

УДК 33 DOI: 10.14451/1.240.271

Разработка методики оценки финансовой устойчивости с учетом факторов ESG-трансформации

© 2024 **Турсынова Бакытгуль Жарековна**

Аспирант. Московский финансово-промышленный университет Синергия.

E-mail: zharekovna@mail.ru

© 2024 **Косорукова Ирина Вячеславовна**

Доктор экономических наук, профессор. Московский финансово-промышленный университет Синергия.

E-mail: lvk72inbox.ru

Ключевые слова: факторы ESG-трансформации, окружающая среда, социальная ответственность, корпоративное управление.

В последние годы значимость ESG-концепции увеличилась на фоне глобального изменения климата, а также повышения социальной ответственности и эффективности корпоративного управления. Все больше компаний стремятся внедрять факторы ESG-трансформации в процессы своей хозяйственной деятельности. Данная статья посвящена практическому анализу влияния факторов ESG-трансформации на показатели финансовой устойчивости нефтегазовых компаний и разработке на их основе методики оценки финансовой устойчивости в зависимости от факторов ESG. Разработанная методика может быть полезна инвестору в качестве вспомогательного инструмента при принятии инвестиционных решений.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в последние годы распространение экологического, социального и управленческого инвестирования (ESG) ускорилось. Это приводит к большему пониманию компаний своей ответственности перед государством, обществом, собственными сотрудниками и экологией. В этом развитии существенно трансформируются ценности инвесторов при выборе компании для инвестирования. Инвестор старается выбирать не только более устойчивый и рентабельный бизнес, но и смотрит на соответствие целям

устойчивого развития ESG-трансформации. Таким образом, сегодня требуется механизм оценки деятельности бизнеса, который использует ESG-факторы в своей деятельности на предмет финансовой устойчивости с учетом ESG-факторов.

В российской научной среде факторам ESG в деятельности крупных нефтяных компаний уделяется недостаточно внимания. В исследовании Деревянко Е. А. и Чекунковой И. А. проведено исследование влияния ESG-факторов на капитализацию нефтегазовых компаний. В работе

авторов делается вывод об отсутствии прямой связи между факторами ESG-трансформации и динамикой капитализации нефтегазового сектора [1, с. 44]. О постепенной интеграции ESG-факторов в стратегическое развитие российских компаний нефтегазового сектора пишут также Каницкая Л. В. и Горбунова О. И. Авторы отмечают тенденцию к развитию данной концепции в российской отрасли нефти и газа [2, с. 86]. В исследовании Кондратьева Я. Э. исследуется влияние ESG-факторов на разные отрасли экономики, в том числе нефтегазовый сектор. Автор отмечает высокие экологические риски при одновременной финансовой значимости данного сектора в контексте влияния факторов ESG-трансформации [3, с. 278]. В исследовании Шаблина А. П. проводится рейтинговый анализ по показателям ESG-трансформации российских компаний нефтегазового сектора экономики. Автор делает вывод о влиянии факторов на имиджевую составляющую в работе компаний [6, с. 184]. О необходимости большего внимания к ESG-факторам в российской нефтегазовой отрасли указывают и другие авторы, ссылаясь на трансформационные процессы и мировую глобализацию, а также развитие инклюзивности в менеджменте [7, с. 405]. На основании проведенного исследования публикаций можно сделать вывод о том, что в российской научной среде недостаточно внимания уделяется теме влияния ESG-факторов на экономические и финансовые показатели. Таким образом, возникает необходимость проведения подобного исследования с использованием методов статистики.

В качестве методов исследования выбраны следующие направления: общетеоретический литературный анализ (сравнение, синтез и анализ информации из прошлых публикаций); корреляционный анализ (для выявления зависимостей между переменными, отражающими факторы ESG-трансформации); факторный анализ (для выявления неочевидных переменных факторов, влияющих на финансовую устойчивость компании в условиях ESG-трансформации); кластерного анализа (для классификации компаний по воздействию факторов ESG-трансформации на

финансовую устойчивость).

Для обоснования разработки проведено исследование, показывающее влияние факторов ESG-трансформации компании на финансовую устойчивость компании. Были проанализированы компании нефтяного и газового рынка из России («Газпром», «Татнефть», «Роснефть», «Лукойл», «Новатек»), Китая (China National Petroleum Corporation, China National Offshore Oil Corporation, Sinopec), Южной Африки (SASOL), Саудовской Аравии (Saudi Aramco, SABIC), Катар (Qatar Fuel), США (Exxon Mobil, Chevron corp., TotalEnergies), Великобритании (Shell, British Petroleum, TotalEnergies), Норвегии (Statoil, Norsk Hydro).

Основные переменные для анализа приведены в таблице 1.

Показатели финансовой устойчивости в данном исследовании: коэффициент автономии, коэффициент быстрой ликвидности, коэффициент текущей ликвидности, как наиболее доступные для измерения коэффициенты, позволяющие сравнивать отчетность по стандарту МСФО и РСБУ. Показатели ответственного отношения к окружающей среде: выбросы углекислого газа, исчерпание запасов нефти и газа. Показатели социальной ответственности: гендерный состав, индекс достойного труда. Показатели эффективного управления: общая рентабельность, процент премий руководящему составу.

На начальном этапе исследования сформулированы две основные гипотезы:

H_0 – ESG-факторы оказывают прямое влияние на показатели финансовой устойчивости.

H_1 – Существует неочевидная зависимость между переменной, которая может быть описана в виде одной или нескольких влияющих переменных, определяющих зависимость финансовой устойчивости от факторов ESG-трансформации.

На начальном этапе исследования определены коэффициенты корреляции Пирсона, характеризующие связи между влияющими переменными

Таблица 1. Описание переменных для отбора наблюдений.

	Переменная	Ед. изм.	Описание	Источник данных
X ₁	Коэффициент автономии	Процент	Отношение общего долга к общему капиталу	Investing.com
X ₂	Коэффициент быстрой ликвидности	Индекс	Способность погашать краткосрочные обязательства за счет наиболее ликвидных активов	Investing.com
X ₃	Коэффициент текущей ликвидности	Индекс	Способность реализовать свои активы в течение 1 года	Investing.com
X ₄	Выбросы углекислого газа	Млн тонн.	Величина выбросов углекислого газа в год	Интерфакс, Our world in data
X ₅	Исчерпание запасов	Процент	Общий уровень исчерпания запасов нефти и газа	Интерфакс, Our world in data
X ₆	Индекс достойного труда	Индекс	Индекс охватывает 10 индикаторов и 46 критериев оценки достойного труда	International Labor Organization
X ₇	Гендерный состав	Процент	Количество мужчин на 100 женщин	Данные из годовой отчетности компаний
X ₈	Вознаграждение руководящему персоналу	Процент	Уровень премии руководителей относительно оплаты труда (от 0 до 100%)	Данные из годовой отчетности компаний
X ₉	Общая рентабельность	Процент	Отношение рыночной стоимости компании к годовой прибыли	Investing.com

и зависимой переменной. Результаты корреляционного анализа приведены в таблице 2.

В ходе исследования не выявлено существенных корреляций между факторами ESG-трансформации и результирующим показателем финансовой устойчивости компании. Таким образом, не выявлено прямой зависимости и требуется выявление неочевидных зависимостей посредством факторного анализа.

Для поиска неочевидных корреляций проведен факторный анализ с использованием тех же переменных. В результате отбора получено два основных фактора, характеризующих влияние ESG-трансформации на состояние финансовой устойчивости.

1. Первый фактор показывает устойчивые корреляции, которые явно характеризуют зависимость ответственного отношения к окру-

жающей среде с показателем финансовой устойчивости. Данный фактор назван «Экологические характеристики финансовой устойчивости». Коэффициент корреляции параметров X₄, X₅ более 0,76 при проведении факторного анализа. Фактор явно позволяет классифицировать компании по признаку негативного влияния на окружающую среду. Также результаты отбора данного фактора показывают, что компании, имеющие больший уровень задолженности по отношению к активам в большей степени зависят от факторов экологии. Это может характеризовать масштабы деятельности компании по уровню негативного воздействия на окружающую среду.

2. Второй фактор отражает социально-экономические характеристики нефтегазовых компаний. Наибольшие корреляции получены для переменных X₆–X₉, коэффици-

Таблица 2. Результаты корреляционного анализа

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉
X ₁	1								
X ₂	0,043	1							
X ₃	-0,14	-0,333	1						
X ₄	0,061	-0,169	0,041	1					
X ₅	-0,139	-0,326	0,187	0,168	1				
X ₆	-0,115	0,091	-0,001	-0,004	-0,236	1			
X ₇	0,148	-0,202	0,147	-0,101	0,465	-0,815	1		
X ₈	0,131	-0,263	0,282	0,392	-0,092	0,059	0,063	1	
X ₉	-0,392	0,04	0,018	-0,08	0,324	-0,06	0,083	0,161	1

ент корреляции более 0,67. Большая часть переменных имеет прямую корреляцию. Переменная X₇ «Гендерный состав» показывает обратную корреляцию (0,61). Это может свидетельствовать о том, что при повышении уровня финансовой устойчивости гендерный состав становится более сбалансированным. Данный фактор назван «Социально-экономические характеристики финансовой устойчивости». Фактор позволяет классифицировать компании по социальной ответственности в компании. Фактор показывает, что компании с меньшей финансовой устойчивостью имеют более эффективное управление и действуют в условиях благоприятной социальной обстановке.

Таким образом, принимается альтернативная гипотеза, так как в ходе проведенного исследования доказано, что есть неочевидная зависимость между переменными, которая может быть описана в виде одной или нескольких влияющих переменных, которые определяют зависимость финансовой устойчивости от факторов ESG-трансформации нефтегазовых компаний. Выявлены неочевидные корреляции, показывающие зависимости такого рода и определены два ключевых фактора по итогам факторного анализа.

На третьем этапе проведена иерархическая кластеризация методом Уорда на основе полученных факторов 1 и 2. Результаты кластерного анализа позволили сформировать основные ин-

тервалы, в пределах которых влияние факторов ESG-трансформации на состояние финансовой устойчивости компании наибольшее. В результате была разработана методика оценки финансовой устойчивости на основе факторов ESG-трансформации. Методика позволяет определить уровень финансовой устойчивости по факторам ESG из отчетности компании и публичных данных. Определение финансовой устойчивости рассчитывается на основе таблицы 3.

Разработанная методика позволяет определить текущий уровень финансовой устойчивости в зависимости от факторов ESG-трансформации, а также определить перспективы изменения финансовой устойчивости при использовании динамического анализа факторов ESG. Методика предполагает следующий алгоритм действий:

1. Выбор компании для анализа на одном из доступных сайтов, где собрана и проанализирована финансовая отчетность и годовой аудит. На примере публичных компаний такой анализ наиболее прост.
2. Расчет факторов эффективности управления или их определение на основе готовых результатов по открытым источникам.
3. Исследование ответственного отношения к окружающей среде на основе публичных данных компании.
4. Исследование социальной ответственности в стране по показателям достойного труда, уровня преступности.

Таблица 3. Уровни финансовой устойчивости в соответствии с влиянием факторов ESG-трансформации.

Показатели	Первый уровень	Второй уровень	Третий уровень
Выбросы углекислого газа, млн тонн	30–70	70–150	150–300
Исчерпание запасов нефти и газа, %	3–10	10–20	20–30
Индекс достойного труда	48–60	60–70	70–85
Гендерный состав в компании, %	Более 100	100–105	98–100
Вознаграждение руководящему составу, %	75–80	80–90	90–100н
Общая рентабельность, %	Менее 1	0–12,4	12,5–24.
Финансовая устойчивость	Достаточная	Нормальная	Абсолютная

5. Соотнесение итоговых результатов со шкалой в таблице 3.

Для данной методики предусмотрен ряд ограничений, связанных со спецификой деятельности компании и поведением инвестора. Во-первых, использование методики целесообразно для крупных компаний нефтегазовой отрасли. Во-вторых, инвестор при выборе компании для анализа должен точно понимать, что такой прогноз не даст стопроцентного результата. Таким образом, при выборе компании для инвестирования оценка финансовой устойчивости под воздействием ESG-факторов является лишь одним из инструментов принятия инвестиционных решений, а не заменяет другие методы. Финансовая устойчивость может определяться факторами ESG, однако полученные результаты показывают неочевидные зависимости без точной корреляции между исследованными переменными.

В ходе данной работы выполнен анализ факторов ESG-трансформации на основе прошлых исследований. Сделан вывод о необходимости разработки нового метода определения финансовой устойчивости по показателям ESG-трансформации. В практической части работы

выполнено исследование показывающее влияние факторов ESG-трансформации внутри компании на финансовую устойчивость. В ходе исследования проведен корреляционный и факторный анализ в результате чего удалось доказать, что существует неочевидная зависимость между переменными, которая может быть описана в виде одного или нескольких влияющих факторов, которые определяют зависимость финансовой устойчивости от факторов ESG-трансформации. Выделены два фактора, названные, как «Экологические характеристики финансовой устойчивости» и «Социально-экономические характеристики финансовой устойчивости». На основании отобранных факторов проведен кластерный анализ, с помощью которого удалось сформировать подход к оценке финансовой устойчивости компании в зависимости от факторов ESG-трансформации. Разработанный метод может быть полезен инвесторам при выборе компании для целей инвестирования. Инвестор рассматривает ESG-факторы, на основании которых оценивает финансовую устойчивость. Методика является дополнительным инструментом при принятии инвестиционных решений.

Библиографический список

1. *Деревянко Е. А.* Влияние ESG-рейтинга нефтегазовых компаний на динамику их капитализации // Развитие Российской экономики и ее финансовая безопасность в условиях современных вызовов и угроз : материалы Международной научно-практической онлайн-конференции, Ростов-на-Дону, 14 апреля 2022 года. – 2022. – С. 41–44.
2. *Каницкая Л. В., Горбунова О. И.* ESG-принципы формирования стратегии развития нефтегазовых компаний в период неопределенности // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ «Нацразвитие» : Материалы Всероссийских (национальных) научно-практических конференций. – 2022. – С. 84–87.

3. Кондратьева Я. Э. Влияние ESG-факторов в отраслях экономики // . – С. 275–280.
4. Финансовый анализ коэффициентов / Investing.com. – URL: <https://www.investing.com> (дата обр. 11.11.2024).
5. Центр раскрытия корпоративной информации / Интерфакс. – URL: <https://www.e-disclosure.ru> (дата обр. 11.11.2024).
6. Шабалин А. П., Канашкин Н. С. Оценка устойчивого развития нефтегазовой отрасли России на основе ESG-концепции // Молодежная Неделя Науки Института промышленного менеджмента, экономики и торговли : Сборник трудов всероссийской студенческой научно-учебной конференции. – СПб., 2022. – С. 182–185.
7. Яхварова Е. В. Реализация ESG-повестки нефтегазовыми компаниями России: необходимость трансформации // Глобальные проблемы модернизации национальной экономики : Материалы XII Международной научно-практической конференции. – 2023. – С. 401–406.
8. CO₂ emissions by sector / Our world in data. – URL: <https://ourworldindata.org/grapher/co-emissions-by-sector> (visited on 11/11/2024).
9. Decent work indicators / International Labor Organization. – URL: <https://www.ilo.org/resource/decent-work-indicators> (visited on 11/11/2024).
10. ESG Credit Indicator Report Card: Oil And Gas Up stream And Refining / S&P Global. – 2023. – URL: https://www.spglobal.com/_assets/documents/ratings/research/esg-credit-indicator-report-cards/esg-rc-for-public-site-oil-and-gas-upstream-and-refining.pdf (visited on 11/11/2024).