

## Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу

### Политика по сокращению выбросов парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу **GRI 103-2, GRI 103-3, TCFD**

Оценка выбросов парниковых газов и вредных выбросов в атмосферу является неотъемлемой частью системы производственного экологического контроля атмосферного воздуха и осуществляется на ежегодной основе по всем генерирующим объектам Группы.

Данные о выбросах парниковых газов, содержащиеся в Годовом отчёте за 2018–2020 гг. были удостоверены международным аудитором в соответствии с Международным стандартом заданий, обеспечивающих уверенность (МСЗОУ) 3410 «Задания, обеспечивающие уверенность в отношении отчётности о выбросах парниковых газов», выпущенным Советом по международным стандартам аудита и заданий, обеспечивающих уверенность, о чём были получены соответствующие заключения<sup>1</sup>.

В Стратегии развития «Интер РАО» до 2025 г. с перспективой до 2030 г., утверждённой в 2020 г., сокращение удельных выбросов CO<sub>2</sub> на 7% от уровня 2019 г. зафиксировано в качестве стратегической цели. Также новая Стратегия определяет необходимость внедрения механизмов анализа и оценки климатических рисков, а также инвентаризации и сокращения объёмов выбросов парниковых газов.

### Выбросы парниковых газов **GRI 305-1, GRI 305-4, TCFD**

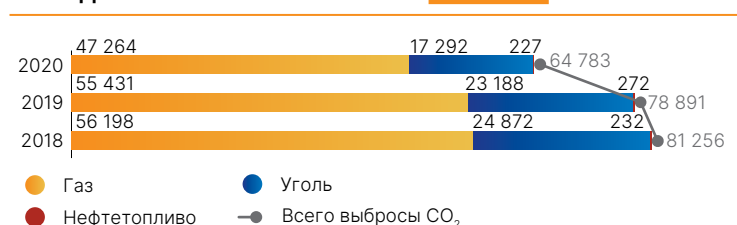
Учёт парниковых газов<sup>2</sup> ведётся в соответствии с Методическими указаниями и руководством по количественному определению объёма выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими деятельность в России, утверждёнными приказом Минприроды России от 30.06.2015 № 300.

Благодаря комплексу принятых мер за последние годы наблюдается уменьшение прямых выбросов парниковых газов по отношению к уровню 2014 г. (принят за базовый) и к уровню 2019 г. на 44% и 22% соответственно. Валовой объём выбросов парниковых газов Группы

в 2020 г. составил 64 783 тыс. т. Удельные выбросы парниковых газов за 2020 г. составили 427 г CO<sub>2</sub>/кВт•ч, сократившись на 4% относительно 2019 г.

Объём выбросов элегаза за 2020 г. суммарно по всем тепло- и электрогенерирующим объектам составил 271,4 кг SF<sub>6</sub>.

### Структура прямых выбросов CO<sub>2</sub> в разбивке по видам сжигаемого топлива **GRI 305-1**



### Удельные выбросы парниковых газов на единицу произведённой энергии **GRI 305-4**



# 7%

сокращение удельных выбросов CO<sub>2</sub> от уровня 2019 г. зафиксировано в качестве стратегической цели.

КПЭ в области климатических рисков и возможностей

Одним из показателей КПЭ, который актуален для всех сотрудников и весит 20%, является интегральный инновационный индекс выполнения KPI, созданный для оценки инновационной деятельности и, в том числе предусматривает реализацию программы инновационного развития, одной из задач которой является сокращение удельных выбросов парниковых газов на единицу произведённой электроэнергии.

<sup>1</sup> <https://www.interrao.ru/sustainable-development/protection-of-the-environment/greenhouse-gas-emissions/>.

<sup>2</sup> Под парниковыми газами Компания подразумевает только диоксид углерода. Выброс других парниковых газов не учитывается по причине их незначительности.

<sup>3</sup> Объёмы валовых выбросов парниковых газов от стационарных источников сжигания топлива за 2018–2020 гг. прошли процедуру внешнего заверения в соответствии с Международным стандартом заданий, обеспечивающих уверенность (МСЗОУ) 3410.

Основные причины снижения выбросов парниковых газов:

- экономически оправданное увеличение доли конденсационных и теплофикационных ПГУ и ГТУ средней и большой мощности в структуре генерирующих мощностей газовой генерации (в том числе с применением российских газотурбинных двигателей) с показателями энергоэффективности (КПД или УРУТ) и экологической безопасности (удельные выбросы) на уровне лучших мировых аналогов;
- повышение энергоэффективности работы оборудования в рамках Программы энергосбережения и повышения эффективности;
- продажа в декабре 2019 г. угольной Экибастузской ГРЭС-2 с установленной мощностью 1 000 МВт.

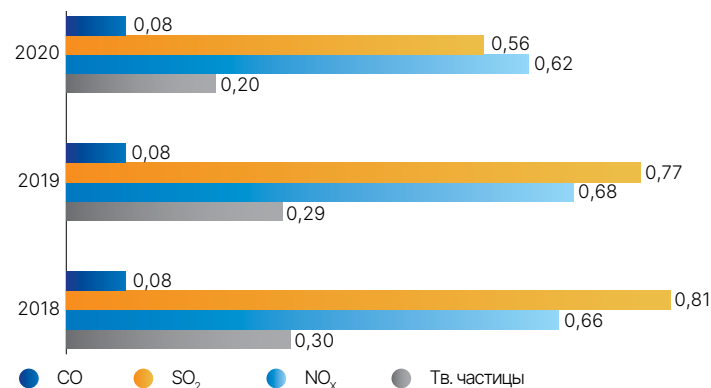
## Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу GRI 305-7

В целом уровень выбросов различных загрязняющих веществ снизился по сравнению с 2019 г. Снизился уровень выбросов NO<sub>x</sub> в 2020 г. на 22%, до 94 тыс. т, на 38% сократился уровень выбросов SO<sub>x</sub>, до 85 тыс. т. В целом наблюдается положительная динамика повышения эффективности использования топлива. Основным фактором снижения удельных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являлись существенное снижение выработки электроэнергии и тепла на угле.

Снижение массы выбросов загрязняющих веществ также обусловлено планомерной реализацией программы энергоэффективности и энергосбережения. Масса выбросов твёрдых веществ в 2020 г. снизилась на 42%, что обусловлено выведением из состава Группы Экибастузской ГРЭС-2, а также такими мероприятиями, как текущий ремонт золоулавливающих установок.

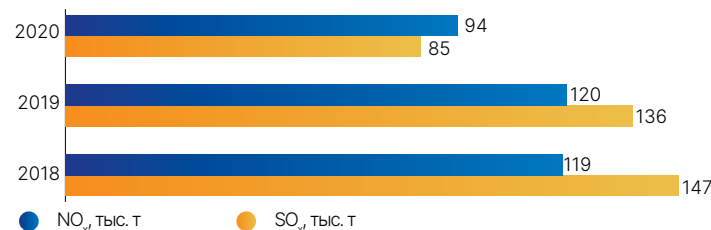
## Удельные выбросы загрязняющих веществ к производству энергии

г/кВт•ч



## Выбросы в атмосферу NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> GRI 305-7

тыс. т



## Выбросы в атмосферу других значимых загрязняющих веществ GRI 305-7

Тип вредных выбросов	2018	2019	2020	2020/2019
Стойкие органические загрязнители (выбросы ПХБ) <sup>1</sup>	–	–	–	–
Летучие органические соединения, тыс. т	0,27	0,21	0,18	–16%
Опасные загрязнители воздуха (бенз(а)пирен), кг	49,8	37,6	40,9	9%
Твёрдые частицы, тыс. т	54	52	30,4	–42%
СО (угарный газ), тыс. т	15	15	12,9	–12%

<sup>1</sup> Вещества, содержащие ПХБ, на оборудовании Группы не зафиксированы. В «Интер РАО» проведена инвентаризация на основании Методических рекомендаций по инвентаризации оборудования, материалов и отходов, содержащих полихлорированные бифенилы, утверждённых приказом от 27.05.2015 № ИРАО/8-р.