

А. В. Комарова^{1,2}, Т. Ким²*

Факторы устойчивого развития нефтегазовых компаний России

¹Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, г. Новосибирск, Российская Федерация

²Новосибирский государственный университет, г. Новосибирск, Российская Федерация

* e-mail: a.komarova@g.nsu.ru

Аннотация. Исследование посвящено вопросам влияния отдельных групп факторов на общее устойчивое развитие компаний. Наличие разнообразных индикаторов в области устойчивого развития усложняет принятие решения, поэтому в работе предлагается использовать интегральный индикатор, состоящий из экономического, социального и экологического компонента. Предложен алгоритм оценки индикатора с усовершенствованным подходом к подготовке отдельных показателей для расчетов. В результате были выявлены различные структуры индикатора для компаний сектора. Преобладающей группой факторов остаются экономические показатели, которые при этом обладают наименьшей стабильностью. Динамика социального показателя является стабильной как в целом, так и для отдельных показателей. Вклад экологической группы факторов различается для компаний, что может быть в том числе связано с отсутствием единого формата представления отчетности.

Ключевые слова: устойчивое развитие, интегральный показатель, нефтяная отрасль

A. V. Komarova^{1,2}, T. Kim²*

Factors of sustainable development of oil and gas companies in Russia

¹ Institute of Economics and Industrial Engineering of SB RAS,
Novosibirsk, Russian Federation

² Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russian Federation

* e-mail: a.komarova@g.nsu.ru

Abstract. The study is devoted to the identification of the influence of certain groups of factors on the overall sustainable development of companies. The presence of various indicators in the field of sustainable development complicates decision-making, so the work proposes an integral indicator consisting of economic, social and environmental components. An algorithm for assessing the indicator with an improved approach to preparing individual indicators for calculations is proposed. As a result, different indicator structures for companies in the sector were identified. The predominant group of factors remains economic indicators, which at the same time have the least stability. The dynamics of the social indicator is stable both in general and for individual indicators. The contribution of the environmental group of factors varies among companies, which may also be due to the lack of a uniform reporting format.

Keywords: sustainable development, integral indicator, oil industry

Введение

Для удовлетворения растущего спроса на энергию необходимы значительные инвестиции во все энергетические ресурсы, включая нефть и газ. Причем в связи с высокой капиталоемкостью и рискованностью деятельности в отрасли потребность в инвестициях особенно высока.

Зеленые активы и компании, придерживающиеся принципов устойчивого развития, все больше привлекают внимание инвесторов. Соблюдение экологических норм и программ часто влечет за собой прямые затраты на их реализацию, тогда как соответствующие выгоды обычно являются косвенными и не всегда выражаются в денежном выражении. Поэтому организации должны оценивать и сравнивать финансовую эффективность различных мер. Компаниям ТЭК важно использовать управленческий подход в оценке общего влияния показателей устойчивого развития, связанных с окружающей средой, финансами и обществом, на их деятельность. Кроме того, для таких оценок необходима система показателей. Учитывая быстрое развитие национальной и корпоративной экологической политики, эти показатели также могут повлиять на финансово-экономические результаты.

Признание энергетических корпораций одними из основных источников глобального загрязнения требует принятия более устойчивых и экологически ответственных рамок для производства, распределения и сбыта их товаров [1]. Сегодня компании топливно-энергетического комплекса, в первую очередь нефтяные и угольные, сталкиваются с новыми вызовами в связи с усилением требований к соблюдению экологических норм [2].

Одним из подходов к успешной реализации экологических решений является внедрение и реализация «зеленых» практик, способствующих тем самым снижению вредных экологических последствий, связанных с внутренней деятельностью организации [3]. В соответствии с этой тенденцией компании демонстрируют свою обязанность и ответственность за безопасность, стратегию и защиту экосистемы во всей своей деятельности, связанной с окружающей средой [4].

Таким образом, чтобы решить задачу устойчивого развития, компаниям необходим комплексный подход к оценке, который будет служить основой для принятия решений, поскольку комплексные показатели устойчивости могут помочь им применить новый подход к управлению и принимать более эффективные решения. Интегральные индикаторы устойчивости используют упрощенные, количественные представления сложных конфигураций множества индикаторов и, следовательно, более удобны для использования в процессах управления [5].

Широкий спектр исследований посвящен изучению факторов, влияющих на уровень финансовых показателей российских нефтегазовых компаний, и определение наиболее важных из них с особым акцентом на экологические факторы. Так, например, для объяснения изменений капитализации компаний используются следующие группы показателей: макроэкономическая (ВВП России и ин-

фляция), микроэкономическая (доходы корпораций, чистая прибыль, налоговые выплаты, рентабельность активов, рентабельность собственного капитала, соотношение заемного капитала к собственному), промышленности (экспорт нефти, нефтепереработка, корпоративное производство и доказанные запасы) и зеленых факторов [6].

Методы и данные

Основным применяемым методом в исследовании является мультикритериальная оценка, которая позволяет учесть и интегрировать влияние различных факторов. Дополнительно будет использоваться факторный анализ для определения вклада отдельных факторов.

Методический подход к динамической оценке интегрального показателя устойчивого развития компании состоит из следующих стадий:

1. Выбор и расчет показателей экономической, социальной и экологической эффективности деятельности предприятия на основе обзора литературы, методик рейтингов ESG и доступных данных.

2. Масштабирование и нормализация набора данных с учетом возможных отрицательных значений показателей. Также учитывается направленность показателей с точки зрения содержательного анализа. В случае, если более высокий показатель может означать худшую ситуацию для компании, рассчитывалось обратное значение.

3. Выбор показателей с наибольшим влиянием и наибольшей изменчивостью с использованием метода цепной подстановки для рассматриваемого периода.

4. Расчет отдельных агрегированных показателей по выбранным направлениям (экономические, социальные и экологические показатели) по формуле среднего геометрического с использованием показателей, выбранных на стадии (3) и подготовленных к расчету на стадии (2).

5. Расчет агрегированного показателя (интегрального показателя устойчивого развития нефтяной компании) по формуле среднего геометрического.

$$SD = \sqrt[3]{(SD_{econ}) \times (SD_{social}) \times (SD_{enw})} \quad (1)$$

где SD – интегральный показатель устойчивого развития нефтяной компании; SD_{econ} , SD_{social} , SD_{enw} – оценка экономической, социальной и экологической составляющих, полученных на стадии (4), соответственно

6. Сравнение промежуточных и итоговых показателей за разные годы и компании для выявления областей для улучшения компании.

База данных исследования сформирована на основе открытых данных финансовой отчетности, экологической отчетности и отчетов об устойчивом развитии крупнейших нефтегазовых компаний России за период 2018-2021 гг.

Результаты и обсуждение

На начальном этапе исследования была сформирована и обработана база данных на основе отчетов компаний. Далее рассчитаны показатели по каждому из компонентов интегрального индекса (табл. 1).

Среднее геометрическое значение экономических показателей демонстрирует значительную волатильность в период с 2018 по 2021 гг. и остается в целом нестабильным. Хотя доля собственного капитала и коэффициент кредитного плеча демонстрируют относительно стабильную картину с высокими показателями, коэффициент покрытия процентов и коэффициент долговой нагрузки нестабильны. После вспышки COVID-19 в 2020 году показатель EBIT дочерних компаний «Роснефти» был чрезвычайно низким, что привело к низкому коэффициенту покрытия процентов. Однако резкое увеличение EBIT в 2021 году способствовало восстановлению коэффициента покрытия процентов. Коэффициент покрытия процентов служит мерой способности компании погасить свой долг, что помогает инвесторам, финансовым учреждениям и рынку оценить текущее финансовое состояние компании.

Показатель коэффициента долговой нагрузки был очень нестабильным в период с 2019 по 2021 год. В 2020 году по сравнению с 2019 годом долг «Роснефти» увеличился, но показатель EBITDA снизился из-за воздействия COVID-19, что привело к резкому увеличению коэффициента долговой нагрузки (уменьшению обратного показателя); В 2021 году EBITDA восстановилась, но долг компании по-прежнему был высок, а это означает, что коэффициент долговой нагрузки немного выше, чем в 2019 году.

Таблица 1

Пример результатов расчета нормированных компонентов с наибольшим влиянием для экономического показателя для ПАО «Роснефть»

Нормированные экономические показатели	Год			
	2018	2019	2020	2021
Коэффициент покрытия процентов	0,52	0,80	0,12	1,00
Коэффициент долговой нагрузки	0,90	1,00	0,45	0,87
Коэффициент кредитного плеча	0,99	0,88	1,00	0,91
Доля собственного капитала	0,89	1,00	0,89	0,97
Экономический показатель	0,80	0,92	0,47	0,93

Таким же образом были рассчитаны экологический и социальный показатель, на основе которых в свою очередь был рассчитан интегральный показатель устойчивого развития компаний (рис. 1).

Социальный показатель в представленном примере имеет стабильную динамику как в целом, так и для отдельных факторов. Экономический показатель имеет значительную зависимость от макроэкономических шоков. Так, в 2020 г. наблюдалось снижение практических всех составляющих данного индекса и, как

следствие, нестабильная динамика показателя. Экологический фактор вносит наименьший вклад в интегральный показатель из-за низкого значения.

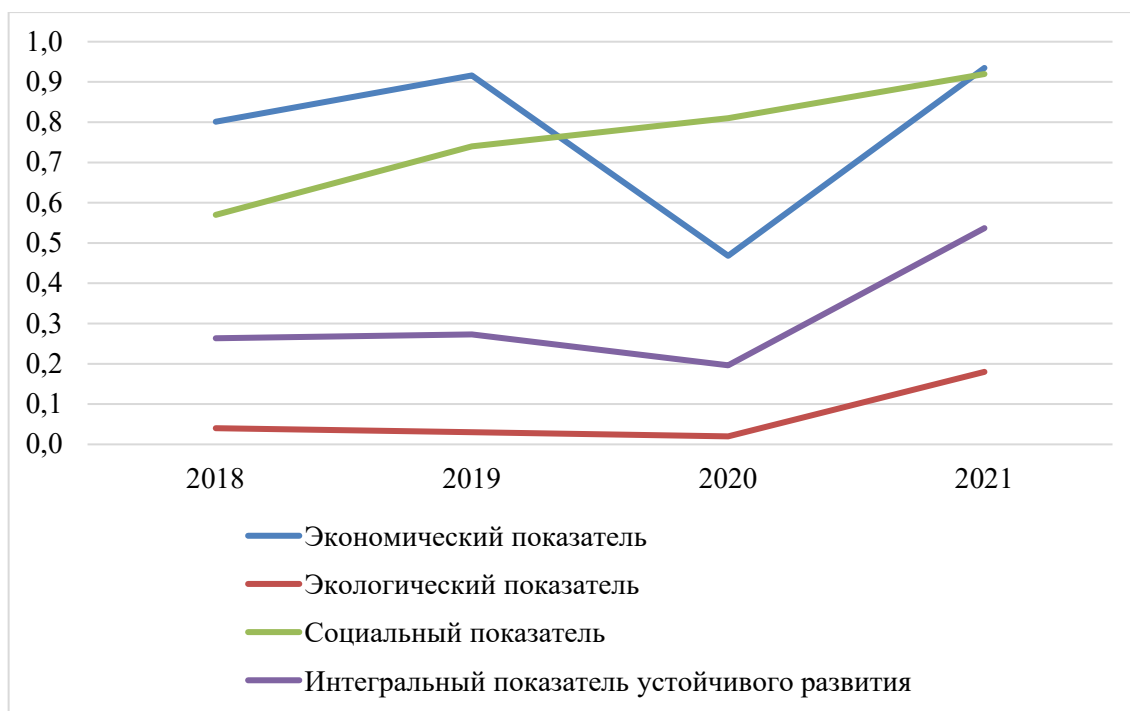


Рис. 1. Пример результатов расчета интегрального показателя устойчивого развития для компании ПАО «Роснефть»

Заключение

Экологические нормы и контроль за их выполнением усиливаются в нефтегазовой отрасли из-за глобальных экологических и климатических инициатив, таких как Цели устойчивого развития ООН, которые могут существенно повлиять на прибыльность бизнеса. Инвестиции в зеленые фонды или устойчивые инвестиции также являются важной современной тенденцией. В рамках данного исследования был предложен интегральный индекс оценки устойчивости, который может быть использован управленцами в топливно-энергетических организациях. Показатель учитывает совместное влияние экологических, финансовых и социальных показателей.

Для рассматриваемого примера наименее устойчивым себя показал экономический индикатор вследствие влияния экономического кризиса 2020 г. Экологические показатели компании хоть и показывают стабильную динамику, но имеют низкие абсолютные значения. Таким образом, можно порекомендовать компании уделять внимание повышению эколого-климатических показателей.

В рамках дальнейшего развития методики можно рассмотреть применение весовых коэффициентов для показателей и учет нелинейного поведения факторов.

Благодарности

Доклад подготовлен в рамках НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.6.4. (0260-2021-0008) "Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности".

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Mallett J. E., Michelson S. Green investing: is it different from socially responsible investing? // *International Journal of Business*. 2010. Vol. 15. Iss. 4. P. 1-16.
2. Morgunova M., Shaton K. The role of incumbents in energy transitions: Investigating the perceptions and strategies of the oil and gas industry // *Energy Research & Social Science*. 2022. Vol. 89. P. 1-12.
3. Sulich A., Rutkowska M. Factor analysis of the green management in the context of Poland regions sustainable development // *International Conference on Computational Methods in Experimental Economics*. Cham: Springer. 2018. pp. 143-156.
4. Azapagic A. Developing a framework for sustainable development indicators for the mining and minerals industry // *Journal of Cleaner Production*. 2004. Vol. 12. Iss. 6. P. 639-662.
5. Butnariu A., Avasilcai S. The Assessment of The Companies' Sustainable Development Performance // *Procedia Economics and Finance*. 2015. Vol. 23. P. 1233-1238.
6. Filimonova I., Komarova A., Mishenin M. Impact of the global green factor on the capitalization of oil companies in Russia // *Oeconomia Copernicana*. 2020. Vol. 11. Iss. 2. P. 309-324.

© А. В. Комарова, Т. Ким, 2024