кредитования для развития бизнеса в области устойчивого развития, в то время как снижение бета-коэффициент отражает формирование условия для снижения уровня волатильности акций компаний ввиду создания имиджа компании у инвесторов в форме бизнеса, ориентированного на устойчивую деятельность.

Таблица 20 – Сравнение стандартной и модифицированной средневзвешенной стоимости капитала

Показатель	Значение
WACC, в процентах	14,51
Бета-коэффициент	0,46
Стоимость долга, в процентах	10,90
WACC <sub>ESG</sub> , в процентах	14,34
Бета-коэффициент	0,41
Стоимость долга, в процентах	9,40

Источник: составлено автором.

Четвертым этапом расчета стоимости бизнеса с учетом экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления

предусматривается выделение двух сценариев: учет роста показателей соответствующих факторов и соответственно его отсутствие, расчет которых представлен на рисунках приложения Б. Во втором варианте значение показателей остается на уровне 2024 г. без изменений, в первом – предусматривается рост показателей в соответствии с ретроспективным ростом ESG-инвестиций в развитие бизнеса, скорректированного на прогнозируемые темпы роста российского ESG-рынка. Так, на примере ПАО «ММК» темп ESG-роста составил порядка 15%. В таблице 21 представим результирующие показатели ESG-корректировок для сценария три, учитывающих развитие ESG-деятельности.

В соответствии с таблицей 21 важно обратить внимание на то, что рост деятельности компании в области устойчивого развития предусматривался через следующие направления его учета при определении показателей корректировок ESG:

1) показатели экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, значение которых приводит к снижению денежного потока, ориентированы в прогнозном периоде на снижение ввиду того, что компания способствует нивелированию негативных элементов деятельности в области устойчивого развития;

2) показатели экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, значение которых способствуют созданию стоимости бизнеса, ориентированы в прогнозном периоде на дальнейший рост также в связи с тем, что корпорация ориентирована на повышение эффективности деятельности в области устойчивого развития.

И в качестве заключительного этапа реализуется сравнительный анализ рассчитанной стоимости бизнеса в трех сценариях.

Таблица 21 – Значение ESG-корректировок элементов денежного потока в соответствии со сценарием 3

В процентах

Элемент FCFE	Показатель ESG-фактора	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -эквивалент	-2,0	-1,7	-1,5	-1,2	-1,1	-0,9
	Использование возобновляемых источников энергии	6,6	7,6	8,8	10,1	11,6	13,3
	Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	4,4	5,1	5,9	6,8	7,8	9,0
	Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	-4,9	-4,2	-3,5	-3,0	-2,6	-2,2
Постоянные затраты	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -эквивалент	2,0	1,7	1,5	1,2	1,1	0,9
	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	4,9	4,2	3,5	3,0	2,6	2,2
	Количество экологических мероприятий	4,9	4,2	3,5	3,0	2,6	2,2
	Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	-4,4	-5,1	-5,9	-6,8	-7,8	-9,0
	Общее количество впервые нанятых сотрудников	-6,6	-7,6	-8,8	-10	-12	-13
	Использование возобновляемых источников энергии	4,9	4,2	3,5	3,0	2,6	2,2
Переменные затраты	Утилизация твердых отходов	3,3	2,8	2,4	2,0	1,7	1,4
	Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	4,9	4,2	3,5	3,0	2,6	2,2
	Обязательные платежи за негативное воздействие на окружающую среду	4,9	4,2	3,5	3,0	2,6	2,2
Амортизация	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -эквивалент	2,7	3,2	3,6	4,2	4,8	5,5
	Использование возобновляемых источников энергии	6,6	7,6	8,8	10,1	11,6	13,3
	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	6,6	7,6	8,8	10,1	11,6	13,3
Капитальные затраты	Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -эквивалент	2,7	3,2	3,6	4,2	4,8	5,5
	Использование возобновляемых источников энергии	6,6	7,6	8,8	10,1	11,6	13,3
	Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	6,6	7,6	8,8	10,1	11,6	13,3
Оборотный капитал	Показатели G-факторов	-6,6	-7,6	-8,8	-10	-12	-13
	Утилизация твердых отходов	4,4	5,1	5,8	6,7	7,7	8,9

Источник: составлено автором.

Так, в таблице 22 представлен сравнительно-стоимостной анализ результатов расчетов по шести компаниям из различных отраслей. В соответствии с данной таблицей важно обратить внимание на то, что при сравнении компаний из одной отрасли выявлено, что при наличии высокого показателя ESG-score, который свидетельствует об активном внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в деятельность компании, при сценарии, который не ориентирован на дальнейшую трансформацию бизнеса с учетом ESG-факторов, стоимость денежного потока. Но при условии дальнейшего внедрения соответствующих факторов для компании возникает возможность дополнительного создания стоимости в сравнении с первым сценарием.

При этом в случае низкого значения показателя ESG-score, компании формируют стоимость в двух ESG-сценариях.

Указанная закономерность обусловлена существенной диспропорцией в требованиях к уровню ESG-трансформации между компаниями, находящимися на различных стадиях внедрения принципов устойчивого развития. Компании с низкими показателями ESG-рейтинга демонстрируют ограниченную вовлеченность в процессы устойчивого развития, что позволяет им ограничиваться реализацией базовых ESG-практик без существенного давления со стороны заинтересованных лиц.

В противоположность этому корпорации, демонстрирующие лидерские позиции в области ESG, сталкиваются с необходимостью постоянной эскалации усилий по совершенствованию соответствующих практик. Такая необходимость продиктована как растущими ожиданиями заинтересованных сторон, так и объективными требованиями поддержания конкурентных преимуществ в условиях формирования новой парадигмы ESG-экономики.

Эмпирические исследования подтверждают наличие устойчивой корреляционной зависимости между динамикой ESG-показателей и рыночной капитализацией компаний. В контексте трансформирующейся экономической

модели, где нематериальные активы приобретают доминирующее значение, а регуляторные требования к корпоративной устойчивости ужесточаются, поддержание опережающих темпов ESG-развития становится критически важным фактором долгосрочного роста бизнес-стоимости.

Таким образом, формируется уникальный механизм «Динамики бизнеса внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления». Он подразумевает под собой, что достигнутый уровень развития создает предпосылки для необходимости дальнейшей интенсификации усилий в области устойчивого развития. Данный феномен объясняется кумулятивным эффектом от внедрения практик устойчивого развития, когда каждый последующий этап трансформации требует все более значительных ресурсных вложений, но одновременно создает дополнительные конкурентные преимущества и потенциал для роста стоимости бизнеса.

Таблица 22 подтверждает данную специфику разработанного инструментария оценки стоимости бизнеса ввиду ее наличия при расчете стоимости бизнеса в каждой из трех отобранных отраслей. Необходимо отметить, что процент отклонения в различных сценариях от стандартной оценки стоимости бизнеса различен в каждой отрасли, что обусловлено воздействием различным набором показателей экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, что в свою очередь формирует следующие выводы:

– компании, функционирующие в отраслях, которые оказывают наиболее негативное воздействие на окружающую среду (химическая промышленность, добыча и переработка), сталкиваются с необходимостью реализации ряда мероприятий для снижения соответствующего экологического влияния. В этой связи влияние факторов на доходную и расходную составляющие носит сбалансированный характер, что в свою очередь минимизирует риск вариативности стоимости при стагнирующем развитии практик устойчивого развития, что представлено во втором сценарии в таблице 22;

– компании, функционирующие в отраслях, которые оказывают менее негативное воздействие на окружающую среду (химическая промышленность, добыча и переработка), сталкиваются с разноуровневым влиянием показателей экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления на доходную и расходную составляющие деятельности, в связи с чем в условиях стагнации деятельности по совершенствованию реализации практик устойчивого развития, формируется риск для компаний с высоким уровнем развития при внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления вариативности стоимости при стагнирующем развитии практик устойчивого развития, что представлено во втором сценарии в таблице 22.

Таблица 22 – Сравнительный анализ представленного расчета стоимости бизнеса в соответствии с каждым сценарием развития деятельности компании

В рублях

Сценарий	Химическая промышленность		Добыча и переработка		Ритейл	
	ПАО «ММК»	ПАО «ФОСАГРО»	ПАО «ГАЗПРОМ»	ПАО «АЛРОСА»	ПАО «X5 Group»	ПАО «Фикс Прайс»
Сценарий 1. Стандартная оценка	620 338	691 882	2 941 747	557 427	827 397	279 897
Сценарий 2. Без учета ESG-роста	245 923	760 617	2 320 927	681 976	201 029	432 371
Сценарий 2. Учет ESG-роста	689 104	800 122	4 577 567	816 077	985 673	456 657
Справочно: ESG-score	17,33	4,3	19,4	5,1	19,1	7,9

Источник: составлено автором.

Таким образом, представленные расчеты стоимости бизнеса предлагаемым методом оценки стоимости бизнеса позволяют выделить эффект от внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в деятельность российского бизнеса и способствует принятию эффективных управленческих решений в условиях

парадигмы устойчивого развития. При этом важно отметить, что компании, которые являются активными участниками рынка устойчивого развития, сталкиваются с необходимостью дальнейшего поддержания роста показателей соответствующих факторов ввиду того, что при поддержании действующего уровня развития в области устойчивого развития создаются риски для снижения стоимости бизнеса и благосостояния собственников, что нивелирует положительный эффект от реализации повестки устойчивого развития в деятельности компании. В то же время, компании, которые обладают недостаточно высокими показателями внедряемых экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления, создают стоимость как при поддержании текущего уровня устойчивого развития, так и при его дальнейшем росте. Однако необходимо отметить, что при росте участия в реализации практик устойчивого развития для компаний создается возможность создания большего уровня дополнительной стоимости бизнеса и благосостояния собственников, что в свою очередь создает мотивацию для менеджмента корпоративного сектора в повышении темпов роста в области устойчивого развития.

### **3.2 Разработка научно-методических рекомендаций по использованию модифицированного метода оценки стоимости бизнеса с учетом применения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления и нивелированию рисков использования данных факторов в оценке стоимости бизнеса**

Проведенное исследование выявило существенную отраслевую специфику во влиянии экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления на стоимость бизнеса, что требует дифференцированного подхода к их мониторингу и управлению.

Эффективность управленческих решений в области устойчивого развития напрямую зависит от способности организации адаптировать систему контроля ESG-факторов к конкретным отраслевым условиям. При этом интенсивность и характер мониторинговых мероприятий должны коррелировать с потенциалом каждого фактора влиять на формирование стоимости компании. Такой подход позволяет оптимизировать ресурсное обеспечение процессов устойчивого развития, концентрируя усилия на наиболее значимых для конкретного бизнеса направлениях ESG-трансформации.

Особое значение приобретает разработка многоуровневой системы оценки, способной учитывать как отраслевые особенности, так и специфику бизнес-модели конкретной компании. Реализация данного подхода требует создания специализированных методик анализа для оценки вклада каждого статистически значимого ESG-фактора в формирование стоимости бизнеса.

Для эффективного использования предлагаемого в исследовании метода оценки необходимо формирование технологии финансово-стоимостного управления при внедрении показателей факторов ESG.

Ключевыми детерминантами эффективности модели дисконтированных денежных потоков выступают три фундаментальных параметра: прогнозируемые темпы роста, ожидаемые финансовые показатели и обоснованная ставка дисконтирования. Данная модель, являясь одним из ключевых инструментов оценки бизнеса, позволяет определить справедливую рыночную стоимость компании, что служит важным ориентиром для потенциальных инвесторов при принятии стратегических решений.

Для повышения точности оценки и минимизации субъективных искажений методология DCF предусматривает разработку многовариантных сценариев развития компании. Практическое применение данного подхода предполагает:

- построение альтернативных финансовых моделей, отражающих различные траектории развития бизнеса (базовый, пессимистический и оптимистический сценарии);
- дифференцированное взвешивание ключевых финансовых показателей в зависимости от их значимости для конкретного бизнеса;
- учет отраслевой специфики и рыночных условий при определении входных параметров модели.

Такой комплексный подход позволяет существенно повысить надежность оценки, снижая степень неопределенности, присущую прогнозным расчетам. Особое значение при этом приобретает обоснование каждого из используемых параметров модели, включая методологию расчета ставки дисконтирования и предположения о будущих темпах роста компании.

Ввиду вышесказанного при определении стоимости бизнеса существует возможность реализации внесения корректировок при прогнозировании факторов стоимости, в связи с чем обосновывается актуальность и эффективность предлагаемого метода оценки стоимости бизнеса, учитывающего ожидаемое воздействие факторов ESG.

При применении данного метода оценки стоимости бизнеса важно соблюдать методику внесения корректировок в прогнозируемые стоимостные показатели, что схематично представлено на рисунке 19.

1) Корректировка отчета о прибылях и убытках: выручка, себестоимость, операционные расходы и доходы.

К значимым факторам стоимости, оказывающих одно из ключевых влияний на стоимость компании, выступают объемы прогнозируемых доходов и темпы их роста, а также переменные, связанные с данными факторами (например, себестоимость и операционные расходы могут быть спрогнозированы в зависимости от ретроспективной их доли в объеме поступлений от продаж).

Так, предлагаемый метод оценки ориентирован на учет факторов ESG через призму учета показателей факторов ESG, оказывающих влияние

на факторы стоимости, и последующего определения размера корректирующих коэффициентов. При этом интеграция факторов приводит как к увеличению, так и к снижению значений факторов стоимости, что в свою очередь отражает уровень возможностей и рисков в процессе деятельности бизнеса в области устойчивого развития.

Поэтому для грамотной интеграции экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в деятельность бизнеса важно следовать следующему алгоритму:

- определение отраслевой принадлежности объекта оценки ввиду того, что значимые факторы могут отличаться в зависимости от отрасли;
- разделение факторов на конкретные показатели деятельности (например, факторы энергопотребления и энергоэффективности включают в себя показатель общего энергопотребления);
- определение направления влияния факторов: в случае положительного влияния факторы рассматриваются как возможности ESG, а в случае отрицательного – как риски в области устойчивого развития;
- определение корректирующего коэффициента и внесение его в расчет рассматриваемых экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления стоимости должно носить точечный и ретроспективный характер. При наличии достаточного объема информации о динамике развития деятельности компании в части внедрения соответствующих факторов и развития в области устойчивого развития эффективно ориентироваться на усредненный показатель минимум за три года в целях снижения рисков корректности дальнейшего прогнозирования результатов деятельности в области устойчивого развития. При использовании показателя ESG-score важно использовать средневзвешенное значение показателей факторов, что позволит нивелировать риск увеличения уровня экологического, социального влияния и влияния корпоративного управления на стоимость бизнеса;

– определение темпов развития компании в области устойчивого развития также оказывает одно из значимых влияний на итоговую стоимость бизнеса. Как выявлено при апробации метода, в зависимости от уровня развития компании в области устойчивого развития стоимость бизнеса при отсутствии учета соответствующего роста вариативна. В этой связи одним из этапов применения разработанного метода оценки стоимости бизнеса также должен являться процесс определения уровня развития экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления компании при отраслевом сравнении, что в свою очередь позволит корректно определять темпы роста бизнеса в условиях трансформации под экологическим, социальным развитием и развитием корпоративного управления. Для компаний с высоким уровнем развития важно акцентировать внимание на тех темпах роста, которые позволят компании выйти в точку безубыточности, в то время как для компаний с более низким уровнем развития в области устойчивого развития важно соблюдать консервативные темпы роста в целях минимизации риска завышения стоимости бизнеса;

– учет корректирующих коэффициентов должен балансировать основные элементы денежного потока, а именно – показатель фактора, который приводит к увеличению объемов дохода, чаще всего требует реализации определенного уровня затрат на его реализацию. Либо показатель фактора, который оказывает негативное влияние на объем доходов (например, выбросы CO<sub>2</sub>), также требует реализации затрат на нивелирование негативного влияния на объемы доходов, что в свою очередь отражается при определении уровня их влияния в прогнозных периодах;

– в качестве совершенствования предлагаемого метода оценки стоимости бизнеса в условиях трансформации бизнеса в целях устойчивого развития могут быть применены средневзвешенные веса для каждого рассмотренного ранее сценария развития бизнеса в условиях внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления,

что позволит также нивелировать риск заниженной либо завышенной определяемой рыночной стоимости бизнеса.

## 2) Объем капитальных затрат и амортизационных отчислений.

Как сказано выше, внедрение экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления создает условия как для увеличения объема доходов, так и для увеличения уровня затрат на их реализацию. Особенности ESG-деятельности российского бизнеса является высокий уровень ориентира на реализацию мероприятий в области снижения негативного влияния на климат и окружающую среду. В частности, снижение выбросов углекислого газа включает в себя направление деятельности по их вылавливанию, что в свою очередь требует от компаний приобретения специального оборудования для реализации указанного экологического мероприятия.

В этой связи формируется необходимость корректировок капитальных затрат. В свою очередь при корректировке уровня капитальных затрат требуется и изменение объемов амортизационных отчислений, что в свою очередь создает следующее правило учета корректировок при использовании предлагаемого метода оценки стоимости бизнеса – корректировки элементов денежного потока, а именно – капитальные затраты и уровень амортизации должно быть сопоставимы и взаимосвязаны.

## 3) Бета-коэффициент и корректировка ставки дисконтирования.

Для соблюдения принципа соответствия денежного потока и ставки дисконтирования учет экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления при определении стоимости бизнеса требует внесения корректировок в расчет ставки дисконтирования. В исследовании предлагается модификация расчета ставки дисконтирования посредством корректировки бета-коэффициента и стоимости долга ввиду того, что при внедрении факторов ESG компания подвержена изменениям операционного и финансового рычагов, в условиях

льготного ESG-кредитования меняется и стоимость заимствования для ESG-ориентированных компаний.

#### 4) Корректировка темпов роста.

В ходе своей деятельности каждая компания сталкивается с достижением стабильного темпа роста, который соответствует значениям экономического развития региона присутствия либо отрасли, в которой она функционирует. Рост компании создает условия для формирования стоимости в случае получения избыточной нормы прибыли на инвестиционные вложения, соответственно между показателями прямая пропорциональная связь – чем дольше период роста компании, тем выше стоимость бизнеса. При этом конкурентный рынок не создает условий для постоянного периода быстрого роста.

Следовательно, учет факторов ESG снижает барьеры предположения о невозможности генерирования избыточных доходов в продолжительном периоде времени, поскольку достижения в области устойчивого развития генерируют высокий уровень конкурентных преимуществ в форме: усиление имиджа, лояльность клиентов и поставщиков – что в свою очередь приводит к максимизации стоимости бизнеса.

Предлагаемый инструментарий оценки стоимости бизнеса ориентирован не только на продолжительности темпов быстрого роста, но и на его размере ввиду того, что наряду с операционным темпом роста учитывается ESG-рост, при этом при определении терминальной стоимости роста в целях нивелирования риска завышенной стоимости бизнеса, определяется стабильный темп роста, в то время как о ESG-росте делается допущение о постоянном его размере без внесения корректировок стабильности ввиду того, что повестка устойчивого развития является достаточно новым явлением, в связи с чем формирование конкурентных преимуществ затрагивает период развития более десяти лет.

При этом важно отметить, что важна корректность определения темпов ESG-роста.

Во-первых, необходимо, чтобы темпы роста определялись исходя из ретроспективной информации о развитии компании в области устойчивого развития.

Во-вторых, важно, чтобы полученный темп ESG-роста сопоставлен с развитием рынка устойчивого развития в целом в регионе присутствия ввиду того, что компания не имеет возможности развивать показатели ESG впереди рынка в целом. При этом порядок корректировок также носит коэффициентный характер посредством сравнительного анализа значений показателей между компаниями, которые реализуют практику устойчивого развития и не реализуют соответственно.

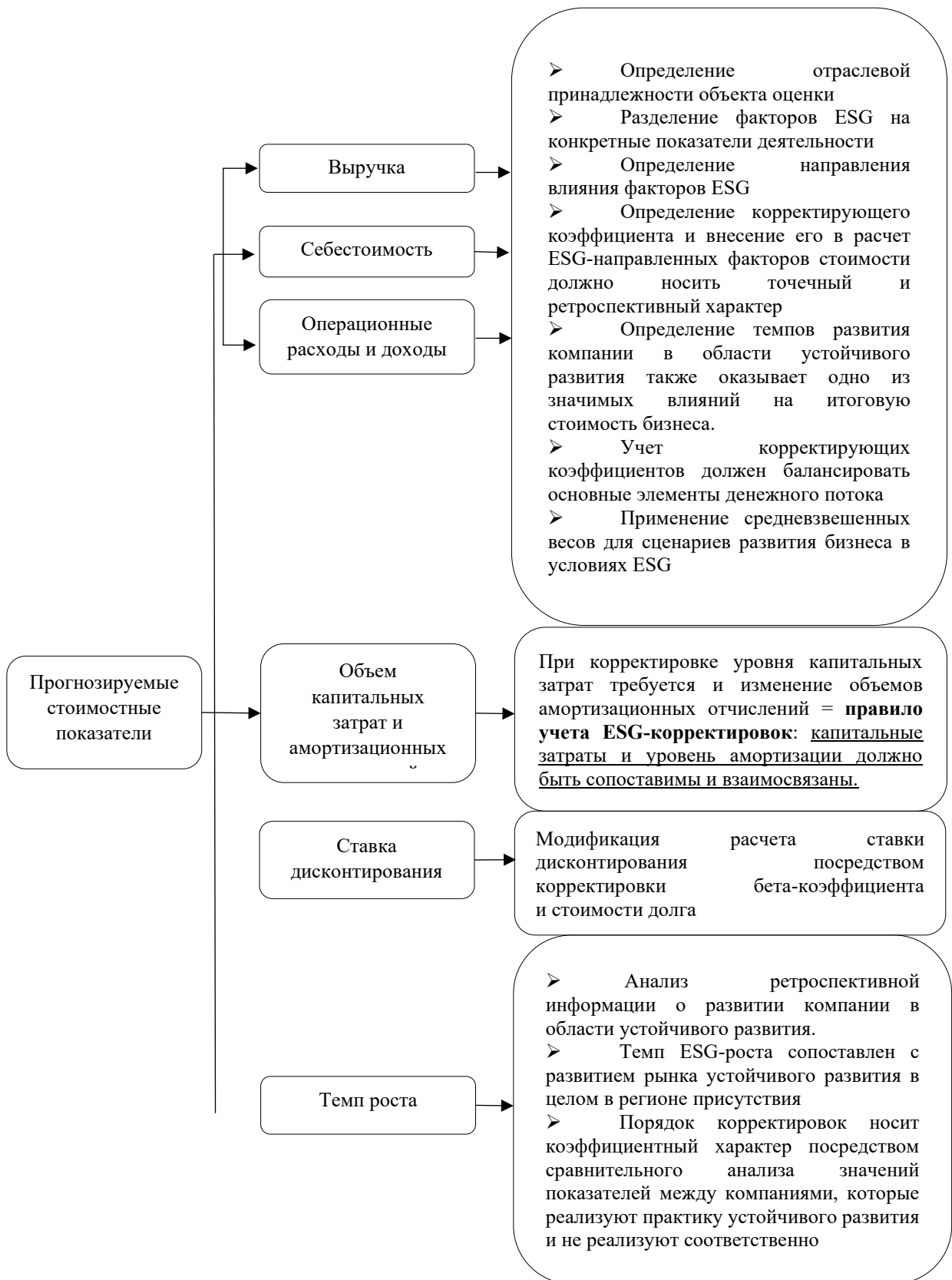
В целях повышения эффективности применения обозначенных корректировок важно ориентироваться на:

- размер выборки. В данном случае должно быть представлено совокупного объема не менее 60 компаний для корректности проводимого сравнительного анализа;

- ретроспективная информация. Показатели должны быть проанализированы как минимум за три последних года, что в свою очередь может снизить риск волатильности рассматриваемых показателей;

- достоверность применяемых источников. Методика расчета определяемых показателей должна быть сопоставима.

Описанная методика позволяет оценщику получить более точный результат оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации, тем самым обеспечив учет операционных результатов деятельности, а также достижений компаний во внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в условиях актуализации вектора устойчивого развития в российской экономике. При этом важно осуществлять постоянный мониторинг результатов деятельности компании в области устойчивого развития, а также нивелировать риски учета факторов в области ESG при оценке стоимости бизнеса.



Источник: составлено автором.

Рисунок 19 – Методика внесения ESG-корректировок при применении модифицированного метода оценки стоимости бизнеса

Ниже представлена технология финансового-стоимостного управления, основанная на контроле финансово-стоимостных показателей, получаемых при применении разработанного инструментария оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации, которая включает:

А. Разработанные нормативы отклонения стоимости бизнеса при учете факторов ESG от стоимости, получаемой в результате применения стандартного метода дисконтированных денежных потоков в доходном подходе. Так, в таблице 23 представлен вариант оценки отклонения стоимости бизнеса при учете внедрения факторов от стоимости без учета соответственно. Размер отклонения определен в результате апробации предлагаемого метода оценки на 6 компаний из 3 трех отраслей экономики – в соответствии со сформированным максимальным средним отклонением стоимости с учетом ESG от стандартной стоимости бизнеса по трем отраслям.

Соответственно при «зеленой» зоне учет факторов целесообразен и предпосылки уровня развития компании в области ESG определены корректны. При «серой» зоне важно провести повторный анализ деятельности компании в области ESG ввиду того, что формируется риск завышенного либо заниженного значения стоимости в условиях ESG-трансформации, тем самым достижения в области устойчивого развития компании могут быть определены некорректным методом. Также важно обращать внимание на отраслевую принадлежность компаний, так как набор отраслевых факторов может быть отличен друг от друга, в связи с чем предлагается в дальнейшем осуществить отраслевой анализ допустимого размера отклонений при определении стоимости бизнеса.

Таблица 23 – Анализ размера отклонений стоимости бизнеса при учете экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления

В процентах

Размер отклонения	Определение зоны риска корректности
<15	«Зеленая»
>15	«Красная»

Источник: составлено автором.

Б. Оценку соответствия стоимости бизнеса, полученной при использовании разработанного инструментария оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации, уровню ESG-развития компании. Уровень ESG-развития определяется на основании разработанного отраслевого ESG-score. При превышении компанией среднего отраслевого ESG-score – уровень ESG-развития определяется как высокий, в ином случае – как низкий. Результаты представлены в таблице 24. Приведем некоторые комментарии:

– низкий уровень ESG-развития – стоимость бизнеса с учетом соответствующих факторов больше стоимости бизнеса без учета соответствующих факторов: в данном случае наблюдается несоответствие достижений компании в области устойчивого развития и стоимости бизнеса, рассчитанной предлагаемым модифицированным методом оценки. Такая ситуация будет свидетельствовать о некорректности проведенного расчета, и как следствие, создается риск завышения стоимости бизнеса;

– высокий уровень ESG-развития – стоимость бизнеса с учетом факторов меньше стоимости бизнеса без учета факторов: также наблюдается несоответствие достижений компании в области устойчивого развития и стоимости бизнеса, рассчитанной предлагаемым модифицированным методом оценки. Данная ситуация будет свидетельствовать о некорректности проведенного расчета, и как следствие, создается риск напротив занижения стоимости бизнеса.

Предложенная процедура оценки соответствия позволяет выполнить критическую проверку корректности применения модифицированного DCF-инструментария в условиях ESG-трансформации. Ключевым критерием выступает сопоставление полученной стоимости бизнеса (с учётом ESG-факторов) с уровнем ESG-развития компании, определяемым через отраслевой ESG-score. Установлено, что некорректный расчёт проявляется в двух случаях: (1) при низком уровне ESG-развития стоимость бизнеса с

учётом факторов оказывается выше стоимости без их учёта, что создаёт риск завышения; (2) при высоком уровне ESG-развития стоимость с учётом факторов оказывается ниже, что формирует риск занижения. Напротив, если низкому ESG-развитию соответствует снижение стоимости, а высокому – её повышение (либо сохранение на сопоставимом уровне), то инструментарий даёт сбалансированный результат без систематических смещений.

Таблица 24 – Анализ соответствия уровня эффективности ESG-развития и стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации

Эффективность ESG-развития	Стоимость бизнеса	Соответствие
Низкий уровень	стоимость бизнеса с учетом факторов > стоимость бизнеса без учета факторов	Не соответствуют
	– стоимость бизнеса с учетом факторов < стоимость бизнеса без учета факторов	Соответствуют
Высокий уровень	стоимость бизнеса с учетом факторов < стоимость бизнеса без учета факторов	Не соответствуют
	– стоимость бизнеса с учетом факторов > стоимость бизнеса без учета факторов	Соответствуют

Источник: составлено автором.

Таким образом, разработанный подход не только количественно оценивает влияние устойчивого развития на стоимость бизнеса, но и встраивает встроенный механизм валидации расчётов через критерий «направление изменения стоимости – уровень ESG-развития». Это повышает достоверность оценки и позволяет избежать как «ложной премии» за ESG, так и необоснованного дисконта.

В. Разработанную систему сбалансированных показателей – ее применение позволяет более точно прогнозировать результаты внедрения ESG-факторов в деятельность компании на основании тенденций ESG-развития. Использование данного инструмента позволяет оценить

экономическую эффективность реализации повестки устойчивого развития компании в целом, и как следствие, создается возможность соотнесения результатов оценки эффективности и полученной стоимости бизнеса при учете факторов ESG.

Также важно отметить, что система сбалансированных показателей должна быть выстроена для каждого направления ESG-деятельности по отдельности.

Так, в таблице 25 отображен пример инструмента для оценки уровня развития экологического направления деятельности компании промышленного сектора экономики. Показатели с индексом green («зеленый»), представленные в таблице, подразумевают результаты деятельности на рынке возобновляемых источников энергии.

В данном случае возможные пути развития разбиваются по четырем блокам для осуществления точечного контроля за контролем эффективности деятельности по развитию «зеленой» энергетики. И при соблюдении разработанных нормативных значений предлагаемых показателей реализуется возможность обеспечения устойчивости бизнеса нефтегазовых компаний в условиях мировых тенденций ESG-развития. Соответственно индекс «green energy» подразумевает анализ финансово-стоимостных показателей, формирующийся по результатам E-деятельности компании.

Аналогичным образом могут быть оценены результаты деятельности компании по остальным направлениям экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления.

Важно, что при соблюдении обозначенных векторов эффективности в системе сбалансированных показателей, формируется экономическая оценка об эффективности компании в области внедрения факторов ESG, что в свою очередь формирует вектор для корректного применения разработанной методики оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации посредством соблюдения нормативов, обозначенных в таблице 25. Данная

система показателей может быть выстроена для каждого направления ESG-деятельности бизнеса.

Таблица 25 – Система сбалансированных показателей по Е-направлению деятельности

Финансы			
Показатель	Цель	Значение	Мероприятия
Уровень CAPEX <sub>green</sub>	Минимизация рисков отсутствия окупаемости инвестиций	$ROI_{green\ energy} > 0$	Оценка уровня накопления достаточного уровня прибыли для финансирования проектов по ВИЭ
Бизнес-процессы			
Темп прироста FCF <sub>green</sub>	Получение стабильного положительного темпа прироста FCF	$\Delta FCF_{green\ energy} > 0$	Оценка рентабельности проектов ВИЭ; Использование имеющихся цепочек поставок для обеспечения потребности в оборотном капитале
Бизнес-процессы			
Коэффициент эластичности Value <sub>green energy</sub>	Снижение затрат на содержание капитала	$\frac{\Delta FCF_{green\ cost}}{(\%)/\Delta WACC_{green} (\%)}$	Оценка возможности выпуска «зеленых» облигаций; привлечение «зеленого» банковского кредита
Экономическая добавленная стоимость (EVA)	Превалирование EVA от ВИЭ над EVA от Гид и ПиС в случае перепрофилирования деятельности	$EVA_{green} > EVA_{oil\&gas}$	Оценка уровня операционных издержек по развитию ВИЭ; Оценка инвестиционных проектов по развитию ВИЭ; Оценка эффективности анализа рынков сбыта ВИЭ
Интенсивность применения IT- технологий по ВИЭ	Повышение устойчивости «зеленого» развития путем повышения скорости и качества реализуемых БП	Рост индекса уровня цифровизации	Анализ специализированного ПО для расчета модели потенциального объема вырабатываемой возобновляемой энергии, разработка технологий для ВИЭ на базе применяемых в Гид, ПиС
Обучение			
Количество центров для подготовки специалистов по ВИЭ	Повышение квалификации сотрудников	Рост производительности труда <sub>green</sub>	Анализ сотрудничества с профильными высшими учебными заведениями, открытие научно-исследовательских центров
Внешняя среда			
Законы в экологической повестке	Государственные и частные интересы в контексте ESG	Value <sub>brand</sub> , Market capitalization	Анализ взаимодействия с государственными органами

Источник: составлено автором.

Таким образом, по результатам проведенного исследования в третьей главе реализовано следующее:

– апробирован инструментарий оценки стоимости бизнеса в условиях ESG-трансформации через призму учета факторов ESG на примере компаний из следующих отраслей экономики: химическая промышленность, ритейл, добыча и переработка. В качестве объекта исследования выступали компании с высоким и низким уровнем ESG-развития, который определен в результате применения разработанного показателя – ESG-score. В результате исследования выявлено, что перед компаниями с высоким уровнем ESG-развития формируется риск снижения стоимости бизнеса в среднесрочной перспективе при отсутствии дальнейшего роста показателей факторов ESG и достижений в области устойчивого развития. При этом важно отметить, что сценарий отсутствия роста рассматривался как консервативный и при прочих равных условиях при определении стоимости бизнеса компаний с недостаточным уровнем развития важно акцентировать внимание на определении темпов роста развития деятельности в области устойчивого развития в целях недопущения завышения стоимости бизнеса соответствующих компаний;

– разработан комплекс научно-методических рекомендаций по использованию модифицированного метода оценки стоимости бизнеса с учетом ESG-факторов:

1) сформирована методика использования разработанного инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом применения факторов в области ESG, применение которого в практике оценки позволит нивелировать риски завышения либо занижения стоимости бизнеса. Алгоритм включает в себя порядок отбора соответствующих факторов для оценки, а также правило корректировок факторов стоимости на значение показателей соответствующих факторов;

2) разработан порядок оценки соответствия стоимости бизнеса с учетом факторов в области ESG и без учета соответственно. В случае

нарушения нормативов соответствия создается риск некорректности оценки стоимости бизнеса в условиях трансформации бизнеса при развитии ESG, что в свою очередь требует пересмотра предпосылок уровня развития компании при внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления;

3) предложен норматив соответствия эффективности развития в области ESG и стоимости бизнеса, полученной в результате применения разработанного метода оценки стоимости бизнеса. В случае нарушения нормативов также создается риск некорректности оценки стоимости бизнеса, в следствие чего формируется риск занижения либо завышения показателя стоимости.

Для определения эффективности уровня развития компании в области ESG разработана система сбалансированных показателей, которая представляет стратегический инструмент для оценщика при подведении итогов целесообразности применения разработанного инструментария оценки стоимости бизнеса в условиях трансформации при внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления.

## Заключение

Исследование показало, что внедрение факторов ESG в деятельность компании создает разнонаправленный вектор влияния на стоимость бизнеса. Для определения результирующего уровня влияния соответствующих факторов на стоимость компании в условиях ограниченности существующих подходов, применяемых в оценочной деятельности, требуется модификация методов оценки – одним из наиболее оптимальных методов, позволяющего учесть возможности и риски бизнеса в области устойчивого развития, является метод дисконтированных денежных потоков.

В рамках исследования достигнуты следующие результаты научной деятельности:

- определены содержание и перечень экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в системе финансов устойчивого развития. Разработана классификация соответствующих факторов в зависимости от их характера влияния на стоимость бизнеса с делением на группы: ESG-фундаментальные и G-нефундаментальные.

Представленная классификация является основой для учета факторов при разработке методов оценки стоимости компании в условиях трансформации бизнеса при внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления;

- дополнена группа принципов оценки стоимости бизнеса, ориентированная на трансформацию экономического развития при экологическом, социальном развитии и развитии корпоративного управления и на ожидания рынка и собственников от внедрения экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления в деятельность бизнеса. К таким принципам относятся: ESG-ответственного управления бизнесом; стоимостно-сбалансированного ESG-развития бизнеса; ESG-диверсифицируемости бизнеса.

Данные принципы являются методической основой модификации оценочной деятельности с ориентиром на трансформацию при реализации экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления;

– разработана система показателей компаний, применяющих ESG стратегию в разрезе факторов ESG, оказывающих влияние на стоимость бизнеса, с учетом отраслевой принадлежности. Система показателей базируется на проведенном корреляционном анализе с применением авторского алгоритма определения существенных факторов ESG. Для российских компаний шести отраслей отобрано от 20 до 58 показателей по 13-ти направлениям деятельности в разрезе ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных факторов, классифицированных ранее. Разработанная система показателей позволяет учесть соответствующие факторы при оценке стоимости бизнеса в условиях трансформации деятельности при внедрении экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления;

– разработан инструментарий оценки стоимости бизнеса с использованием разработанных ранее показателей: 1) карта показателей ESG-фундаментальных и G-нефундаментальных экологических, социальных факторов и факторов корпоративного управления влияния на стоимость бизнеса с учетом отраслевой принадлежности компании; 2) скорректированный темп роста бизнеса с учетом тенденций ESG-развития на составляющие элементы создания стоимости бизнеса в методе дисконтированных денежных потоков с делением на внешние и внутренние векторы влияния; 3) модифицированную формулу расчета стоимости бизнеса с учетом применения ESG-факторов методом дисконтированных денежных потоков;

– предложен комплекс научно-методических рекомендаций по использованию инструментария оценки стоимости бизнеса с учетом применения ESG-факторов и нивелирования рисков некорректного учета факторов при формировании стоимости бизнеса. Рекомендации включают:

методику использования разработанного инструментария оценки стоимости бизнеса через призму количественной оценки вклада каждого значимого ESG-фактора в формирование стоимости бизнеса с последующей адаптацией системы корпоративного управления к полученным результатам; технологию финансово-стоимостного управления компанией при использовании модифицированного метода дисконтированных денежных потоков в доходном подходе. Предложенные научно-методические рекомендации позволяют на практике оценить стоимость бизнеса с учетом реализации повестки устойчивого развития компании.

Таким образом, по результатам исследования доказано влияние факторов ESG на стоимость бизнеса и разработан инструментарий его учета при применении доходного подхода в оценке стоимости бизнеса.

## Список литературы

1. Российская Федерация. Законы. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. [Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2024 года № 309] // Справочно-правовая система «Гарант». – Текст : электронный. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/408892634/> (дата обращения: 19.05.2024).
2. Оценка бизнеса в цифровой экономике : учебник / коллектив авторов ; под редакцией М.А. Федотовой [и др.]. – Москва : КноРус, 2022. – 390 с. – ISBN 978-5-406-09225-5.
3. Жигалова, В.Н. Оценка стоимости бизнеса : учебное пособие / В.Н. Жигалова. – Томск : Эль Контент, 2015. – 216 с. – ISBN 978-5-4332-0242-9.
4. Грязнова, А.Г. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) / А.Г. Грязнова, М.А. Федотова, М.А. Эскиндаров [и др.]. – Москва : Интерреклама, 2003. – 544 с. – ISBN 5-8137-0094-3.
5. Касьяненко, Т.Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. – 2-е издание. – Москва : Юрайт, 2023. – 381 с. – ISBN 978-5-534-101942.
6. Касьяненко, Т.Г. Оценка бизнеса: особые случаи : монография / Т.Г. Касьяненко, А.А. Бакулина. – Москва : КноРус, 2020. – 302 с. – 500 экз. – ISBN 978-5-466-01603-1.
7. Рутгайзер, В.М. Оценка стоимости бизнеса : учебное пособие / В.М. Рутгайзер. – Москва : Маросейка, 2018. – 432 с. – ISBN 978-5-903271-023.
8. Хлопцов, Д.М. Интервал или погрешность: актуальные вопросы точности и неопределенности в оценке стоимости / Д.М. Хлопцов,

Д.Д. Хлопцов // Вопросы оценки. – 2020. – № 4 (102). – С. 23-27.  
– ISSN 2224-0764.

9. Дамодаран, А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов / А. Дамодаран. – Москва : Альпина Паблишер, 2005. – 1950 с. – ISBN 5-9614-0190-1.

10. Коупленд, Т. Стоимость компаний: оценка и управление / Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин. – 3-е издание. – Москва : Олимп-Бизнес, 2005. – 576 с. – ISBN 5-901028-98-8.

11. Антилл, Н. Анализ компаний. Оценка компаний: анализ и прогнозирование с использованием отчетности по МСФО / Н. Антилл, К. Ли. – Москва : Альпина Паблишер, 2021. – 442 с. – ISBN 978-5-9614-6296-8.

12. Pratt, S.P. Valuing a Business: The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies / S.P. Pratt, A.V. Niculita. – New York : McGraw-Hill Companies, Incorporated, 2018. – 1129 p. – ISBN 0-07-144180-8.

13. Trugman, G.R. Understanding Business Valuation: a practical guide to valuing small to medium-sized businesses / G.R. Trugman. – New York : American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), 2008. – 969 p. – ISBN 087-0-5174-81.

14. Sharpe, W.F. Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk / W.F. Sharpe // The Journal of Finance. – 1964. – № 3. – P. 425-442. – ISSN 1540-6261.

15. Шарп, У. Инвестиции / У. Шарп, Г. Александр, Дж. Бэйли ; перевод с английского А.Н. Буренина, А.А. Васина. – Москва : ИНФРА-М, 2007. – 1028 с. – ISBN 978-5-16-002595-7.

16. Black, F. Capital market equilibrium with restricted borrowing / F. Black // Journal of Business. – 1972. – № 3. Volume 45. – P. 444-455. – Текст : электронный. – ISSN 0021-9398. – URL: <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=2213083> (дата обращения: 03.08.2023).

17. Хитчнер, Д.Р. Три подхода к оценке стоимости бизнеса / Д.Р. Хитчнер. – Москва : Маросейка, 2008. – 304 с. – ISBN 5-903271-06-5.

18. Об утверждении федеральных стандартов оценки и о внесении изменений в некоторые приказы Минэкономразвития России о федеральных стандартах оценки [Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 14 апреля 2022 года № 200]. // Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Текст : электронный. – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_415358/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_415358/) (дата обращения: 19.05.2024).

19. Нормативная база по устойчивому развитию // Ассоциация кластеров, технопарков и особых экономических зон России. – Текст : электронный. – URL: <https://akitrf.ru/esg/normativnaya-baza-po-ustoychivomu-razvitiyu/> (дата обращения: 20.03.2024).

20. Модельная методология ESG-рейтингов : доклад для общественных консультаций // Банк России : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: [https://cbr.ru/Content/Document/File/144085/Consultation\\_Paper\\_17012023.pdf](https://cbr.ru/Content/Document/File/144085/Consultation_Paper_17012023.pdf) (дата обращения: 10.04.2024).

21. Цели устойчивого развития Организации Объединенных Наций и Россия // Аналитический Центр при Правительстве Российской Федерации : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/2016nhdrussiarussian.pdf> (дата обращения: 10.04.2024).

22. World Commission on Environment and Development. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future // United Nations : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (дата обращения: 10.04.2024).

23. Eccles R.G. The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance / R.G. Eccles, I. Ioannou, G. Serafeim // *Management Science*. – 2014. – № 11. Volume 60. – P. 2835-2857. – ISSN 0025-1909.

24. Friede, G. ESG and financial performance: aggregated evidence from more than 2000 empirical studies / G. Friede, T. Busch, A. Bassen // *Journal of Sustainable Finance & Investment*. – 2015. – № 4. Volume 5. – P. 210-233. – ISSN 2043-0795.

25. Khan, M. Corporate Sustainability: First Evidence on Materiality / M. Khan, G. Serafeim, A. Yoon // *The Accounting Review*. – 2021. – № 6. Volume 91. – P. 1697-1724. – Текст : электронный. – ISSN 1558-7967. – URL: <https://ssrn.com/abstract=2575912> (дата обращения: 11.04.2025).

26. Sadok, E.G. Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital? / E.G. Sadok // *Journal of Banking & Finance*. – 2015. - № 3. Volume 10. – P. 100–115. – ISSN 0378-4266.

27. Berg, F. Aggregate Confusion: The Divergence of ESG Ratings / F. Berg, J. Kölbel, R. Rigobon // *Review of Finance* (forthcoming). – 2019. – Текст : электронный. – ISSN 1573-692X. – URL: <https://ssrn.com/abstract=3438533> (дата обращения: 11.04.2025).

28. Inderst, G. Incorporating Environmental, Social and Governance (ESG) Factors into Fixed Income Investment / G. Inderst, F. Stewart // Washington : World Bank, 2018. – 76 p. – ISBN 978-1-4648-1297-6.

29. ESG in the credit agreement: a closer look at sustainability-linked loan mechanics / Reuters : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: <https://www.reuters.com/legal/legalindustry/esg-credit-agreement-closer-look-sustainability-linked-loan-mechanics-2023-06-14/> (дата обращения: 15.02.2024).

30. Porter, M. Creating Shared Value / M. Porter, M. Kramer // *Harvard Business Review*. – 2011. – № 1/2. Volume 89. – P. 62-77. – ISSN 0017-8012.

31. Rappaport, A. Selecting Strategies that Create Shareholder Value / A. Rappaport // Harvard Business Review. – 1981. –№ 4. Volume 59. – P. 139-148. – ISSN 0017-8012.
32. Henisz, W. Five ways that ESG creates value / W. Henisz, T. Koller, R. Nuttall // McKinsey Quarterly. – 2019. –№ 4. Volume 2019. – P. 4-8. – ISSN 0047-5394.
33. Fuente, G. The value of a firm's engagement in ESG practices: Are we looking at the right side? / G. Fuente, M. Ortiz, P. Velasco // Long Range Planning. – 2023. –№ 1. Volume 56. – P. 102271. – ISSN 0024-6301.
34. Chen, S. Environmental, social, and governance (ESG) performance and financial outcomes: Analyzing the impact of ESG on financial performance / S. Chen, Y. Song, G. Peng // Journal of Environmental Management. – 2023. –№ 118829. Volume 345. – ISSN 0301-4797.
35. Ahmad, H. Environmental-, social-, and governance-related factors for business investment and sustainability: a scientometric review of global trends / H. Ahmad, M. Yaqub, S.H. Lee // Environment, Development and Sustainability. – 2023. –№ 1. Volume 25. – P. 2967-2987. – ISSN 1387-585X.
36. Christensen, D.M. Why is corporate virtue in the eye of the beholder? The case of ESG ratings / D.M. Christensen, G. Serafeim, A. Sikochi // The Accounting Review. – 2022. – № 1. Volume 97. – P. 147-175. – ISSN 0001-4826.
37. Sakalasooriya, N. Conceptual Analysis of Sustainability and Sustainable Development / N. Sakalasooriya // Open Journal of Social Sciences. – 2021. – № 3. Volume 9. – P. 396-414. – ISSN 2327-5960.
38. Zhou, D. ESG performance and stock price volatility in public health crisis: Evidence from COVID-19 pandemic / D. Zhou, R. Zhou // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2021. – № 202. Volume 19. – ISSN 1661-7827.
39. Taliento, M. Impact of environmental, social, and governance information on economic performance: Evidence of a corporate sustainability

advantage from Europe / M. Taliento, F. Favino, A. Netti // Sustainability. – 2019. – № 6. Volume 11. – P. 1738. – ISSN 2071-1050.

40. Wu, S. The impact of ESG performance on firm value: The moderating role of ownership structure / S. Wu, X. Li, X. Du, Z. Li // Sustainability. – 2022. – № 21. Volume 14. – P. 14507. – ISSN 2071-1050.

41. Aydoğmuş, M. Impact of ESG performance on firm value and profitability / M. Aydoğmuş, G. Gülay, K. Ergun // Borsa Istanbul Review. – 2022. – № 2. Volume 22. – P. S119-S127. – ISSN 2214-8450.

42. Saygili, E. ESG practices and corporate financial performance: Evidence from Borsa Istanbul / E. Saygili, S. Arslan, A.O. Birkan // Borsa Istanbul Review. – 2022. – № 3. Volume 22. – P. 525-533. – ISSN 2214-8450

43. Оценка стоимости бизнеса / М.А. Эскиндаров, М.А. Федотова, Н.А. Атабиева [и др.]. – 2-е издание, стереотипное. – Москва : КноРус, 2018. – 320 с. – ISBN 978-5-406-06261-6.

44. Стоимость собственности и ESG-стратегии: оценка и управление / М.А. Федотова, Т.В. Тазикина, И.В. Косорукова [и др.]. – Москва : КноРус, 2023. – 334 с. – ISBN 978-5-406-10502-3.

45. Устойчивое развитие: Новые вызовы : учебник для высших учебных заведений / под редакцией В.И. Данилова-Данильяна, Н.А. Пискуловой. – Москва : Аспект Пресс, 2015. – С. 14-15. – ISBN 978-5-7567-0788-5.

46. Гусев, А.А. Влияние итоговой оценки ESG на инвестиционную привлекательность компаний / А.А. Гусев, С.А. Полевой, Е.Н. Токмакова [и др.] // Проблемы теории и практики управления. – 2024. – № 7/8. – С. 155-168. – Текст : электронный. – ISSN 1727-7523. – URL: <http://elib.fa.ru/art2024/bv1947.pdf> (дата обращения: 11.05.2025).

47. Батаева, Б.С. Влияние раскрытия ESG-показателей на финансовые результаты российских публичных компаний / Б.С. Батаева, А.Д. Кокурина, Н.А. Карпов // Управленец. – 2021. – № 6. Том 12. – С. 20-32. – ISSN 2218-5003.

48. Кушниренко, М.Р. Анализ практики раскрытия информации по ESG-факторам российскими компаниями в современных условиях экономических реалий / М.Р. Кушниренко // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 7 (156). – С. 1109-1114. – ISSN 1999-2300.

49. Кушниренко, М.Р. Инструментарий для учета ESG-факторов при определении стоимости бизнеса с применением доходного подхода / М.Р. Кушниренко // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2025. – № 11 (290). - С. 61-68; - № 12 (291). - С. 54-61. – ISSN 2072-4098.

50. Кушниренко, М.Р. Методика определения степени влияния ESG-факторов на стоимость бизнеса с учетом отраслевой принадлежности / М.Р. Кушниренко // Финансовые рынки и банки. – 2025. – № 4. – С. 562-570. – ISSN 2658-3917.

51. Кушниренко, М.Р. Факторы ESG и их классификация в целях оценки стоимости бизнеса / М.Р. Кушниренко // Экономика строительства. – 2024. – № 12. – С. 213-217. – ISSN 0131-7768.

52. Кушниренко, М.Р. Сравнительный анализ понятийного аппарата концепции устойчивого развития / М.Р. Кушниренко // Российский экономический интернет-журнал. – 2024. – № 1. – ISSN 2218-5402. – Текст : электронный. URL: <https://www.e-rej.ru/upload/iblock/286/93yuxyz48gymqy30urfw0vyguoonc5cs.pdf> (дата обращения: 14.02.2024).

53. Вострикова, Е.О. ESG-критерии в инвестировании: зарубежный и отечественный опыт / Е.О. Вострикова, А.П. Мешкова // Финансовый журнал. – 2020. – № 4. Том 12. – ISSN 2075-1990. – С. 117-129.

54. Боргардт, Е.А. Стратегическое управление устойчивым развитием предприятия // КиберЛенинка : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskoe-upravlenie-ustoychivym-razvitiem-predpriyatiya> (дата обращения: 10.01.2024).

55. Афанасьев, М.П. ESG-трансформация в корпоративном секторе: систематизация глобального подхода // КиберЛенинка : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/esg-transformatsiya-v-korporativnom-sektore-sistemizatsiya-globalnogo-podhoda> (дата обращения: 10.01.2023).

56. Кремлева, В.В. ESG трансформация и стоимость бизнеса компании / В.В. Кремлева, У.А. Курбанова, О.И. Дудина [и др.]. // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2024. – № 7-2. – С. 297-302. –ISSN 2226-3977. – Текст : электронный. – URL: <https://vaael.ru/ru/article/view?id=3596> (дата обращения: 10.01.2025).

57. Гизатулин, Х.Н. Концепция устойчивого развития: новая социально-экономическая парадигма / Х.Н. Гизатулин, В.А. Троицкий // Общественные науки и современность. – 1998. – № 5. – С. 124-130. – ISSN 0869-0499.

58. Худякова, Л. Реформа глобальных финансов в контексте устойчивого развития // Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – № 7. Том 62. – С. 38-47. – ISSN 0131-2227.

59. Белоусов, К.Ю. Современный этап эволюции концепции устойчивого развития и формирование парадигмы корпоративной устойчивости // Проблемы современной экономики. – 2013. – № 1 (45). – С. 47-50. – ISSN 1818-3395.

60. Аржаев, Ф.И. ESG-стандартизация и ее неформальные институты / Ф.И. Аржаев, Э.Т. Мехдиев // Управление риском. – 2022. – № 4 (104). – С. 30-36. – ISSN 1684-6303

61. Шаш, Н.Н. Влияние социально ответственного инвестирования на финансовые показатели и стоимость компании / Н.Н. Шаш, Н.Д. Досаева // Revistă științifică progresivă. – 2020. – № 2 (4). Том 3. – С. 27-32. – ISSN 2587-3804.

62. Бабкин, А.В. Влияние социально-ответственного инвестирования на стоимость инновационно-активных промышленных предприятий

/ А.В. Бабкин, Е.Д. Малевская-Малевиц // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2021. – № 4. Том 14. – С. 82-94. – ISSN 2304-9774.

63. Александров, В.В. Анализ зарубежных и отечественных рейтингов устойчивого развития (ESG) ведущих нефтегазовых компаний мира. Оценка влияния рейтинга ESG на капитализацию компании // Экономические науки. – 2021. – № 204. – С. 44-53. – ISSN 2072-0858.

64. Захматов, Д.Ю. Влияние ESG-факторов на рыночную капитализацию российских компаний / Д.Ю. Захматов, Г.Ш. Валитов // Сибирская финансовая школа. – 2022. – № 3. – С. 183-192. – ISSN 1993-4386.

65. Довбня, А.В. Анализ методов определения ликвидационной стоимости бизнеса и имущественного комплекса организации в современных российских экономических условиях / А.В. Довбня, И.В. Косорукова // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – № 5 (188). – С. 34-47. – ISSN 2072-4098.

66. Kim, S. ESG Lending / S. Kim, N. Kumar, J. Lee, J. Oh // European Corporate Governance Institute (ECGI) – Finance Working Paper. – 2022. – № 817. – P. 6-8. – Текст : электронный. – URL: [https://www.ecgi.global/sites/default/files/working\\_papers/documents/esglendingecgi.pdf](https://www.ecgi.global/sites/default/files/working_papers/documents/esglendingecgi.pdf) (дата обращения: 22.02.2024).

67. Foley and Lardner LLP. ESG Metrics in Credit Agreements // Foley.com : официальный сайт. – 2023. – Текст : электронный. – URL: <https://www.foley.com/en/insights/publications/2023/03/esg-metrics-in-credit-agreements> (дата обращения: 22.02.2024).

68. KindLink. ESG Consulting – How Is The ESG Consultancy Sector Evolving? // KindLink.com : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.kindlink.com/news/blog/esg-consulting-how-esg-consultancy-sector-evolving> (дата обращения: 15.02.2024).

69. Sustainability. Top 10 Sustainability Consultants // Sustainabilitymag.com : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://sustainabilitymag.com/top10/top-10-sustainability-consultants> (дата обращения: 15.02.2024).

70. Deloitte. RE-thinking Due Diligence – ESG impact on Mergers and Acquisitions // Deloitte.com : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www2.deloitte.com/ce/en/pages/real-estate/articles/ESG-due-diligence-on-the-rise.html> (дата обращения: 28.02.2024).

71. Weber, B. Guidance Note: Integrating ESG factors into financial models for infrastructure investments / B. Weber, B. Rendlen // WWF Switzerland : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: [https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2019-03/190327\\_WWF%20Guidance%20Note%20Infra%20Inv\\_FINAL.pdf](https://www.wwf.ch/sites/default/files/doc-2019-03/190327_WWF%20Guidance%20Note%20Infra%20Inv_FINAL.pdf) (дата обращения: 28.02.2024).

72. Norsif. Norsif Guide to ESG Integration in Fundamental Equity Valuation. Part I: ESG analysis for valuation purposes // Norsif.org : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: [https://5130b511-fcf2-4733-83b5-3c2fa5027618.filesusr.com/ugd/9a099f\\_d2b3dd8e7d30474082ccc85dd616a03d.pdf](https://5130b511-fcf2-4733-83b5-3c2fa5027618.filesusr.com/ugd/9a099f_d2b3dd8e7d30474082ccc85dd616a03d.pdf) (дата обращения: 28.02.2024).

73. KPMG International. Incorporating an ESG lens in business valuations // KPMG : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2021/06/incorporating-an-esg-lens-in-business-valuations.pdf> (дата обращения: 12.06.2024).

74. United Nations Global Compact. Implement the Value Driver Model // United Nations Global Compact. – Текст : электронный. – URL: <https://www.unglobalcompact.org/take-action/action/value-driver-model> (дата обращения: 05.03.2024).

75. KPMG International. How to determine where ESG can create value // KPMG : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/mt/pdf/2022/06/how-to->

determine-where-esg-can-create-value.pdf (дата обращения: 12.06.2026). – Р. 8-10.

76. Global Environmental Management Initiative. Environment: Value to Business // GEMI : официальный сайт. – Текст : электронный. – URL: <https://www.gemi.org/solutions/report> (дата обращения: 12.06.2026).

77. Getting the most out of your sustainability program // McKinsey and Company. – 2015. – Текст : электронный. – URL: <https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/getting-the-most-out-of-yoursustainability-program> (дата обращения: 02.02.2025).

78. Барометр устойчивого развития // Кеprt. – 2022. – Текст : электронный. – URL: <https://assets.keprt.ru/upload/pdf/2022/10/ru-keprt-and-eplus-barometr-of-sustainable-business-transformation.pdf> (дата обращения: 15.12.2023).

79. Финансовая (бухгалтерская) отчетность // Публичное акционерное общество «Магнитогорский металлургический комбинат». – Текст : электронный. – URL: <https://mmk.ru/ru/press-center/> (дата обращения: 07.05.2025).

80. Финансовая (бухгалтерская) отчетность // Публичное акционерное общество «ФОСАГРО». – Текст : электронный. – URL: <https://www.phosagro.ru/investors/reports/msfo/#accordion-1361> (дата обращения: 07.05.2025).

81. Финансовая (бухгалтерская) отчетность // Публичное акционерное общество «X5 GROUP». – Текст : электронный. – URL: <https://www.x5.ru/ru/investors/financial-statements/> (дата обращения: 07.05.2025).

82. Финансовая (бухгалтерская) отчетность // Публичное акционерное общество «Фикс Прайс». – Текст : электронный. – URL: [https://ir.fix-price.com/ru/investors/results\\_center/](https://ir.fix-price.com/ru/investors/results_center/) (дата обращения: 07.05.2025).

83. Финансовая (бухгалтерская) отчетность // Публичное акционерное общество «Газпром». – Текст : электронный.

– URL: <https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/reports/2023/> (дата обращения: 07.05.2025).

84. Финансовая (бухгалтерская) отчетность // Публичное акционерное общество «АЛРОСА». – Текст : электронный. – URL: <https://alrosa.ru/investors/results-reports/> (дата обращения: 07.05.2025).

85. Отчет об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «Магнитогорский металлургический комбинат». – Текст : электронный. – URL: <https://mmk.ru/ru/sustainability/> (дата обращения: 17.05.2025).

86. Отчет об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «Фикс Прайс». – Текст : электронный. – URL: <https://ar2024.fix-price.com/ru/sustainability/our-approach-sustainability-management> (дата обращения: 17.05.2025).

87. Годовые отчеты // Публичное акционерное общество «Новолипецкий металлургический комбинат». – Текст : электронный. – URL: <https://nlmk.com/ru/ir/results/annual-reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

88. Годовые отчеты и отчеты об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «ФОСАГРО». – Текст : электронный. – URL: <https://www.phosagro.ru/investors/reports/year/> (дата обращения: 17.05.2025).

89. ESG – отчеты // Публичное акционерное общество «АЛРОСА». – Текст : электронный. – URL: <https://alrosa.ru/investors/results-reports/esg-reports/2024/> (дата обращения: 17.05.2025).

90. Устойчивое развитие // Публичное акционерное общество «АФК Система». – Текст : электронный. – URL: <https://sistema.ru/sustainable-development> (дата обращения: 17.05.2025).

91. Устойчивое развитие // Публичное акционерное общество «Аэрофлот». – Текст : электронный. – URL: <https://ir.aeroflot.ru/ru/устойчивое-развитие/> (дата обращения: 17.05.2025).

92. Устойчивое развитие // Публичное акционерное общество «Биокад». – Текст : электронный. – URL: <https://biocad.ru/social> (дата обращения: 17.05.2025).

93. ESG-отчет // Публичное акционерное общество «ВК». – Текст : электронный. – URL: <https://esgreports.corp.vk.ru/> (дата обращения: 17.05.2025).

94. Устойчивое развитие // Публичное акционерное общество «ВТБ». – Текст : электронный. – URL: <https://www.vtb.ru/about/bank/sustainability/> (дата обращения: 17.05.2025).

95. Отчетность об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «Газпром». – Текст : электронный. – URL: <https://www.gazprom.ru/sustainability/sustainability-management/reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

96. Устойчивое развитие // Акционерное общество «Лаборатория Касперского». – Текст : электронный. – URL: <https://esg.kaspersky.com/ru/sustainable-development/esg-strategy> (дата обращения: 17.05.2025).

97. Отчет об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «ЛУКОЙЛ». – Текст : электронный. – URL: <https://lukoil.ru/Sustainability/SustainabilityReport> (дата обращения: 17.05.2025).

98. Годовые отчеты инвесторов // Публичное акционерное общество «М.Видео – Эльдorado». – Текст : электронный. – URL: <https://www.mvideoeldorado.ru/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/annual-reports-for-investors> (дата обращения: 17.05.2025).

99. Устойчивое развитие // Группа «Магnezит». – Текст : электронный. – URL: <https://magnezit.ru/interaction/sustainable-development/> (дата обращения: 17.05.2025).

100. Отчеты и результаты // Публичное акционерное общество «Магнит». – Текст : электронный.

– URL: <https://www.magnit.com/ru/shareholders-and-investors/results-and-reports/>  
(дата обращения: 17.05.2025).

101. Отчеты об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «Металлоинвест». – Текст : электронный.  
– URL: <https://www.metalloinvest.com/development/csr-reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

102. Устойчивое развитие // Публичное акционерное общество «МЕТРО». – Текст : электронный. – URL: <https://metro-cc.ru/about/sustainable-development> (дата обращения: 17.05.2025).

103. Устойчивое развитие // Публичное акционерное общество «НОВАТЭК». – Текст : электронный. – URL: <https://www.novatek.ru/ru/esg/>  
(дата обращения: 17.05.2025).

104. Отчет об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «Горно-металлургическая компания «Норильский никель». – Текст : электронный. – URL: <https://sr2024.nornickel.ru/> (дата обращения: 17.05.2025).

105. Устойчивое развитие // Акционерное общество «Объединенная металлургическая компания». – Текст : электронный.  
– URL: <https://omk.ru/sustainable-development/> (дата обращения: 17.05.2025).

106. Отчеты об устойчивом развитии // Акционерное общество «Пигмент». – Текст : электронный. – URL: <https://krata.ru/evolution/report/> (дата обращения: 17.05.2025).

107. Отчеты и результаты // Публичное акционерное общество «Полюс». – Текст : электронный.  
– URL: <https://www.polyus.com/ru/investors/results-and-reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

108. Отчеты об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «Распадская». – Текст : электронный.  
– URL: <https://raspadsкая.com/ru/investors/reports-and-results/sustainability-reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

109. Отчеты об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «Российские железные дороги». – Текст : электронный. – URL: <https://sr2024.rzd.ru/ru> (дата обращения: 17.05.2025).

110. Отчет об устойчивом развитии // Государственная корпорация «Росатом». – Текст : электронный. – URL: <https://report.rosatom.ru/3543> (дата обращения: 17.05.2025).

111. Отчет об устойчивом развитии // Группа компаний «Росводоканал». – Текст : электронный. – URL: <https://www.rosvodokanal.ru/ustoychivoe-razvitie/raskrytie-informatsii/otchet-ob-ustoychivom-razvitii/> (дата обращения: 17.05.2025).

112. Отчет об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «Роснефть». – Текст : электронный. – URL: <https://www.rosneft.ru/Development/reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

113. Годовые отчеты // Публичное акционерное общество «Россети». – Текст : электронный. – URL: <https://www.rosseti.ru/shareholders-and-investors/disclosure-of-information/annual-reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

114. Годовые отчеты // Публичное акционерное общество «Русал». – Текст : электронный. – URL: <https://rusal.ru/sustainability/report/> (дата обращения: 17.05.2025).

115. Годовые отчеты // Общество с ограниченной ответственностью «Сахалинская Энергия». – Текст : электронный. – URL: <https://www.sakhalinenergy.ru/ru/media/esg/> (дата обращения: 17.05.2025).

116. Годовые отчеты // Публичное акционерное общество «Северсталь». – Текст : электронный. – URL: <https://severstal.com/rus/ir/indicators-reporting/annual-reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

117. Инвесторам и акционерам // Публичное акционерное общество «Селигдар». – Текст : электронный.

– URL: <https://seligdar.ru/investors/disclosure/reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

118. Годовые отчеты // Акционерное общество «Сетевая компания».  
– Текст : электронный. – URL: <https://gridcom-rt.ru/company/disclosure-of-information/godovye-otchety/> (дата обращения: 17.05.2025).

119. Отчеты и результаты // Публичное акционерное общество «СИБУР Холдинг». – Текст : электронный.  
– URL: [https://www.sibur.ru/ru/sustainability/social\\_report/](https://www.sibur.ru/ru/sustainability/social_report/) (дата обращения: 17.05.2025).

120. Устойчивое развитие // Публичное акционерное общество «УРАЛХИМ». – Текст : электронный. – URL: <https://www.uralchem.ru/esg/> (дата обращения: 17.05.2025).

121. Устойчивое развитие // Публичное акционерное общество «Дальневосточное морское пароходство». – Текст : электронный.  
– URL: <https://ar2024.fesco.ru/sustainable-development> (дата обращения: 17.05.2025).

122. Стратегия устойчивого развития // Публичное акционерное общество «Х5». – Текст : электронный. – URL: <https://esg.x5.ru/ru/> (дата обращения: 17.05.2025).

123. Отчеты об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «ЭЛ5 Энерго». – Текст : электронный. – URL: <https://el5-energo.ru/sustainability/sustainability-reports/> (дата обращения: 17.05.2025).

124. Отчеты об устойчивом развитии // Публичное акционерное общество «ЭН+ ГРУП». – Текст : электронный.  
– URL: <https://enplusgroup.com/ru/sustainability/sustainability-report/> (дата обращения: 17.05.2025).

125. Интерфакс – Центр раскрытия корпоративной информации // ООО «Интерфакс-ЦРКИ». – Москва, 2025. – Текст : электронный.  
– URL: <https://www.e-disclosure.ru/> (дата обращения: 17.05.2025).

## Приложение А

(информационное)

**Информационная база алгоритма разработки системы показателей факторов ESG  
и определении степени влияния на стоимость бизнеса в соответствии с отраслевой  
принадлежностью**

Таблица А.1 – Список ключевых терминов по ESG-направлению деятельности

Термин	Синоним	Словообразование	Фактор
1	2	3	4
Снижение выбросов	Сокращение выбросов	Снижения выбросов	Е
Цели по сокращению выбросов			Е
Мероприятия по охране окружающей среды	-	Мероприятий по охране окружающей среды	Е
Затраты на охрану окружающей среды	-	Затрат на охрану окружающей среды	Е
Климатические риски	-	Климатических рисков	Е
Изменение климата		Изменению климата	
		Изменения климата	
		Изменений климата	
Возобновляемые источники энергии	ВИЭ	Возобновляемых источников энергии	Е
Экологическая политика	Экологическая программа	Экологической политики	Е
Водопользование	Водопотребление	Водопользования	Е
Экологические штрафы	-	Экологических штрафов	Е
Биоразнообразие	-	Биоразнообразия	Е
Водопользование	-	Водопользования	Е
Землепользование	-	Землепользования	Е
Экологический мониторинг	-	Экологического мониторинга	Е
Низкоуглеродный		Низкоуглеродного	Е
Утилизация отходов	-	Утилизации отходов	Е
Переработка отходов	-	Переработки отходов	Е
Энергоэффективность	-	Энергоэффективности	Е
Экономия энергии	-	Экономии энергии	Е
ISO 50001	-	-	Е
Экологические проекты	-	Экологических проектов	Е
Текучесть кадров	-	Текучести кадров	С
Горячая линия		Горячую линию	С
Кадровый	-	-	С
Социальные проекты		Социальных проектов	С

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4
Промышленная безопасность	-	Промышленной безопасности	S
Охрана труда	-	Охраны труда	S
Здоровье	-	Здоровья	S
Травматизм	-	Травматизма	S
Образование	-		S
Производительность труда	-	Производительности труда	S
Оплата труда	-	Оплаты труда	S
Обучение	-	Обучения	S
Частота несчастных случаев	-	несчастных случаев	S
ДМС	-	Добровольное медицинское страхование	S
Размер оклада	-	-	S
Размер негосударственной пенсии	-	-	S
Доля женщин	-	-	S
Благотворительность	-	Благотворительности, благотворительных	S
Компенсации за увеличение продолжительности	-	-	S
Социальные инвестиции	-	Социальных инвестиций	S
Аварии		Аварий	S
Несчастные случаи		Несчастных случаев	S
Структура собственности	-		G
Стратегия устойчивого развития	-	Стратегии устойчивого развития	G
Дивиденды	-	Дивидендные выплаты	G
Комитет по устойчивому развитию	-	-	G
Состав Совета директоров	-	Состава Совета директоров	G
Система управления рисками	-	Системе управления рисками	G
Система внутреннего контроля	-	Системе внутреннего контроля	G
Система управления рисками и внутреннего контроля	-	Системе управления рисками и внутреннего контроля	G
Внутренний аудит	-	Внутреннего аудита	G
Соответствие лучшим практикам	-	Соответствует лучшим практикам	G

Продолжение таблицы А.1

1	2	3	4
Соответствие международным практикам	-	Соответствует международным практикам	G
Соответствие лучшим и международным практикам	-	Соответствует лучшим и международным практикам	G
Соответствие международным и лучшим практикам	-	Соответствует международным и лучшим практикам	G
Коррупция	Взяточничество	Коррупции	G
Этика		Этики	G
Добросовестность		Добросовестности	G
Поставщики		Поставщиками	G
Компенсации		Компенсаций	G
Корпоративное мошенничество		Корпоративного мошенничества	G

Источник: составлено автором.

Таблица А.2 – ESG-карта деятельности компании по показателям ESG-факторов

Показатель	Ед. измерения	Сфера деятельности	Критерий
1	2	3	4
Политика в области охраны окружающей среды	Нет - 0 Да - 1	Экологический менеджмент	Е
Контроль вопросов, связанных с климатической повесткой, на уровне Совета директоров	Нет - 0 Да - 1		Е
Общая сумма расходов на охрану окружающей среды	руб.		Е
Экологические нарушения	Количество		Е
Общая площадь нарушенных земель	Гектаров		Е
Обязательные платежи за негативное воздействие на окружающую среду	Млн руб.		Е
Количество экологических мероприятий	шт.		Е
Политика по сокращению выбросов	Нет - 0 Да - 1	Управление выбросами в атмосферу	Е
Общие выбросы расчетных СО2-экв.	Тонна		Е
Инициативы по сокращению выбросов парниковых газов	Нет - 0 Да - 1		Е
Целевые выбросы	Нет - 0 Да - 1		Е
Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	Нет - 0 Да - 1		Е
Общий объем прямых выбросов ПГ (область охвата 1)	Тонн экв. СО2		Е
Общий объем косвенных выбросов ПГ (область охвата 2)	Тонн экв. СО2		Е
Общий водозабор свежей (пресной) воды	м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е
Цели по сокращению расхода/забора воды на уровне компании, заданные по времени	Целевой год		Е
Вода вторичного использования	Количество рециркулируемой или повторно используемой воды, м <sup>3</sup>		Е

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
Операции в районах с дефицитом воды	Нет - 1 Да - 0	Управление водными ресурсами	E
Сброс воды	м <sup>3</sup>		E
Переработанные отходы/общий объем отходов	Тонна/Тонна	Управление отходами	E
Всего утилизировано твердых отходов	Тонна		E
Цели, связанные с климатом	Нет - 0 Да - 1	Управление климатом	E
Политика повышения энергоэффективности	Нет - 0 Да - 1	Управление энергопотреблением	E
Общее энергопотребление	ГДж		E
Использование возобновляемых источников энергии	ГДж		E
Доля женщин в общей численности персонала	Процент	Гендерное разнообразие	S
Женщины на всех управленческих должностях, включая младший, средний и высший менеджмент	Процент		S
Женщины на высших руководящих должностях	Процент		S
Политика компании в отношении приверженности правам человека	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)	Права человека	S
Политика недопущения принудительного труда	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		S
Политика недопущения детского труда	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		S
Публичная политика недопущения дискриминации и притеснений	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		S

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
Общее количество часов обучения	Часы на 1 сотрудника	Развитие персонала	S
Стоимость обучения сотрудников	Млн долл. США		S
Текучесть кадров	Процент	Привлечение и удержание сотрудников	S
Динамика вовлеченности сотрудников	Процент		S
Удовлетворенности сотрудников	Процент		S
Количество созданных новых рабочих мест	Процент		S
Общее количество сотрудников	Количество		S
Количество подрядчиков	Количество		S
Общее количество впервые нанятых сотрудников	Количество		S
Внутреннее продвижение	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		S
Общий коэффициент смертности	Количество		S
Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	Частота на млн отработанных часов		S
Коэффициент частоты профессиональных заболеваний (OIFR)	Количество на 1 млн часов	S	
Команда по охране труда и здоровья	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)	Охрана труда и промышленная безопасность	S
Тренинги по охране труда и здоровья	Часы		S
Расходы на охрану труда и здоровье сотрудников	Млн долл. США		S
Охрана труда и промышленная безопасность	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		S

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
Общая денежная стоимость (по себестоимости) социальной/ благотворительной деятельности компании	Руб.	Корпоративная социальная ответственность и благотворительность	S
Размер Совета директоров (общее количество членов Совета директоров)	Общее количество членов Совета директоров	Структура Совета директоров	G
Тип Совета директоров	Одно-/двухуровневый		G
Количество исполнительных директоров	Количество		G
Разделение позиций Генерального директора и Председателя	Тот же/Отделен		G
Комитет по охране труда и промышленной безопасности, или комитет по устойчивому развитию	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)	Комитеты Совета директоров	G
Заседания Комитета по охране труда и промышленной безопасности	Количество заседаний в год		G
Комитет по аудиту	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		G
Независимость Комитета по аудиту (доля независимых директоров в Комитете по аудиту)	Процент		G
Заседания Комитета по аудиту	Количество заседаний в год		G
Комитет по вознаграждениям	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		G

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
Независимость Комитета по вознаграждениям (доля независимых директоров в Комитете по вознаграждениям)	Процент	Комитеты Совета директоров	G
Заседания Комитета по вознаграждениям	Количество заседаний в год		G
Ежегодная оценка результатов работы Совета директоров	Внутренняя/Независимая оценка	Оценка результатов работы	G
Раскрытие информации о вознаграждении исполнительного руководства	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)	Вознаграждение	G
Общая сумма вознаграждения Генерального директора и других членов топ-менеджмента	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		G
Общая сумма вознаграждения членов Совета директоров	Руб.		G
Отчетность по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG) в соответствии со Стандартами Глобальной инициативы по отчетности (GRI)	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)	Политики и программы	G
Заверение отчетности по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG)	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		G
Раскрытие информации о выплатах государству	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		G
Политика противодействия взяточничеству и коррупции	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		G

Продолжение таблицы А.2

1	2	3	4
Программы по работе с заявителями, сообщающими о нарушениях	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)	Политики и программы	G
Подписание Глобального договора ООН	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		G
Политика политического участия	Нет - 0 Да - 1 Нет данных - (-1)		G
Лоббирование и политические расходы	Руб.		G
Число сотрудников, которые прошли обучение по охране труда	Процент	Привлечение и удержание сотрудников	S
Инвестиции В НИОКР	Руб.	Политики и программы	G
Расходы на оплату труда на 1 сотрудника	Руб.	Привлечение и удержание сотрудников	S
Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	Штук	Политики и программы	G

Источник: составлено автором.

Таблица А.3 – Список компаний из выборки по отраслям

Отрасль	Компания
Ритейл	ПАО «Фикс Прайс», ПАО «Магнит», ПАО «Корпоративный центр ИКС 5», Группа «М.Видео-Эльдорадо»
Добыча и переработка	ПАО «АЛРОСА», ПАО «Газпром», ПАО «ЕВРАЗ», ПАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ», ООО «Группа "Магnezит», ПАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель», АО «Пигмент», ПАО «Полюс», Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», ПАО «Нефтяная компания «Роснефть», АО «Русский алюминий» (головная компания – Объединённая компания «Русал»), ПАО «Селигдар», ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «ТАТНЕФТЬ» имени В.Д. ШАШИНА, ПАО «НОВАТЭК»
Транспортная отрасль	ПАО «Аэрофлот - российские авиалинии», ГК Дело, ГУП «ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН», ПАО «Дальневосточное морское пароходство», ООО «Российские железные дороги»
Химическая промышленность	АО «Холдинговая компания «МЕТАЛЛОИНВЕСТ», ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», ПАО «Распадская», ПАО «Северсталь», АО «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ», ПАО «ФосАгро», ПАО «ЭН+ ГРУП»
Электроэнергетика	ПАО «Федеральная сетевая компания – Россети», ПАО «Сахалинское морское пароходство», Акционерное общество «Сетевая компания» (Республика Татарстан), ПАО «ЭЛС-ЭНЕРГО»
Прочие компании	ПАО «Акционерная финансовая корпорация «Система», АО «Объединенная металлургическая компания», АО «БИОКАД», ООО Управляющая компания «Региональные Объединенные Системы Водоканал», ПАО «ВК», АО «Лаборатория Касперского»

Источник: составлено автором.

Таблица А.4 –Терминологическая карта показателей факторов ESG на примере компании Фикс прайс

Показатель	Ед. измерения	Сфера деятельности	Критерий	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5	6	7
Политика в области охраны окружающей среды	Нет - 0	Экологический менеджмент	Е	1	1	1
	Да - 1					
Контроль вопросов, связанных с климатической повесткой, на уровне Совета директоров	Нет - 0	Экологический менеджмент	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общая сумма расходов на охрану окружающей среды	Млн руб.	Экологический менеджмент	Е	1	1	1
Экологические нарушения	Количество	Экологический менеджмент	Е	2	3	0
Общая площадь нарушенных земель	Тыс, г.	Экологический менеджмент	Е	0	0	0
Обязательные платежи за негативное воздействие на окружающую среду	Млн руб.	Экологический менеджмент	Е	1	1	0
Количество экологических мероприятий	Штук	Экологический менеджмент	Е	5	10	15
Политика по сокращению выбросов	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Млн т.	Управление выбросами в атмосферу	Е	3	3	3
Инициативы по сокращению выбросов парниковых газов	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					
Целевые выбросы	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	0	0	0
	Да - 1					
Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	0	0	0
	Да - 1					
Общий объем прямых выбросов ПГ (область охвата 1)	Тыс. тонн экв CO <sub>2</sub>	Управление выбросами в атмосферу	Е	3,1	3,3	2,6
Общий объем косвенных выбросов ПГ (область охвата 2)	Тыс. тонн экв CO <sub>2</sub>	Управление выбросами в атмосферу	Е	89	107	118

Продолжение таблицы А.4

1	2	3	4	5	6	7
Общий водозабор свежей (пресной) воды	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	5	5	5
Цели по сокращению расхода/забора воды на уровне компании, заданные по времени	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	4	4	4
Вода вторичного использования	Количество рециркулируемой или повторно используемой воды, Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	4	5	4
Операции в районах с дефицитом воды	Нет - 1	Управление водными ресурсами	Е	1	1	1
	Да - 0					
Сброс воды	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	3	4	3
Переработанные отходы/общий объем отходов	Млн Тонна/Тонна	Управление отходами	Е	0	0	0
Всего утилизировано твердых отходов	Млн т.	Управление отходами	Е	0,02	0,02	0,03
Цели, связанные с климатом	Нет - 0	Управление климатом	Е	1	1	1
	Да - 1					
Политика повышения энергоэффективности	Нет - 0	Управление энергопотреблением	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общее энергопотребление	Млн ГДж	Управление энергопотреблением	Е	106	123	134
Использование возобновляемых источников энергии	Тыс ГДж	Управление энергопотреблением	Е	0	0	0
Доля женщин в общей численности персонала	Проценты	Гендерное разнообразие	S	1	1	1
Женщины на всех управленческих должностях, включая младший, средний и высший менеджмент	Проценты	Гендерное разнообразие	S	0	0	0

Продолжение таблицы А.4

1	2	3	4	5	6	7
Женщины на высших руководящих должностях	Проценты	Гендерное разнообразие	S	37	44	48
Политика компании в отношении приверженности правам человека	Нет - 0	Права человека	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика недопущения принудительного труда	Нет - 0	Права человека	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика недопущения детского труда	Нет - 0	Права человека	S	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Публичная политика недопущения дискриминации и притеснений	Нет - 0	Права человека	S	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общее количество часов обучения	Часы на 1 сотрудника	Развитие персонала	S	25	51	60
Стоимость обучения сотрудников	Млн долл. США	Развитие персонала	S	-1	-1	-1
Текучесть кадров	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Динамика вовлеченности сотрудников	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	-1	-1	-1
Удовлетворенности сотрудников	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	-1	-1	-1

Продолжение таблицы А.4

1	2	3	4	5	6	7
Количество созданных новых рабочих мест	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	-1	-1	-1
Общее количество сотрудников	Тыс.чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	32	33	39
Количество подрядчиков	Тыс.чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	-1	-1	-1
Общее количество впервые нанятых сотрудников	Тыс.чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	12	13	20
Внутреннее продвижение	Нет - 0	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	Частота на Млн отработанных часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	0	0	0
Коэффициент частоты профессиональных заболеваний (OIFR)	Количество на 1 Млн часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	0	0	0
Команда по охране труда и здоровья	Нет - 0	Охрана труда и промышленная безопасность	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Тренинги по охране труда и здоровья	Тыс.часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	-1	-1	-1

Продолжение таблицы А.4

1	2	3	4	5	6	7
Расходы на охрану труда и здоровье сотрудников	трлн долл. США	Охрана труда и промышленная безопасность	S	-1	-1	-1
Охрана труда и промышленная безопасность	Нет - 0	Охрана труда и промышленная безопасность	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общая денежная стоимость (по себестоимости) социальной/ благотворительной деятельности компании	Млн руб.	Корпоративная социальная ответственность и благотворительность	S	58	53	44
Размер Совета директоров (общее количество членов Совета директоров)	Общее количество членов Совета директоров	Структура Совета директоров	G	-1	-1	-1
Тип Совета директоров	Одно-/двухуровневый	Структура Совета директоров	G	-1	-1	-1
Количество исполнительных директоров	Количество	Структура Совета директоров	G	-1	-1	-1
Разделение позиций Генерального директора и Председателя	Тот же/Отделен	Структура Совета директоров	G	-1	-1	-1
Комитет по охране труда и промышленной безопасности, или комитет по устойчивому развитию	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Заседания Комитета по охране труда и промышленной безопасности	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	-1	-1	-1
Комитет по аудиту	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					

Продолжение таблицы А.4

1	2	3	4	5	6	7
Независимость Комитета по аудиту (доля независимых директоров в Комитете по аудиту)	Проценты	Комитеты Совета директоров	G	-1	-1	-1
Заседания Комитета по аудиту	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	-1	-1	-1
Комитет по вознаграждениям	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Независимость Комитета по вознаграждениям (доля независимых директоров в Комитете по вознаграждениям)	Проценты	Комитеты Совета директоров	G	-1	-1	-1
Заседания Комитета по вознаграждениям	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	-1	-1	-1
Ежегодная оценка результатов работы Совета директоров	Внутренняя/Независимая оценка	Оценка результатов работы	G	-1	-1	-1
Раскрытие информации о вознаграждении исполнительного руководства	Нет - 0	Вознаграждение	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общая сумма вознаграждения Генерального директора и других членов топ-менеджмента	Нет - 0	Вознаграждение	G	-1	-1	-1
	Да - 1 (Млн руб.)					
	Нет данных - (-1)					
Общая сумма вознаграждения членов Совета директоров	Млн руб.	Вознаграждение	G	-1	-1	-1

Продолжение таблицы А.4

1	2	3	4	5	6	7
Отчетность по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG) в соответствии со Стандартами Глобальной инициативы по отчетности (GRI)	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Заверение отчетности по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG)	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Раскрытие информации о выплатах государству	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика противодействия взяточничеству и коррупции	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Программы по работе с заявителями, сообщающими о нарушениях	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	(Млн руб.) Нет данных - (-1)					
Подписание Глобального договора ООН	Нет - 0	Политики и программы	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика политического участия	Нет - 0	Политики и программы	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					

Продолжение таблицы А.4

1	2	3	4	5	6	7
Лоббирование и политические расходы	руб.	Политики и программы	G	-1	-1	-1
Число сотрудников, которые прошли обучение по охране труда	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	0	1	0
Инвестиции В НИОКР	Млн руб.	Политики и программы	G	3	4	4
Расходы на оплату труда на 1 сотрудника	Тыс. руб.	Привлечение и удержание сотрудников	S	54	60	74
Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	Штук	Политики и программы	G	103	110	121

Источник: составлено автором.

Таблица А.5 – Терминологическая карта показателей факторов ESG на примере компании ПАО «Магнит»

Показатель	Ед. измерения	Сфера деятельности	Критерий	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5	6	7
Политика в области охраны окружающей среды	Нет - 0	Экологический менеджмент	Е	1	1	1
	Да - 1					
Контроль вопросов, связанных с климатической повесткой, на уровне Совета директоров	Нет - 0	Экологический менеджмент	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общая сумма расходов на охрану окружающей среды	Млн руб.	Экологический менеджмент	Е	2 895	3 618	3 583
Экологические нарушения	Количество	Экологический менеджмент	Е	37	70	70
Общая площадь нарушенных земель	Тыс. г.	Экологический менеджмент	Е	0	0	0
Обязательные платежи за негативное воздействие на окружающую среду	Млн руб.	Экологический менеджмент	Е	11	7	4
Количество экологических мероприятий	Штук	Экологический менеджмент	Е	85	95	92
Политика по сокращению выбросов	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общие выбросы расчетных СО <sub>2</sub> -экв.	Млн т.	Управление выбросами в атмосферу	Е	5	5	5
Инициативы по сокращению выбросов парниковых газов	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					
Целевые выбросы	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					
Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	0	0	0
	Да - 1					

Продолжение таблицы А.5

1	2	3	4	5	6	7
Общий объем прямых выбросов ПГ (область охвата 1)	Тыс. тонн экв. CO2	Управление выбросами в атмосферу	Е	2 210	2 510	2 390
Общий объем косвенных выбросов ПГ (область охвата 2)	Тыс. тонн экв. CO2	Управление выбросами в атмосферу	Е	2 860	2 980	3 060
Общий водозабор свежей (пресной) воды	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	22	23	24
Цели по сокращению расхода/забора воды на уровне компании, заданные по времени	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	13	14	14
Вода вторичного использования	Количество рециркулируемой или повторно используемой воды, Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	15	16	16
Операции в районах с дефицитом воды	Нет - 1	Управление водными ресурсами	Е	1	1	1
	Да - 0					
Сброс воды	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	10	10	10
Переработанные отходы/общий объем отходов	Млн Тонна/Тонна	Управление отходами	Е	1	2	2
Всего утилизировано твердых отходов	Млн т.	Управление отходами	Е	1	1	1
Цели, связанные с климатом	Нет - 0	Управление климатом	Е	0	0	0
	Да - 1					
Политика повышения энергоэффективности	Нет - 0	Управление энергопотреблением	Е	1	1	1
	Да - 1					

Продолжение таблицы А.5

1	2	3	4	5	6	7
Общее энергопотребление	Млн ГДж	Управление энергопотреблением	E	3	3	2
Использование возобновляемых источников энергии	Тыс ГДж	Управление энергопотреблением	E	Нет	Нет	Нет
Доля женщин в общей численности персонала	Проценты	Гендерное разнообразие	S	1	1	1
Женщины на всех управленческих должностях, включая младший, средний и высший менеджмент	Проценты	Гендерное разнообразие	S	0	0	0
Женщины на высших руководящих должностях	Проценты	Гендерное разнообразие	S	0	0	0
Политика компании в отношении приверженности правам человека	Нет - 0	Права человека	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика недопущения принудительного труда	Нет - 0	Права человека	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика недопущения детского труда	Нет - 0	Права человека	S	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Публичная политика недопущения дискриминации и притеснений	Нет - 0	Права человека	S	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общее количество часов обучения	Часы на 1 сотрудника	Развитие персонала	S	76	86	80

Продолжение таблицы А.5

1	2	3	4	5	6	7
Стоимость обучения сотрудников	Млн долл. США	Развитие персонала	S	10	11	10
Текущая текучесть кадров	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Динамика вовлеченности сотрудников	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Удовлетворенности сотрудников	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Количество созданных новых рабочих мест	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	0
Общее количество сотрудников	Тыс.чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	354	361	357
Количество подрядчиков	Тыс.чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	4	4	4
Общее количество впервые нанятых сотрудников	Тыс.чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	3	3	11
Внутреннее продвижение	Нет - 0	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	Частота на Млн отработанных часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	0	1	0
Коэффициент частоты профессиональных заболеваний (OIFR)	Количество на 1 Млн часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	0	1	0

Продолжение таблицы А.5

1	2	3	4	5	6	7
Команда по охране труда и здоровья	Нет - 0	Охрана труда и промышленная безопасность	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Тренинги по охране труда и здоровья	Тыс.часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	0	0	0
Расходы на охрану труда и здоровье сотрудников	трлн долл. США	Охрана труда и промышленная безопасность	S	468	154	449
Охрана труда и промышленная безопасность	Нет - 0	Охрана труда и промышленная безопасность	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общая денежная стоимость (по себестоимости) социальной/ благотворительной деятельности компании	Млн руб.	Корпоративная социальная ответственность и благотворительность	S	624	206	599
Размер Совета директоров (общее количество членов Совета директоров)	Общее количество членов Совета директоров	Структура Совета директоров	G	6	6	6
Тип Совета директоров	Одно-/двухуровневый	Структура Совета директоров	G	Двух	Двухуровневый	Двухуровневый
Количество исполнительных директоров	Количество	Структура Совета директоров	G	2	2	2
Разделение позиций Генерального директора и Председателя	Тот же/Отделен	Структура Совета директоров	G	Тот же	Тот же	Тот же

Продолжение таблицы А.5

1	2	3	4	5	6	7
Комитет по охране труда и промышленной безопасности, или комитет по устойчивому развитию	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Заседания Комитета по охране труда и промышленной безопасности	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	6	4	5
Комитет по аудиту	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Независимость Комитета по аудиту (доля независимых директоров в Комитете по аудиту)	Проценты	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
Заседания Комитета по аудиту	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	7	5	6
Комитет по вознаграждениям	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Независимость Комитета по вознаграждениям (доля независимых директоров в Комитете по вознаграждениям)	Проценты	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
Заседания Комитета по вознаграждениям	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	8	6	7
Ежегодная оценка результатов работы Совета директоров	Внутренняя/Независимая оценка	Оценка результатов работы	G	Независимая	Независимая	Независимая

Продолжение таблицы А.5

1	2	3	4	5	6	7
Раскрытие информации о вознаграждении исполнительного руководства	Нет - 0	Вознаграждение	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общая сумма вознаграждения Генерального директора и других членов топ-менеджмента	Нет - 0	Вознаграждение	G	62	55	38
	Да - 1 (Млн руб.)					
	Нет данных - (-1)					
Общая сумма вознаграждения членов Совета директоров	Млн руб.	Вознаграждение	G	69	61	41
Отчетность по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG) в соответствии со Стандартами Глобальной инициативы по отчетности (GRI)	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Заверение отчетности по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG)	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Раскрытие информации о выплатах государству	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика противодействия взяточничеству и коррупции	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Программы по работе с заявителями, сообщающими о нарушениях	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1 (Млн руб.)					
	Нет данных - (-1)					

Продолжение таблицы А.5

1	2	3	4	5	6	7
Подписание Глобального договора ООН	Нет - 0	Политики и программы	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика политического участия	Нет - 0	Политики и программы	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Лоббирование и политические расходы	руб.	Политики и программы	G	-1	-1	-1
Число сотрудников, которые прошли обучение по охране труда	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Инвестиции В НИОКР	Млн руб.	Политики и программы	G	319	346	1 198
Расходы на оплату труда на 1 сотрудника	Тыс. руб.	Привлечение и удержание сотрудников	S	52	61	66
Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	Штук	Политики и программы	G	211	212	185

Источник: составлено автором.

Таблица А.6 – Терминологическая карта показателей факторов ESG на примере компании ПАО «Х5»

Показатель	Ед. измерения	Сфера деятельности	Критерий	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5	6	7
Политика в области охраны окружающей среды	Нет - 0	Экологический менеджмент	Е	1	1	1
	Да - 1					
Контроль вопросов, связанных с климатической повесткой, на уровне Совета директоров	Нет - 0	Экологический менеджмент	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общая сумма расходов на охрану окружающей среды	Млн руб.	Экологический менеджмент	Е	566	908	681
Экологические нарушения	Количество	Экологический менеджмент	Е	9	5	6
Общая площадь нарушенных земель	Тыс, г.	Экологический менеджмент	Е	4	4	3
Обязательные платежи за негативное воздействие на окружающую среду	Млн руб.	Экологический менеджмент	Е	57	91	68
Количество экологических мероприятий	Штук	Экологический менеджмент	Е	19	14	17
Политика по сокращению выбросов	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общие выбросы расчетных CO2-экв.	Млн т.	Управление выбросами в атмосферу	Е	3	4	4
Инициативы по сокращению выбросов парниковых газов	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					
Целевые выбросы	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					

Продолжение таблицы А.6

1	2	3	4	5	6	7
Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	0	0	0
	Да - 1					
Общий объем прямых выбросов ПГ (область охвата 1)	Тыс. тонн экв CO2	Управление выбросами в атмосферу	Е	1 393	1 472	1 671
Общий объем косвенных выбросов ПГ (область охвата 2)	Тыс. тонн экв CO2	Управление выбросами в атмосферу	Е	2 051	2 057	2 133
Общий водозабор свежей (пресной) воды	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	9	11	10
Цели по сокращению расхода/забора воды на уровне компании, заданные по времени	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	6	7	6
Вода вторичного использования	Количество рециркулируемой или повторно используемой воды, Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	9	11	10
Операции в районах с дефицитом воды	Нет - 1	Управление водными ресурсами	Е	1	1	1
	Да - 0					
Сброс воды	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	1	1	1
Переработанные отходы/общий объем отходов	Млн Тонна/Тонна	Управление отходами	Е	2	4	5
Всего утилизировано твердых отходов	Млн т	Управление отходами	Е	2	4	4

Продолжение таблицы А.6

1	2	3	4	5	6	7
Цели, связанные с климатом	Нет - 0	Управление климатом	Е	1	1	1
	Да - 1					
Политика повышения энергоэффективности	Нет - 0	Управление энергопотреблением	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общее энергопотребление	Млн ГДж	Управление энергопотреблением	Е	6	6	6
Использование возобновляемых источников энергии	Тыс ГДж	Управление энергопотреблением	Е	134	96	117
Доля женщин в общей численности персонала	Проценты	Гендерное разнообразие	С	1	1	1
Женщины на всех управленческих должностях, включая младший, средний и высший менеджмент	Проценты	Гендерное разнообразие	С	1	1	1
Женщины на высших руководящих должностях	Проценты	Гендерное разнообразие	С	0	0	0
Политика компании в отношении приверженности правам человека	Нет - 0	Права человека	С	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика недопущения принудительного труда	Нет - 0	Права человека	С	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					

Продолжение таблицы А.6

1	2	3	4	5	6	7
Политика недопущения детского труда	Нет - 0	Права человека	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Публичная политика недопущения дискриминации и притеснений	Нет - 0	Права человека	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общее количество часов обучения	Часы на 1 сотрудника	Развитие персонала	S	357	380	379
Стоимость обучения сотрудников	Млн долл. США	Развитие персонала	S	363	405	454
Текучесть кадров	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	0	0	0
Динамика вовлеченности сотрудников	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Удовлетворенности сотрудников	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Количество созданных новых рабочих мест	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Общее количество сотрудников	Тыс. чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	341	345	363

Продолжение таблицы А.6

1	2	3	4	5	6	7
Количество подрядчиков	Тыс. чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	3	3	4
Общее количество впервые нанятых сотрудников	Тыс. чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	147	148	156
Внутреннее продвижение	Нет - 0	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	Частота на Млн отработанных часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	0	0	0
Коэффициент частоты профессиональных заболеваний (OIFR)	Количество на 1 Млн часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	0	0	0
Команда по охране труда и здоровья	Нет - 0	Охрана труда и промышленная безопасность	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Тренинги по охране труда и здоровья	Тыс. часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	0	0	0
Расходы на охрану труда и здоровье сотрудников	трлн долл. США	Охрана труда и промышленная безопасность	S	5 723	7 740	9 675

Продолжение таблицы А.6

1	2	3	4	5	6	7
Охрана труда и промышленная безопасность	Нет - 0	Охрана труда и промышленная безопасность	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общая денежная стоимость (по себестоимости) социальной/ благотворительной деятельности компании	Млн руб.	Корпоративная социальная ответственность и благотворительность	S	7 630	10 320	12 900
Размер Совета директоров (общее количество членов Совета директоров)	Общее количество членов Совета директоров	Структура Совета директоров	G	11	7	7
Тип Совета директоров	Одно-/двухуровневый	Структура Совета директоров	G	Двух	Двух	Двух
Количество исполнительных директоров	Количество	Структура Совета директоров	G	0	0	0
Разделение позиций Генерального директора и Председателя	Тот же/Отделен	Структура Совета директоров	G	Тот же	Тот же	Тот же
Комитет по охране труда и промышленной безопасности, или комитет по устойчивому развитию	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Заседания Комитета по охране труда и промышленной безопасности	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	9	7	8

Продолжение таблицы А.6

1	2	3	4	5	6	7
Комитет по аудиту	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Независимость Комитета по аудиту (доля независимых директоров в Комитете по аудиту)	Проценты	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
Заседания Комитета по аудиту	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	7	10	11
Комитет по вознаграждениям	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Независимость Комитета по вознаграждениям (доля независимых директоров в Комитете по вознаграждениям)	Проценты	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
Заседания Комитета по вознаграждениям	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	5	7	4
Ежегодная оценка результатов работы Совета директоров	Внутренняя/Независимая оценка	Оценка результатов работы	G	Независимая	Независимая	Независимая

Продолжение таблицы А.6

1	2	3	4	5	6	7
Раскрытие информации о вознаграждении исполнительного руководства	Нет - 0	Вознаграждение	G	0	0	0
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общая сумма вознаграждения Генерального директора и других членов топ-менеджмента	Нет - 0	Вознаграждение	G	0	0	0
	Да - 1 (Млн руб.)					
	Нет данных - (-1)					
Общая сумма вознаграждения членов Совета директоров	Млн руб.	Вознаграждение	G	0	0	0
Отчетность по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG) в соответствии со Стандартами Глобальной инициативы по отчетности (GRI)	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Заверение отчетности по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG)	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Раскрытие информации о выплатах государству	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика противодействия взяточничеству и коррупции	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					

Продолжение таблицы А.6

1	2	3	4	5	6	7
Программы по работе с заявителями, сообщающими о нарушениях	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1 (Млн руб.)					
	Нет данных - (-1)					
Подписание Глобального договора ООН	Нет - 0	Политики и программы	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика политического участия	Нет - 0	Политики и программы	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Лоббирование и политические расходы	руб.	Политики и программы	G	-1	-1	-1
Число сотрудников, которые прошли обучение по охране труда	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Инвестиции В НИОКР	Млн руб.	Политики и программы	G	8	4	12
Расходы на оплату труда на 1 сотрудника	Тыс. руб.	Привлечение и удержание сотрудников	S	90	100	115
Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	Штук	Политики и программы	G	452	572	357

Источник: разработано автором

Таблица А.7 – Терминологическая карта показателей факторов ESG на примере компании ПАО «М Видео»

Показатель	Ед. измерения	Сфера деятельности	Критерий	2022 г.	2023 г.	2024 г.
1	2	3	4	5	6	7
Политика в области охраны окружающей среды	Нет - 0	Экологический менеджмент	Е	1	1	1
	Да - 1					
Контроль вопросов, связанных с климатической повесткой, на уровне Совета директоров	Нет - 0	Экологический менеджмент	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общая сумма расходов на охрану окружающей среды	Млн руб.	Экологический менеджмент	Е	1,03	0,95	2,86
Экологические нарушения	Количество	Экологический менеджмент	Е	0	0	0
Общая площадь нарушенных земель	Тыс, г.	Экологический менеджмент	Е	0	0	0
Обязательные платежи за негативное воздействие на окружающую среду	Млн руб.	Экологический менеджмент	Е	0	0	0
Количество экологических мероприятий	Штук	Экологический менеджмент	Е	0	0	0
Политика по сокращению выбросов	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					
Общие выбросы расчетных CO <sub>2</sub> -экв.	Млн т.	Управление выбросами в атмосферу	Е	0,03	0,03	0,03
Инициативы по сокращению выбросов парниковых газов	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	1	1	1
	Да - 1					
Целевые выбросы	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	0	0	0
	Да - 1					

Продолжение таблицы А.7

1	2	3	4	5	6	7
Снижение выбросов ЛОС или твердых частиц	Нет - 0	Управление выбросами в атмосферу	Е	0	0	0
	Да - 1					
Общий объем прямых выбросов ПГ (область охвата 1)	Тыс. тонн экв CO2	Управление выбросами в атмосферу	Е	0,6	0,6	0,6
Общий объем косвенных выбросов ПГ (область охвата 2)	Тыс. тонн экв CO2	Управление выбросами в атмосферу	Е	27	28	31
Общий водозабор свежей (пресной) воды	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	0,01	0,02	0,02
Цели по сокращению расхода/забора воды на уровне компании, заданные по времени	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	0,01	0,01	0,01
Вода вторичного использования	Количество рециркулируемой или повторно используемой воды, Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	0,01	0,02	0,02
Операции в районах с дефицитом воды	Нет - 1	Управление водными ресурсами	Е	1	1	1
	Да - 0					
Сброс воды	Млн м <sup>3</sup>	Управление водными ресурсами	Е	0	0	0
Переработанные отходы/общий объем отходов	Млн Тонна/Тонна	Управление отходами	Е	0	0	0
Всего утилизировано твердых отходов	Млн т.	Управление отходами	Е	0	0	0
Цели, связанные с климатом	Нет - 0	Управление климатом	Е	0	0	0
	Да - 1					

Продолжение таблицы А.7

1	2	3	4	5	6	7
Политика повышения энергоэффективности	Нет - 0	Управление энергопотреблением	E	0	0	0
	Да - 1					
Общее энергопотребление	Млн ГДж	Управление энергопотреблением	E	8	8	9
Использование возобновляемых источников энергии	Тыс ГДж	Управление энергопотреблением	E	Нет	Нет	Нет
Доля женщин в общей численности персонала	Проценты	Гендерное разнообразие	S	0	1	1
Женщины на всех управленческих должностях, включая младший, средний и высший менеджмент	Проценты	Гендерное разнообразие	S	1	1	1
Женщины на высших руководящих должностях	Проценты	Гендерное разнообразие	S	0	1	1
Политика компании в отношении приверженности правам человека	Нет - 0	Права человека	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика недопущения принудительного труда	Нет - 0	Права человека	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика недопущения детского труда	Нет - 0	Права человека	S	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Публичная политика недопущения дискриминации и притеснений	Нет - 0	Права человека	S	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					

Продолжение таблицы А.7

1	2	3	4	5	6	7
Общее количество часов обучения	Часы на 1 сотрудника	Развитие персонала	S	41 739	36 284	125 202
Стоимость обучения сотрудников	Млн долл. США	Развитие персонала	S	383	415	1 439
Текучесть кадров	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	0	0	0
Динамика вовлеченности сотрудников	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Удовлетворенности сотрудников	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Количество созданных новых рабочих мест	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Общее количество сотрудников	Тыс.чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	35	31	28
Количество подрядчиков	Тыс.чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	0	0	0
Общее количество впервые нанятых сотрудников	Тыс.чел.	Привлечение и удержание сотрудников	S	3	3	9
Внутреннее продвижение	Нет - 0	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					

Продолжение таблицы А.7

1	2	3	4	5	6	7
Общий регистрируемый коэффициент частоты травм (TRIFR) (сотрудники + подрядчики)	Частота на Млн отработанных часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	1	1	1
Коэффициент частоты профессиональных заболеваний (OIFR)	Количество на 1 Млн часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	0	0	0
Команда по охране труда и здоровья	Нет - 0	Охрана труда и промышленная безопасность	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Тренинги по охране труда и здоровья	Тыс. часов	Охрана труда и промышленная безопасность	S	21	18	63
Расходы на охрану труда и здоровье сотрудников	трлн долл. США	Охрана труда и промышленная безопасность	S	138	239	527
Охрана труда и промышленная безопасность	Нет - 0	Охрана труда и промышленная безопасность	S	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общая денежная стоимость (по себестоимости) социальной/благотворительной деятельности компании	Млн руб.	Корпоративная социальная ответственность и благотворительность	S	184	319	702
Размер Совета директоров (общее количество членов Совета директоров)	Общее количество членов Совета директоров	Структура Совета директоров	G	6	6	6
Тип Совета директоров	Одно-/двухуровневый	Структура Совета директоров	G	Двух	Двух	Двух

Продолжение таблицы А.7

1	2	3	4	5	6	7
Количество исполнительных директоров	Количество	Структура Совета директоров	G	2	2	2
Разделение позиций Генерального директора и Председателя	Тот же/Отделен	Структура Совета директоров	G	Тот же	Тот же	Тот же
Комитет по охране труда и промышленной безопасности, или комитет по устойчивому развитию	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Заседания Комитета по охране труда и промышленной безопасности	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	5	5	5
Комитет по аудиту	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Независимость Комитета по аудиту (доля независимых директоров в Комитете по аудиту)	Проценты	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
Заседания Комитета по аудиту	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	7	8	7
Комитет по вознаграждениям	Нет - 0	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Независимость Комитета по вознаграждениям (доля независимых директоров в Комитете по вознаграждениям)	Проценты	Комитеты Совета директоров	G	1	1	1

Продолжение таблицы А.7

1	2	3	4	5	6	7
Заседания Комитета по вознаграждениям	Количество заседаний в год	Комитеты Совета директоров	G	13	14	7
Ежегодная оценка результатов работы Совета директоров	Внутренняя/Независимая оценка	Оценка результатов работы	G	Независимая	Независимая	Независимая
Раскрытие информации о вознаграждении исполнительного руководства	Нет - 0	Вознаграждение	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Общая сумма вознаграждения Генерального директора и других членов топ-менеджмента	Нет - 0	Вознаграждение	G	14	24	53
	Да - 1 (Млн руб.)					
	Нет данных - (-1)					
Общая сумма вознаграждения членов Совета директоров	Млн руб.	Вознаграждение	G	14	25	55
Отчетность по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG) в соответствии со Стандартами Глобальной инициативы по отчетности (GRI)	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Заверение отчетности по экологическому, социальному и корпоративному управлению (ESG)	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Раскрытие информации о выплатах государству	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					

Продолжение таблицы А.7

1	2	3	4	5	6	7
Политика противодействия взяточничеству и коррупции	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Программы по работе с заявителями, сообщающими о нарушениях	Нет - 0	Политики и программы	G	1	1	1
	Да - 1 (Млн руб.)					
	Нет данных - (-1)					
Подписание Глобального договора ООН	Нет - 0	Политики и программы	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Политика политического участия	Нет - 0	Политики и программы	G	-1	-1	-1
	Да - 1					
	Нет данных - (-1)					
Лоббирование и политические расходы	руб.	Политики и программы	G	-1	-1	-1
Число сотрудников, которые прошли обучение по охране труда	Проценты	Привлечение и удержание сотрудников	S	1	1	1
Инвестиции В НИОКР	Млн руб.	Политики и программы	G	422	456	1 583
Расходы на оплату труда на 1 сотрудника	Тыс. руб.	Привлечение и удержание сотрудников	S	67	87	137
Количество обращений на Единую горячую линию Корпорации	Штук	Политики и программы	G	260	261	229

Источник: разработано автором

Таблица А.8 – Показатели компаний, не реализующие принципы ESG

Компания	Коэффициент финансового рычага, в процентах	Бета-коэффициент	Доля активов в выборке, в процентах	Взвешенная по активам бета	Взвешенный коэффициент финансового рычага, в процентах
ПАО «Сургутнефтегаз»	0	1,72	31	0,54	0
ПАО «ЯТЭК»	14	0,1	0	0,00	0
ПАО НК «РуссНефть»	89	0,24	1	0,00	2
ПАО АНК «Башнефть»	0	0,44	4	0,02	0
МКПАО «Яндекс»	5	-3,29	3	-0,10	0
МКПАО «ОЗОН»	17	0,36	2	0,01	0
ПАО «МТС»	89	0,41	5	0,02	4
ПАО «Интер РАО»	5	0,36	5	0,02	0
ПАО «РусГидро»	78	0,3	5	0,01	5
ПАО «Совкомфлот»	39	0,22	2	0,01	1
ПАО «Ростелеком»	53	0,28	5	0,01	9
ООО «УК Южный Кузбасс»	96	0,39	0	0,00	0
МКПАО «Лента»	80	-3,17	2	-0,06	3
ПАО «Мосэнерго»	0	0,44	2	0,01	0
ПАО «ГК «Самолет»	83	-0,29	3	-0,01	2
ПАО «Камчатскэнерго»	42	0,53	0	0,00	0
ООО «О'КЕЙ»	58	1,76	0	0,01	3
ПАО «Химпром»	40	-1,49	0	0,00	0
ПАО «Светофор Групп»	81	0,31	0	0,00	0
МКПАО «Хэдхангер»	2	3,1	0	0,00	0
МКПАО «Циан»	0	3,01	0	0,00	0
ПАО «Химпром»	40	4,02	0	0,00	0
ПАО «Саратовский НПЗ»	31	0,99	0	0,00	0
ПАО «Русолово»	65	1,47	0	0,00	0
ПАО «Мечел»	24	1,02	1	0,01	1
ПАО «ЧМК»	43	0,47	1	0,00	5
ПАО «МКБ»	37	0,35	18	0,06	10
ПАО «Юнипро»	0	1,26	1	0,01	0
ПАО «Мосэнерго»	0	0,44	2	0,01	0
ПАО «ОГК-2»	52	0,49	1	0,00	0
ПАО «Квадра»	63	-1,9	0	-0,01	1
ПАО «ТМК»	45	1,13	2	0,03	4
ПАО «Груша «Русагро»	36	1,5	2	0,03	1

Источник: составлено автором.

Таблица А.9 - Показатели компаний, реализующие принципы ESG

Компания	Коэффициент финансового рычага, в процентах	Бета-коэффициент	Доля активов в выборке, в процентах	Взвешенная по активам бета	Взвешенный коэффициент финансового рычага, в процентах
ПАО «Фикс Прайс»	9	5,01	0,17	0,01	0
ПАО «Алроса»	7	0,53	0,99	0,01	0
ПАО «АФК-Система»	69	0,93	0,39	0,00	3
ПАО «Аэрофлот»	45	0,8	2,90	0,02	13
АО «Биокад»	20	-0,6	0,00	0,00	0
ПАО «ВК»	92	-1,23	0,36	0,00	0
АО «Лаборатория Касперского»	42	-1,2	0,17	0,00	0
Группа «М.Видео-Эльдорадо»	38	0,4	0,00	0,00	0
ООО «Группа Магnezит»	32	0,5	0,10	0,00	0
ПАО «Магнит»	23	0,4	0,41	0,00	0
ООО «Метро»	3	4,1	0,00	0,00	0
ПАО «Норникель»	27	0,38	1,49	0,01	0
АО «ОМК»	71	1,5	0,00	0,00	0
ПАО «Пигмент»	45	0,4	0,00	0,00	0
ПАО «Полюс»	44	0,1	0,15	0,00	0
ООО «РЖД»	84	-1,3	0,01	0,00	0
ГК «Росатом»	56	0,4	0,00	0,00	0
ООО «Росводоканал»	37	-0,6	0,00	0,00	0
ПАО «НК «Роснефть»	46	0,59	21,89	0,13	10
ПАО «Россети»	2	0,71	0,48	0,00	0
ПАО «Русал»	78	1,37	2,57	0,04	3
ПАО «СахМП»	35	0,58	0,04	0,00	0
ПАО «Северсталь»	36	0,29	1,59	0,00	0
ПАО «Селигдар»	74	0,44	0,06	0,00	0
АО «Сетевая компания»	54	0,6	0,00	0,00	0
ПАО «Сибур»	65	0,7	0,00	0,00	0
АО «ОХК «Уралхим»	78	0,5	0,10	0,00	0
ПАО «ДВМП»	47	0,4	0,00	0,00	0
ПАО «Х5»	32	0,5	0,54	0,00	0
ПАО «ЭЛ5-Энерго»	32	0,73	0,08	0,00	0
ПАО «ЭН+ ГРУП»	22	1,01	2,03	0,02	4
ПАО «Евраз»	41	1,3	0,40	0,01	1
ПАО «ММК»	12	0,46	1,72	0,01	0
ПАО «Газпром»	70	0,5	40,71	0,20	28
АО «Металлоинвест»	32	0,48	0,00	0,00	0
ПАО «ФосАгро»	26	0,05	0,39	0,00	0
ПАО «Лукойл»	8	0,49	16,61	0,08	1
ПАО «Распадская»	52	0,45	0,53	0,00	0
ПАО «Татнефть»	37	0,42	3,10	0,01	1
ГК Дело	37	5,91	0,00	0,00	0

Источник: составлено автором.

## Приложение Б

(аналитическое)

### Аналитическая база апробации метода оценки стоимости бизнеса с учетом факторов ESG

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Макроэкономические предпосылки</b>									
Уровень инфляции в РФ				9,52%	8%	4%	4%	4%	4%
Темпы роста отраслевого рынка				3,90%	2,50%	2,40%	2,40%	2,40%	2,40%
<b>Внутренние предпосылки</b>									
<b>Ретроспективный темп роста:</b>									
Выручка	88,7%	-19,9%	9,1%	18,1%					
Доля себестоимости в выручке	-59,2%	-75,3%	-71,2%	-70,4%	-70,4%	-70,4%	-70,4%	-70,4%	-70,4%
Доля операционных расходов	-9,2%	-9,0%	-9,7%	-10,0%	-10,0%	-10,0%	-10,0%	-10,0%	-10,0%
Доля капитальных затрат в выручке	-9,5%	-11,3%	-15,4%	-12,1%	-12,1%	-12,1%	-12,1%	-12,1%	-12,1%
Средняя оборачиваемость дебиторской задолженности	0,13	0,17	0,10	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Средняя оборачиваемость кредиторской задолженности	0,05	0,09	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Средняя оборачиваемость запасов	0,06	0,08	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
<b>Финансовая модель - стандартная оценка</b>									
				1	2	3	4	5	6
<b>Показатель</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Выручка от реализации	873 796,00	699 817,00	763 390,00	868 671	961 619	1 024 086	1 090 610	1 161 457	1 236 905
Себестоимость реализации	- 517 401,00	- 527 155,00	- 543 395,00	-611 421	-676 843	-720 810	-767 634	-817 500	-870 604
Валовая прибыль	356 394,00	172 662,00	219 995,00	257 251	284 776	303 276	322 976	343 957	366 300
Операционные расходы	- 80 099,00	- 62 734,00	- 73 811,00	-86 910	-96 210	-102 460	-109 115	-116 204	-123 752
Прибыль от операционной деятельности	276 296,00	109 928,00	146 184,00	170 340	188 567	200 816	213 861	227 753	242 548
Амортизация	37 473,00	43 607,00	48 348,00	50 097	53 783	57 781	62 039	66 574	71 403
ЕБИТДА	315 830,00	155 050,00	195 597,00	220 437	242 349	258 597	275 900	294 327	313 951
<b>Расчет стоимости</b>									
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
ЕБИТДА	315 830	155 050	195 597	220 437	242 349	258 597	275 900	294 327	313 951
Сарех	-83 338	-79 377	-117 291	-104 949	-116 178	-123 725	-131 762	-140 321	-149 437
Дельта СОК		-185	2 923	-1 111	778	523	557	593	632
<b>FCFF</b>		<b>75 858</b>	<b>75 383</b>	<b>122 610</b>	<b>130 706</b>	<b>140 411</b>	<b>150 440</b>	<b>161 121</b>	<b>172 496</b>
<b>DCF</b>				<b>106 379</b>	<b>98 391</b>	<b>91 704</b>	<b>85 247</b>	<b>79 213</b>	<b>73 579</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.1 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «ММК» без учета ESG-факторов

Финансовая модель - отсутствие ESG-роста		1	2	3	4	5	6
Корректировки элементов DCF на ESG-score		2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка ESG		877 786	971 709	1 034 832	1 102 054	1 173 644	1 249 884
Себестоимость		-710 275	-786 275	-837 351	-891 745	-949 673	-1 011 364
Операционные расходы		-95 385	-105 591	-112 450	-119 755	-127 534	-135 819
Амортизация		57 386	61 608	66 188	71 066	76 260	81 792
Капитальные затраты		-119 571	-132 365	-140 963	-150 120	-159 872	-170 257
Потребность в собственном оборотном капитале		-1 252	763	513	546	582	619
<b>FCFF</b>		<b>48 558</b>	<b>50 300</b>	<b>54 608</b>	<b>59 196</b>	<b>64 081</b>	<b>69 285</b>
<b>DCF</b>		<b>42 129</b>	<b>37 864</b>	<b>35 665</b>	<b>33 543</b>	<b>31 505</b>	<b>29 554</b>
<b>Стоимость компании</b>							
Сумма DCF	210 260						
TV	28 615						
<b>Стоимость компании</b>	<b>238 875</b>						

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.2 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «ММК» разработанным методом без учета ESG-роста

Финансовая модель - рост ESG-деятельности		1	2	3	4	5	6
Корректировки элементов DCF на ESG-score		2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка ESG		877 786	997 839	1 091 170	1 193 849	1 307 585	1 434 452
Себестоимость		-710 275	-769 170	-803 858	-842 405	-884 873	-931 353
Операционные расходы		-95 385	-101 101	-103 257	-105 525	-107 803	-109 977
Амортизация		57 386	62 840	69 054	76 076	84 065	93 218
Капитальные затраты		-119 571	-134 793	-146 523	-159 683	-174 516	-191 314
Потребность в собственном оборотном капитале		-1 252	740	483	508	533	558
<b>FCFF</b>		<b>48 558</b>	<b>88 245</b>	<b>133 373</b>	<b>182 853</b>	<b>238 124</b>	<b>300 929</b>
<b>DCF</b>		<b>42 129</b>	<b>66 427</b>	<b>87 108</b>	<b>103 614</b>	<b>117 071</b>	<b>128 363</b>
<b>Стоимость компании</b>							
Сумма DCF	544 713						
TV	120 519						
<b>Стоимость компании</b>	<b>665 232</b>						

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.3 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «ММК» разработанным методом с учетом ESG-роста

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Макроэкономические предпосылки</b>									
Уровень инфляции в Российской Федерации				9,52%	8%	4%	4%	4%	4%
Темпы роста отраслевого рынка				4,50%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
<b>Внутренние предпосылки</b>									
<b>Ретроспективный темп роста:</b>									
Выручка		-9,6%	9,2%	-0,2%					
Доля себестоимости в выручке	-22,3%	-52,3%	-54,4%	-43,0%	-43,0%	-43,0%	-43,0%	-43,0%	-43,0%
Доля операционных расходов	-42,6%	-7,8%	-12,6%	-21,0%	-21,0%	-21,0%	-21,0%	-21,0%	-21,0%
Доля капитальных затрат в выручке	-5,8%	-13,8%	-19,7%	-13,1%	-13,1%	-13,1%	-13,1%	-13,1%	-13,1%
Средняя оборачиваемость дебиторской задолженности	32,02	12,95	22,25	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41	22,41
Средняя оборачиваемость кредиторской задолженности	2,82	3,90	4,49	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
Средняя оборачиваемость запасов	0,76	1,13	0,97	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
<b>Финансовая модель - стандартная оценка</b>									
				1	2	3	4	5	6
<b>Показатель</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Выручка от реализации	326 973	295 439	322 567	369 173	414 655	448 491	485 088	524 671	567 484
Себестоимость реализации	(72 970)	(154 552)	(175 629)	-158 839	-178 408	-192 966	-208 712	-225 743	-244 163
Валовая прибыль	254 003,00	140 887,00	146 938,00	210 334	236 247	255 525	276 376	298 928	323 321
Операционные расходы	- 139 225,00 -	22 936,00 -	40 620,00	-77 448	-86 989	-94 087	-101 765	-110 069	-119 051
Прибыль от операционной деятельности	114 778	117 951	106 318	132 886	149 258	161 437	174 611	188 859	204 270
Амортизация	24 757	22 703	28 435	29 242	30 957	32 844	34 886	37 094	39 483
ЕБИТДА	139 535,00	140 654,00	134 753,00	162 129	180 215	194 282	209 497	225 953	243 753
<b>Расчет стоимости</b>									
	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
<i>ЕБИТДА</i>	139 535	140 654	134 753	162 129	180 215	194 282	209 497	225 953	243 753
<i>Капитальные затраты</i>	(18 951)	(40 870)	(63 663)	-48 443	-54 411	-58 851	-63 653	-68 847	-74 465
<i>Потребность в собственном оборотном капитале</i>		39 823	37 612	-16 828	17 296	12 867	13 917	15 053	16 281
<b>FCFF</b>		<b>59 961</b>	<b>33 478</b>	<b>127 331</b>	<b>103 422</b>	<b>116 552</b>	<b>124 913</b>	<b>133 957</b>	<b>143 739</b>
<b>DCF</b>				<b>112 683</b>	<b>80 995</b>	<b>80 778</b>	<b>76 614</b>	<b>72 709</b>	<b>69 043</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.4 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «Алроса» без учета ESG-факторов

Финансовая модель - отсутствие ESG-роста	1	2	3	4	5	6
<i>Корректировки элементов DCF на ESG-score</i>	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка ESG	305 753	281 577	304 553	329 405	356 285	385 357
Себестоимость	-80 584	-90 512	-97 898	-105 886	-114 527	-123 872
Операционные расходы	-135 203	-151 860	-164 252	-177 655	-192 151	-207 831
Амортизация	34 974	37 024	39 282	41 724	44 365	47 222
Капитальные затраты	-57 938	-65 076	-70 386	-76 130	-82 342	-89 061
Потребность в собственном оборотном капитале	-71 227	10 594	7 881	8 524	9 220	9 972
<b>FCFF</b>	<b>162 977</b>	<b>129 514</b>	<b>138 709</b>	<b>148 653</b>	<b>159 409</b>	<b>171 042</b>
<b>DCF</b>	<b>144 370</b>	<b>101 629</b>	<b>96 417</b>	<b>91 532</b>	<b>86 949</b>	<b>82 643</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.5 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «Алроса» разработанным методом без учета ESG-роста

Финансовая модель - рост ESG-деятельности	1	2	3	4	5	6
<i>Корректировки элементов DCF на ESG-score</i>	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка ESG	305 753	338 901	361 406	385 042	409 812	435 709
Себестоимость	-80 584	-91 751	-100 357	-109 516	-119 238	-129 532
Операционные расходы	-135 203	-146 847	-153 709	-161 007	-168 756	-176 970
Амортизация	34 974	37 328	39 942	42 802	45 933	49 361
Капитальные затраты	-57 938	-65 609	-71 569	-78 097	-85 252	-93 096
Потребность в собственном оборотном капитале	-71 227	7 539	4 162	4 031	3 825	3 531
<b>FCFF</b>	<b>162 977</b>	<b>175 351</b>	<b>183 889</b>	<b>192 284</b>	<b>200 429</b>	<b>208 197</b>
<b>DCF</b>	<b>144 370</b>	<b>137 597</b>	<b>127 822</b>	<b>118 398</b>	<b>109 323</b>	<b>100 595</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.6 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «Алроса» разработанным методом с учетом ESG-роста

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Макроэкономические предпосылки</b>									
Уровень инфляции в РФ				9,52%	8%	4%	4%	4%	4%
Темпы роста отраслевого рынка				4,50%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
<b>Внутренние предпосылки</b>									
<b>Ретроспективный темп роста:</b>									
Выручка		14,0%	-26,8%	-6,4%					
Доля себестоимости в выручке	-47,2%	-40,8%	-50,9%	-46,3%	-46,3%	-46,3%	-46,3%	-46,3%	-46,3%
Доля операционных расходов	-29,3%	-42,6%	-52,5%	-41,5%	-41,5%	-41,5%	-41,5%	-41,5%	-41,5%
Доля капитальных затрат в выручке	-18,9%	-18,8%	-28,4%	-22,0%	-22,0%	-22,0%	-22,0%	-22,0%	-22,0%
Средняя оборачиваемость дебиторской задолженности	5,10	6,00	6,77	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95	5,95
Средняя оборачиваемость кредиторской задолженности	1,72	2,79	2,17	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
Средняя оборачиваемость запасов	4,78	4,51	3,62	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31	4,31
<b>Финансовая модель - стандартная оценка</b>				1	2	3	4	5	6
<b>Показатель</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Выручка от реализации	10 241 353	11 673 950	8 541 818	9 775 974	10 980 374	11 876 373	12 845 485	13 893 676	15 027 400
Себестоимость реализации	(4 828 952)	(4 768 761)	(4 348 228)	-4 526 481	-5 084 143	-5 499 009	-5 947 728	-6 433 063	-6 958 001
Валовая прибыль	5 412 401,00	6 905 189,00	4 193 590,00	5 249 493	5 896 231	6 377 363	6 897 756	7 460 613	8 069 399
Операционные расходы	- 3 001 140,00 -	- 4 970 030,00 -	- 4 485 392,00	-4 053 405	-4 552 785	-4 924 292	-5 326 114	-5 760 725	-6 230 800
Прибыль от операционной деятельности	2 411 261	1 935 159	(291 802)	1 196 088	1 343 446	1 453 071	1 571 642	1 699 888	1 838 599
Амортизация	831 946	862 041	982 012	1 017 863	1 093 982	1 177 803	1 268 464	1 366 524	1 472 585
ЕБИТДА	3 687 421,00	3 642 496,00	1 765 343,00	2 213 951	2 437 428	2 630 875	2 840 107	3 066 412	3 311 184
<b>Расчет стоимости</b>									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030
ЕБИТДА	3 687 421	3 642 496	1 765 343	2 213 951	2 437 428	2 630 875	2 840 107	3 066 412	3 311 184
Капитальные затраты	(1 933 766)	(2 191 642)	(2 422 017)	-2 151 058	-2 416 068	-2 613 219	-2 826 458	-3 057 097	-3 306 556
Потребность в собственном оборотном капитале		1 071 838	-835 503	203 480	81 224	60 426	65 357	70 690	76 458
<b>FCFF</b>		<b>379 016</b>	<b>178 829</b>	<b>434 486</b>	<b>546 632</b>	<b>608 858</b>	<b>648 735</b>	<b>691 867</b>	<b>738 517</b>
<b>DCF</b>				<b>392 566</b>	<b>446 241</b>	<b>449 084</b>	<b>432 331</b>	<b>416 589</b>	<b>401 775</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.7 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «Газпром» без учета ESG-факторов

Финансовая модель - отсутствие ESG-роста	1	2	3	4	5	6
<i>Корректировки элементов DCF на ESG-score</i>	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка ESG	9 072 371	10 190 087	11 021 598	11 920 960	12 893 710	13 945 837
Себестоимость	-4 344 330	-4 879 552	-5 277 723	-5 708 385	-6 174 190	-6 678 003
Операционные расходы	-4 417 543	-4 961 785	-5 366 666	-5 804 586	-6 278 241	-6 790 545
Амортизация	1 147 235	1 233 028	1 327 503	1 429 688	1 540 210	1 659 752
Капитальные затраты	-2 424 132	-2 722 785	-2 944 965	-3 185 274	-3 445 192	-3 726 320
Потребность в собственном оборотном капитале	124 701	71 519	53 206	57 547	62 243	67 322
<b>FCFF</b>	<b>469 798</b>	<b>427 694</b>	<b>451 543</b>	<b>477 337</b>	<b>505 236</b>	<b>535 411</b>
<b>DCF</b>	<b>424 887</b>	<b>349 832</b>	<b>334 031</b>	<b>319 356</b>	<b>305 709</b>	<b>292 997</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.8 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «Газпром» разработанным методом без учета ESG-роста

Финансовая модель - рост ESG-деятельности	1	2	3	4	5	6
<i>Корректировки элементов DCF на ESG-score</i>	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка ESG	9 072 371	10 271 684	11 196 426	12 202 079	13 295 783	14 485 326
Себестоимость	-4 344 330	-4 855 425	-5 225 044	-5 622 061	-6 048 362	-6 505 947
Операционные расходы	-4 417 543	-4 864 508	-5 159 052	-5 471 958	-5 804 116	-6 156 418
Амортизация	1 147 235	1 240 256	1 343 486	1 456 212	1 579 361	1 713 959
Капитальные затраты	-2 424 132	-2 738 709	-2 980 337	-3 244 223	-3 532 544	-3 847 705
СОК	455 809	580 510	647 605	695 425	746 465	800 896
Потребность в собственном оборотном капитале	124 701	67 095	47 820	51 040	54 431	57 993
<b>FCFF</b>	<b>469 798</b>	<b>582 756</b>	<b>783 226</b>	<b>1 009 871</b>	<b>1 265 845</b>	<b>1 554 680</b>
<b>DCF</b>	<b>424 887</b>	<b>476 664</b>	<b>579 396</b>	<b>675 642</b>	<b>765 939</b>	<b>850 780</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.9 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «Газпром» разработанным методом с учетом ESG-роста

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Макроэкономические предпосылки</b>									
Уровень инфляции в Российской Федерации				9,52%	8%	4%	4%	4%	4%
Темпы роста отраслевого рынка				3,90%	2,50%	2,40%	2,40%	2,40%	2,40%
<b>Внутренние предпосылки</b>									
<b>Ретроспективный темп роста:</b>									
Выручка	65,6%	35,4%	-22,7%	26,1%					
Доля себестоимости в выручке	-52,0%	-47,2%	-57,1%	-55,5%	-55,5%	-55,5%	-55,5%	-55,5%	-55,5%
Доля операционных расходов	-8,9%	-12,7%	-8,6%	-10,3%	-10,3%	-10,3%	-10,3%	-10,3%	-10,3%
Доля капитальных затрат в выручке	-11,4%	-11,1%	-14,6%	-12,4%	-12,4%	-12,4%	-12,4%	-12,4%	-12,4%
Средняя оборачиваемость дебиторской задолженности	8,67	7,52	6,63	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61	7,61
Средняя оборачиваемость кредиторской задолженности	5,24	6,83	5,91	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99	5,99
Средняя оборачиваемость запасов	5,31	6,84	5,19	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78	5,78
<b>Финансовая модель - стандартная оценка</b>				1	2	3	4	5	6
<b>Показатель</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>
Выручка от реализации	420 488,00	569 527,00	440 304,00	501 028	554 638	590 667	629 036	669 899	713 415
Себестоимость реализации	- 218 807,00 -	- 269 018,00 -	- 251 616,00	-278 171	-307 935	-327 938	-349 241	-371 928	-396 088
Валовая прибыль	201 681,00	300 509,00	188 688,00	222 857	246 703	262 728	279 795	297 971	317 327
Операционные расходы	- 37 547,00 -	- 72 169,00 -	- 37 932,00	-51 733	-57 268	-60 988	-64 950	-69 169	-73 662
Прибыль от операционной деятельности	164 134,00	228 340,00	150 756,00	171 124	189 434	201 740	214 845	228 802	243 664
Амортизация	27 676,00	29 539,00	32 282,00	33 313	35 487	37 845	40 356	43 030	45 878
ЕБИТДА	191 810,00	257 879,00	183 038,00	204 438	224 921	239 585	255 201	271 831	289 542
<b>Расчет стоимости</b>									
				2025	2026	2027	2028	2029	2030
ЕБИТДА	191 810	257 879	183 038	204 438	224 921	239 585	255 201	271 831	289 542
Капитальные затраты	-47 951	-63 021	-64 232	-61 889	-68 511	-72 962	-77 701	-82 749	-88 124
Потребность в собственном оборотном капитале		27 731	-3 411	-4 697	7 230	4 859	5 175	5 511	5 869
<b>FCFF</b>		<b>167 127</b>	<b>122 217</b>	<b>139 672</b>	<b>139 683</b>	<b>151 692</b>	<b>161 641</b>	<b>172 236</b>	<b>183 519</b>
<b>DCF</b>				<b>122 565</b>	<b>107 561</b>	<b>102 502</b>	<b>95 846</b>	<b>89 620</b>	<b>83 795</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.10 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «ФосАгро» без учета ESG-факторов

Финансовая модель - отсутствие ESG-роста	1	2	3	4	5	6
<i>Корректировки элементов DCF на ESG-score</i>	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка ESG	544 854	603 154	642 335	684 061	728 497	775 820
Себестоимость	-347 149	-384 294	-409 258	-435 843	-464 155	-494 307
Операционные расходы	-63 469	-70 261	-74 825	-79 685	-84 862	-90 374
Амортизация	33 317	35 490	37 848	40 359	43 034	45 882
Капитальные затраты	-61 895	-68 517	-72 968	-77 708	-82 756	-88 132
Потребность в собственном оборотном капитале	-32 944	4 208	2 828	3 011	3 207	3 415
<b>FCFF</b>	<b>144 786</b>	<b>157 774</b>	<b>168 118</b>	<b>179 134</b>	<b>190 865</b>	<b>203 358</b>
<b>DCF</b>	<b>127 069</b>	<b>121 523</b>	<b>113 645</b>	<b>106 273</b>	<b>99 377</b>	<b>92 925</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.11 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «ФосАгро» разработанным методом без учета ESG-роста

Финансовая модель - рост ESG-деятельности	1	2	3	4	5	6
<i>Корректировки элементов DCF на ESG-score</i>	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Выручка ESG	544 854	606 777	650 183	696 821	746 946	800 839
Себестоимость	-347 149	-380 320	-401 022	-423 038	-446 451	-471 352
Операционные расходы	-63 469	-70 388	-75 129	-80 227	-85 709	-91 607
Амортизация	33 317	35 490	37 849	40 360	43 035	45 883
Капитальные затраты	-61 895	-68 518	-72 969	-77 709	-82 758	-88 134
Потребность в собственном оборотном капитале	-32 944	2 644	978	835	658	442
<b>FCFF</b>	<b>144 786</b>	<b>162 186</b>	<b>177 328</b>	<b>193 563</b>	<b>210 970</b>	<b>229 638</b>
<b>DCF</b>	<b>127 069</b>	<b>124 921</b>	<b>119 871</b>	<b>114 834</b>	<b>109 845</b>	<b>104 934</b>

В рублях, если не указано иное

Источник: составлено автором.

Рисунок Б.12 – Финансовая модель оценки стоимости бизнеса ПАО «ФосАгро» разработанным методом с учетом ESG-роста