

**Анализ мониторинга объектов «Росэнергоатом» в экологическом аспекте ESG политики компании.**

**Научный руководитель – Фортигина Екатерина Андреевна**

***Оглоблина Екатерина Денисовна***

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Высшая школа инновационного бизнеса (факультет), Москва, Россия

*E-mail: kate.gob@yandex.ru*

Принципы устойчивого развития внесены в долгосрочную стратегию «Росэнергоатома», для которой ESG-повестка очень важна с точки зрения укрепления рыночных позиций.[1]

Для контроля прогресса в области экологического аспекта политики ESG компания осуществляет мониторинг на своих объектах и собирает статистику по годам.

Цель данной работы – анализ динамики и выявление тенденции изменения важных для экологии показателей в работе АЭС компании «Росэнергоатом» в период с 2019 по 2022 год. [2]

В качестве задач, необходимых для достижения цели данного исследования, будут:

- Собрать и структурировать данные экологического мониторинга на объектах компании «Росэнергоатом» с 2019 по 2022 год
- Сопоставить данные мониторинга с 2019 по 2022 года
- Выявить положительные или отрицательные тенденции важных для экологии показателей на АЭС

**Мониторинг радиационного фона**

На территории всех АЭС Российской Федерации работают автоматизированные системы контроля радиационной обстановки (АСКРО). Эти системы объединены в единую отраслевую систему с центральным пультом мониторинга в кризисном центре АО «Концерн Росэнергоатом». Радиационный фон в окрестностях атомных электростанций составляет от 0.06 до 0.20 мкЗв/ч гамма-излучения, что является типичным для естественного фона радиации в России. Фон считается нормальным при показаниях до 0.20 мкЗв/ч.

**Динамика отклонений в работе АЭС по шкале INES**

2019

2020

2021

2022

Всего, в том числе:

38

24

34

37

Уровень «0» и вне шкалы

38

24

34

37

Уровень «1» и выше

0

0  
0  
0

Снижение количества нарушений в 2020 году связано с введением коронавирусных ограничений. В целях сохранения здоровья и жизни персонала АЭС был принят ряд организационных мер, включавших в себя, в том числе, запрет плановых переключений и переходов на оборудовании АЭС. Также было ограничено количество плановых ремонтов. Уменьшение операций по изменению оперативного состояния оборудования привело к уменьшению количества отклонений в работе АЭС.

По мере отмены коронавирусных ограничений в 2021 году операции с оборудованием АЭС возобновились в прежнем объеме, и количество нарушений вернулось к среднему уровню (менее или около 1 нарушения на энергоблок в год).

#### **Выработка электрической энергии на АЭС**

2019 год  
2020 год  
2021 год  
2022 год  
208,8  
млрд кВт·ч  
215,7  
млрд кВт·ч  
222,4  
млрд кВт·ч  
223,4  
млрд кВт·ч  
19,1%  
20,6%  
19,9%  
19,9%

АЭС России позволяют ежегодно экономить выбросы более 100 млн т CO<sub>2</sub> экв., что составляет порядка 7% всех выбросов парниковых газов страны и обеспечивает вклад в достижение климатических целей России.

В настоящее время формируются планы по сооружению новых энергоблоков АЭС до 2045 года.

#### **Динамика водопотребления**

2019 год  
2020 год  
2021 год  
2022 год  
5 918 731 000 м<sup>3</sup>  
5 521 176 000 м<sup>3</sup>  
4 363 715 000 м<sup>3</sup>  
4 728 175 000 м<sup>3</sup>

Водопользование осуществляется в соответствии с утвержденными в природоохранных органах лимитами.

**Объем образования отходов** (без учета отходов, полученных от сторонних организаций)

2019 год  
2020 год

2021 год  
2022 год  
61,9 тыс. тон  
59,9 тыс. тон  
84,5 тыс. тон  
61,2 тыс. тон

В 2021 году произошли изменения количества отходов по сравнению с предыдущим годом по причине образования отходов при выполнении работ по демонтажу объектов незавершенного строительства Воронежской атомной станции теплоснабжения в рамках реализации мероприятий по её ликвидации.

#### **Объем энергопотребления на собственные нужды**

2019 год  
2020 год  
2021 год  
2022 год  
13 987 млн. кВт·ч  
14 561 млн. кВт·ч  
14 638 млн. кВт·ч  
14 400 млн. кВт·ч  
6,6 %  
6,7 %  
6,5%  
6,4 %

Источником электроснабжения для производства электрической и тепловой энергии на АЭС (электроснабжения собственных нужд АЭС) является отбор электрической энергии от генерирующего оборудования энергоблоков. На случай отключения генерирующего оборудования энергоблоков предусмотрены резервные трансформаторы

На основе проведенного в статье анализа данных мониторинга, отобранных и структурированных автором, по объектам «Росэнергоатома», можно сделать вывод об общей положительной динамике показателей в период с 2019 по 2022 года в экологическом аспекте ESG политики, активно внедряемой в компании.

#### **Источники и литература**

- 1) 1. Вестник «Атомэнергомаш» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vestnik-aem.ru/publication/main-theme/esg-menyaet-mir-k-luchshemu/> (дата обращения 16.01.2024)
- 2) 2. Вестник «Атомэнергомаш» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://vestnik-aem.ru/publication/main-theme/esg-menyaet-mir-k-luchshemu/> (дата обращения 16.01.2024) 2. Официальный сайт «Росэнергоатом». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rosenergoatom.ru/> (дата обращения 16.01.2024)