

Original Paper

UDC 622.8:339.1 © D.F. Zayatdinov, A.V. Aikin, K.Yu. Yurchak, A.S. Pozolotin, V.V. Reshetnikov, 2022
 ISSN 0041-5790 (Print) • ISSN 2412-8333 (Online) • Ugol' – Russian Coal Journal, 2022, № 3, pp. 68-72
 DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2022-3-68-72>

Title
IMPLEMENTATION OF A MULTIFUNCTIONAL SAFETY SYSTEM: REDUCTION OF RISKS AND COST OF OPERATING HAZARDOUS PRODUCTION FACILITIES

Authors

Zayatdinov D.F.¹, Aikin A.V.¹, Yurchak K.Yu.¹, Pozolotin A.S.², Reshetnikov V.V.²

¹ NPO ALZAMIR LLC, Kemerovo, 650056, Russian Federation

² NIC-IGD LLC, 650000, Russian Federation

Authors Information

Zayatdinov D.F., Director General, e-mail: damir.zayatdinov@yandex.ru

Aikin A.V., Chief Project Engineer, e-mail: Andrey.Aykin@yandex.ru

Yurchak K.Yu., Head of Commercial Department

Pozolotin A.S., Director General, e-mail: pozalex@mail.ru

Reshetnikov V.V., Head of Control and Automation Department

Abstract

The article defines the need to introduce a multifunctional safety system (MFSS), as well as approaches to design and implementation with account of risk assessment at a hazardous production facility at open-pit coal mining companies.

Keywords

Surface mining, MFSS, Risk assessment, Seismic monitoring, Software.

References

1. 'Safety rules for surface mining of coal deposits' Federal Norms and Rules in Industrial Safety. Series 05. Issue 55, 2022. (In Russ.).

2. 'Rules for ensuring stability of open pit walls and benches, slopes and dumps' Federal Norms and Rules in Industrial Safety. Series 06. Issue 11, 2021. (In Russ.).

For citation

Zayatdinov D.F., Aikin A.V., Yurchak K.Yu., Pozolotin A.S. & Reshetnikov V.V. Implementation of a multifunctional safety system: reduction of risks and cost of operating hazardous production facilities. *Ugol'*, 2022, (3), pp. 68-72. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2022-3-68-72.

Paper info

Received February 7, 2022

Reviewed February 15, 2022

Accepted February 21, 2022

Оригинальная статья

УДК 622.8:331.821 © Т.В. Куклина, 2022

Оценка качества отражения безопасности и охраны труда в нефинансовой отчетности угольных компаний: на примере АО «СУЭК» и Anglo American PLC

DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2022-3-72-75>**КУКЛИНА Т.В.**

Старший преподаватель
 Томского государственного
 университета,
 г. Томск, Россия,
 e-mail: tyarm@mail.ru

Безопасность труда является одним из ключевых аспектов деятельности угольных компаний, учитывая высокий уровень профессионального риска данной отрасли. В последние годы компании всех отраслей стали уделять внимание раскрытию не только финансовых показателей деятельности, но также и нефинансовой информации в свете популяризации концепции устойчивого развития. Ввиду того, что процесс раскрытия информации в отчетах об устойчивом развитии не регламентирован, представляется важным провести сравнительный анализ полноты раскрытия информации о безопасности труда в отчетах об устойчивом развитии на примере крупнейшей российской (АО СУЭК) и британской (Anglo American PLC) угольных компаний.

Ключевые слова: охрана труда, производственный травматизм, социальная ответственность, устойчивое развитие, Global Reporting Initiative, GRI-403, угольная отрасль, качество раскрытия информации.

Для цитирования: Кукулина Т.В. Оценка качества отражения безопасности и охраны труда в нефинансовой отчетности угольных компаний: на примере АО СУЭК и Anglo American PLC // Уголь. 2022. № 3. С. 72-75. DOI: 10.18796/0041-5790-2022-3-72-75.

ВВЕДЕНИЕ

В мировой практике отсутствуют стандартизированные процедуры или регламентирующие нормы и правила составления и представления информации в отчетах об устойчивом развитии. Поскольку фирмы добровольно сообщают о своих показателях в области охраны труда и техники безопасности в виде годового отчета или отчета об устойчивом развитии, качество раскрытия такой информации часто различается.

Принятие стандартизированных норм и принципов формирования нефинансовой отчетности на наднациональном уровне значительно облегчило задачу компаниям по раскрытию информации о влиянии своей деятельности на экологию, экономику территорий и общество. В качестве таких наднациональных норм регулирования признают Директиву 95/2014/ЕС и Global Reporting Initiative (известно больше как стандарты GRI). В настоящее время компании, публикующие нефинансовую отчетность, формируют ее, используя Руководство по отчетности в области устойчивого развития GRI в силу того, что данное Руководство имеет модульную структуру, четкую систему принципов и набор показателей, разделенных по соответствующим блокам устойчивого развития компании. Также признаваемым исследователями плюсом Руководства GRI является его универсальность для компаний любого размера и отрасли [1].

Производственная безопасность, охрана труда и создание здоровой рабочей среды, являясь составной частью информации о социальной ответственности бизнеса, раскрывается в нефинансовых отчетах в соответствии со стандартом GRI-403, который структурно разделен на 10 блоков [2]:

- 403-1 Система менеджмента в области охраны труда;
- 403-2 Оценка рисков и расследование несчастных случаев;
- 403-3 Службы охраны труда;
- 403-4 Участие работников в решении вопросов охраны труда;
- 403-5 Обучение работников охране труда;
- 403-6 Профилактика и создание здоровой рабочей среды;
- 403-7 Предотвращение и смягчение последствий несоблюдения правил охраны труда и промышленной безопасности во взаимосвязи с деловыми отношениями;
- 403-8 Работники, на которых распространяется охват требований по охране труда;
- 403-9 Производственный травматизм;
- 403-10 Профессиональные заболевания.

Несмотря на широкое распространение идеи социальной ответственности бизнеса и устойчивого развития компаний, а также популяризации стандартов GRI, согласно отчету KPMG, угольная отрасль занимает скромное место в базе данных отчетов об устойчивом развитии: только 2% отчетов поданы угольными компаниями.

МЕТОДОЛОГИЯ

Для анализа качества раскрытия информации в разное время был разработан ряд методик как российскими авторами, так и зарубежными [3, 4, 5, 6, 7, 8]. Предлагаемые различными исследователями методики можно разделить на две группы: методы контент-анализа и методы скорингового анализа [1].

Методы контент-анализа фокусируются на анализе отчетов об устойчивом развитии с точки зрения их содержания, полноты, структуры раскрываемой информации и пр. Методы контент анализа обладают рядом недостатков. Так, например, контент-анализ связывает качество раскрываемой информации только с точки зрения текста, в то время как информация, представляемая в виде таблиц или графиков, не включается.

Также можно выделить ряд методов, относящихся к бенчмаркингу [9, 10]. Преимуществом данных методов является то, что помимо ответа на вопрос «сколько» бенчмаркинг дает оценку, «какая» информация раскрывается в отчетности. Однако данные методы подвергаются критике в связи с отсутствием общей шкалы измерения и соизмеримости (то есть возможности сравнивать разные значения) [1].

Вместе с тем методология оценки должна служить механизмом, с помощью которого заинтересованные стороны оценивают качество и содержание раскрываемой информации, а также должна способствовать измерению показателей устойчивого развития фирм. Примером таких методик являются скоринговые или балльные методики. В основе методики лежит расчет индекса, который учитывает полноту отражения информации по отдельным показателям корпоративной социальной ответственности (либо ее отдельному аспекту).

Предлагаемая методология ориентирована на изучение разделов GRI, посвященных вопросам охраны труда. Для этого было отобрано десять разделов, чтобы получить необходимые данные из отчетов об устойчивом развитии. Эти разделы сосредоточены исключительно на различных аспектах управления охраной труда, промышленной безопасностью и эффективностью. В табл. 1 приведены критерии оценки каждого раздела стандарта GRI-403.

В рамках предлагаемой методики максимально возможное количество баллов, которое может быть присуждено информации об охране труда в отчете об устойчивом развитии каждой конкретной компании, – 40.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ качества раскрытия информации об охране труда в нефинансовой отчетности проведен на примере двух угольных компаний – мировых лидеров в сфе-

Таблица 1

Критерии оценки качества раскрываемой информации

Критерий оценки	Количество баллов
Раздел не представлен в Отчете	0
Раздел в Отчете представлен исключительно описательно, не содержит специфики отрасли	1
Раздел стандарта в Отчете представлен исключительно качественными или исключительно количественными характеристиками	2
Раздел стандарта представлен в Отчете и качественными, и количественными характеристиками	3
Раздел стандарта представлен качественными и количественными характеристиками в динамике	4

Таблица 2

Сравнительный анализ качества отражения информации об охране труда в финансовых отчетах компаний АО «СУЭК» и Anglo American PLC

Раздел стандарта GRI-403	Критерий	АО СУЭК	Anglo American PLC
403-1	Система менеджмента в области охраны труда	2	2
403-2	Оценка рисков и расследование несчастных случаев	2	2
403-3	Служба охраны труда	2	2
403-4	Участие работников в решении вопросов охраны труда	0	0
403-5	Обучение работников охране труда	2	2
403-6	Профилактика и создание здоровой рабочей среды	1	3
403-7	Предотвращение и смягчение последствий несоблюдения правил охраны труда и промышленной безопасности во взаимосвязи с деловыми отношениями	0	0
403-8	Работники, на которых распространяется охват требований по охране труда	0	0
403-9	Производственный травматизм	3	3
403-10	Профессиональные заболевания	0	4
Итого, количество баллов		12	18

ре угледобычи: АО «СУЭК» и Anglo American PLC. Для оценки были выбраны отчеты об устойчивом развитии за 2019 г. для Anglo American PLC и за 2018-2019 годы для АО «СУЭК». Данный временной период был выбран для нивелирования влияния пандемии, вызванной COVID-19, на информацию об охране труда. Результаты анализа приведены в *табл. 2*.

Выводы

Как следует из *табл. 2*, ни одна компания не получила максимальное количество баллов ни по одному из разделов GRI-403. При этом общая сумма баллов АО «СУЭК» получилась меньше, чем у Anglo American PLC в большей степени из-за раздела GRI-403.10.

Вместе с тем по обеим компаниям наблюдается крайне низкое качество раскрытия информации об охране труда (11 и 18 баллов против 40 максимальных). Наиболее качественно представлен раздел «Производственный травматизм», поскольку это та информация, которая подлежит учету, существуют конкретные показатели измерения, кроме того, данную информацию трудно скрыть ввиду быстрого распространения заявлений о травматизме, тем более смертельном, в средствах массовой информации. Вместе с тем, в отличие от зарубежной компании, АО «СУЭК» не раскрывает данные о про-

фессиональной заболеваемости, что можно объяснить отсутствием системы показателей измерения и учета.

Принимая во внимание усилия угольных компаний по созданию здоровых и безопасных условий труда (как например, внедрение программы «Здоровье» в компании «СУЭК») и учитывая важность трудоохранных и здоровьесберегающих технологий именно для работников угольной отрасли, считаем целесообразным раскрывать данную информацию в полной мере для повышения имиджа компании и снижения совокупных рисков перед различными стейкхолдерами.

Список литературы

1. Nikolaou I.E., Tsalis T.A. Development of a sustainable balanced scorecard framework // Ecological Indicators. 2013. No 34. P. 76-86.
2. GRI-403: Occupational safety and health 2018. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.globalreporting.org/standards/media/1910/gri-403-occupational-health-and-safety-2018.pdf> (дата обращения: 15.02.2022).
3. Гаркавенко А.Н., Грунь В.Д. Оценка корпоративной социальной ответственности угольной компании с позиций ожиданий ее основных социальных партнеров // Уголь. 2007. № 1. С. 25-27.
4. Общие тенденции в области устойчивого развития, корпоративной социальной ответственности и инноваций в гор-

- ной отрасли России / А.Б. Жабин, А.В. Поляков, Е.А. Аверин и др. // Уголь. 2020. № 9. С. 24-28. DOI: 10.18796/0041-5790-2020-9-24-28.
5. Персонализированная медицина в СУЭК / И.В. Шпилов, В.А. Бетехтина, Л.В. Цай и др. // Уголь. 2021. № 7. С. 45-51. DOI: 10.18796/0041-5790-2021-7-45-51.
 6. Daub C. Assessing the quality of sustainability reporting: An alternative methodological approach // *Journal of Cleaner Production*. 2007. No 15. P. 75-85.
 7. A multi-level institutional perspective of corporate social responsibility reporting: A mixed-method study / K. Evangelinos, S. Fotiadis, A. Skouloudis et al. // *Journal of Cleaner Production*. 2020. DOI:10.1016/j.jclepro.2020.121739.
 8. Tsalis T.A., Stylianos M.S., Nikolaou I.E. Evaluating the quality of corporate social responsibility reports: The case of occupational health and safety disclosures // *Safety Science*. 2018. No 109. P. 313-323.
 9. Exploring the quantity and quality of occupational health and safety disclosure among listed manufacturing companies: Evidence from Pakistan, a lower-middle income country / F.H. Ali, F. Liaqat, S. Azhar et al. // *Safety Science*. 2021. DOI:10.1016/j.ssci.2021.105431.
 10. Lundy S. Occupational health and safety disclosures in sustainability reports: An overview of trends among corporate leaders // *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. 2018. No 25. P. 961-970.

Original Paper

UDC 622.8:331.821 © T.V. Kuklina, 2022
 ISSN 0041-5790 (Print) • ISSN 2412-8333 (Online) • Ugol' – Russian Coal Journal, 2022, № 3, pp. 72-75
 DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2022-3-72-75>

Title
ASSESSMENT OF THE QUALITY OF HEALTH AND SAFETY COVERAGE IN NON-FINANCIAL REPORTS OF COAL COMPANIES: THE CASE OF SUEK JSC AND ANGLO AMERICAN PLC

AuthorKuklina T.V.¹¹Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation**Authors Information****Kuklina T.V.**, Senior Lecturer, e-mail: tyarm@mail.ru**Abstract**

Occupational safety is one of the key aspects of coal companies, given the high level of occupational risk in this industry. In recent years, companies in all industries have started to focus on disclosing not only financial performance, but also non-financial information to promote the sustainable development concept. Since the process of information disclosure in sustainability reports is not regulated, it seems important to conduct a comparative analysis of the completeness of information disclosure in the labor safety in sustainability reports using the examples of the largest Russian (SUEK JSC) and British (Anglo American PLC) coal companies.

Keywords

Labor protection, Workplace injuries, Social responsibility, Sustainable development, Global Reporting Initiative, GRI-403, Coal industry, Quality of information disclosure.

References

1. Nikolaou I.E., Tsalis T.A. Development of a sustainable balanced scorecard framework. *Ecological Indicators*, 2013, (34), pp. 76-86.
2. GRI-403: Occupational safety and health 2018. [Electronic resource]. URL: <https://www.globalreporting.org/standards/media/1910/gri-403-occupational-health-and-safety-2018.pdf> (accessed 15.02.2022).
3. Garkavenko A.N. & Grun V.D. Assessment of corporate social responsibility of a coal company from the viewpoint of its main social partners' expectations. *Ugol'*, 2007. (1), pp. 25-27. (In Russ.).
4. Zhabin A.B., Polyakov A.V., Aверин E.A. et al. General trends in sustainable development, corporate social responsibility and innovation in the Russian mining industry. *Ugol'*, 2020, (9), pp. 24-28. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2020-9-24-28.

5. Shipilov I.V., Betekhtina V.A., Tsai L.V. et al. Personalized medicine at SUEK. *Ugol'*, 2021, (7), pp. 45-51. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2021-7-45-51.
6. Daub C. Assessing the quality of sustainability reporting: An alternative methodological approach. *Journal of Cleaner Production*, 2007, (15), pp. 75-85.
7. A multi-level institutional perspective of corporate social responsibility reporting: A mixed-method study / K. Evangelinos, S. Fotiadis, A. Skouloudis et al. *Journal of Cleaner Production*, 2020. DOI:10.1016/j.jclepro.2020.121739.
8. Tsalis T.A., Stylianos M.S., Nikolaou I.E. Evaluating the quality of corporate social responsibility reports: The case of occupational health and safety disclosures. *Safety Science*, 2018, (109), pp. 313-323.
9. Ali F.H., Liaqat F., Azhar S., & Ali M. Exploring the quantity and quality of occupational health and safety disclosure among listed manufacturing companies: Evidence from Pakistan, a lower-middle income country. *Safety Science*, 2021. DOI:10.1016/j.ssci.2021.105431.
10. Lundy S. Occupational health and safety disclosures in sustainability reports: An overview of trends among corporate leaders. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 2018, (25), pp. 961-970.

For citation

Kuklina T.V. Assessment of the quality of health and safety coverage in non-financial reports of coal companies: the case of SUEK JSC and Anglo American PLC. *Ugol'*, 2022, (3), pp. 72-75. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2022-3-72-75.

Paper info

Received February 1, 2022

Reviewed February 15, 2022

Accepted February 21, 2022

SAFETY