

# Охрана окружающей среды



## Экологическая политика

GRI 2-27

Деятельность по охране окружающей среды – неотъемлемая часть нашей повседневной работы. Мы в полной мере осознаем необходимость поддержания экологического равновесия и обеспечения устойчивого социально-экономического развития «Россети Центр». Наша Компания присоединилась к реализации экологической политики электросетевого комплекса, цель которой – сохранение благоприятной окружающей среды для нынешних и будущих поколений.

Для выполнения законодательных и иных требований в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности мы разработали внутренний нормативный документ-руководство «Управление экологической безопасностью ПАО «Россети Центр» и ПАО «Россети Центр и Приволжье» (РК БП 18/03-03/2022).

В целях выполнения вызовов экологической политики электросетевого комплекса Компания ежегодно устанавливает целевые экологические показатели и выполняет мероприятия по их достижению.

Поставленные на 2022 год экологические цели достигнуты.

## Экологические цели на 2022–2023 годы

GRI 304-2

| Экологическая цель  | 2022  |       | Комментарии  | 2023  |
|---|-------|-------|--|-------|
|   | план  | факт  |  | план  |
| Снижение общего объема используемого масла (в коммутационных аппаратах и высоковольтных вводах, элегазовых и вакуумных выключателях), т | 2,4   | 1,1   | Выполнено частично в связи с корректировкой ИПР <sup>1</sup> | 26    |
| Повышение количества воздушных линий, обеспечивающих электробезопасность для животных и птиц (птицезащитные устройства и СИП), км       | 1 889 | 2 079 | Выполнено  | 1 357 |

<sup>1</sup> Инвестиционная программа.

## СУЩЕСТВЕННАЯ ТЕМА 3.5

Исключение протечек трансформаторного масла на подстанциях

## Применение перспективных технологий и решений в области охраны окружающей среды

В 2022 году мы продолжили работу по замене маслосодержащего оборудования на вакуумное. Это снижает риски загрязнения почв. В дополнение к этому вакуумное оборудование обладает высокой степенью надежности и является пожаробезопасным.

Проводимые технические мероприятия в рамках реконструкции и модернизации электросетевого комплекса, такие как применение СИП, ведут к снижению

рисков гибели объектов животного мира при эксплуатации энергообъектов. Также «Россети Центр» ведется работа по установке птицезащитных устройств на ВЛ.

### Технологические меры в области охраны окружающей среды

| Показатель   | 2020  | 2021    | 2022    |         | 2023   | Отклонение 2022/2021 |       |
|--|-------|---------|---------|---------|--------|----------------------|-------|
|  |       |         | план    | факт    |        | план                 | абс.  |
| Замена масляных выключателей на вакуумные, шт.     | 104   | 320     | 233     | 352     | 135    | 32                   | 10,0  |
| Самонесущий изолированный провод на ВЛ 0,4 кВ, км  | 962,2 | 1 185,5 | 1 110,7 | 1 374,7 | 844,04 | 189,2                | 15,9  |
| Самонесущий изолированный провод на ВЛ 6–10 кВ, км | 392,4 | 429,8   | 482,7   | 318,1   | 426,76 | –111,7               | –25,9 |
| Птицезащитные устройства, шт.                      | 8 459 | 4 885   | 5 180   | 5 582   | 3 067  | 697                  | 14,2  |

## Управление охраной окружающей среды

В нашей Компании работает 21 специалист-эколог. Они ведут работу по обеспечению экологической безопасности и производственному экологическому контролю. Наши эксперты-экологи прошли курсы обучения по утвержденным программам в специализированных учебных заведениях.

В 2022 году была продолжена работа по проведению внутренних проверок в рамках СВТК филиалов «Россети Центр» с целью выявления несоответствий требованиям природоохранного законодательства. Мы также определили основные направления деятельности по снижению негативного воздействия на окружающую среду. Проведенные внутренние проверки не выявили серьезных нарушений

в области охраны окружающей среды, однако имеются отдельные несоответствия установленным требованиям. По результатам проведенных проверок Компания получила замечания и рекомендации и запланировала мероприятия для устранения выявленных недостатков.

## GRI 2-27

## Затраты Компании на охрану окружающей среды в 2020–2023 годах, млн руб.

| Показатель                                      | 2020        | 2021        | 2022        |             | 2023        | Отклонение 2022/2021 |             |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|
|   |             |             | план        | факт        |             | млн руб.             | %, п. п.    |
| <b>Затраты, всего</b>                           | <b>45,7</b> | <b>36,2</b> | <b>43,8</b> | <b>35,8</b> | <b>54,0</b> | <b>-0,4</b>          | <b>-1,1</b> |
| В том числе:                                    |             |             |             |             |             |                      |             |
| Охрана водных ресурсов                          | 7,9         | 6,5         | 8,2         | 6,4         | 10,7        | -0,1                 | -1,5        |
| Охрана атмосферного воздуха                     | 14,1        | 6,1         | 7,7         | 5,8         | 8,0         | -0,3                 | -4,9        |
| Охрана от отходов производства и потребления    | 15,7        | 16,7        | 21,8        | 15,8        | 28,9        | -0,9                 | -5,4        |
| Обучение персонала (экологическая безопасность) | 1,9         | 1,7         | 1,2         | 2,1         | 2,8         | 0,4                  | 23,5        |
| Оснащение ВЛ птицевозными устройствами          | 6,1         | 5,2         | 4,9         | 5,7         | 3,6         | 0,5                  | 9,6         |

## Плата за негативное воздействие на окружающую среду в 2020–2022 годах, тыс. руб.

| Показатель  | 2020  | 2021  | 2022  | Отклонение 2022/2021 |          |
|---|-------|-------|-------|----------------------|----------|
|   |       |       |       | тыс. руб.            | %, п. п. |
| Плата за негативное воздействие на окружающую среду, затраты текущего года, всего | 808,6 | 829,0 | 890,2 | 61,2                 | 7,4      |
| В том числе:  |       |       |       |                      |          |
| • за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу                                     | 3,2   | 2,9   | 3,2   | 0,3                  | 10,3     |
| • за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты                                 | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0                    | 0,0      |
| • за размещение отходов   | 805,1 | 825,8 | 886,7 | 60,9                 | 7,4      |
| Плата за негативное воздействие на окружающую среду, затраты текущего года, всего | 808,6 | 829,0 | 890,2 | 61,2                 | 7,4      |
| В том числе:  |       |       |       |                      |          |
| • допустимые объемы   | 808,6 | 829,0 | 890,2 | 61,2                 | 7,4      |
| • сверхлимитные объемы  | 0     | 0     | 0     | 0                    | 0        |
| Количество наложенных нефинансовых санкций, шт.                                   | 0     | 0     | 0     | 0                    | 0        |
| Общая сумма наложенных штрафов  | 0     | 0     | 0     | 0                    | 0        |

## Результаты в области охраны окружающей среды<sup>1</sup>

Проверки деятельности Компании и ее подразделений по соблюдению требований природоохранного и санитарно-эпидемиологического законодательства в 2022 году не проводились.

Проводимая Компанией работа в рамках реализации экологической политики электросетевого комплекса направлена на исполнение требований природоохранного законодательства Российской Федерации и международных обязательств в сфере охраны окружающей среды, предотвращение экологических рисков, сохранение благоприятной окружающей среды для нынешних и будущих поколений. Компания в своей деятельности стремится соответствовать самым перспективным требованиям, направленным на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

В 2022 году в целях реализации экологической политики электросетевого комплекса «Россети Центр» мы разработали и утвердили Программу обеспечения экологической безопасности Компании на 2022–2026 годы. По итогам 2022 года Программа выполнена как в части запланированных мероприятий, так и в части освоения затрат на их выполнение по основным направлениям.

## Охрана атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха от производственной деятельности «Россети Центр» являются сварочное оборудование, металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки, автотранспорт, покрасочно-сушильные камеры, авторемонтное оборудование, маслохозяйства.

Основным источником физического воздействия на атмосферный воздух является электрооборудование ПС (шум и электромагнитное поле). Для оценки уровня физического воздействия периодически проводятся инструментальные замеры в зоне воздействия объектов филиалов. По результатам проведенных замеров шума выполнены технические мероприятия по снижению уровня шума.

Для очистки выбросов от установок деревообработки в 2022 году мы использовали пять газоочистительных установок (ГОУ).

В 2022 году проведены следующие мероприятия в области охраны атмосферного воздуха:

- контроль на стационарных источниках выбросов с привлечением аккредитованных лабораторий; превышений не выявлено;

## GRI 305-7

## Валовые выбросы вредных веществ в атмосферный воздух, т

| Показатель <sup>2</sup>   | 2020         | 2021         | 2022         |
|---|--------------|--------------|--------------|
| <b>Валовый выброс в атмосферный воздух вредных веществ, всего</b> | <b>137,1</b> | <b>131,7</b> | <b>117,3</b> |
| в том числе:  |              |              |              |
| • твердые   | 9,1          | 8,9          | 7,9          |
| • газообразные и жидкие   | 128,0        | 122,8        | 109,4        |
| из них:   |              |              |              |
| • диоксид серы  | 0,6          | 0,6          | 0,7          |
| • оксид углерода  | 73,2         | 70,9         | 64,7         |
| • окислы азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )                  | 7,9          | 8,5          | 8,0          |
| • углеводороды (без летучих органических соединений)              | 13,2         | 0,4          | 0,1          |
| • летучие органические соединения                                 | 28,9         | 38,3         | 31,6         |
| • прочие  | 4,2          | 4,1          | 4,3          |
| <b>Уловлено и обезврежено вредных веществ, всего</b>              | <b>26,0</b>  | <b>20,5</b>  | <b>17,7</b>  |
| в том числе:  |              |              |              |
| твердые   | 24,6         | 19,2         | 16,4         |

## СУЩЕСТВЕННАЯ ТЕМА 3.4

Сокращение вредных выбросов от стационарных и передвижных источников

- инструментальные замеры для контроля эффективности работы ГОУ. По итогам проведенных в 2022 году замеров эффективность всех ГОУ соответствует нормативам;
- контроль автотранспорта на соответствие нормативам по токсичности и дымности;
- инвентаризация источников выбросов и загрязняющих веществ для 190 объектов;
- разработка планов мероприятий при неблагоприятных метеоусловиях для 62 объектов.

По итогам 2022 года по группе компаний отмечено снижение валовых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на 10,9 % по отношению к показателям 2021 года.

<sup>1</sup> Данные по выбросам представлены по группе компаний «Россети Центр».

<sup>2</sup> Показатели 2020–2021 годов пересчитаны в связи с технической ошибкой при отражении информации в 2021 году.

## Прямые выбросы парниковых газов, т CO<sub>2</sub>-экв.

GRI 305-1

| Показатель   | 2020           | 2021           | 2022           |
|--|----------------|----------------|----------------|
| <b>Прямые выбросы парниковых газов (область охвата 1), всего</b> | <b>7 100,4</b> | <b>7 596,4</b> | <b>7 068,0</b> |
| В том числе:   |                |                |                |
| • диоксид углерода (CO <sub>2</sub> ) <sup>1</sup>               | 2 488,9        | 2 954,2        | 2 748,6        |
| • метан (CH <sub>4</sub> )                                       | 0              | 0              | 0              |
| • закись азота (N <sub>2</sub> O)                                | 0              | 0              | 0              |
| • гидрофторуглероды (HFC)  | 0              | 0              | 0              |
| • перфторуглероды (PFC)  | 0              | 0              | 0              |
| • гексафторид серы (SF <sub>6</sub> ) <sup>2</sup>               | 4 611,5        | 4 642,2        | 4 319,4        |

Снижение в 2022 году объема прямых выбросов парниковых газов (область охвата 1) обусловлено изменением коэффициента пересчета величин выбросов парникового газа гексафторид серы (SF<sub>6</sub>) в эквивалент диоксида углерода<sup>3</sup>.

## Борьба с изменением климата

GRI 305-5

Задача по снижению прямых выбросов парниковых газов напрямую связана с проведением мероприятий по снижению расхода энергетических ресурсов на производственно-хозяйственные нужды. Так, например, внедрение системы ВИАЛОН позволило нам контролировать передвижение автотранспорта, выстроить логистику и, соответственно, сократить выбросы. Компания уделяет большое внимание содержанию просек, которые фактически являются противопожарными полосами, и своевременной уборке порубочных остатков.

Наблюдаемое в настоящее время изменение климата несет определенные риски обеспечения безопасности и устойчивого развития. В результате антропогенной деятельности человека растет концентрация парниковых газов в атмосфере. Это усиливает парниковый эффект, приводит к нагреванию поверхности Земли и неблагоприятно воздействует на экосистемы и человечество.

Электросетевой комплекс не относится к углеродоемким секторам

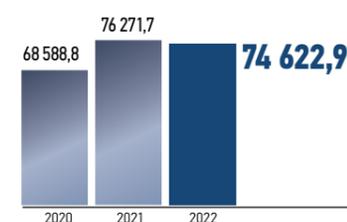
производства. Тем не менее Компания вносит свой вклад в уменьшение выбросов парниковых газов следующими способами:

- сокращение потерь в электрических сетях, энергосбережение и повышение энергетической эффективности;
- сокращение прямых выбросов парниковых газов от сжигания топлива при помощи электрификации транспорта Компании: на территории «Россети Центр» установлены 34 зарядных станций для электромобилей, в автопарке Компании эксплуатируются восемь электромобилей;
- в автопарке Компании 214 автомобилей, в качестве топлива использующих природный газ;
- применение систем накопительной энергии (СНЭ) вместо дизельных установок как распределенных источников снабжения электроэнергией: «Россети Центр» ввели в эксплуатацию 20 СНЭ.

В 2022 году объем косвенных выбросов парниковых газов сократился на 2 %.

## Косвенные выбросы парниковых газов<sup>4</sup>, т CO<sub>2</sub>-экв.

GRI 305-2



Положение о технической политике в электросетевом комплексе ПАО «Россети» предусматривает применение в электрических сетях 110 кВ и выше элегазовых выключателей в качестве коммутационных аппаратов. В настоящее время альтернатива элегазовым выключателям 110 кВ и выше с аналогичными эксплуатационными характеристиками отсутствует, при установке коммутационного оборудования до 35 кВ предпочтение отдается вакуумным выключателям.

В Компании проводятся мероприятия в сфере энергосбережения и повышения эффективности в целях снижения расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды.

## Охрана и рациональное использование водных ресурсов

GRI 303-1

Мы уделяем особое внимание охране водных объектов и рациональному использованию водных ресурсов. Основным источником водоснабжения являются коммунальные централизованные системы в соответствии с договорами водоснабжения и водоотведения. При отсутствии возможности подключения объектов Компании к централизованным сетям осуществляется добыча подземных вод из артезианских скважин. Вода используется для обеспечения питьевого, хозяйственно-бытовых нужд персонала, а также для производственных нужд, в том числе обеспечение пожарной безопасности. Забор воды из поверхностных водных объектов в Компании не осуществляется.

На балансе Компании находятся шесть скважин для добычи подземных вод, на все скважины оформлены лицензии на право пользования недрами.

Компания является водопользователем. Филиал Тверьэнерго осуществляет сброс поверхностных сточных вод в водный объект. Поверхностные сточные воды собираются с территории участка службой механизации и транспорта закрытой сетью ливневой канализации в нефтеловушку. Очищенные сточные воды отводятся в ручей без названия (приток реки Лютинка). Лабораторные исследования

проводятся ежегодно по химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям.

Для проведения исследований в 2022 году мы заключили договоры с аккредитованными лабораториями. Исследования, проводимые в течение года, показали небольшие превышения нормативов допустимых сбросов в сточной и природной воде по содержанию железа. По остальным показателям качества воды превышений нормативов не выявлено. Условия водопользования водным объектом в 2022 году соблюдались в полном объеме.

## Общее количество забираемой воды с разбивкой по источникам в 2020–2022 годах, тыс. м<sup>3</sup>

GRI 303-3

| Показатель   | 2020         | 2021         | 2022         |
|--|--------------|--------------|--------------|
| <b>Забор и получение воды, всего</b>                       | <b>212,8</b> | <b>225,9</b> | <b>212,4</b> |
| В том числе:   |              |              |              |
| • из поверхностных источников                              | 0            | 0            | 0            |
| • из подземных источников                                  | 26,4         | 27,4         | 28,0         |
| • из других источников                                     | 186,4        | 198,5        | 184,4        |
| <b>Использовано воды, всего</b>                            | <b>212,8</b> | <b>225,9</b> | <b>212,4</b> |
| В том числе на нужды:                                      |              |              |              |
| • хозяйственно-питьевые                                    | 205,7        | 216,2        | 202,7        |
| • производственные   | 7,1          | 9,7          | 9,7          |
| <b>Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего</b> | <b>24,8</b>  | <b>29,3</b>  | <b>22,8</b>  |
| В том числе вод:   |              |              |              |
| • загрязненных (без очистки)                               | 0            | 0            | 0            |
| • загрязненных (недостаточно очищенных)                    | 20,9         | 23,5         | 22,8         |
| • нормативно очищенных:                                    |              |              |              |
| • на сооружениях механической очистки                      | 3,9          | 5,8          | 0,0          |
|  | 3,9          | 5,8          | 0,0          |

<sup>1</sup> Данные приведены в пересчете от объемов потребленного газа (котельные).

<sup>2</sup> Данные приведены из расчета нормативных утечек элегаза.

<sup>3</sup> На основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 22.10.2021 № 2979-р.

<sup>4</sup> Данные приведены из расчета потребления электроэнергии и тепловой энергии на хозяйственные нужды.

## Общий объем сбросов с указанием качества сточных вод и принимающего объекта в 2020–2022 годах, тыс. м³

GRI 303-4

| Показатель  | 2020         | 2021         | 2022         |
|---|--------------|--------------|--------------|
| <b>Сброс в поверхностные водные объекты</b>   | <b>24,8</b>  | <b>29,3</b>  | <b>22,8</b>  |
| Общий сброс воды в поверхностные водные объекты:                                      | 24,8         | 29,3         | 22,8         |
| • шахтно-рудничные воды   | 0            | 0            | 0            |
| • коллекторно-дренажные воды  | 0            | 0            | 0            |
| • сточные воды из прочих систем водоотведения   | 24,8         | 29,3         | 22,8         |
| <b>Передача третьим лицам</b>   |              |              |              |
| <b>Общая передача воды третьим лицам:</b>   | <b>160,2</b> | <b>167,5</b> | <b>144,2</b> |
| • сточные воды в систему водоотведения коммунального назначения (после использования) | 160,2        | 167,5        | 144,2        |
| • сточные воды в систему водоотведения коммунального назначения (без использования)   | 0            | 0            | 0            |
| Вода из поверхностных источников, реализованная третьим лицам                         | 0            | 0            | 0            |
| Вода из коммунальных источников, реализованная третьим лицам                          | 0            | 0            | 0            |
| <b>Всего</b>  | <b>185,0</b> | <b>196,8</b> | <b>167,0</b> |

В 2022 году мы провели следующие мероприятия в области охраны и рационального использования водных ресурсов:

- выполнение лицензионных условий пользования участками недр для добычи подземных вод: контроль за уровнем водных запасов, учет объемов забора воды, соблюдение режима зоны санитарной охраны;
- проведение инструментального контроля качества добываемых подземных вод. По итогам проведенных замеров качество воды из скважин соответствует санитарным нормам;
- проведение инструментального контроля нормативов загрязняющих веществ при сбросе очищенных ливневых сточных вод в поверхностный водный объект, а также природной воды в створах (филиал Тверьэнерго);

- контроль соблюдения предельно допустимых концентраций вредных примесей в сбросах в хозяйственную и ливневую канализацию.

## Обращение с отходами

GRI 306-1 GRI 306-2 GRI 306-3

Деятельность «Россети Центр» в сфере обращения с отходами производства и потребления осуществляется в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства. В основном образование отходов связано с проведением Компанией работ по ремонту и техническому обслуживанию объектов электросетевого хозяйства, уборкой территорий и офисной деятельностью.

Компания транспортирует отходы производства и потребления на основании бессрочной лицензии<sup>1</sup>, выданной в 2021 году Межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по г. Москве и Калужской области.

**СУЩЕСТВЕННАЯ  
ТЕМА 3.6**  
Сокращение количества  
производственных отходов

## Общее количество образовавшихся отходов с разбивкой по классам, т

| Показатель                         | 2020           | 2021           | 2022           |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Образовано отходов, всего</b>   | <b>8 702,8</b> | <b>7 678,3</b> | <b>8 280,7</b> |
| В том числе                        |                |                |                |
| Опасные                            |                |                |                |
| I класса опасности                 | 10,4           | 9,2            | 4,3            |
| II класса опасности                | 32,7           | 27,4           | 5,8            |
| III класса опасности               | 90,9           | 97,1           | 113,7          |
| IV класса опасности                | 4 966,4        | 4 914,9        | 4 962,1        |
| Неопасные                          |                |                |                |
| V класса опасности                 | 3 602,4        | 2 629,7        | 3 194,8        |
| <b>Переработано отходов, всего</b> | <b>2 738,7</b> | <b>1 693,0</b> | <b>2 871,0</b> |
| В том числе                        |                |                |                |
| • собственными силами              | 0              | 0              | 0              |
| • сторонними организациями         | 2 738,7        | 1 693,0        | 2 871,0        |

Увеличение объема образования отходов производства и потребления Компании в 2022 году связано с увеличением количества отходов V класса опасности (лома черных металлов и отходов сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок).

## Отходы, образующиеся в ходе работы Компании, т

| Показатель                                 | 2020           | 2021           | 2022           |
|--|----------------|----------------|----------------|
| <b>Передано отходов, всего</b>             | <b>8 702,5</b> | <b>7 612,0</b> | <b>8 338,5</b> |
| В том числе по способу ликвидации:         |                |                |                |
| • повторное использование                  | 0              | 0              | 0              |
| • переработка (обезвреживание, утилизация) | 2 738,7        | 1 693,0        | 2 871,1        |
| • компостирование                          | 0              | 0              | 0              |
| • возобновление                            | 0              | 0              | 0              |
| • сжигание                                 | 0              | 0              | 0              |
| • глубокая очистка                         | 0              | 0              | 0              |
| • закапывание в землю                      | 0              | 0              | 0              |
| • складирование                            | 0              | 0              | 0              |
| • другие (размещение)                      | 5 963,8        | 5 919,0        | 5 467,4        |

<sup>1</sup> Лицензия от 12.10.2021 № (77)-770324-Т/П была переоформлена в 2021 году в связи со сменой наименования юридического лица Компании.

В 2022 году мы приняли следующие меры в области обращения с отходами производства и потребления:

- проведена инвентаризация отходов в соответствии с внутренними нормативными документами «Россети Центр» на 31 площадке филиалов;
- приобретено 17 контейнеров для селективного накопления отходов и 43 демеркуризаторных набора;
- проводился учет образования и движения отходов по филиалам и юридическому лицу;
- обустроено в соответствии с нормативными требованиями 29 площадок для накопления отходов.

Отходы производства и потребления переданы специализированным организациям для последующей утилизации, обезвреживания, размещения.

Воздействие на окружающую среду отходов, временно складированных на территории промплощадок подразделений, минимально, поскольку:

- накопление отходов, образующихся в процессе деятельности, осуществляется на срок не более 11 месяцев;
- на территориях подразделений оборудованы места для накопления отходов (площадки, контейнеры и т. д.) в соответствии с санитарно-гигиеническими и природоохранными требованиями;
- назначены лица, ответственные за обращение с отходами;
- образовавшиеся в процессе производственной и хозяйственной деятельности отходы передаются сторонним специализированным организациям.

### Сохранение биоразнообразия и охрана земельных ресурсов

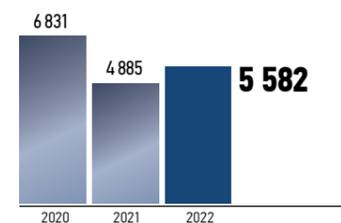
GRI 304-1 GRI 304-3

Вопрос охраны объектов животного мира при осуществлении производственной деятельности – один из ключевых в Программе обеспечения экологической безопасности. Птицы часто используют опоры линий электропередачи для отдыха и выслеживания добычи. Установка птицевозащитных устройств (ПЗУ) – наиболее эффективный способ предупреждения гибели птиц от воздействия электрического тока. Элементы ПЗУ изготовлены из полимерных диэлектрических материалов, их конструкция обеспечивает изоляцию токоведущих частей, затрудняет посадку птиц на траверсы и препятствует сооружению гнезд на опорах.

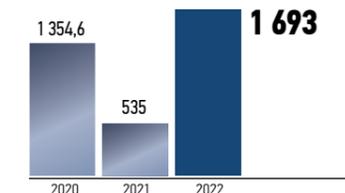
В 2022 году в филиалах Компании проводился контроль кабельных вводов, межъячеечных кабельных каналов и смотровых окон высоковольтных отсеков в ячейках распределительных устройств на предмет возможности проникновения животных, устанавливались отпугивающие устройства против мелких грызунов.

Проводимые технические мероприятия в рамках реконструкции и модернизации электросетевого комплекса, такие как применение СИП, также ведут к снижению рисков гибели объектов животного мира при эксплуатации энергообъектов. В 2022 году протяженность ВЛ 0,4–35 кВ, оборудованных СИП, увеличилась на 1,7 тыс. км. Это позволяет повысить надежность, снизить зону вырубki просеки, а также полностью исключить гибель птиц на ВЛ.

#### Оснащение воздушных линий птицевозащитными устройствами, шт.



#### Протяженность воздушных линий 0,4–10 кВ, оборудованных СИП в отчетном году, км

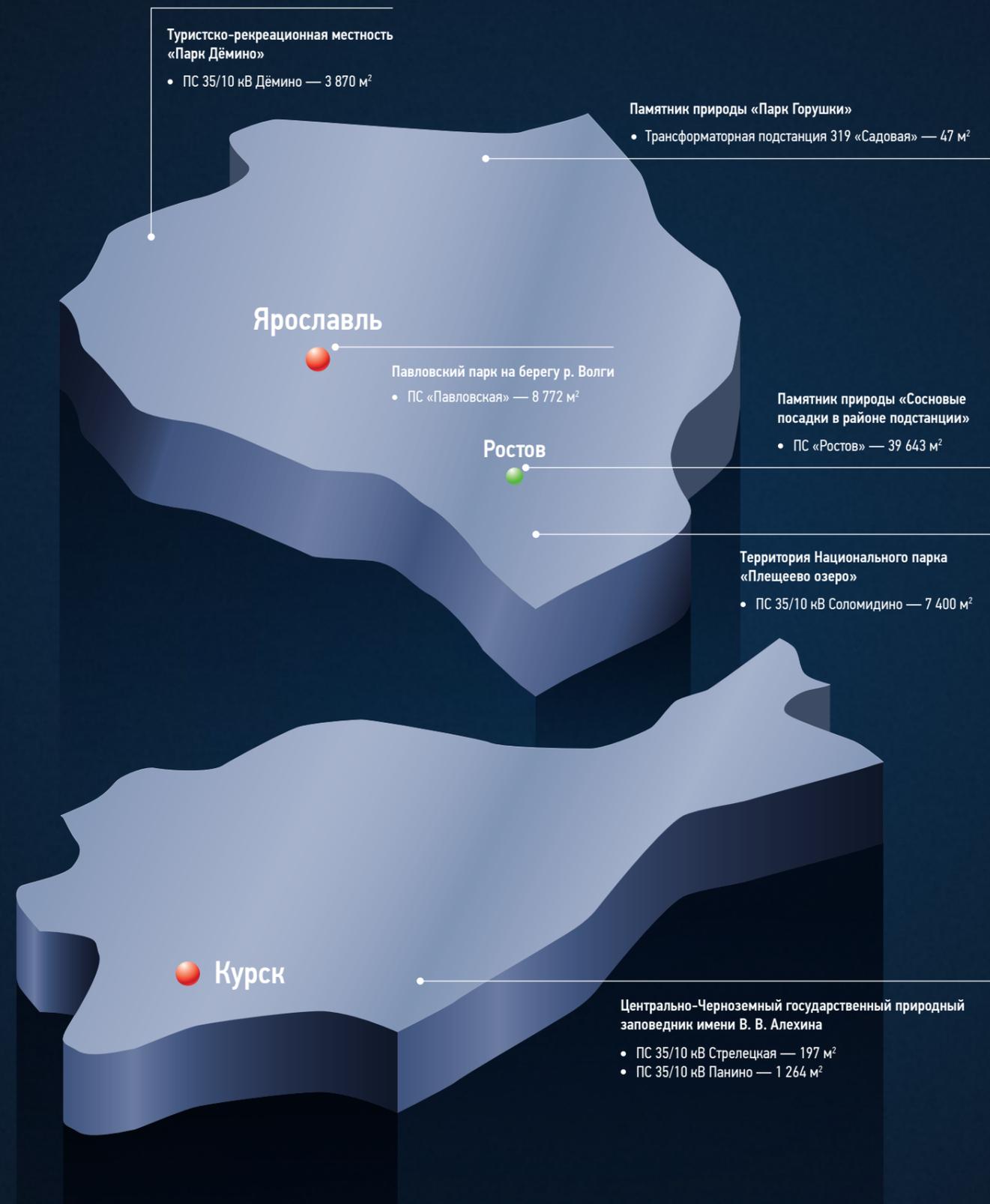


Кроме того, в 2022 году мы приобрели и установили 5,6 тыс. комплектов ПЗУ на ВЛ 6–110 кВ.

Компания уделяет большое внимание вопросам охраны окружающей среды и восполнению лесного богатства регионов своего присутствия. В 2022 году затраты на лесовосстановление в рамках реализации объектов инвестиционной программы составили 3,9 млн руб. с НДС, в 2020–2021 годах – по 0,3 млн руб. с НДС.

В рамках экологических акций энергетики филиалов Компании принимают активное участие в мероприятиях, направленных на восстановление природного баланса, в высадке деревьев, благоустройстве и озеленении городов и сел, облагораживании территорий вокруг подразделений.

На балансе «Россети Центр» имеются семь объектов, расположенных на особо охраняемых природных территориях (ООПТ). Общая площадь земельных участков, на которых расположены эти объекты, составляет 61,1 тыс. м².



**ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ООПТ, ПРОВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УСТАНОВЛЕННЫМ РЕЖИМОМ ОСОБОЙ ОХРАНЫ ООПТ И ЦЕЛЕВЫМ НАЗНАЧЕНИЕМ ЗЕМЕЛЬ. МЫ НЕ ДОПУСКАЕМ ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ В ПЕРИОД РАЗМНОЖЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ. ВСЕ ПЛАНИРУЕМЫЕ РАБОТЫ СОГЛАСОВЫВАЮТСЯ С УПОЛНОМОЧЕННЫМИ ОРГАНАМИ.**

## Вывод из эксплуатации оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы

В целях решения задач экологической политики электросетевого комплекса и выполнения обязательств Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях в части вывода из эксплуатации 100 % оборудования, содержащего полихлорированные бифенилы (ПХБ), с последующей передачей его на уничтожение Компания осуществляет плановый вывод из эксплуатации оборудования, содержащего ПХБ, в соответствии с планом-графиком, утвержденным в 2017 году Советом директоров Компании.

В 2022 году вывод из эксплуатации и передача на обезвреживание оборудования, содержащего ПХБ, не планировался и не проводился. В 2023 году запланировано вывести из эксплуатации и передать Федеральному экологическому оператору по обращению с отходами I и II классов опасности 882 конденсатора, содержащих ПХБ.

## Вывод из эксплуатации оборудования, содержащего ПХБ, в 2020–2023 годах

| Показатель  | 2020  | 2021  | 2022 |      | 2023  |
|---|-------|-------|------|------|-------|
|   |       |       | план | факт |       |
| Количество оборудования с ПХБ, шт.                            | 2 196 | 2 055 | 982  | 982  | 982   |
| Количество оборудования с ПХБ, переданного на утилизацию, шт. | 141   | 1 073 | 0    | 0    | 432   |
| Количество оборудования с ПХБ, переданного на утилизацию, т   | 3,95  | 63,40 | 0    | 0    | 25,19 |

Аварии и инциденты с экологическими последствиями в 2022 году отсутствовали.

# Энергопотребление и энергосбережение

## Нормативные документы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Организация работы по энергосбережению и повышению энергетической эффективности «Россети Центр» в 2022 году выполнялась в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон Российской Федерации № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 977 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики» (в ред. постановлений Правительства Российской Федерации от 30.06.2010 № 484, от 29.12.2011 № 1178);
- постановления органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов в отношении организаций, осуществляющих деятельность по передаче электроэнергии.

## СУЩЕСТВЕННАЯ ТЕМА 3.1

Сокращение потребления энергоресурсов (развитие технологий энергосбережения и повышение энергоэффективности)

## Система энергетического менеджмента

В 2015 году в Компании была разработана и внедрена Система энергетического менеджмента (СЭНМ) в соответствии с национальным стандартом ГОСТ Р ИСО 50001–2012 (Стандарт), проведено обучение международному стандарту и организована образовательная программа по проведению внутреннего аудита.

СЭНМ была сертифицирована в 2016 году не только по национальному стандарту ГОСТ Р ИСО 50001–2012, но и по международному ISO 50001:2011, что подтверждено соответствующими сертификатами. В результате проведенного аудита были определены мероприятия по переходу системы на новый международный стандарт СЭНМ ISO 50001:2018. В 2020 году были проведены мероприятия по сертификации действующей системы энергетического менеджмента на соответствие новому международному стандарту СЭНМ ISO 50001:2018 и получен сертификат № 19,1189.026 от 03.07.2020.

В 2022 году Компания провела диагностический аудит с подтверждением сертификата.

## Мероприятия в рамках энергоэффективности, проведенные в 2022 году

- Обеспечение доступности информации и необходимых ресурсов для достижения целей и задач.
- Обеспечение соответствия применяемым законодательным и иным требованиям в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
- Закупка продукции и услуг и проектирование строительства и модернизации объектов по критериям улучшения энергетической результативности.

## Плановые и фактические значения целевых показателей Программы в 2022 году

GRI 302-4

| Показатель  | Целевое значение – 2022 | Выполнение 2022 | Целевое значение – 2023 |
|---|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| Сокращение потерь электроэнергии, млн кВт·ч   | 38,30                   | 41,92           | 30,46                   |
| Эффект от реализации целевых мероприятий по снижению расхода ресурсов на хозяйственные нужды, т у. т. | 839                     | 1 500           | 429                     |
| Количество осветительных устройств с использованием светодиодов, %                                    | 79                      | 80              | 82                      |

GRI 302-1

Информация об объеме энергетических ресурсов, использованных «Россети Центр» в 2022 году, приведена в [Приложении 3](#) и Годовому отчету.

## Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В соответствии с Программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «Россети Центр» на период 2017–2022 годов (Программа)<sup>1</sup> целевые показатели в этой области включают:

- снижение потерь электроэнергии при передаче и распределении по электрическим сетям;
- потребление энергетических ресурсов на хозяйственные нужды;
- количество осветительных устройств с использованием светодиодов.

В октябре 2022 года мы подписали соглашение о сотрудничестве для развития энергоэффективных отечественных технологий с НПК «АВТОПРИБОР». Примером таких технологий являются силовые трансформаторы среднего класса напряжения с сердечником из аморфной стали. Опытную-промышленную эксплуатацию на электросетевых объектах компаний «Россети Центр» и «Россети Центр и Приволжье» за 1,5 года прошли 18 таких трансформаторов, и теперь инновационное оборудование готово к серийным поставкам. Благодаря применению особой стали и треугольной пространственной конфигурации удалось снизить потери холостого хода более чем на 70 %. Применение таких трансформаторов на сегодняшний день является одним из наиболее перспективных путей снижения технических потерь.

# 1 500 т у. т.

эффект от снижения расхода ресурсов на хозяйственные нужды

<sup>1</sup> Утверждена решением Совета директоров Компании 15.09.2021 (протокол от 15.09.2021 № 39/21).

## Инициативы по энергосбережению и повышению энергоэффективности

| Направления  | Эффекты от реализации – 2022 (план) |                        | Эффекты от реализации – 2022 (факт) |                        |
|--|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|
|  | в натуральном выражении             | в денежном выражении   | в натуральном выражении             | в денежном выражении   |
| <b>Всего</b>   | <b>5 604,28 т у. т.</b>             | <b>142,77 млн руб.</b> | <b>6 713,49 т у. т.</b>             | <b>170,14 млн руб.</b> |
| в том числе по подпрограммам:  |                                     |                        |                                     |                        |
| <b>1. Организационные мероприятия</b>  | <b>25,28 млн кВт • ч</b>            | <b>77,66 млн руб.</b>  | <b>25,86 млн кВт • ч</b>            | <b>81,87 млн руб.</b>  |
| отключение трансформатора в режимах малых нагрузок на подстанциях с двумя и более трансформаторами | 22,82 млн кВт • ч                   |                        | 23,68 млн кВт • ч                   |                        |
| отключение трансформаторов с сезонной нагрузкой  | 1,43 млн кВт • ч                    |                        | 1,56 млн кВт • ч                    |                        |
| выравнивание нагрузок фаз в распределительных сетях 0,38 кВ  | 0,19 млн кВт • ч                    |                        | 0,23 млн кВт • ч                    |                        |
| мероприятия по оптимизации режимов работы электрических сетей                                      | 0,85 млн кВт • ч                    |                        | 0,80 млн кВт • ч                    |                        |
| <b>2. Технические мероприятия</b>  | <b>12,35 млн кВт • ч</b>            | <b>38,81 млн руб.</b>  | <b>15,51 млн кВт • ч</b>            | <b>49,14 млн руб.</b>  |
| замена проводов на большее сечение на перегруженных ЛЭП  | 4,79 млн кВт • ч                    |                        | 6,42 млн кВт • ч                    |                        |
| замена недогруженных и перегруженных трансформаторов   | 0,99 млн кВт • ч                    |                        | 1,36 млн кВт • ч                    |                        |
| замена провода на СИП  | 6,57 млн кВт • ч                    |                        | 7,74 млн кВт • ч                    |                        |
| <b>3. Мероприятия по снижению потребления ТЭР на хозяйственные нужды</b>                           | <b>839,36 т у. т.</b>               | <b>17,92 млн руб.</b>  | <b>1 499,96 т у. т.</b>             | <b>32,04 млн руб.</b>  |
| <b>4. Мероприятия по снижению потребления моторного топлива</b>                                    | <b>169,03 т у. т.</b>               | <b>6,31 млн руб.</b>   | <b>182,81 т у. т.</b>               | <b>5,36 млн руб.</b>   |

## Поддержка возобновляемых источников электроэнергии

В соответствии с Энергетической стратегией России на период до 2030 года<sup>1</sup> одним из приоритетов перспективного развития топливно-энергетического комплекса страны является использование возобновляемых источников энергии (ВИЭ) для производства электрической и тепловой энергии. Компания оказывает всестороннее содействие генерирующим компаниям, перешедшим или планирующим перейти на производство ВИЭ.

К сетям «Россети Центр» присоединены девять компаний, осуществляющих продажу электроэнергии, произведенную из ВИЭ. Данные компании расположены в Белгородской, Орловской, Тверской и Ярославской областях.

Полный список таких компаний доступен в [Приложении 3](#) к Годовому отчету.

**19%**  
рост эффекта от мер по энергосбережению и повышению энергоэффективности<sup>2</sup>

# Взаимодействие с местными сообществами

## В целях выстраивания долгосрочных отношений с местными сообществами Компания осуществляет:

- консультации и встречи с группами заинтересованных сторон, на которые деятельность Компании оказывает особое воздействие;
- прямой диалог с местными сообществами в ходе переговоров, рабочих групп, конференций и форумов, встреч и рабочих сессий, а также в процессе реализации проектов;
- заключение соглашений о сотрудничестве с региональными властями;
- коммуникации с местными СМИ по вопросам подбора кадров и информирования об основной деятельности Компании;
- коммуникации в социальных сетях;
- проведение круглых столов с общественными и профессиональными группами (социальные предприниматели, ветераны города, представители культуры и спорта, педагоги, врачи);
- проведение опросов потребителей о качестве оказываемых Компанией услуг;
- консультационную и методическую поддержку через телефоны горячих линий и по электронной почте.

## СУЩЕСТВЕННАЯ ТЕМА 1.18

Развитие инфраструктуры и социальных услуг на территории присутствия

Компания работает в 11 регионах Центральной России. Наша ключевая задача – обеспечение надежного и бесперебойного функционирования электросетевого комплекса на всей территории присутствия. Мы обеспечиваем потребности экономики регионов в передающих мощностях. «Россети Центр» – ключевой партнер органов исполнительной власти регионов в планировании и реализации региональных программ территориального развития.

Мы вносим вклад в развитие регионов за счет создания современной и надежной инфраструктуры. Компания является крупным налогоплательщиком и работодателем, обеспечивает стабильную занятость и создает безопасные условия труда. Наша Компания запускает проекты для детей и молодежи и поддерживает незащищенные слои населения.

Мы стремимся к эффективному диалогу с общественностью, сотрудничеству с региональными и местными властями, выстраиваем взаимодействие с потребителями, местными сообществами, местными поставщиками и субъектами МСП.

Технологическое присоединение предприятий сельского хозяйства, транспорта, промышленности способствует экономическому росту и развитию бизнеса в регионах. Подключение спортивных и учебных учреждений, объектов культуры является вкладом Компании в улучшение социальной обстановки.

Наша Компания уделяет особое внимание технологическому присоединению социально значимых объектов и строго следит за тем, чтобы их подключение к электрическим сетям выполнялось быстро и на самом высоком уровне.

В 2022 году продолжилась практика встреч руководства Компании с главами регионов. Участники встреч обсуждали перспективы развития региона, вопросы сотрудничества, направленные на повышение надежности и качества электроснабжения потребителей.

Подробная информация о результатах встреч руководителей Компании с главами регионов Центрального федерального округа (ЦФО) доступна на [сайте Компании](#).

<sup>1</sup> Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.07.2009 № 1715-р.

<sup>2</sup> В денежном выражении.