



2018
2019

Отчет об устойчивом развитии производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг

ПАО «Мосэнерго» | ПАО «ТГК-1» | ПАО «ОГК-2» | ПАО «МОЭК»

Оглавление

- 3** ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ
- 10** ЗАЯВЛЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ
- 12** ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИЯХ ГРУППЫ
- 22** БИЗНЕС-МОДЕЛЬ
- 24** ВАЖНЕЙШИЕ СОБЫТИЯ, ПРОИЗОШЕДШИЕ В КОМПАНИЯХ ГРУППЫ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД
- 28** УПРАВЛЕНИЕ ВОПРОСАМИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
- 48** ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ
- 58** СПЕЦИФИКА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ
- 64** ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ
- 76** ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
- 106** ОХРАНА ТРУДА
- 114** РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА И СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА
- 126** БЛАГОТВОРИТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДДЕРЖКА РЕГИОНОВ ПРИСУТСТВИЯ
- 132** ПРИЛОЖЕНИЯ

Информация об отчете

- 101** **102-50**
- 102-46** **102-51**
- 102-48** **102-52**
- 102-49** **102-54**
- 103-1**

Группа компаний Газпром энергохолдинг представляет свой четвертый Отчет об устойчивом развитии (далее Отчет) – за 2018-2019 гг.

В данном Отчете компании ПАО «Мосэнерго», ПАО «ТГК-1», ПАО «ОГК-2», ПАО «МОЭК» именуются соответственно Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2, МОЭК.

ПРОЦЕСС ПОДГОТОВКИ ОТЧЕТА

Отчет подготовлен в соответствии с принципами и методикой GRI Standards, включая специализированное приложение для компаний электроэнергетического сектора, и по полноте раскрытия информации соответствует уровню Core. Также в Отчете выделены цели ООН, которых придерживаются компании Группы Газпром энергохолдинг.

В силу того что перечень заинтересованных сторон, как и прочие значимые факторы и обстоятельства деятельности компаний Группы Газпром энергохолдинг за отчетный период не претерпели существенных изменений, при выявлении существенных тем Отчета мы опирались на результаты анкетирования заинтересованных сторон, проведенного при подготовке предыдущего Отчета об устойчивом развитии производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг (за 2016-2017 гг.)¹.

Таблицу, содержащую полный перечень охватываемых аспектов, а также страницы их расположения в Отчете Вы можете найти в разделе «Указатель содержания GRI».

ОХВАТ И ГРАНИЦЫ ОТЧЕТА

Для Отчета об устойчивом развитии нами выбран двухгодичный отчетный цикл. В рамках этого Отчета в основном анализируются данные за два календарных года (2018-2019 гг.), однако также раскрывается информация о наиболее существенных событиях, произошедших в 2020 г.

Все данные по Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК, за исключением финансовых результатов деятельности, приводятся без учета их дочерних и зависимых компаний (ДЗО), если особо не указано иное. Все финансовые показатели приводятся на основе данных консолидированной финансовой отчетности по МСФО. Отсутствие нефинансовой информации по ДЗО связано с необходимостью совершенствования внутрикорпоративных систем сбора данных. В дальнейшем планируется постепенное расширение раскрытия нефинансовой отчетности и включение в ее охват всех ДЗО, данные по которым включаются в консолидированную финансовую отчетность Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК³.

В этом Отчете рассматривается деятельность четырех производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг: генерирующих компаний Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 [акции этих компаний обращаются на Московской бирже] и теплоснабжающей компании МОЭК [акции этой компании не имеют биржевого листинга]².

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

Основными источниками информации о результатах деятельности компаний Группы Газпром энергохолдинг при подготовке Отчета служили управленческая и аудированная финансовая отчетность по МСФО, а также данные, полученные в рамках взаимодействия с профильными подразделениями компаний Группы Газпром энергохолдинг.

В Отчете приводятся планы на средне- и долгосрочную перспективу. Их осуществление связано с неотъемлемым риском и неопределенностью, включая факторы, находящиеся вне сферы влияния компаний Группы Газпром энергохолдинг.

¹ Подробное описание процесса выявления существенных тем, их полный перечень и оценка существенности приводятся в Приложении 1.1.

² Наименования, организационно-правовые формы и адреса компаний, рассматриваемых в данном отчете, приводятся в Приложении 1.2.

³ Полный перечень организаций, входящих в периметр консолидированной финансовой отчетности, находится в Приложении 1.3.

ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: 2007-2019 гг.



Денис Федоров

Начальник Управления
ПАО «Газпром»,
Генеральный директор
ООО «Газпром
энергохолдинг»



Компании Группы Газпром энергохолдинг обеспечивают бесперебойное снабжение теплом и электроэнергией промышленных предприятий и населения многих регионов России, включая крупнейшие города – Москву и Санкт-Петербург. В своей деятельности мы уделяем самое пристальное внимание вопросам надежности, безопасности, энергетической эффективности и сокращению негативного воздействия на окружающую среду. Среди наших основных приоритетов в области устойчивого развития, которые позволяют решать указанные задачи, можно выделить:

- ✓ построение оптимальной структуры производственных мощностей за счет сокращения загрузки и вывода из эксплуатации изношенных и устаревших мощностей производственных компаний Группы и замена их новыми высокоэффективными энергоблоками;
- ✓ рациональное использование энергоресурсов за счет оптимизации топливного баланса, разработки и внедрения энергосберегающих технологий;
- ✓ повышение уровня экологической безопасности и минимизация воздействия производственной деятельности наших электростанций на окружающую среду.

За последние годы мы достигли существенных результатов по указанным направлениям, связанным с завершением инвестиционной программы ДПМ и вводом объектов с инновационным оборудованием.

203-1

G4-DMA
ранее EU8

ЗАВЕРШЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ДПМ

2007 ————— 2019



В 2019 г. Группа компаний Газпром энергохолдинг завершила реализацию масштабной инвестиционной программы строительства и модернизации объектов мощностью около 9 ГВт в рамках договоров о предоставлении мощности (ДПМ).

ПРОГРАММА ДПМ ОХВАТИЛА:



17
парогазовых
энергоблоков



5
паросиловых
энергоблоков



8
гидроагрегатов



6
газотурбинных
установок

Доля энергоэффективных блоков в общей установленной мощности



2018 ————— 2027

Новые мощности значительно улучшили технико-экономические и экологические характеристики электростанций. Дальнейшее развитие Группы Газпром энергохолдинг связано с реализацией Стратегии ПАО «Газпром» в электроэнергетике на очередной 10-летний период (до 2027 г.), утвержденной в июне 2018 г.



Подробнее см. в разделе «Стратегия развития Группы Газпром энергохолдинг на 2018-2027 гг.»

203-1

ВВОД ОБЪЕКТОВ С ИННОВАЦИОННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

G4-DMA
ранее EU8

Группа компаний Газпром энергохолдинг завершила реализацию двух инновационных проектов, не имеющих аналогов в России

Создание ПСУ на Троицкой ГРЭС мощностью

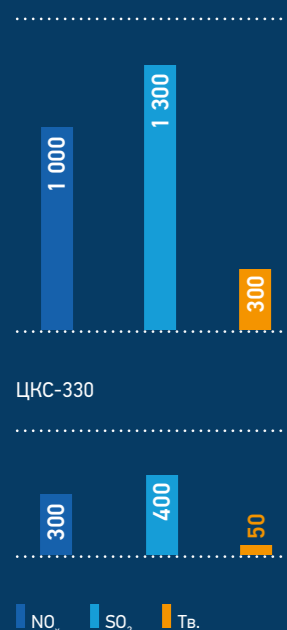
660 МВт

Создание ПСУ с использованием циркулирующего кипящего слоя (ЦКС) на Новочеркасской ГРЭС ОГК-2 мощностью

330 МВт

Уменьшение выбросов вредных веществ на ЦКС по сравнению с технологией традиционного сжигания угля, мг/м³

ФАКЕЛЬНОЕ СЖИГАНИЕ (СТАРАЯ ОЧЕРЕДЬ)



1

В проекте ПСУ-660 Троицкой ГРЭС благодаря усовершенствованной тепловой схеме и повышению параметров пара до сверхкритических значений был достигнут КПД 41 % против средних КПД 33-36 % угольных энергоблоков, улучшены экологические показатели, а также снижено время пусков с холодного состояния до менее чем 9 часов (против средних 12 часов).

2

В проекте ЦКС-330 Новочеркасской ГРЭС впервые в России продемонстрирован в промышленном масштабе процесс производства электроэнергии на ПСУ 330 МВт с использованием циркулирующего кипящего слоя, что позволило значительно уменьшить выбросы вредных веществ по сравнению с технологией традиционного сжигания угля.

3

В настоящее время Группа компаний Газпром энергохолдинг продолжает реализацию инновационного проекта по модернизации и замене паровой турбины типа Т-250/300-240 на энергоблоке №9 ТЭЦ-22 Мосэнерго на турбину нового образца - Т-295/335-23,5. Четырехцилиндровая турбина Т-295, которая изготовлена специально для реализации этого проекта, – самая мощная из когда-либо произведенных на Уральском турбинном заводе, ее максимальная мощность может достигать 335 МВт. С точки зрения надежности конструктивных решений и технических параметров данный тип турбин будет уникальным, не имеющим аналогов в мире. Эта турбина станет флагманом новой модельной линейки и, возможно, будет широко использоваться в энергосистемах городов с миллионным населением.

Наглядным эффектом реализации указанных мероприятий может служить изменение технико-экономических показателей Группы Газпром энергохолдинг, а также снижение воздействия на окружающую среду.

СНИЖЕНИЕ УРУТ, ЭФФЕКТЫ С 2012 г.

ВВОД МОЩНОСТИ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ДПМ

2007 — **~ +9,0 ГВт** — 2019

СНИЖЕНИЕ СРЕДНЕГО УРУТ НА ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПО ПРОПОРЦИОНАЛЬНОМУ МЕТОДУ

2012 — **-10,4 %** — 2019

324,8 г/кВт·ч **290,9 г/кВт·ч**

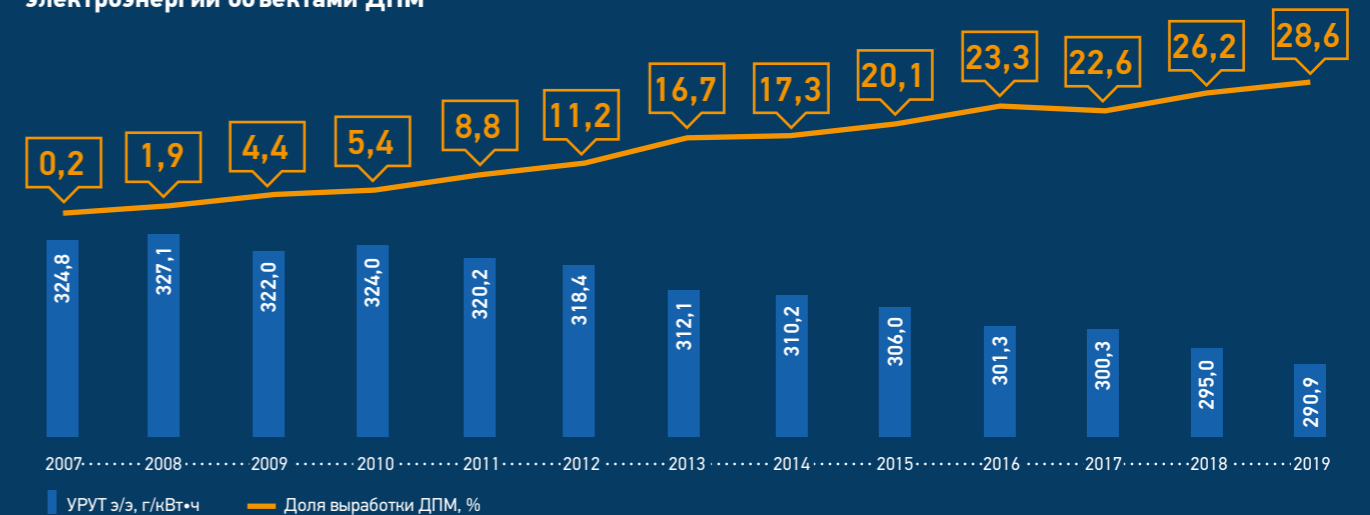
226,3 г/кВт·ч

УРУТ по блокам ДПМ на отпуск электроэнергии

28,6 %

доля выработки на новых блоках в суммарном объеме производства электроэнергии

Соотношение динамики снижения УРУТ на отпуск электроэнергии и роста доли выработки электроэнергии объектами ДПМ



СНИЖЕНИЕ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ

Снижение общего количества выбросов загрязняющих веществ связано в первую очередь с систематическим повышением эффективности топливоиспользования, а также снижением количества сожженного угля, который является менее экологически чистым топливом, чем природный газ, за счет чего снизились выбросы диоксида серы, золы и выбросы оксидов азота.

При снижении показателей производства тепловой и электрической энергии на 3 % снижение выбросов парниковых газов составило 18 %, загрязняющих веществ – 58 %.

3 %
снижение показателей производства энергии

Динамика производства к 2007 г., %



Выбросы загрязняющих веществ снижены на **390 т** или в **2,4** раза

Выбросы загрязняющих веществ, тыс. т



Выбросы парниковых газов снижены на **18 %** или на **20** млн т CO₂-экв./год

Выбросы парниковых газов, млн т, CO₂-экв.



СОКРАЩЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ И СНИЖЕНИЕ СБРОСОВ НЕОЧИЩЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД

2010 ————— 2019

Реализация мероприятий по повышению эффективности водопользования и вовлечению очищенных технологических стоков в производственный процесс

40 %
Сокращение водопотребления

43 %
Сокращение водоотведения

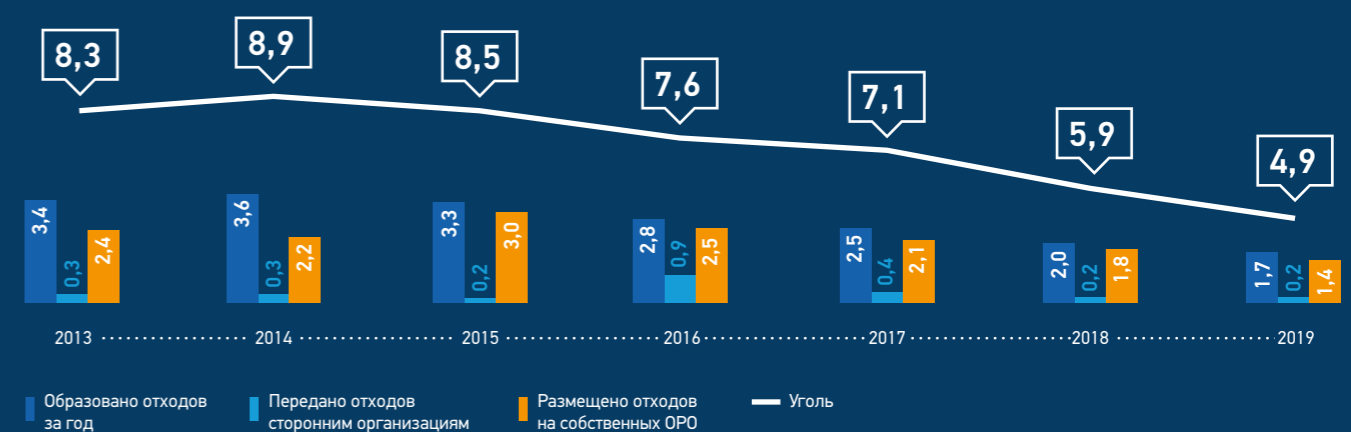
СНИЖЕНИЕ ОБЪЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ЗОЛОШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ

2013 ————— 2019

Уменьшение образования золошлаковых отходов по причине сокращения сжигаемого твердого топлива

в **2** раза
Сокращение образования и размещения отходов

Обращение с золошлаковыми отходами, млн т



102-14

103-2

Заявление руководителя

103-1

103-3

Группы Газпром энергохолдинг



Уважаемые коллеги!

В 2018 г. утверждена Стратегия ПАО «Газпром» в электроэнергетике на 2018–2027 гг. Она определила в отчетном периоде и на ближайшие годы основные направления развития компаний Группы Газпром энергохолдинг, включая сферу устойчивого развития.

Нашими ключевыми приоритетами остаются обеспечение надежности и безопасности энергоснабжения потребителей, достойные условия работы и профессионального развития сотрудников, а также содействие социально-экономическому развитию регионов присутствия.

Наглядный результат работы нашего коллектива – рост операционной и топливной эффективности и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Оптимизация загрузки энергоблоков и применение современных технологий при строительстве нового и модернизации действующего оборудования позволили существенно сократить количество потребленного топлива и уменьшить выбросы в атмосферу, а также улучшить экологические показатели. Мы существенно снизили долю угля в топливном балансе ОГК-2. Это достигнуто в результате продажи электростанции Красноярской ГРЭС-2 и вывода из эксплуатации оборудования первой очереди Серовской ГРЭС. Мы продолжаем работу по переводу в газо-мазутный режим с полным отказом от сжигания угля на ТЭЦ-22 – единственной электростанции Мосэнерго, использующей этот вид топлива. ТГК-1 наращивает долю гидрогенерации – ведется масштабная реконструкция гидроагрегатов Верхне-Тулумской ГЭС с увеличением мощ-

ности. Продолжается реализация программы переключения тепловых нагрузок с котельных МОЭК на теплоисточники Мосэнерго, работающие в комбинированном режиме.

С вводом в эксплуатацию второго энергоблока Грозненской ТЭС Группа Газпром энергохолдинг полностью завершила выполнение своих обязательств по программе ДПМ.

В заключительной стадии находится строительство Свободненской ТЭС, которая обеспечит энергоснабжением Амурский ГПЗ – один из крупнейших проектов, реализуемых ПАО «Газпром» на Дальнем Востоке.

В феврале 2020 г. Правительство Российской Федерации утвердило проекты в рамках программы модернизации теплоэлектростанций с вводом в 2025 г. В числе 41 вошедшего в список проекта модернизации – два проекта ПАО «Мосэнерго», один проект ПАО «ТГК-1» и три проекта ПАО «ОГК-2».

Ранее шесть объектов Группы компаний Газпром энергохолдинг успешно прошли отбор проектов модернизации на 2022–2024 гг. Поставка мощности этих объектов после модернизации на оптовый рынок планируется в 2022 и 2024 гг.

Участие в программе модернизации мощностей позволяет продлевать срок службы и одновременно улучшать технико-экономические характеристики востребованного в энергосистеме генерирующего оборудования.

В отчетном периоде повышена эффективность деятельности МОЭК в рамках статуса Единой теплоснабжающей организации Москвы за счет консолидации активов в сфере теплоснабжения – в состав МОЭК вошли ремонтное предприятие ПАО «МТЭР» и ООО «ТСК Новая Москва», компания, обеспечивающая теплоснабжение на территории Троицкого и Новомосковского округов.

Мы продолжаем работу по созданию комфортных и безопасных условий труда, предлагаем конкурентный уровень заработной платы и предоставляем широкие возможности обучения и профессионального развития.

Основным вызовом сегодня для любого бизнеса в большинстве стран мира стала пандемия коронавирусной инфекции. В силу отраслевой специфики компании Группы Газпром энергохолдинг, негативная динамика промышленного производства и в целом общий спад в экономике регионов присутствия оказали значительное влияние на выработку электроэнергии. Тем не менее, компаниям Группы Газпром энергохолдинг удалось сохранить устойчивость бизнеса. Важным преимуществом в сложившихся условиях стала ранее проведенная нами работа по развитию онлайн-сервисов взаимодействия с потребителями. Часть сотрудников компаний Группы Газпром энергохолдинг в условиях пандемии была переведена на удаленную работу. Приняты меры по обеспечению безопасности работы остальных сотрудников, присутствие которых на рабочих местах необходимо для сохранения стабильного и безопасного энергоснабжения потребителей. Благодарим всех наших сотрудников за слаженную и эффективную работу в этот непростой период!

Несмотря на текущую нестабильность макроэкономической ситуации, компании Группы Газпром энергохолдинг сохраняют устойчивые конкурентные позиции, поддерживают стабильность финансовых и производственных показателей, продолжают работу по модернизации и технологическому развитию генерирующих мощностей, а также по повышению уровня безопасности производства для окружающей среды, персонала и населения в регионах деятельности. Успешная работа нашего большого коллектива является залогом формирования инвестиционной привлекательности и устойчивого развития компаний Группы Газпром энергохолдинг.

Денис Федоров

Генеральный директор
ООО «Газпром энергохолдинг»

Группа Газпром энергохолдинг – один из крупнейших в России владельцев электрогенерирующих активов и крупнейший производитель тепловой энергии в Российской Федерации

1 087 млрд руб.

Общая стоимость активов
(+14,4 % за 2019 г.)



~ 39 ГВт

Установленная электрическая
мощность Группы



~ 67 тыс.
Гкал/ч

Установленная тепловая
мощность Группы



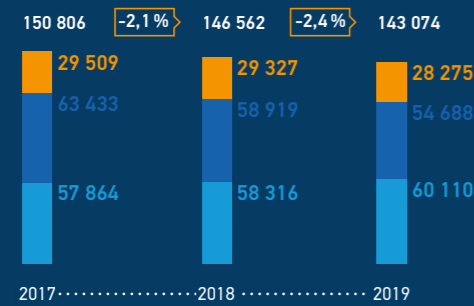
Информация
о компаниях
Группы



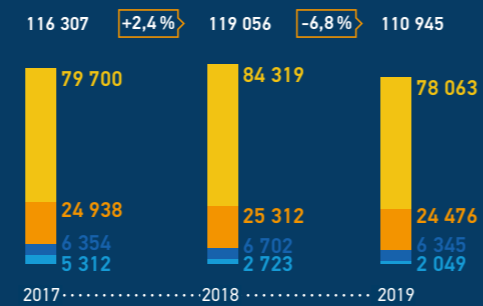
102-7 Ключевые результаты отчетного периода

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

Выработка электроэнергии, млн кВт·ч

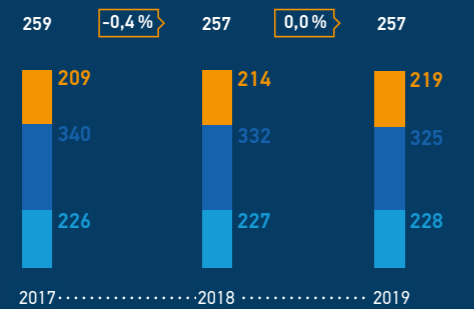


Полезный отпуск собственным потребителям, тыс. Гкал*



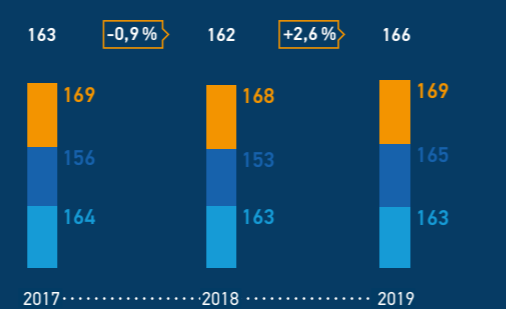
* Данные с учетом ТСК Мосэнерго и АО «Мурманская ТЭЦ».

УРУТ на отпуск электроэнергии, г/кВт·ч**



** Без учета АО «Мурманская ТЭЦ».

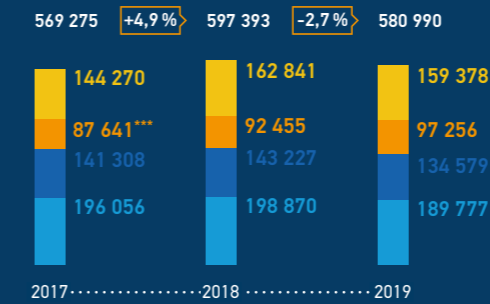
УРУТ на отпуск тепловой энергии, кг/Гкал**



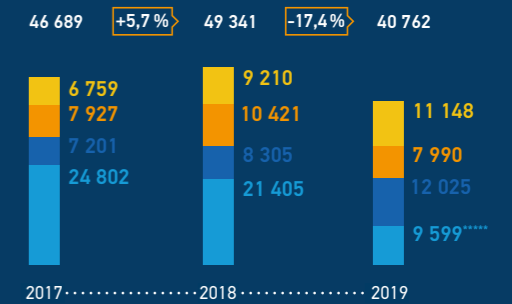
■ Мосэнерго ■ ОГК-2 ■ ТГК-1 ■ МОЭК

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

Выручка по МСФО, млн руб.****



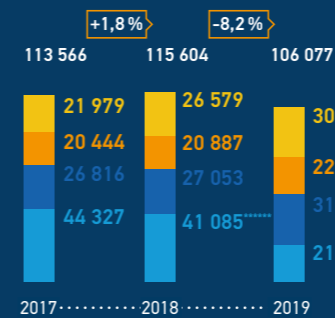
Прибыль по МСФО, млн руб.



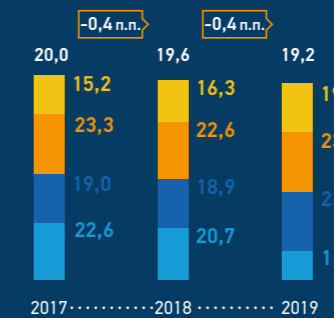
*****Скорректированная прибыль составила 22 610 млн руб.

**** Результаты 2017 г. скорректированы в связи с переносом статей «Государственные субсидии» и «Доход от сдачи имущества в аренду» из прочих операционных доходов в выручку.

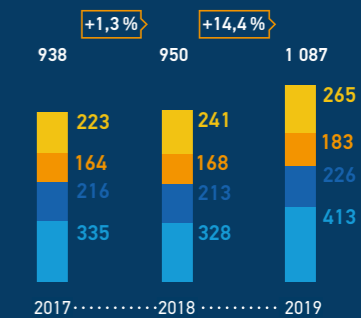
ЕБИТДА по МСФО, млн руб.



Рентабельность ЕБИТДА, %



Общая стоимость активов, млрд руб.*****



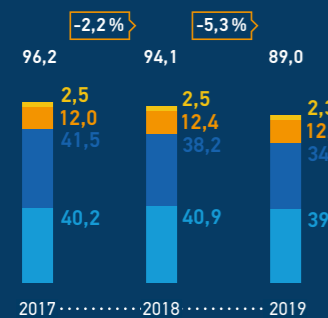
***** Скорректированная ЕБИТДА за 2018 г. составила 43 782 млн руб.

***** Скорректированная ЕБИТДА за 2019 г. составила 34 983 млн руб.

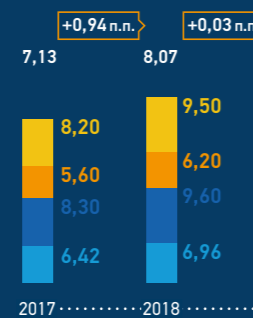
*****Использованы данные из отдельных консолидированных отчетностей производственных компаний Группы, подготовленных в соответствии с МСФО за 2017-2019 гг.

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

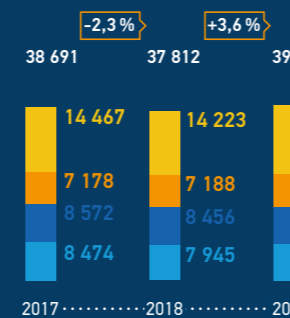
Парниковые газы, CO₂-экв., млн т



Течучесть кадров, %

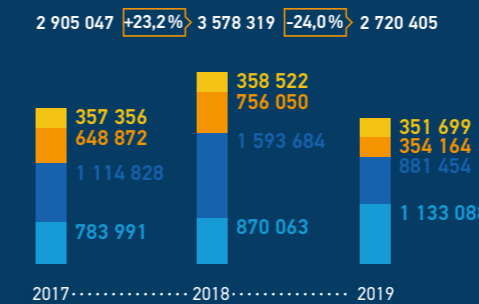


Списочная численность, чел.***

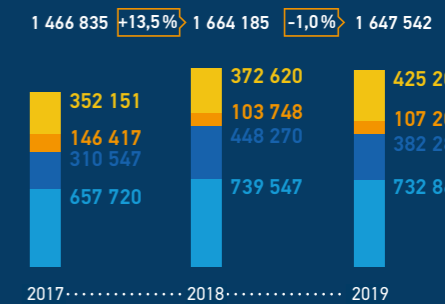


*** С учетом сотрудников, работающих по договорам гражданско-правового характера, и совместителей по состоянию на конец года.

Затраты на охрану окружающей среды, тыс. руб.



Затраты на охрану труда, тыс. руб.



■ Мосэнерго ■ ОГК-2 ■ ТГК-1 ■ МОЭК



■ Мосэнерго ■ ОГК-2 ■ ТГК-1 ■ МОЭК

102-2 Газпром энергохолдинг сегодня

ООО «Газпром энергохолдинг» – холдинговая вертикально интегрированная компания (100-процентное дочернее общество ПАО «Газпром»), управляет электроэнергетическими активами Группы Газпром по единым корпоративным стандартам.

Группа Газпром энергохолдинг является одним из крупнейших в России владельцев электрогенерирующих активов с установленной электрической мощностью ~ 39 ГВт, что составляет порядка 16 % установленной электрической мощности всей российской электроэнергетики.

В Российской Федерации Группа Газпром энергохолдинг является крупнейшим производителем тепловой энергии. Компании Группы обеспечивают тепло не менее 20 млн граждан, значительная доля рынка приходится на города федерального значения – Москву и Санкт-Петербург. ООО «Газпром энергохолдинг» является крупнейшим среди европейских компаний производителем тепловой энергии в системе централизованного теплоснабжения.

Компании Группы Газпром энергохолдинг осуществляют свою деятельность по производству тепловой энергии и электроэнергии под брендом «Газпром». Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК используют товарный знак , зарегистрированный в России, на основании лицензионных и сублицензионных соглашений. ООО «Газпром энергохолдинг» использует товарный знак  на территории Республики Сербия на основании дополнительного соглашения к лицензионному договору с ПАО «Газпром» об использовании товарных знаков.

EU4 ОСНОВНЫЕ АКТИВЫ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ



100 %



Перечень дочерних компаний, данные по которым включаются в консолидированную финансовую отчетность Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК, приведены в Приложении 1.3.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Производство и поставка тепла и электроэнергии в наиболее развитых регионах страны: Москва, Санкт-Петербург, юг России, Урал



Новая эффективная мощность, обеспечившая 66 % операционной EBITDA в 2019 г.



Объем потребления газа Группы Газпром – 27 млрд м³

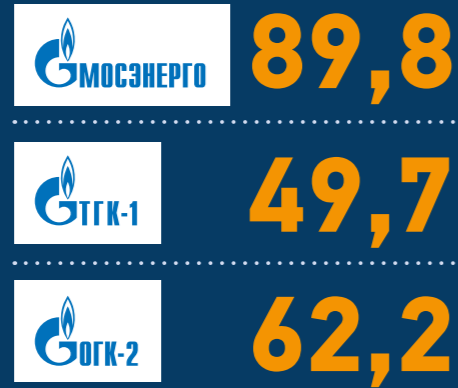


Высокоэффективная генерация на гидроэлектростанциях ТГК-1

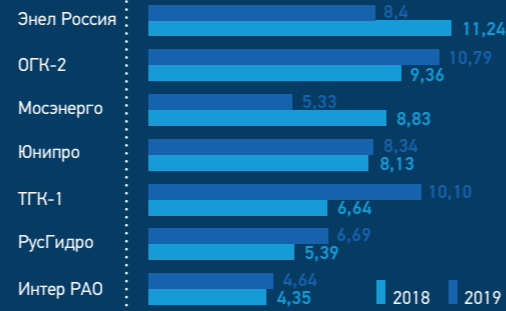


Инвестиционная привлекательность

Капитализация на 31.12.2019 (млрд руб.):



Дивидендная доходность за 2018-2019 гг., %



Источник: <https://www.moex.com/ru/listing/dividend-yield.aspx>

ДИВИДЕНДЫ: РЕСТРОСПЕКТИВА / ДОЛГОВАЯ НАГРУЗКА КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ

Принципы ООО «Газпром энергохолдинг» в определении размера дивидендов

Долговая нагрузка

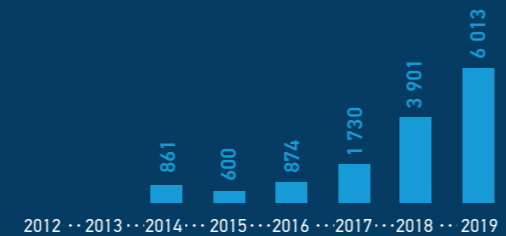
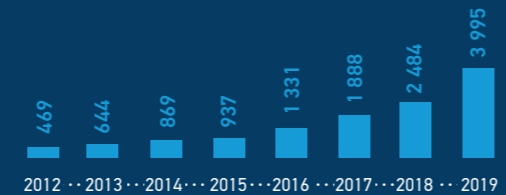
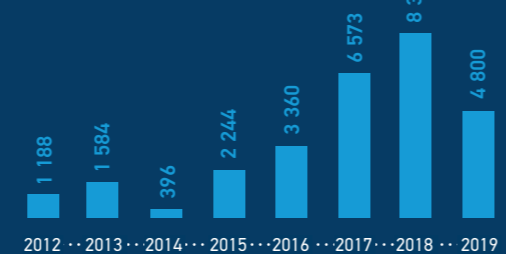
Соблюдение баланса между обслуживанием долга и выплатой дивидендов

Инвестпрограмма

Газпром энергохолдинг учитывает объемы инвестиций, ожидаемые к осуществлению в ближайшие 2-3 года

Долг / EBITDA МСФО (2019)

Объем дивидендов, млн руб.



Объем денежных средств, направляемых на дивиденды, ежегодно увеличивается

Перспективы выхода на зарубежные рынки

В рамках исполнения стратегии ПАО «Газпром» в электроэнергетике на 2018-2027 гг. в части развития международного бизнеса ООО «Газпром энергохолдинг» проводится анализ зарубежных рынков электроэнергии и определение наиболее перспективных направлений, в числе которых страны Центральной и Восточной Европы, Латинской Америки, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока.

ООО «Газпром энергохолдинг» планирует увеличить установленную мощность зарубежных объектов за счет строительства новых генерирующих мощностей, участия в совместных проектах с энергетическими компаниями стран присутствия и консолидации активов внутри Группы, что позволит обеспечить рост производства электроэнергии и объемов поставок природного газа, а также приведет к росту валютной выручки.



Стратегической целью ООО «Газпром энергохолдинг» является развитие эффективного международного бизнеса Группы Газпром энергохолдинг за счет решения первостепенных задач, таких как: повышение рентабельности бизнеса компаний Группы Газпром энергохолдинг, выход на новые зарубежные рынки и достижение синергетического эффекта с деятельностью компаний Группы Газпром.

РЕСПУБЛИКА СЕРБИЯ:

- ТЭС в г. Панчево** (200 МВт). Проект строительства тепловой электрической станции в г. Панчево (Сербия) реализуется в соответствии с соглашением акционеров между ПАО «Центрэнергохолдинг» (Группа Газпром энергохолдинг) и «НИС а. о. Нови Сад» с целью повышения надежности обеспечения тепловой энергией НПЗ «Панчево», а также выработки и дальнейшей продажи электроэнергии на рынке электроэнергии Республики Сербия и соседних стран. В октябре 2017 г. по результатам проведения тендерной процедуры исполнителем на строительство «под ключ» парогазового энергоблока максимальной мощностью 200 МВт была выбрана компания SHANGHAI ELECTRIC GROUP Co. Ltd. Парогазовый энергоблок будет состоять из двух газовых турбин производства Ansaldo Energia (AE 64.3A, мощность – 67,5 МВт),

двух котлов-утилизаторов (паропроизводительность двух котлов – 209 т/ч), и паровой турбины производства Shanghai Electric Power Generation Group Co. Ltd (мощность – 60 МВт).

По проекту завершены работы по монтажу металлоконструкций машинных залов, выполнен монтаж котлов-утилизаторов и выходных диффузоров газовых турбин, а также осуществлена поставка и установка двух газотурбинных агрегатов AE 64.3A и вспомогательного оборудования. В завершающей стадии находятся работы по монтажу паровой турбины производства Shanghai Electric Power Generation Group Co. Ltd., продолжают работы по установке дымовых труб, ведутся работы по строительству подземных коммуникаций.

102-4 102-6 **Регионы деятельности**

EU2 EU4



Самая крупная территориальная генерирующая компания России

- Мосэнерго
- МОЭК
- ТГК-1
- ОГК-2

15

Электростанций

12,8 тыс. МВт

Установленная электрическая мощность

43,2 тыс. Гкал/ч

Установленная тепловая мощность

газ

Основное топливо на всех электростанциях

~90 %

Обеспечение потребностей Москвы в тепловой энергии

>60 %

Электрической энергии, потребляемой в Московском регионе



Ведущая инфраструктурная компания Москвы, являющаяся оператором самой протяженной теплоэнергетической системы в мире

16,6 тыс. км

Тепловых сетей находится в эксплуатации компании

6,7 тыс. Гкал/ч

Суммарная установленная тепловая мощность

Основным направлением деятельности Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 является производство и реализация электрической энергии и мощности с поставкой на оптовый рынок, производство тепловой энергии и ее сбыт конечным потребителям, а основная специализация МОЭК состоит в транспортировке, распределении и сбыте тепловой энергии, а также в обеспечении деятельности и развития централизованной системы теплоснабжения г. Москвы.



Ведущий производитель и поставщик электрической и тепловой энергии в Северо-Западном регионе России

52

Электростанции в Санкт-Петербурге, Республике Карелия, Ленинградской и Мурманской областях

6,9 ГВт

Установленная электрическая мощность

13,5 тыс. Гкал/ч

Установленная тепловая мощность

~75 %

Теплоснабжения Мурманска обеспечивает дочерняя компания АО «Мурманская ТЭЦ»

Отличительная особенность компании – высокая доля гидрогенерации в установленной мощности

Выработанная электроэнергия поставляется на внутренний оптовый рынок электроэнергии и мощности, а также экспортируется в Финляндию и Норвегию

Стратегический поставщик тепловой энергии в Санкт-Петербурге, Петрозаводске, Мурманске, городах Апатиты и Кировск Мурманской области

Более подробная информация о регионах производства и сбыта продукции компаний Группы Газпром энергохолдинг представлена в Приложении 1.4.



Одна из крупнейших в России электрогенерирующих компаний

13

Филиалов электростанций

19,0 ГВт

Суммарная установленная электрическая мощность

4,0 тыс. Гкал/ч

Суммарная установленная тепловая мощность

Структура топливного баланса в 2019 г.

газ
74,3 %

уголь
25,5 %

мазут
<1 %

Бизнес-модель

Необходимые ресурсы

	2018	2019	Δ, %
Численность сотрудников, чел.	37 772	39 071	+3,4
Расход топлива, млн т у.т.	54,1	51,6	-4,6
• Газ	47,7	46,2	-3,1
• Уголь	5,9	4,9	-16,9
• Мазут, дизель и прочее	0,5	0,43	-20,0
Расход воды, млн м³	3 968	3 534	-10,9

Конкурентные преимущества

- Диверсификация топливного баланса и его оптимизация в зависимости от конъюнктуры на рынках топлива;
- Рациональное использование энергетических и прочих природных ресурсов (в т.ч. увеличение доли выработки экономичных блоков ПГУ);
- Высокий и постоянно повышаемый уровень квалификации персонала;
- Построение и поддержание статуса «предпочтительного работодателя» в глазах сотрудников, мотивирующего к длительной и эффективной работе;
- Синергия от взаимодействия с Группой Газпром.

Наши активы

	2018	2019	Δ, %
Установленная мощность э/э, МВт	38 576	38 754	+0,5
Установленная мощность т/э, Гкал/ч	67 906	67 318	-0,9
Тепловые сети, км	15 932	16 580	+4,1

- Рассредоточенность филиалов электростанций по территории Российской Федерации;
- Крупнейшая в РФ тепловая генерирующая компания (9,2 % выработки в стране);
- Надежная, безаварийная и эффективная эксплуатация электростанций;
- Повышение операционной эффективности и капитализации активов за счет обновления основных фондов и вывода из эксплуатации неэффективных мощностей;
- В 2019 г. завершены собственные обязательства по ДПМ, есть перспективы участия в проектах ДПМ-2 (КОММод) и ДПМ-ВИЭ.

Производим

	2018	2019	Δ, %
Выработка э/э, млн кВт·ч	146 562	143 073	-2,4
Отпуск т/э с коллекторов, тыс Гкал	124 362	115 256	-6,4
Реализация э/э, млн кВт·ч	157 757	151 461	-4,0
Реализация мощности, МВт	33 789	34 134	+1,0
Полезный отпуск т/э, тыс. Гкал	119 056	110 945	-6,8

- Поставки тепла и электроэнергии в наиболее экономически развитые регионы РФ, включая Москву и Санкт-Петербург, которые стабильно обеспечивают высокий уровень спроса на тепло- и электроэнергию, а также хорошую собираемость платежей;
- Специфические условия работы и региональные преимущества у каждой электростанции: часть - поставщики электроэнергии и мощности для промышленных предприятий в динамично развивающихся регионах, а часть - играют роль градообразующих предприятий и ориентированы на тепло- и электроснабжение жилых кварталов.
- Экспортные поставки электроэнергии в Финляндию и Норвегию и возможность экспорта в Грузию и Азербайджан (Ставропольская ГРЭС), а также в энергосистемы Белоруссии и стран Балтии (Псковская ГРЭС).



EBITDA за 2019 г. составляет 119 088 млн руб. (сокращение по сравнению с 2018 г. на 0,7 %)



Приоритетные направления развития

- Реализация программы модернизации генерирующих мощностей;
- Вывод из эксплуатации более 2 ГВт неэффективных мощностей в период до 2022 г.;
- Выполнение мероприятий по повышению операционной эффективности и оптимизации расходов;
- Реализация проектов в сфере импортозамещения и приоритет использования российского оборудования;
- Использование станций и котельных для выравнивания нагрузок на газотранспортную систему;
- Развитие электроэнергетического бизнеса на зарубежных рынках.

Формирование стоимости для заинтересованных сторон за 2018-2019 гг., млн руб.

	МОСЭНЕРГО	ТГК-1	ОГК-2	МОЭК
Для потребителей тепло- и электроэнергии и мощности:				
• Сокращение числа перебоев электроснабжения	Перебоев не было	Перебоев не было	Перебоев не было	Компания не осуществляет деятельность по электроснабжению -16,5 %
• Сокращение числа перебоев теплоснабжения	Перебоев не было	Перебоев не было	Перебоев не было	
Для акционеров и инвесторов:				
• Дивиденды по итогам 2018-2019 гг.	13 119 млн руб.	4 372 млн руб.	5 608 млн руб.	Решение о выплате дивидендов не принималось
• Изменение капитализации 2019/2018	+9,0 %	+61,6 %	+78,8 %	Не рассчитывается, т. к. акции не котируются.
Для государства:				
• Налоги	32 426 млн руб.	18 008 млн руб.	16 345 млн руб.	14 090 млн руб.
• Сотрудничество с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в планировании и реализации региональных программ территориального развития				
Для работников и профсоюзов:				
• Оплата труда	22 439 млн руб.	17 137 млн руб.	13 521 млн руб.	34 007 млн руб.
• Охрана труда и сохранение здоровья персонала	107 млн руб.	242 млн руб.	680 млн руб.	240 млн руб.
• Обучение и переподготовка	106 млн руб.	50 млн руб.	76 млн руб.	68 млн руб.
Для кредиторов:				
• Своевременная выплата процентов	589 млн руб.	2 064 млн руб.	7 671 млн руб.	3 654 млн руб.
• Своевременное погашение основного долга	20 534 млн руб.	37 006 млн руб.	65 052 млн руб.	48 991 млн руб.
• Кредитный рейтинг на конец 2019 г.				
• Fitch	BBB (прогноз Стабильный)	BBB (прогноз Стабильный)	BBB- (прогноз Стабильный)	-
• АО «Эксперт РА» (по состоянию на момент выхода отчета у Мосэнерго рейтинг отозван)	ruAAA (прогноз Стабильный)	-	ruAAA+ (прогноз Стабильный)	ruAAA+ (прогноз Стабильный)
• Standard&Poor's	BBB- (прогноз Стабильный)	BBB- (прогноз Стабильный)	-	-
• АКРА (АО)	-	AA (RU) (прогноз Стабильный)	-	-
Для местных сообществ и экологических организаций:				
• Благотворительность	29 млн руб.*	30 млн руб.	14 млн руб.	-
• Охрана окружающей среды и повышение энергоэффективности	94 млн руб.	28 млн руб.	2 475 млн руб.	27 млн руб.
• Обеспечение промышленной безопасности	251 млн руб.	56 млн руб.	-	1 092 млн руб.
• Соответствие международным стандартам	OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2015	OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2015	OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2015	OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2015

*Данные отражены по начислению на основе отчетности по РСБУ.

102-10 203-1

Важнейшие события, произошедшие в компаниях Группы за отчетный период

2018

Июнь

СТРАТЕГИЯ ПАО «ГАЗПРОМ» В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ НА 2018–2027 гг.

Совет директоров ПАО «Газпром» утвердил стратегию компании в электроэнергетике на 2018–2027 гг. Ключевой стратегической целью компании в электроэнергетике на период 2018–2027 гг. является обеспечение стабильного роста прибыли при сохранении высокого уровня надежности энергоснабжения потребителей. Стратегия, в частности, предполагает реализацию проектов по созданию новых и модернизации действующих генерирующих

мощностей, а также вывода объектов, эксплуатация которых экономически нецелесообразна. Отдельное внимание уделено дальнейшему повышению операционной эффективности, технологическому развитию, применению импортзамещающего оборудования. ПАО «Газпром» также нацелен на диверсификацию электроэнергетического бизнеса за счет выхода на перспективные рынки в России и за рубежом.

Ноябрь

КОНСОЛИДАЦИЯ АКТИВОВ МОЭК

Акционеры МОЭК одобрили мероприятия по консолидации активов, обеспечивающих теплоснабжение Москвы, в рамках единой теплоснабжающей организации (ЕТО):

- о реорганизации МОЭК в форме присоединения к нему ООО «ТСК Новая Москва»;

- об увеличении уставного капитала МОЭК путем размещения дополнительных обыкновенных именных акций. Выпуск ценных бумаг произведен в пользу ООО «Газпром энергохолдинг», которое в качестве оплаты внесло в уставный капитал теплосетевое имущество (участки тепловых сетей, тепловые пункты и прочие объекты в г. Москве).



Принятые решения направлены на повышение прозрачности деятельности компании и упрощение структуры управления системой теплоснабжения Москвы в рамках ЕТО. Они также позволят более эффективно взаимодействовать с правительством Москвы в обеспечении надежного теплоснабжения.

Денис Башук
Управляющий директор МОЭК

2019

Июнь

ЗАВЕРШЕНИЕ МАСШТАБНОЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО СОЗДАНИЮ НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ В РАМКАХ ДОГОВОРОВ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ МОЩНОСТИ (ДПМ)

Вводами в эксплуатацию двух энергоблоков Грозненской ТЭС (360 МВт) в 2019 г. ООО «Газпром энергохолдинг» полностью выполнило обязательства в рамках ДПМ. Общий

объем нововведенной и модернизированной мощности за период 2007–2019 гг. в результате реализации программы ДПМ компаниями Группы составил около 9,0 ГВт.

Август

СДЕЛКИ С КАЗНАЧЕЙСКИМИ АКЦИЯМИ МОСЭНЕРГО И ОГК-2

В рамках работы с капиталом Группы Газпром энергохолдинг совершены сделки по передаче казначейского пакета акций ОГК-2 (3,889 % уставного капитала) на баланс Мосэнерго и передаче казначейского пакета акций Мосэнерго (0,35 % уставного капитала) на баланс ОГК-2. Данные сделки совершены на условиях, которые определили советы директоров Мосэнерго и ОГК-2.

Рыночная стоимость реализованного пакета ОГК-2 составила 2 137 170 тыс. руб., Мосэнерго – 318 952 тыс. руб. По итогам сделок отражены изменения структуры собственных капиталов компаний, использование нераспределенной прибыли на покрытие убытков не потребовалось. Сделки не оказали влияния на финансовый результат Обществ по итогам 2019 г., что отвечает интересам акционеров ОГК-2 и Мосэнерго и соответствует стратегии Группы Газпром энергохолдинг в части повышения эффективности управления активами.

Сентябрь

ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ ЗАВЕРШИЛ СОЗДАНИЕ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОСНОВНЫМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ КОМПАНИЯМИ

Акционеры ТГК-1 приняли решение о передаче полномочий единоличного исполнительного органа управляющей организации – ООО «Газпром энергохолдинг». Данные пол-

номочия ООО «Газпром энергохолдинг» уже осуществляет в Мосэнерго, МОЭК и ОГК-2, что позволило повысить эффективность управления этими компаниями.

2019

Декабрь

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ ПРИСОЕДИНИЛИСЬ К СИСТЕМЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЛИКВИДНОСТЬЮ ГРУППЫ ГАЗПРОМ

Советы директоров ТГК-1, ОГК-2, Мосэнерго и МОЭК приняли решение о присоединении компаний к системе централизованного управления денежными потоками и ликвидностью Группы Газпром (cash pooling). Лидер системы денежных пулов – ПАО «Газпром». 13 декабря 2019 г. ПАО «Газпром» (заемщик) заключило

договор займа с ТГК-1 (займодавец), 19 декабря – с ОГК-2 и Мосэнерго (займодавец), 27 декабря – с МОЭК (займодавец). Модель системы кэш-пулинга⁴ также может применяться в случаях, когда заемщиком выступают ТГК-1, ОГК-2, Мосэнерго, МОЭК, а займодавцем – «Газпром».

Декабрь

ВХОЖДЕНИЕ АО «РЭП ХОЛДИНГ» В СОСТАВ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ

Приобретение «РЭП Холдинга» позволит ООО «Газпром энергохолдинг» стать крупным игроком на рынке энергетического машиностроения

Совершены сделки по приобретению Группой Газпром энергохолдинг 100 % уставного капитала АО «РЭП Холдинг». Они осуществлены с участием ООО «ГПБ Развитие активов», входящего в Газпромбанк, и ООО «ГЭХ Индустриальные активы», выступившего покупателем АО «РЭП Холдинг», а также ОГК-2 и Мосэнерго, предоставивших финансирование в целях

реструктуризации долговой нагрузки АО «РЭП Холдинг». В контур приобретаемых активов также входят ЗАО «Невский завод» (100 %) и ООО «Электропульт-Система» (51 %). По соглашению сторон АО «Завод Электропульт» не входит в периметр сделки и остается под контролем прежних акционеров.

АО «РЭП Холдинг» сегодня

Разработчик, производитель и поставщик энергетического и электротехнического оборудования.

Направления развития

- Достижение высокой степени локализации оборудования
- Расширение рынков сбыта поставки оборудования
- Повышение конкурентоспособности
- Освоение и развитие новых технологий в производстве
- Развитие услуг по сервисному обслуживанию

80 %

Доля Группы Газпром в портфеле заказов АО «РЭП Холдинг»

Мощности АО «РЭП Холдинг» могут быть использованы в качестве площадки для локализации выпуска в России энергетического оборудования, в том числе газовых турбин большой мощности.

⁴ Система кэш-пулинга – общегрупповая система управления финансами в крупных холдинговых компаниях. Ее внедрение создает дополнительный инструмент финансовой поддержки для ТГК-1, ОГК-2, Мосэнерго, МОЭК, позволит компаниям повысить эффективность управления ликвидностью, получать повышенный процентный доход за предоставление свободных денежных средств.

2020

Январь

ОГК-2 И СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ (СГК) ЗАКЛУЧИЛИ СОГЛАШЕНИЕ О ПРОДАЖЕ КРАСНОЯРСКОЙ ГРЭС-2

Общая стоимость сделки составляет 10 млрд руб. (без учета НДС). В ее периметр входят движимое и недвижимое имущество Красноярской ГРЭС-2, запасы угля, запасные части, прочие материально-технические ресурсы. После перерегистрации прав собственности на объекты недвижимого имущества эксплуата-

ция электростанции осуществляется ОГК-2 на праве аренды до получения СГК лицензий и разрешений, необходимых для самостоятельной эксплуатации и оперативного управления Красноярской ГРЭС-2. Условия труда персонала Красноярской ГРЭС-2 не изменятся.



Оптимизация системы теплоснабжения Москвы в 2018-2019 гг.

Реализация совместной программы мероприятий МОЭК и Мосэнерго по оптимизации загрузки энергоисточников позволила по итогам 2018 г. сократить выбросы парниковых газов на 868 тыс. т CO₂-экв., оксидов азота – на 660 т, а в 2019 г. – на 749 тыс. т CO₂-экв., оксидов азота – на 571 т. Программа предусматривает выполнение переводов тепловых нагрузок с котельных на теплоэлектроцентрали, работающие в комбинированном режиме выработки электроэнергии и тепла. Сокращение выбросов в атмосферу достигается за счет вариативной загрузки более эффективного оборудования ТЭЦ в различные периоды года и увеличения доли выработки электроэнергии на тепловом потреблении.

Март

СМЕНА ФИРМЕННОГО НАИМЕНОВАНИЯ МУРМАНСКОЙ ТЭЦ

С 5 марта 2020 г. изменилась организационно-правовая форма Общества – теперь его фирменное наименование АО «Мурманская ТЭЦ».

Стратегическая цель –

обеспечение стабильного роста прибыли при сохранении высокого уровня надежности энергоснабжения потребителей

**19 июня 2018 г.**

Совет директоров ПАО «Газпром» утвердил Стратегию в электроэнергетике на 2018–2027 гг.



Компании Группы Газпром энергохолдинг следуют Целям ООН в области устойчивого развития и вносят свой вклад в их достижение



Управление
вопросами
устойчивого
развития



Корпоративные ценности в области устойчивого развития



Группа Газпром энергохолдинг в своей деятельности опирается на принципы социальной ответственности Группы Газпром:



Внимательное отношение к интересам общества



Содействие социально-экономическому развитию российских регионов и создание в них благоприятного делового климата



Поддержание достойных условий труда и социального благополучия как своих сотрудников, так и людей, проживающих на всей территории деятельности Группы

В ООО «Газпром энергохолдинг» действует Кодекс корпоративной этики. Документ определяет корпоративные ценности, раскрывает вопросы конфликта интересов, совместной работы родственников, подарков, отношений

с конкурентами и контрагентами, противодействия коррупции и другие правила делового поведения. Кодекс составлен на русском языке. Положения Кодекса распространяются на подконтрольные Обществу организации⁵.

102-16 НАШИ ЦЕННОСТИ

Профессионализм	Глубокое знание своей специальности, своевременное и качественное выполнение поставленных задач, постоянное совершенствование профессиональных знаний и навыков
Инициативность	Активность и самостоятельность работников в оптимизации производственного процесса
Бережливость	Ответственный и бережный подход к использованию активов компаний Группы, к собственному рабочему времени и рабочему времени других работников
Взаимное уважение	Командный дух в работе, доверие, доброжелательность и сотрудничество в процессе решения поставленных задач
Открытость к диалогу	Открытый и честный обмен информацией, готовность совместно выработать оптимальное решение
Преемственность	Уважение к труду и опыту старших поколений, общение начинающих с ветеранами труда, профессиональное обучение и наставничество
Имидж	Использование приемов и стратегий, направленных на создание позитивного мнения о компаниях Группы

В компаниях Группы Газпром энергохолдинг предусмотрено ознакомление всех работников с Кодексом корпоративной этики. Организация работы по исполнению требований и положений Кодекса корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг» возложена на Комиссию по корпоративной этике. Комиссия по корпоративной этике контролирует исполнение требований и положений Кодекса. В состав Комиссии включены работники руководящего состава – кураторы функциональных блоков: «управление персоналом», «корпоративное управление», «правовое обеспечение», «корпоративная защита» и др.

Персонал компаний Группы Газпром энергохолдинг знакомится с Кодексом корпоративной этики под роспись при приеме на работу и при внесении изменений в документ. Ознакомление с принципами, стандартами и нормами поведения включено в очные и дистанционные адаптационные программы для молодых работников. В ООО «Газпром энергохолдинг» в 2019 г. разработан электронный курс – «Кодекс корпоративной этики».

⁵ В ТГК-1 решением Совета директоров ПАО «ТГК-1» 17.09.2019 (протокол №9 от 18.09.2019) утвержден Кодекс корпоративной этики. В МОЭК решением Совета директоров ПАО «МОЭК» 25.09.2019 (протокол №121 от 27.09.2019) Кодекс корпоративной этики утвержден в новой редакции.

G4-DMA
ранее EU8

EU10

Стратегия развития Группы Газпром энергохолдинг



Стратегическая цель – обеспечение стабильного роста прибыли при сохранении высокого уровня надежности энергоснабжения потребителей

КРУПНЕЙШИЙ В РОССИИ ВЕРТИКАЛЬНО ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ

С момента приобретения Группой Газпром долей участия в компаниях, осуществляющих электроэнергетическую деятельность (в 2007 г.) создан крупнейший в России вертикально интегрированный электро-энергетический холдинг, объединяющий активы в сфере производства электрической и тепловой энергии, передачи и реализации тепловой энергии – ООО «Газпром энергохолдинг» (100 % дочернее общество ПАО «Газпром»). На базе холдинга консолидированы активы Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2, МОЭК.

В 2019 г. «Газпром» завершил реализацию масштабной инвестиционной программы строительства и модернизации объектов мощностью около 9 ГВт в рамках договоров о предоставлении мощности (ДПМ). Всего она включает 17 парогазовых энергоблоков, 5 паросиловых энергоблоков, 8 гидроагрегатов и 6 газотурбинных установок.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЫНКА

Договоры о предоставлении мощности – ключевой стимул развития электроэнергетического рынка России. Государство фактически гарантирует инвесторам получение доходности в 14 % годовых в течение 15 лет при строительстве объектов в рамках ДПМ.

Следующий этап развития рынка после ДПМ – модернизация и вывод избыточных мощностей из эксплуатации.

14 %

ожидаемый IRR ДПМ проектов

15 лет

гарантированный период возврата инвестиций

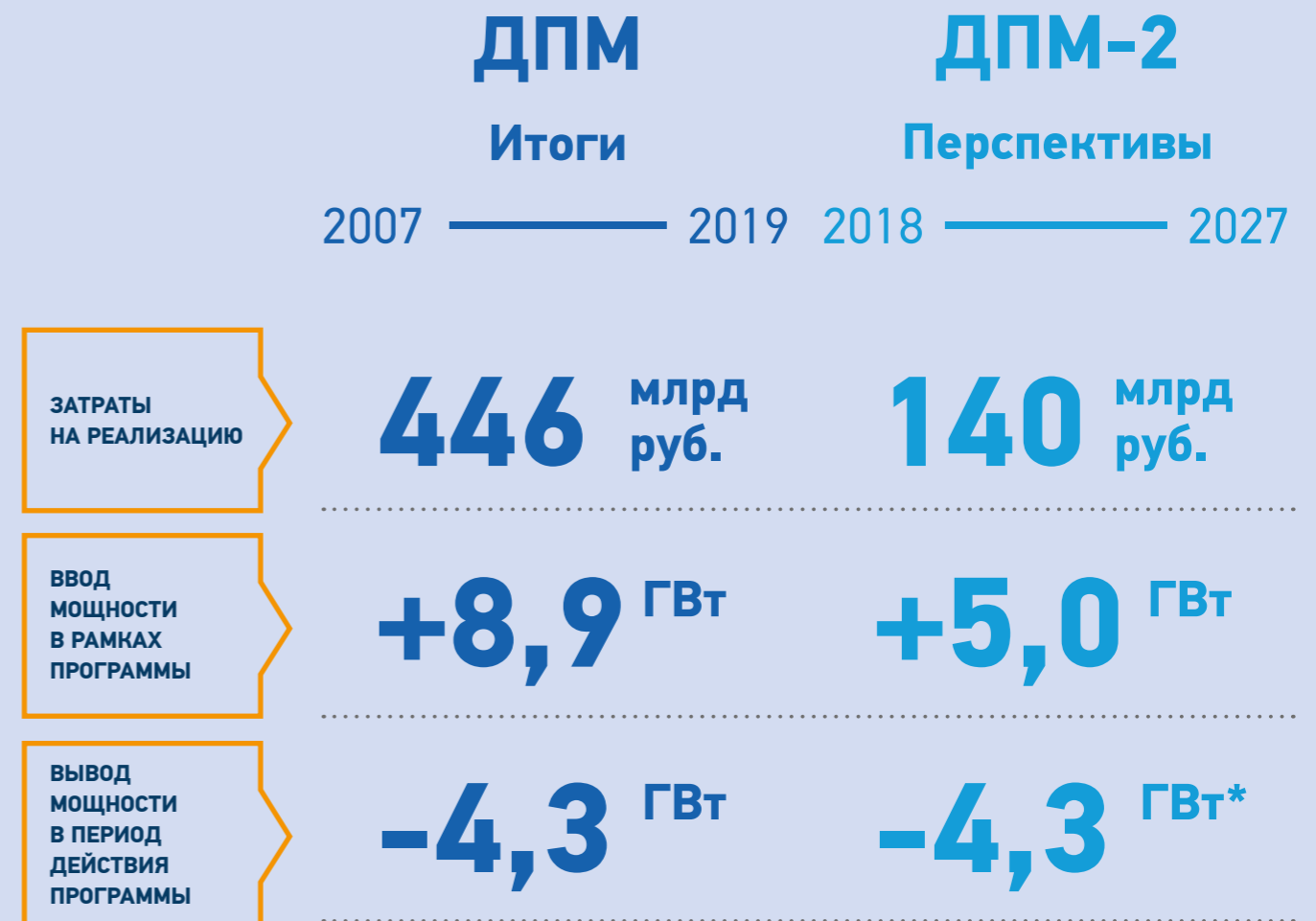
4x

плата по новым мощностям в 4 раза выше, чем на конкурентном рынке

1/3

вводимых мощностей приходится на компании Группы Газпром энергохолдинг

УЧАСТИЕ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ В ПРОГРАММЕ ДПМ



*С учетом выведенных 0,6 ГВт в период 2018-2019 гг.





СТРАТЕГИЯ ПАО «ГАЗПРОМ» В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ НА 2018-2027 ГГ.⁶

19 июня 2018 г. Совет директоров ПАО «Газпром» утвердил Стратегию ПАО «Газпром» в электроэнергетике на 2018-2027 гг. Ключевой стратегической целью определено обеспечение стабильного роста прибыли при сохранении высокого уровня надежности энергоснабжения потребителей. Обновленная стратегия, в частности, предполагает реализацию проектов по созданию новых и модернизации действующих генерирующих мощностей, а также вывод

объектов, эксплуатация которых экономически нецелесообразна. Отдельное внимание в Стратегии уделено дальнейшему повышению операционной эффективности, технологическому развитию, применению импортозамещающего оборудования. ПАО «Газпром» нацелен на диверсификацию электроэнергетического бизнеса за счет выхода на перспективные рынки в России и за рубежом.

⁶ Справка к пресс-конференции «Стратегия «Газпрома» в электроэнергетике» (20 мая 2019 г.): https://energoholding.gazprom.ru/d/textpage/3f/63/background-press-conf-2019-05-20-ru_1.pdf

НАПРАВЛЕНИЯ НОВОЙ СТРАТЕГИИ ГРУППЫ ГАЗПРОМ 2018-2027 гг.

 <p>СТРАТЕГИЯ НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Программа модернизации генерирующих мощностей (ДПМ-2) Ввод ДО 5 ГВТ ✓ Повышение операционной эффективности Вывод неэффективных мощностей – ДО 4,3 ГВТ Эффект от сокращения затрат: 9,9 МЛРД РУБ в 2017-2019 гг. ✓ Инвестиции в теплосетевой комплекс Обновление ДО 1800 КМ тепловых сетей
 <p>ТЕХНОЛОГИЯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Обеспечение надежности энергоснабжения предприятий Группы Газпром Реализация 2 крупных проектов строительства объектов энергоснабжения перерабатывающих мощностей Газпрома: Свободненская ТЭС 160 МВт, ТЭЦ Панчево (Сербия) 200 МВт ✓ Импортозамещение Стратегическая задача – приоритет использования оборудования отечественного производства, что способствует удешевлению инвестиционных проектов, в том числе с точки зрения снижения затрат по операционной деятельности ✓ Увеличение доли инновационных технологий в производственной деятельности
 <p>МЕЖДУНАРОДНОЕ РАЗВИТИЕ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Основа для построения эффективного международного бизнеса – реализация синергетических эффектов с основным бизнесом Группы Газпром – добычей и реализацией природного газа <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Строительство ТЭЦ в г. Панчево (Сербия) порядка 200 МВТ • Строительство ТЭС в Республике Сербия порядка 200 МВТ • Строительство ТЭС «Куангчи» во Вьетнаме (при участии «Газпром ИП Интернэшнл») 350 МВТ • Возможные совместные проекты с КННК в КНР до 1,5 ГВТ </div> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Видение позиции Группы Газпром энергохолдинг на международных рынках к 2027 г.: 3,9 ГВТ – установленная мощность портфеля зарубежных активов ~23 МЛРД КВТ·Ч – ежегодное производство электроэнергии ~4 МЛРД М³ – ежегодное потребление природного газа
 <p>ДИВЕРСИФИКАЦИЯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Выход в смежные сегменты, имеющие синергии с основным бизнесом <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center; margin: 0;">СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ - СТИМУЛИРОВАНИЕ СПРОСА НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ И ТЕПЛО</p> <p style="margin: 0;">Бизнес-кластеры на территориях ГРЭС – предложение бизнесу площадок для размещения производства рядом с источником энергии</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Эффективное взаимодействие внутри Группы Газпром <ul style="list-style-type: none"> • Эффективное использование природного газа в Единой газотранспортной системе – снижение пиковых нагрузок в зимний период (потенциал высвобождения газа ДО 9 МЛН М³ в сутки без последствий для экологии) • Потенциальное получение контроля в компаниях-должниках за поставленный природный газ

ПОВЕСТКА В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

В Отчете об устойчивом развитии за 2018-2019 гг. раскрывается 20 существенных тем⁷

ПОНИМАНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Понимание устойчивого развития Группой Газпром энергохолдинг основано на определении ООН: «Устойчивое развитие – это развитие, отвечающее потребностям нынешнего поколения без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять их собственные потребности».

Понимание корпоративной социальной ответственности основано на определении стандарта ISO:26000: «Социальная ответственность – это ответственность организации за воздействие ее решений и деятельности на общество и окружающую среду через прозрачное и этическое поведение».

Корпоративное управление и политика вознаграждений

МЕМОРАНДУМ О НАМЕРЕНИЯХ ПАО «ГАЗПРОМ»

Электроэнергетика – стратегически важная область деятельности Группы Газпром. За последние 10 лет в структуре ПАО «Газпром» создан крупнейший в России вертикально интегрированный электроэнергетический холдинг, объединяющий активы в сфере производства электрической и тепловой энергии, передачи и реализации тепловой энергии, а также активы в смежных сегментах.

Электроэнергетические активы Группы Газпром консолидированы в 100 % дочернем обществе ООО «Газпром энергохолдинг», которому принадлежат контрольные пакеты акций компаний ПАО «Мосэнерго», ПАО «ТГК-1» и единой теплоснабжающей организации Москвы – ПАО «МОЭК». Контрольный пакет акций ПАО «ОГК-2» принадлежит ПАО «Центрэнергохолдинг» – дочерней компании ООО «Газпром энергохолдинг».

ПАО «Мосэнерго», ПАО «ТГК-1», ПАО «ОГК-2» и ПАО «МОЭК» являются неотъемлемой частью бизнеса Группы Газпром, отчуждение указанных активов не рассматривается.

Приоритетной задачей электроэнергетического направления ПАО «Газпром» считает поступательное развитие компаний, обеспечение стабильного роста их финансовых показателей при сохранении надежности энергоснабжения потребителей.

ПАО «Газпром» осуществляет управление компаниями по единым корпоративным стандартам, осознает важность совершенствования корпоративного управления подконтрольных хозяйственных обществ и стремится к обеспечению открытости и прозрачности их деятельности.

⁷ Более подробная информация размещена в Приложении 1.3.

КОДЕКС КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ*

Группа Газпром энергохолдинг постоянно совершенствует и развивает практику корпоративного управления, учитывая и соблюдая в своей деятельности принципы и передовые

российские стандарты, обозначенные в Кодексе корпоративного управления, рекомендованном к применению письмом Банка России от 10 апреля 2014 г. №06-582/2463.

102-18 ОРГАНЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Управление дочерними и зависимыми обществами осуществляется ООО «Газпром энергохолдинг» с соблюдением процедур, предусмотренных действующим законодательством, уставами и внутренними документами обществ.

Совет директоров и единоличный исполнительный орган Общества осуществляют управление Обществом в строгом соответствии с принципами защиты прав акционеров и инвесторов, прозрачности и информационной открытости.

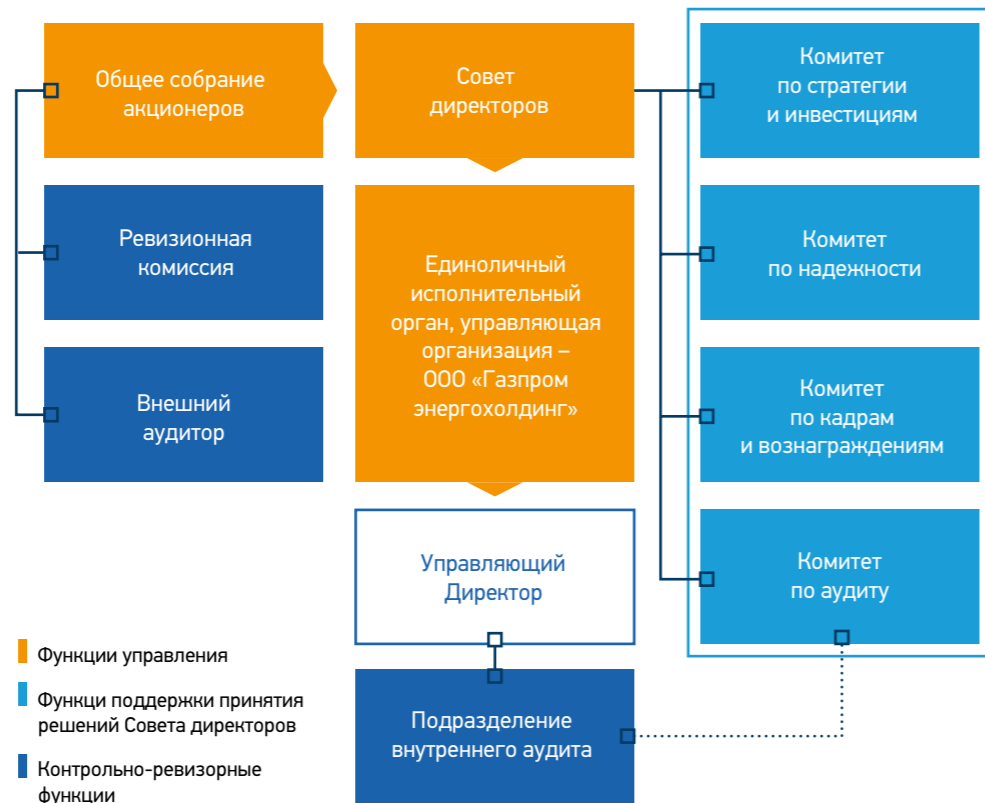
Структура корпоративного управления производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг построена по единым стандартам. Органами корпоративного управления являются Общее собрание акционеров, Совет директоров, единоличный исполнительный орган в лице управляющей организации. В производственных компаниях полномочия исполнительных органов переданы ООО «Газпром энергохолдинг», а также дополнительно введены позиции управляющих директоров (в Мосэнерго – в мае 2015 г., в МОЭК – в ноябре 2016 г., в ОГК-2 – в июле 2018 г., в ТГК-1 – в сентябре 2019 г.).

В рамках корпоративной структуры производственных компаний Группы происходит частичное делегирование функций и перераспределение ответственности по вопросам, связанным с решением текущих экономических, экологических и социальных вопросов.



Подробнее об органах управления, их полномочиях и составе, а также о деятельности см. в годовых отчетах производственных компаний за 2018-2019 гг.

СХЕМА СТРУКТУРЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ



* Подробнее о соблюдении Кодекса корпоративного управления ЦБ РФ в годовых отчетах производственных компаний за 2018-2019 гг.

Экономические вопросы

Социальные вопросы⁹

Экологические вопросы



- Производственное управление
- Управление прогнозирования и методологии работы на ОРЭМ
- Экономическое управление
- Управление внутреннего аудита
- Управление казначейства
- Блок теплового бизнеса

- Управление по работе с персоналом
- Управление подготовки персонала и организационного развития

- Блок Директора по производству
- Координационный комитет по вопросам охраны окружающей среды



- Блок эффективности и контроля
- Блок сбыта
- Производственный блок
- Блок развития

- Отдел компенсаций и льгот
- Отдел по развитию персонала
- Блок по связям с общественностью и органами государственной власти
- Учебный центр

- Начальник Управления промышленной безопасности, охраны труда и экологии
- Служба экологии (структурное подразделение Генеральной дирекции в рамках Управления промышленной безопасности, охраны труда и экологии)
- Ответственные за природоохранную деятельность во всех филиалах
- Группа экологии, которая занимается оперативными экологическими вопросами непосредственно на филиалах (в составе службы стандартов филиалов)



- Блок экономики и финансов
- Блок стратегии
- Сбытовой блок
- Блок главного инженера

- Управление по работе с персоналом
- Учебный центр

- Производственный блок в части отдела экологии и охраны окружающей среды (входит в состав Производственного управления Аппарата управления, находится в прямом подчинении заместителю управляющего директора – главному инженеру)
- В состав ПТО филиалов включены штатные единицы экологов, с подчинением главным инженерам филиалов

⁹ Возможно частичное делегирование решения социальных вопросов другим подразделениям.

Экономические вопросы

Социальные вопросы

Экологические вопросы



- Блок главного инженера
 - Блок по маркетингу и сбыту
 - Блок по экономике и финансам
 - Блок директора по экономике и финансам филиала «Карельский»
 - Блок директора по экономике и финансам филиала «Кольский»
- Отдел оплаты и организации труда: социальные льготы и гарантии
 - Управление социально-трудовых отношений: добровольное медицинское страхование (ДМС), страхование от несчастных случаев, негосударственное пенсионное обеспечение; организация оздоровительного отдыха, в том числе семейного; Совет ветеранов; жилищная политика
 - Совместная постоянно действующая комиссия по разработке и контролю выполнения Коллективного договора
 - Департамент по связям с общественностью: благотворительность, спонсорская деятельность
 - Комитет по благотворительности и спонсорской помощи
 - Учебный центр
- Заместитель генерального директора – главный инженер
 - Экологическая служба (в административном подчинении директора Южной ТЭЦ филиала «Невский», в функциональном подчинении начальника Департамента эксплуатации электростанций)
 - Экологические сектора филиалов «Карельский» и «Кольский» (подчиняются главным инженерам филиалов)
 - Ответственные за охрану окружающей среды в структурных подразделениях (как правило, главные инженеры этих структурных подразделений)
 - В штат всех структурных подразделений входят экологи, с подчинением главным инженерам СП



- Производственное управление
 - Управление энергосбытовой деятельности
 - Экономическое управление
 - Проектный центр СМК и оценки бизнес-решений, отдел бизнес-проектов
- Управление по работе с персоналом
 - Комиссия по регулированию социально-трудовых отношений (КРСТО)
 - Комиссия по спонсорской благотворительности
- Группа экологии Производственного управления
 - Отделы (группы) охраны окружающей среды

102-35 ПОЛИТИКА ВОЗНАГРАЖДЕНИЙ

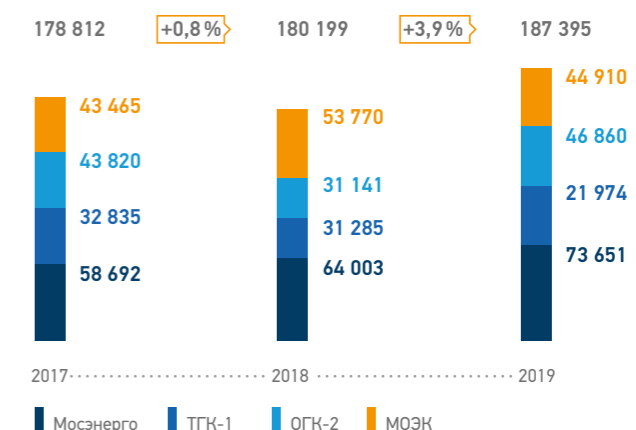
Критерии определения размера вознаграждений и компенсаций членам Совета директоров производственных компаний закреплены в Положениях о порядке определения вознаграждений и компенсаций членам Совета директоров. В соответствии с Федеральным законом «Об акционерных обществах» и указанными Положениями вознаграждение членам Совета директоров выплачивается по решению Общего собрания акционеров Обществ и зависит от

результатов деятельности производственных компаний и индивидуальной работы членов Совета директоров за соответствующий период.



Подробнее о политике вознаграждений и компенсаций членам Советов директоров Обществ см. в годовых отчетах производственных компаний за 2018-2019 гг.

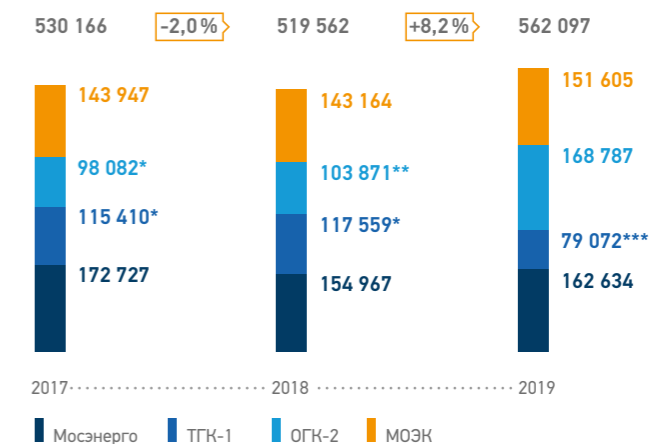
Сведения о размере вознаграждений членов Советов директоров производственных компаний за 2017-2019 гг., тыс. руб.



Вопросы материального стимулирования единоличного исполнительного органа – управляющей организации (ООО «Газпром

энергохолдинг») Обществ регулируются заключенными договорами о передаче полномочий единоличного исполнительного органа.

Сведения о размере вознаграждений управляющей организации (членов Правления) производственных компаний за 2017-2019 гг., тыс. руб. с НДС



* Указаны все виды вознаграждения, в том числе заработная плата, премии, комиссионные, льготы и (или) компенсации расходов, а также иные имущественные представления.

** Решением годового Общего собрания акционеров ОГК-2 от 26.06.2018 полномочия Генерального директора ОГК-2 с 28.06.2018 переданы управляющей организации – ООО «Газпром энергохолдинг». Решением Совета директоров ОГК-2 от 21.05.2018 (протокол от 22.05.2018 №195) полномочия членов Правления прекращены с 26.06.2018.

*** Решением внеочередного Общего собрания акционеров ТГК-1 от 27.09.2019 полномочия Генерального директора ТГК-1 с 30.09.2019 переданы управляющей организации – ООО «Газпром энергохолдинг». Решением Совета директоров ТГК-1 от 17.09.2019 (протокол от 18.09.2019 №9) полномочия действующих членов Правления прекращены 29.09.2019.

102-15 Управление рисками

ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ

Система управления рисками и внутреннего контроля (далее - СУРиВК) в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг – это совокупность взаимосвязанных мер и процессов, организационной структуры, локальных нормативных актов, иных документов, методик и процедур (положения, регламенты, стандарты и методические указания), норм корпоративной культуры и действий, предпринимаемых на всех уровнях управления Обществ, включающая в себя выявление (идентификацию) и оценку рисков, их ранжирование в целях определения приоритетных к управлению рисков, разработку контрольных процедур и мер реагирования на риски, а также мониторинг рисков и выполнения мероприятий по управлению рисками и процедур внутреннего контроля для обеспечения разумной уверенности достижения стратегических и операционных целей. В этом

процессе согласованно принимают участие руководители и работники на всех уровнях корпоративного управления компаний Группы Газпром энергохолдинг.

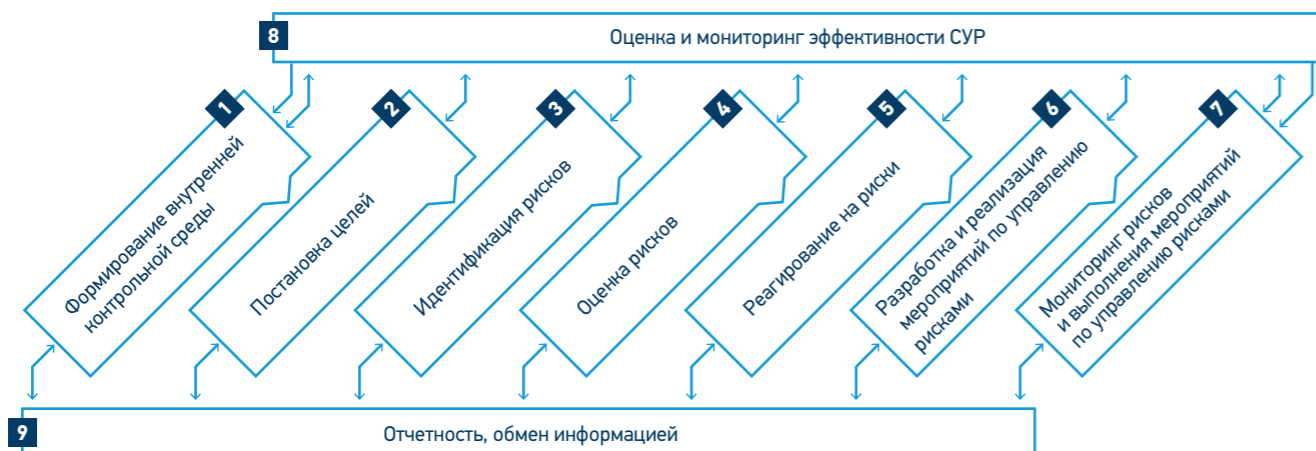
В ООО «Газпром энергохолдинг» действует Политика управления рисками и внутреннего контроля, утвержденная приказом от 05.11.2019 №95-ГЭХ.

В целях определения единых принципов и подходов к организации системы управления рисками и внутреннего контроля в производственных компаниях Группы в 2019 г. утверждены Политики управления рисками и внутреннего контроля, устанавливающие цели и задачи в этой области, а также распределение полномочий.

Политики управления рисками и внутреннего контроля

Наименование компании	Наименование документа
Мосэнерго	Политика управления рисками и внутреннего контроля ПАО «Мосэнерго» утверждена решением Совета директоров (протокол №70 от 05.08.2019)
ТГК-1	Политика управления рисками и внутреннего контроля ПАО «ТГК-1» утверждена решением Совета директоров (протокол №6 от 19.08.2019)
ОГК-2	Политика управления рисками и внутреннего контроля ПАО «ОГК-2» утверждена решением Совета директоров (протокол №223 от 30.09.2019)
МОЭК	Политика управления рисками и внутреннего контроля ПАО «МОЭК» утверждена решением Совета директоров (протокол №119 от 16.08.2019)

Основные компоненты корпоративной системы управления рисками и внутреннего контроля (СУРиВК)



ПРИНЦИП ТРЕХ ЛИНИЙ ЗАЩИТЫ

Политики управления рисками и внутреннего контроля определяют принцип «трех линий защиты».

Первая линия защиты – управление рисками и внутренний контроль на уровне бизнес-процессов. Управление рисками и внутренний контроль осуществляются владельцами бизнес-процессов на уровне структурных подразделений Общества, а также владельцами (совладельцами) рисков, владельцами (совладельцами) процедур внутреннего контроля.

Вторая линия защиты – методологическое обеспечение реализации единой политики в

области управления рисками и внутреннего контроля, а также координация деятельности структурных подразделений Общества по управлению рисками и внутреннему контролю. Осуществляется Центром ответственности в области управления рисками и внутреннего контроля.

Третья линия защиты – внутренняя оценка эффективности СУРиВК. Осуществляется структурным подразделением Общества, к функциям которого отнесены организация и проведение в установленном порядке внутренних аудиторских проверок СУРиВК.

102-29 Участники корпоративной системы управления рисками и внутреннего контроля

Участники	Основные полномочия
Совет директоров	Утверждает общую политику в области управления рисками и внутреннего контроля, включая принципы и подходы к организации, функционированию и развитию СУРиВК. Устанавливает предельно допустимые и пороговые уровни рисков. Рассматривает вопросы организации, функционирования и эффективности СУРиВК, в том числе результаты оценки и самооценки СУРиВК, при необходимости дает рекомендации по улучшению СУРиВК.
Комитет Совета директоров по аудиту	Осуществляет контроль за надежностью и эффективностью функционирования СУРиВК. Предварительно рассматривает и дает рекомендации для принятия решений Советом директоров по вопросам СУРиВК.
Единоличный исполнительный орган (Управляющая организация)	Обеспечивает функционирование СУРиВК.
Управляющий директор Общества	Обеспечивает поддержание функционирования СУРиВК и выполнение решений Совета директоров в области организации СУРиВК, утверждает отчетность о ключевых рисках и мероприятиях по управлению рисками.
Центр ответственности по управлению рисками и внутреннему контролю (далее – ЦО УРиВК)	Координирует деятельность структурных подразделений по управлению рисками и внутреннему контролю, определяет методологические подходы к процессу управления рисками и процедурам внутреннего контроля, формирует сводную отчетность СУРиВК для органов управления. Деятельность ЦО УРиВК функционально отделена от деятельности, относимой к функционалу внутреннего аудита, контрольно-ревизионных подразделений и подразделения, осуществляющего функции по обеспечению экономической безопасности.
Владельцы бизнес-процессов	Обеспечивают функционирование СУРиВК в рамках бизнес-процесса.
Владельцы (Совладельцы) рисков	Осуществляют реализацию этапов процесса Управления риском.
Владельцы (Совладельцы) процедур внутреннего контроля	Обеспечивают внедрение, исполнение и непрерывный мониторинг эффективности процедур внутреннего контроля.

ЦО УРиВК ООО «Газпром энергохолдинг» осуществляет взаимодействие по вопросам идентификации, оценки и управления рисками с владельцами (совладельцами) рисков в Обществе, с риск-координаторами (центрами ответственности по управлению рисками) в дочерних зависимых обществах и с подразделениями по управлению рисками и внутреннему контролю ПАО «Газпром».

В 2019 г. в Группе Газпром энергохолдинг функции управления рисками осуществляли риск-координаторы (центры ответственности в области управления рисками):

- ООО «Газпром энергохолдинг» – отдел по управлению рисками и внутреннему контролю (2 чел.);
- Мосэнерго – руководитель направления по управлению рисками (1 чел.);
- ТГК-1 – руководитель проектов управления рисками (1 чел.);
- ОГК-2 – главный эксперт экономического управления (1 чел.);

- МОЭК – центр управления операционными рисками (подразделение состоит из 4 чел.).

В 2020 г. в генерирующих компаниях Группы также сформированы подразделения по управлению рисками и внутреннему контролю.

СУРиВК распространяется на всю деятельность производственных компаний Группы.

Группа Газпром энергохолдинг заинтересована в непрерывном развитии системы управления рисками. Работники компаний Группы Газпром энергохолдинг регулярно проходят обучение, направленное на повышение квалификации в области управления рисками.

Мы осознаем, что не только производственные компании Группы Газпром энергохолдинг подвержены внутренним и внешним рискам, но они также являются фактором возможных рисков для заинтересованных сторон. Поэтому в отношении рисков, которые могут возникнуть у ключевых заинтересованных сторон в связи с деятельностью компаний Группы Газпром энергохолдинг, проводится аналогичная работа.

ОСНОВНЫЕ РИСКИ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ

Риск	Описание	Управление и влияние на уровень риска
ОТРАСЛЕВЫЕ РИСКИ		
Риск снижения спроса на электроэнергию (либо замещение спроса конкурентами)	Снижение объемов поставки электроэнергии / тепла.	Оптимизация состава оборудования. Вывод из эксплуатации оборудования, работа которого экономически не целесообразна. Перераспределение тепловых нагрузок между источниками.
Риск увеличения расходов компании в связи с ростом цен на энергоносители	Существенный рост цен на энергоносители. Темпы роста стоимости топлива существенно превышают прогнозные.	Диверсификация перечня поставщиков. Накопление запаса топлива. Мониторинг рынка топлива.
Риск снижения цен РСВ	Снижение рентабельности реализации электроэнергии на оптовом рынке из-за неблагоприятного изменения ценовой конъюнктуры на ОРЭМ.	Применение наиболее оптимальных торговых стратегий на ОРЭМ. Оптимизация графика поставки в зависимости от формирующихся цен на ОРЭМ в различные часы суток. Работа по снижению Pmin. Реализация мероприятий по улучшению ТЭП.
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ РИСКИ		
Риск снижения эффективности мероприятий вследствие принятия неверных бизнес-решений	Неверная оценка эффективности бизнес-решений. Сокращение доли эффективных мероприятий в производственных программах Общества. Увеличение доли непрофильных убыточных видов бизнеса.	Проведение план-факторного анализа по крупнейшим реализованным проектам по классу «Эффективность» предыдущего года. Периодическое проведение курсов повышения квалификации по направлениям «Управление эффективностью» и «Оценка стоимости предприятий». Утверждение доли затрат на реализацию мероприятий по классу «Эффективность» в производственных программах. Создание специального фонда для премирования персонала. Организация поддержания максимально экономичного эффективного режима работы оборудования, относящегося к непрофильным убыточным видам бизнеса.
Риск неисполнения производственных программ	Дефицит ремонтных мощностей. Несвоевременно выполненные этапы работ. Несвоевременный ввод в эксплуатацию оборудования. Дефицит финансирования для проведения планового сервисного/технического обслуживания новой генерации.	В договор об оказании услуг включена ответственность в случаях несвоевременного выполнения работ, выполнения работ с недостатками, в результате которых выявляются дефекты. Запрос от подрядчика документации по рабочему персоналу и ИТР (квалификационные документы, опыт выполнения аналогичных работ). Разработка графиков мобилизации рабочих. Разработка календарно-сетевой графика поставки оборудования (материалов) и выполнения строительно-монтажных работ. Адресное формирование как отдельных мероприятий, так и программ технического воздействия в привязке к конкретным единицам оборудования, ЗИС с применением технологических карт.

Риск	Описание	Управление и влияние на уровень риска
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РИСКИ		
Риск выхода из строя производственного оборудования	Риск аварий на оборудовании, аварийных ситуаций при теплоснабжении, перебоев технологического процесса.	Своевременное проведение ремонтных работ и работ по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению. Инструктаж, обучение и повышение квалификации персонала (включая специальную подготовку с использованием тренажеров). Регулярное проведение планово-предупредительных осмотров оборудования, выявление оборудования, подлежащего замене (ремонту) в приоритетном порядке. Выявление оборудования, имеющего конструктивные недостатки, устранение недостатков или замена оборудования. Реализация инвестиционной программы с заменой устаревших мощностей на новые. Проведение учений (тренировок) в целях выработки навыков действий в нестандартных ситуациях. Инструктаж персонала и подрядных организаций.
Риск пожаров, риск выявления несоответствия требованиям законодательства в области ГО и защиты от ЧС в ходе проверок регулирующих органов	Невыполнение требований и мероприятий в области гражданской обороны; несоблюдение требований, норм и правил по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, гражданской обороны и защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций.	Своевременное выполнение мероприятий в области ГО. Соблюдение требований, норм и правил по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Размещение на крупных электростанциях ведомственных пожарных депо, оснащенных необходимой техникой, снаряжением и персоналом. Своевременное и полное финансирование мероприятий в области ГО и ЧС. Контроль за выполнением требований ГО и ЧС. Проведение обучения и повышения квалификации персонала в специализированных учебных центрах и непосредственно на ТЭС. Подготовка и аттестация работников в области промышленной, энергетической безопасности, безопасности гидротехнических сооружений. Разработка, тестирование и регулярный пересмотр планов предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций, планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.
Риски производственного травматизма	Нарушение работниками установленных норм техники безопасности и охраны труда.	Проведение инструктажей о необходимости применения СИЗ. Проведение проверок применения (правильности применения) работниками СИЗ. Контроль обеспеченности работников СИЗ. Своевременное обеспечение работников СИЗ. Страхование персонала от несчастных случаев и болезней, а также медицинское страхование. Проведение специальной оценки условий труда, минимизация вредных и опасных факторов производства. Обеспечение персонала необходимыми средствами индивидуальной и коллективной защиты, проведение работы по развитию культуры безопасного поведения персонала. Внедрение системы промышленной безопасности, системы охраны труда, системы защиты окружающей среды. Проведение регулярных аудитов эффективности этих систем.
Риск удорожания проектов	Завышение стоимости работ и услуг, рассчитанных, исходя из трудозатрат на стадии формирования начальной (максимальной) цены закупки.	Более качественное изучение конъюнктуры рынка предмета закупки. Использование большего количества источников информации для сбора данных при определении начальных (максимальных) цен. Выполнение работ и услуг по результатам конкурентных процедур. Повышение квалификации в области ценообразования сотрудников подразделения, инициирующего закупки на работы и услуги.
Риск устаревания / выхода из строя материально-технических ресурсов	Неадекватное хранение складских запасов МТР, приводящее к потере ими своих потребительских свойств. Вследствие этого дополнительный расход денежных средств на приобретение новых МТР, а также срыв сроков выполнения производственной программы / неадекватное содержание ЗИС (протечки крыши, пропуск холода, воды через окна и т.д.).	Ужесточение контроля за качеством хранения МТР со стороны руководителей службы ресурсобеспечения филиала. Ужесточение контроля за планированием необходимого объема работ по ремонту/техобслуживанию для исправного содержания ЗИС. Ужесточение контроля со стороны технической службы филиала за качеством обслуживания оборудования и сетей энергоносителей и ремонта ЗИС складских комплексов филиалов. Обеспечение страхования МТР на случай форс-мажора.
ПРАВОВЫЕ РИСКИ		
Риск ухудшения показателей деятельности компании вследствие принятия / изменения нормативных правовых актов, регулирующих деятельность субъектов электроэнергетики, в т. ч. правил оптового рынка электроэнергии и мощности, нормативных актов в сфере электро- и теплоснабжения	Изменения законодательства в сфере электро- и теплоснабжения и других смежных отраслей энергетики существенным образом оказывают влияние на деятельность компании, поскольку:	Регулярный мониторинг и анализ изменений нормативно-правовой базы. Подготовка и направление позиций для минимизации рисков, оказывающих влияние на отрасль. Разработка альтернативных проектов, направленных на решение заявленных проблем. Повышение квалификации персонала.
	<ul style="list-style-type: none"> • Общество как хозяйствующий субъект на территории РФ должно осуществлять свою деятельность в рамках действующего правового поля и соответствовать федеральным, региональным и муниципальным требованиям; • Отрасли деятельности Общества признаются социально-значимыми и потому находятся под контролем и регулированием государства, тем самым оказывается воздействие государства в рамках действующего законодательства на деятельность хозяйствующих субъектов. 	

Риск	Описание	Управление и влияние на уровень риска
	Таким образом, возрастает роль мониторинга и адекватного своевременного реагирования на изменения законодательства для соблюдения интересов Общества или неущемления текущего положения.	
Несоответствие действующих технологических процессов требованиям законодательства	Вследствие проверки надзорными органами возможно прекращение технологического процесса до приведения его в соответствие с требованиями законодательства. Возможно возникновение аварийной ситуации с повреждением оборудования и возникновением опасности для жизни и здоровья работников и третьих лиц.	Мониторинг изменений законодательства в сфере электроэнергетики, экологии и т. д. Включение в инвестиционную программу мероприятий по приведению технологических процессов в соответствие с законодательством. Организация своевременного ремонта оборудования. Создание резервов финансовых средств для устранения замечаний.
Риск вынесения судебного акта, приводящего к возникновению обязательств	Удовлетворение / неудовлетворение предъявленных в судебном порядке компанией / к компании претензий и требований (взыскание задолженностей, возмещение убытков, защита имущественных прав).	Участие в обучающих семинарах, круглых столах, форумах. Проведение совещаний по вопросам изменения законодательства и судебной практики.
Риск несвоевременного получения / приостановления действия разрешительной документации (лицензий)	Изменение требований лицензирования основной деятельности компании или окончание срока действия лицензий.	Качественное изучение требований регламентов подготовки документов и изменений требований лицензирования. Качественная подготовка пакета документов согласно требованиям лицензирующих органов. Контроль сроков действия лицензий и требований лицензирования. Своевременная оплата госпошлин.
ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ		
Кредитный риск (риск роста дебиторской задолженности вследствие несвоевременного или неполного исполнения контрагентами своих финансовых обязательств)	Рост дебиторской задолженности по договорам ОРЭМ, а также за тепловую энергию и теплоноситель.	Мониторинг контрагентов на ОРЭМ. Мониторинг своевременного исполнения обязательств контрагентами (контроль сроков платежей). Заключение договоров с определением сроков оплаты и порядка расчетов. Ведение разъяснительной работы с потребителями о необходимости оплаты с описанием ответственности за просрочку согласно нормам действующего законодательства. Переход на прямую оплату от конечных потребителей энергоресурсов. Ведение претензионно-исковой работы по взысканию задолженности, инициирование банкротства должников, ограничение (прекращение) теплоснабжения за неоплату.
Валютный риск	Риск неблагоприятного изменения справедливой стоимости обязательств, номинированных в иностранной валюте, под воздействием изменения обменных курсов. Риск изменения расходов, номинированных в иностранной валюте под воздействием обменных курсов.	Осуществление мониторинга валютного курса и в случае необходимости: • создание запаса ликвидности в иностранной валюте для исполнения обязательств компаний, привязанных к курсу валюты; • заключение сделок хеджирования с использованием производных финансовых инструментов на основании действующих соглашений о срочных сделках на финансовых рынках (RISDA). Обеспечение регулярной (на ежеквартальной основе) оценки валютного риска. В случае высокой подверженности валютному риску – изменение договорных (контрактных) условий, включая внесение в договоры валютных оговорок, изменение условий оплаты по таким договорам. Оптимизация валютной структуры портфеля привлечений / размещений.
Риск (тарифный) принятия регулятором неблагоприятных тарифно-балансовых решений	Рост тарифов на тепловую энергию как на регулируемый вид деятельности ограничен предельными индексами изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях и индексами изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъекту РФ. Темп роста тарифов на электроэнергию по регулируемым договорам и «вынужденным генераторам» утверждается на уровне роста, предусмотренного Прогнозом социально-экономического развития, разработанным Министерством экономического развития.	Разработка тарифных стратегий (для каждого филиала) по нивелированию риска. Мониторинг законодательных инициатив, разработка позиций и заключений при обнаружении риска неблагоприятного воздействия.
Процентный риск	Риск изменения процентных доходов или расходов из-за волатильности процентных ставок.	Хеджирование (процентный своп).
Риск ликвидности	Неспособность своевременно и в полном объеме исполнять обязательства.	График ликвидности, платежный календарь, наличие запаса ликвидности.
Риски налоговые	Риск доначисления налога на имущество.	Возможное проведение мероприятий по судебному урегулированию в зависимости от результатов проведения выездной налоговой проверки после получения решения.

Риск	Описание	Управление и влияние на уровень риска
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ		
Риск предъявления санкций со стороны контролирующих органов за нарушения требований природоохранного законодательства	Количество нарушений природоохранного законодательства, выявленных органами государственного экологического надзора, которые не были устранены по вине владельца риска в установленный срок.	Контроль за соблюдением сроков реализации мероприятий по устранению нарушений природоохранного законодательства.
РИСКИ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПРОЦЕССОВ		
Риск сбоя ИТ-систем	При возникновении сбоев в работе ИТ-систем, связанных с работой стационарных компьютеров и установленного на нем ПО, ключей ЭП.	Необходимо обеспечение дополнительными независимыми ноутбуками с возможностью длительной автономной работы и подключения к безлимитной высокоскоростной сети интернет на случай сбоев работы ИТ-систем и софт-приложений в офисе компании.
Нарушение целостности, доступности, конфиденциальности данных	Несанкционированный доступ (несанкционированные действия) (НСД) – доступ к информации или действия с информацией, нарушающие правила разграничения доступа с использованием штатных средств, предоставляемых средствами вычислительной техники или автоматизированными системами. Несанкционированное доведение защищаемой информации до лиц, не имеющих права доступа к этой информации.	Защита информационной инфраструктуры с помощью технических мер. Проведение организационных мероприятий (в т. ч. обучение персонала).
РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С КОНТРАГЕНТАМИ (ЗАКУПКИ)		
Нарушение условий поставки товарно-материальных ценностей и оборудования	Нарушение сроков поставки ТМЦ и оборудования может повлечь срыв сроков выполнения плановых ремонтов или невозможность эксплуатации оборудования.	Совершенствование системы предварительного анализа рисков контрагентов до принятия решения о возможности заключения с ними договоров (до признания их победителями в закупочных процедурах). Совершенствование контроля исполнения обязательств.
РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С ПЕРСОНАЛОМ И СОЦИАЛЬНЫЕ РИСКИ		
Риски технологических нарушений и аварий по причине ошибочных действий персонала	Ошибочные действия персонала в процессе управления основным и вспомогательным оборудованием, которые приводят к его отключению или повреждению.	Квалифицированная подготовка и установление градаций допуска к самостоятельной работе с оборудованием. Оптимизация режима «работа / отдых». Рациональное оборудование рабочего места. Проведение противоаварийных тренировок, проработка информации об авариях.
Риск утраты активов	Совершение акта незаконного вмешательства на объекте генерации.	Организация и поддержание необходимого уровня физической защиты объекта (оснащение объекта комплексом ИТСО, поддержание его работоспособности, обеспечение физической охраны объекта, обеспечение режимов на объекте).
Ухудшение деловой репутации	Снижение позитивного восприятия компаний Группы.	Согласование информационных материалов с профильными ответственными подразделениями и информационным блоком. Разработка нормативно-правового документа, регулирующего процедуру согласования и предоставления информации в СМИ.
Риск недостатка квалифицированного персонала	Зависимость от ключевых сотрудников, уход ключевых сотрудников. Сокращение притока новых кадров.	Формирование и развитие кадрового резерва, комплексная программа развития кадрового резерва. Реализация совместных программ с учебными заведениями. Подготовка и переподготовка персонала. Реализация мероприятий по работе с молодежью. Анализ и обеспечение конкурентоспособных условий труда и размера оплаты труда. Мониторинг возрастной и квалификационной структуры персонала, анализ ротаций и укомплектованности персонала.
Риск коррупции	Злоупотребление служебным положением либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения.	Обеспечение комплекса мер по предупреждению и выявлению фактов коррупции.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

СУРiBK в Группе Газпром энергохолдинг включает в себя в том числе выявление, мониторинг и управление рисками устойчивого развития.

В состав выявленных рисков Группы входят экологические, социальные, репутационные и другие риски устойчивого развития.

Компании Группы Газпром энергохолдинг следуют Целям ООН в области устойчивого развития (ЦУР) и вносят свой вклад в их достижение, в том числе благодаря своевременному выявлению, оценке и реагированию на риски в области устойчивого развития.

201-2 РИСК ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА

Изменение климата может оказывать влияние на производительность, эффективность и себестоимость производства электроэнергии.

В результате повышения температуры наружного воздуха для генерирующих компаний возможно наступление следующих рисков:

- рост температуры охлаждающей воды приводит к снижению КПД турбин и, как следствие, к снижению КПД цикла;
- снижение эффективности ПГУ;
- при росте температуры охлаждающей воды в летний период возникают ограничения мощности;
- при росте среднегодовых температур возникает перераспределение выработки электрической и тепловой энергии – возможен рост выработки электроэнергии в летний период для нужд кондиционирования, снижение потребления тепла в зимний период;
- при увеличении температуры наружного воздуха увеличивается тепловое загрязнение водоемов.

Анализ рисков, проведенный экспертной группой, в которую вошли представители генерирующих компаний Группы, показал:

- увеличение средней температуры воздуха и воды не приведет к заметному снижению эффективности выработки электроэнергии Группы;
- в тех случаях, когда изменение климата приводит к снижению доступности охлаждающей воды, электростанции Группы могут быть реконструированы с целью снижения забора воды или использования замкнутого цикла. При этом большинство электростанций Группы преимущественно используют замкнутый охлаждающий цикл, поэтому степень воздействия данного риска также невысока;
- в случаях теплых зим снижается вероятность перехода на резервное топливо – мазут, что при вводе ограничений на газ дает дополнительный положительный эффект – снижение выбросов.

На основе проведенного анализа сделан вывод, что специальных мероприятий по управлению указанными рисками или затрат для упреждающих мер в настоящее время не требуется.

При этом для исключения иных рисков изменения климата и их дальнейшего изучения в 2017 г. разработана Программа по адаптации ООО «Газпром энергохолдинг» к последствиям изменения климата на 2017–2020 гг. В соответствии с этой программой компании Группы Газпром энергохолдинг принимают меры по сокращению выбросов парниковых газов. Основными механизмами выполнения программы мероприятий по снижению выбросов являются:

- учет экологических аспектов (в том числе снижение выбросов парниковых газов) и оценка последствий деятельности при планировании, разработке и реализации инвестиционных проектов;
- ведение производственного экологического контроля и мониторинга, проведение оценки воздействия хозяйственной деятельности Группы на окружающую среду;
- участие Группы в экологических программах и в проектах, направленных на достижение устойчивого развития в регионах присутствия;
- стимулирование научных исследований и реализация инновационных проектов, направленных на повышение энергоэффективности, использование возобновляемых источников энергии и нетрадиционных энергоресурсов;
- применение наилучших из доступных технологий на различных стадиях производственной деятельности, включая закупки технологий, материалов и оборудования.

На 2021–2022 гг. для оценки степени опасности, связанной с изменением геоэкологических условий, планируется выполнение обследования территории некоторых объектов ООО «Газпром энергохолдинг», потенциально находящихся в зонах многолетнемерзлых грунтов: АО «Мурманская ТЭЦ», Сургутская ГРЭС-1 (филиал ОГК-2) и Апатитская ТЭЦ (филиал «Кольский» ТГК-1).

РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С БИОРАЗНООБРАЗИЕМ

Одним из экологических аспектов, подверженных риску при работе электростанций, является воздействие на водные биологические ресурсы при заборе природной воды из поверхностных водных объектов и функционировании гидроэлектростанций.

Управление и мониторинг рисков нарушения среды обитания водных биологических ресурсов в местах присутствия компании осуществляется на всех этапах производственного процесса Группы Газпром энергохолдинг.

В целях снижения негативного воздействия на водные биологические ресурсы на водозаборах электростанций установлены рыбозащитные сооружения. Гидроэлектростанции оборудованы рыбопропускными сооружениями.

На объектах, где потенциальный ущерб наиболее высок, проводится независимая оценка состояния биоразнообразия. Так, в ТГК-1 с 2018 по 2021 гг. для определения влияния на рыбные запасы и подготовка рекомендаций по предотвращению ущерба рыбным запасам проводится работа по изучению состояния запасов, особенностей биологии и динамики численности водных ресурсов в районе реконструируемого водосброса Нижне-Тулумской ГЭС филиала «Кольский». Глобальное научное исследование проводится совместно с ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Коль-

ский научный центр РАН» (ФИЦ КНЦ РАН). В отчетах за 2018 и 2019 гг. сделаны выводы, что работы по реконструкции водосброса не оказывают дополнительного влияния на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Однако в дальнейшем в период реализации этапов реконструкции водосброса Нижне-Тулумской ГЭС вплоть до окончания работ, необходим ежегодный мониторинг состояния фауны рыб, гидробиологических сообществ и среды их обитания.

Электростанциями выполняются мероприятия по зарыблению водоемов. В 2019 г. ОГК-2 выполнены работы по зарыблению Красноярского водохранилища бассейна реки Енисей молодью осетра в количестве 12 789 штук в рамках проведения восстановительного мероприятия для возмещения ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам. В водохранилище на реке Шелонь Дедевического района осуществлен выпуск мальков судака. Мероприятие проведено для восполнения рыбных запасов водохранилища, вода из которого используется в технологическом процессе электростанции Псковской ГРЭС. В филиале ОГК-2 – Троицкая ГРЭС – осуществлены мероприятия по зарыблению Троицкого водохранилища в количестве 1 020 443 мальков сазана.

РИСК ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Обеспечение информационной безопасности – это составляющая часть национальной безопасности Российской Федерации, направление, важность которого растет по мере глобальной цифровизации технологических и бизнес-процессов. Внедрение современных технологий: «автоматизация», «компьютеризация» и «цифровизация» деятельности Группы ведет к росту зависимости от корректной работы информационных систем и эффективного функционирования систем защиты информации.

Все генерирующие компании Группы выстраивают свою работу в этой сфере руководствуясь действующими федеральными нормативными документами, стандартами Группы Газпром,

а также программами по «импортозамещению». В производственных компаниях Группы утверждены соответствующие политики, регламенты, инструкции и планы действий персонала на случай сбоев в работе IT-инфраструктуры, автоматизированных систем управления технологическими процессами, включая сбои, вызванные компьютерными атаками.

Все вновь принимаемые работники проходят инструктажи и ознакомление с действующими локальными нормативными актами в этой сфере, а работники подразделений информационной безопасности проходят регулярные обучения по соответствующим программам.

Компании Группы стремятся к поддержанию открытого диалога со всеми заинтересованными сторонами



Положительные кредитные рейтинги от ведущих рейтинговых агентств



«Эксперт РА»

«ruAAA»

ПРОГНОЗ «СТАБИЛЬНЫЙ»
(по состоянию на момент выхода отчета рейтинг отозван)

Fitch Ratings

«BBB»

ПРОГНОЗ «СТАБИЛЬНЫЙ»

S&P Ratings

«BBB-»

ПРОГНОЗ «СТАБИЛЬНЫЙ»



АКРА

«AA(RU)»

ПРОГНОЗ «СТАБИЛЬНЫЙ»

Fitch Ratings

«BBB»

ПРОГНОЗ «СТАБИЛЬНЫЙ»

S&P Ratings

«BBB-»

ПРОГНОЗ «СТАБИЛЬНЫЙ»



Fitch Ratings

«BBB-»

ПРОГНОЗ «СТАБИЛЬНЫЙ»

«Эксперт РА»

«ruAA+»

ПРОГНОЗ «СТАБИЛЬНЫЙ»



«Эксперт РА»

«ruAA-»

ПРОГНОЗ «ПОЗИТИВНЫЙ»



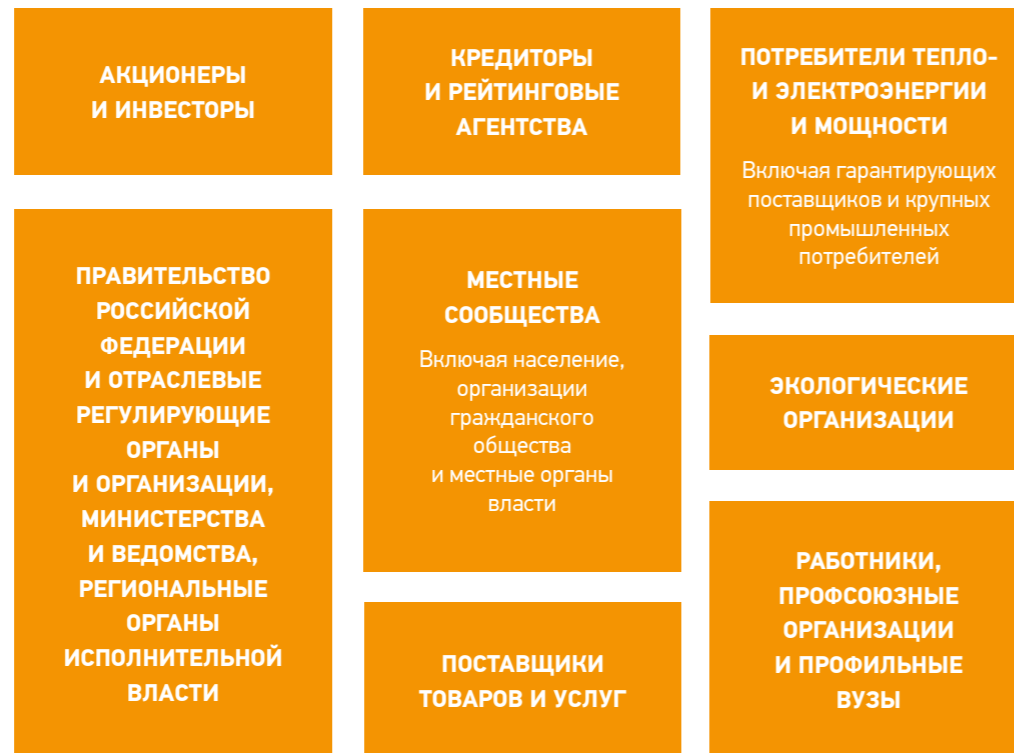
Взаимодействие с заинтересованными сторонами

102-40 102-42 **Карта заинтересованных сторон**

Устойчивое развитие компаний Группы Газпром энергохолдинг находится в непосредственной зависимости от качества отношений с заинтересованными сторонами. Компании Группы стремятся к поддержанию открытого диалога со всеми заинтересованными сторонами,

поскольку наши компании в равной степени влияют на них и сами находятся под их влиянием. Ответственность, открытость и надлежащий учет интересов всех заинтересованных сторон при принятии решений являются обязательным условием эффективного взаимодействия.

ЗАИНТЕРЕСОВАННЫЕ СТОРОНЫ, НАИБОЛЕЕ ТЕСНО СВЯЗАННЫЕ С ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ



Основные принципы объединения заинтересованных сторон в группы:

- общность интересов и ожиданий, предъявляемых к компаниям Группы;

- характер их влияния на достижение стратегических целей компаний Группы;
- используемые компаниями Группы инструменты взаимодействия с ними.

102-33 102-43 102-44 **Взаимодействие с заинтересованными сторонами на регулярной основе**

АКЦИОНЕРЫ И ИНВЕТОРЫ

Интересующие темы

- финансовые и производственные показатели;
- инвестиционные программы;
- дивидендная политика;
- повышение акционерной стоимости;
- повышение эффективности производства и сокращение издержек;
- стратегия развития бизнеса;
- слияния и поглощения.

Формы и частота взаимодействия

Общие собрания акционеров Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК, в ходе которых выносятся на обсуждение все наиболее важные вопросы деятельности компаний:

- годовые собрания акционеров проводятся 1 раз в год;
- внеочередные общие собрания акционеров за 2018-2019 гг. проводились – 1 раз в Мосэнерго, 3 раза в ТГК-1 и 1 раз в МОЭК.

Советы директоров и комитеты при Советах директоров Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК работают как площадки постоянного взаимодействия представителей крупных акционеров – консультаций, поиска компромиссов и достижения договоренностей по наиболее острым вопросам.

В ходе подготовки к заседаниям органов управления и их Комитетов проходит обсуждение и внесение предложений крупнейших акционеров по повестке заседаний и кандидатурам членов. Заседания проводятся регулярно, в соответствии с установленными корпоративными процедурами.

Регулярные IR-мероприятия, включающие встречи менеджмента ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 с представителями акционеров, инвесторов и аналитиков:

- День инвестора ПАО «Газпром»;
- День энергетики ПАО «Газпром»;
- День аналитика и инвестора Группы компаний Газпром энергохолдинг.

Регулярные телефонные конференции с целью обсуждения финансовых результатов Мосэнерго, ОГК-2, ТГК-1 по МСФО – в 2018-2019 гг. они проводились Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 по итогам 6 и 12 месяцев.

Разовые телефонные конференции и встречи с акционерами, аналитиками и инвесторами ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК «один-на-один» и в небольших группах в рамках мероприятий, проводимых инвестиционными фондами и банками.

Своевременная публикация информации на web-сайтах ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК в соответствии с положениями российского законодательства, а также передача всей информации, требуемой иностранным законодательством банкам-депозитариям.

Размещение на web-сайтах ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК и индивидуальная рассылка для удобства акционеров, аналитиков и инвесторов презентационных и информационных материалов, не обязательных для публикации в соответствии с законодательством, но носящих разъясняющий и информационный характер.

Телефонные переговоры, встречи руководства и предоставление информации по запросам акционеров, аналитиков и инвесторов (до нескольких раз в неделю).

**ПОСТАВЩИКИ
КАПИТАЛА
(кредиторы
и рейтинговые
агентства)**

Интересующие темы

- финансовые и производственные показатели;
- инвестиционные программы;
- долговые показатели и структура долгового портфеля;
- кредитная политика;
- стратегия развития бизнеса;
- слияния и поглощения.

Формы и частота взаимодействия

Проведение встреч менеджмента Мосэнерго, ОГК-2 и ТГК-1 с представителями рейтинговых агентств и предоставление всей запрашиваемой ими информации для изменения или подтверждения рейтинговых оценок:

МОСЭНЕРГО:

- «Эксперт РА» «ruAAA», прогноз «Стабильный» (по состоянию на момент выхода отчета рейтинг отозван)
- S&P Ratings «BBB-», прогноз «Стабильный»
- Fitch Ratings «BBB», прогноз «Стабильный»

ТГК-1:

- Аналитическое Кредитное Рейтинговое Агентство «AA(RU), прогноз «Стабильный»
- S&P Ratings «BBB-», прогноз «Стабильный»
- Fitch Ratings «BBB», прогноз «Стабильный»

ОГК-2:

- Fitch Ratings «BBB-», прогноз «Стабильный»
- «Эксперт РА» «ruAA+», прогноз «Стабильный»

МОЭК:

- «Эксперт РА» «ruAA-», прогноз «Позитивный»¹⁰

Проведение переговоров при размещении облигационных выпусков и получении банковских кредитов.

Публикация отчетности о деятельности компаний Группы по итогам каждого года и каждого квартала, содержащей информацию о финансовом состоянии, обязательствах и возможных рисках.

**МЕСТНЫЕ
СООБЩЕСТВА
(местное население,
организации
гражданского общества и
местные органы власти)**

Интересующие темы

- бесперебойное тепло- и электроснабжение;
- соблюдение экологических норм и стандартов;
- энергосбережение и энергоэффективность;
- соблюдение стандартов и правил безопасности;
- создание рабочих мест и уровень оплаты труда;
- налоги;
- благотворительность;
- проведение совместных мероприятий с общественными организациями и местными органами власти;
- участие в развитии местной инфраструктуры;
- развитие бизнеса.

Формы и частота взаимодействия

Регулярное участие в экспертных консультациях, совещаниях и рабочих группах по вопросам регионального развития при органах муниципального управления.

Проведение регулярных информационных встреч с руководством регионов присутствия компаний Группы.

Проведение открытых слушаний каждый раз при начале строительства новых промышленных объектов.

Публикация отчетности о деятельности компаний Группы по итогам каждого года и каждого квартала, содержащей информацию о реализуемых инвестиционных и социальных проектах, включая проекты, направленные на развитие регионов расположения производственных мощностей компаний Группы.

Не реже одного раза в месяц – проведение в регионах присутствия культурно-образовательных мероприятий, направленных на повышение осведомленности местного населения о:

- производстве тепловой и электрической энергии;

- деятельности наших компаний в данных регионах;
- способах повышения экономичности и безопасности энергопользования;
- правильном поведении при возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с работой наших производственных объектов.

Участие сотрудников компаний Группы в мероприятиях, организованных местными органами власти и общественными организациями.

Регулярное предоставление в местные органы власти и по обращениям потребителей сведений о выбросах, мероприятиях по сокращению выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий, качестве горячей воды, а также о косвенных энергетических выбросах.

Размещение на web-сайтах ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК и распространение через каналы СМИ информации, затрагивающей интересы населения, других предприятий, а также местных органов власти в регионах присутствия компаний Группы – по мере появления информационных поводов.

¹⁰ С 11.08.2020 значение присвоенного рейтинга изменено на «ruAA-», прогноз «Стабильный».

КЛИЕНТЫ
(включая оптовых покупателей тепло- и электроэнергии и мощности – гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей)

Интересующие темы

- бесперебойное тепло- и электроснабжение;
- производственные показатели;
- инвестиционные программы;
- условия подключения;
- повышение эффективности;
- стратегия развития бизнеса.

Формы и частота взаимодействия

Взаимодействие с оптовыми покупателями по вопросам подключения и купли-продажи тепло- и электроэнергии и мощности в рамках стандартных договоров, а также в рамках संबодных двусторонних договоров при посредничестве Администратора торговой системы и Системного оператора – на постоянной основе в рамках действующих договоров.

Интересующие темы

- бесперебойное тепло- и электроснабжение;
- производственные и финансовые показатели;
- инвестиционные программы;
- повышение эффективности;
- стратегия развития бизнеса;
- слияния и поглощения.

Формы и частота взаимодействия

Участие в заседаниях Правительственной Комиссии при Правительстве Российской Федерации по вопросам развития электроэнергетики и согласительном комитете при Минэнерго, рабочей группы Госсовета РФ по направлению «Энергетика», межведомственной рабочей группы по вопросам ЖКХ под председательством Д. Н. Козана / В. Л. Мутко / М. Ш. Хуснуллина, Экспертных секциях и Комитетах ГД РФ.

Работа с НП «Совет Рынка», Ассоциацией «Совет производителей энергии», Комиссиями и Комитетами РСПП.

Работа проводится на постоянной основе и направлена на оптимизацию существующего регулирования и развитие рынка тепловой и электроэнергии.

Взаимодействие с организациями, устанавливающими правила функционирования российского рынка тепло- и электроэнергии

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Интересующие темы

- соблюдение экологических норм и стандартов;
- сокращение/увеличение всех видов воздействия производства на окружающую среду;
- проведение программ и мероприятий, связанных с защитой окружающей среды;
- инвестиционные программы;
- повышение энергоэффективности;
- стратегия развития бизнеса.

Формы и частота взаимодействия

Компании Группы Газпром энергохолдинг работают над развитием собственных Систем экологического и энергетического менеджмента, следуют стандартам ISO 9001:2015 и ISO 14001:2015 и регулярно проходят надзорные аудиты.

МОЭК получил первое место в номинации «Лучший проект по обеспечению населения чистой питьевой водой» с проектом «Обеспечение жителей Москвы качественной горячей водой»;

Участие в специализированных конкурсах:

- Всероссийский конкурс лучших региональных природоохранных практик «Надежный партнер – Экология», организованный в целях эффективной реализации Национального проекта «Экология» (в 2019 г.

- Конкурс Правительства Москвы «Лидеры устойчивого развития в сфере экологии».

Каждый раз при начале нового строительства на промышленных объектах наших компаний мы проводим открытые слушания с участием представителей экологических организаций.

ПОСТАВЩИКИ ТОВАРОВ И УСЛУГ

Интересующие темы

- кредитоспособность;
- правила и прозрачность осуществления закупок;
- экологические, технические и прочие нормы и стандарты при отборе поставщиков;
- инвестиционные программы;
- стратегия развития бизнеса.

Формы и частота взаимодействия

Каждый раз при проведении конкурсных закупок любой из компаний Группы Газпром энергохолдинг полный набор информации о проводимых закупках и процедуре отбора поставщиков размещается одновременно и в равном объеме для всех потенциальных поставщиков – на web-сайте <http://zakupki.gov.ru/>, в торговой системе «ГазНефтторг.ру» (<http://www.gazneftorg.ru/>) и web-сайте данной компании.

При осуществлении какой-либо из компаний Группы Газпром энергохолдинг закупки по особо важным направлениям деятельности в принятии решения о выборе поставщиков товаров и услуг участвует закупочная комиссия компании, проводящей закупку.

Компании Группы Газпром энергохолдинг следуют стандартам OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2015 и ориентируются на них при проведении закупок.

Вся информация о ранее состоявшихся сделках по закупкам товаров, включая количество и общую стоимость приобретенных товаров и услуг, постоянно хранится в открытом доступе на web-сайтах компаний Группы Газпром энергохолдинг.

**РАБОТНИКИ,
ПРОФСОЮЗНЫЕ
ОРГАНИЗАЦИИ
И ПРОФИЛЬНЫЕ
ВУЗЫ**

Интересующие темы

- бесперебойное тепло- и электроснабжение;
- соблюдение экологических норм и стандартов;
- соблюдение стандартов и правил безопасности;
- создание рабочих мест и уровень оплаты труда;
- социальное и медицинское обеспечение;
- возможность профессионального роста и развития;
- корпоративная культура;
- развитие бизнеса.

Формы и частота взаимодействия

- В компаниях Группы Газпром энергохолдинг внедрены:**
- коллективные договоры;
 - система мотивации персонала;
 - профессиональное обучение и повышение квалификации персонала;
 - меры охраны труда: обязательные медицинские осмотры, аттестация рабочих мест, инструктаж по технике безопасности на рабочем месте;
 - спортивные и культурные мероприятия;
 - социальное обеспечение персонала: добровольное медицинское страхование (ДМС), страхование от несчастных случаев, организация отдыха работников и членов их семей, негосударственное пенсионное обеспечение.
- На постоянной основе идет взаимодействие с профсоюзными организациями.



102-12 102-13 Членство в ассоциациях и организациях

АССОЦИАЦИИ И ИХ РОЛЬ



Ассоциация / Организация	Газпром	Госэнерго	СТГК-1	СТГК-2	МВОЗ
Регулирование работы электроэнергетического рынка					
• Ассоциация НП «Совет рынка»	✗	✓	✓	✓	✗
• Ассоциация «Совет производителей энергии»	✓	✗	✗	✗	✗
Повышение эффективности и надежности теплоснабжения в РФ					
• НП «Российское теплоснабжение»	✗	✗	✗	✗	✓
Защита интересов участников сектора возобновляемых источников энергии					
• НП «Ассоциация развития возобновляемой энергетики» (НП «АРВЭ»)	✗	✗	✓	✗	✗
• Ассоциация организаций и работников гидроэнергетики «Гидроэнергетика России»	✗	✗	✓	✗	✗
Защита интересов работодателей					
• Общероссийское отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии (Союз «РаПЭ»)	✗	✓	✓	✓	✗
• Региональное объединение работодателей «Союз промышленников и предпринимателей» Ленинградской области	✗	✗	✓	✗	✗
Развитие рынка природного газа в качестве моторного топлива					
• Ассоциация организаций в области газомоторного топлива «Национальная газомоторная ассоциация» (АОГМТ «НГА»)	✗	✓	✓	✓	✓
Продвижение бизнеса в регионах деятельности					
• Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей» (ООР «РСПП»)	✓	✓	✓	✓	✗
• Союз «Ленинградская областная торгово-промышленная палата»	✗	✗	✓	✓	✗
• Союз «Санкт-Петербургская торгово-промышленная палата»	✗	✗	✓	✗	✗
Регулирование и совместная ответственность на рынках проектирования и строительства					
• СРО Ассоциация строителей «СТРОЙ-АЛЪЯНС»	✗	✓	✗	✗	✗
• СРО Ассоциация Проектировщиков «СтройАльянсПроект»	✗	✗	✗	✓	✗
• СРО Ассоциация проектных компаний «Межрегиональная ассоциация проектировщиков»	✗	✗	✗	✗	✓
• СРО Ассоциация строительных компаний «Межрегиональный строительный комплекс»	✗	✗	✗	✗	✓
• Союз «Альянс строителей Московской области»	✗	✓	✗	✗	✗
• Ассоциация «Саморегулируемая региональная организация строителей Северного Кавказа» (Ассоциация «СРОС СК»)	✗	✗	✗	✓	✗
Повышение эффективности управления имуществом					
• НП «Клуб Корпоративных Собственников»	✗	✓	✗	✗	✗
Консолидация усилий на PR рынке					
• Российская Ассоциация по связям с общественностью	✗	✗	✓	✗	✗

Надежное энергоснабжение –

один из важнейших факторов устойчивости социальной сферы регионов расположения электростанций Группы



204,4 млн руб.
без НДС



Фактический объем выполненных НИОКР, давших положительный результат в 2019 г.
(+69 % к 2018 г.)

Специфика устойчивого развития в энергетике



G4-DMA
ранее EU6

Надежное энергоснабжение и безопасность потребителей

Надежное энергоснабжение – один из важнейших факторов устойчивости социальной сферы регионов расположения электростанций Группы. В связи с этим производственными

компаниями Группы Газпром энергохолдинг на регулярной основе проводятся ремонтные и профилактические работы.

Государственные праздники, к числу которых относятся продолжительные «каникулы», посвященные празднованию Нового года и Дня Победы – особо ответственные периоды работы для электростанций Группы. В эти дни не планируются отгулы и отпуска, определен порядок вызова резервного оперативного персонала, организовано круглосуточное дежурство ремонтного персонала, который постоянно находится на связи и готов приехать по первому же звонку.



Сервисное обслуживание газовых турбин Грозненской ТЭС

7 июня 2019 г. в рамках Петербургского международного экономического форума – 2019 генеральный директор ООО «Газпром энергохолдинг» Денис Федоров и генеральный директор ООО «ТЭР-Сервис» Сергей Мильто подписали договор о долгосрочном сервисном обслуживании на Грозненской теплоэлектростанции (ТЭС) газовых турбин и генераторов производства Siemens. В соответствии с документом ООО «ТЭР-Сервис» будет выполнять комплекс работ и услуг по текущему (малые инспекции), среднему (инспекции горячего тракта) и капитальному ремонту (главные инспекции).

В настоящее время ООО «ТЭР-Сервис» уже самостоятельно осуществляет сервисное обслуживание газовых турбин на электростанциях Группы Газпром энергохолдинг в рамках программ малых инспекций и инспекций горячего тракта, осваивает компетенции по выполнению главных инспекций с соответствующей аттестацией персонала.

ПРОГРАММЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ И ЛОКАЛИЗАЦИИ

Группа Газпром энергохолдинг в своей деятельности отдает приоритет продукции российского производства. Результатом, свидетельствующим об успешной реализации политики импортозамещения, является отбор проектов Группы Газпром энергохолдинг по программе КОММод, одно из важнейших условий которого – достаточный уровень локализации производства оборудования, то есть высокая доля используемых в процессе модернизации компонентов и материалов, произведенных на территории Российской Федерации.

В целях замещения импортного оборудования в такой высокотехнологичной сфере, как промышленное оборудование для электроэнергетического сектора, и развития собственного производства в 2019 г. под контроль

ООО «Газпром энергохолдинг» перешел «РЭП Холдинг» – разработчик, производитель и поставщик энергетического оборудования, в том числе промышленных газовых турбин мощностью от 16 до 32 МВт, паровых турбин, центробежных и осевых компрессоров, газоперекачивающих агрегатов, электротехники и др. На его площадках будет осуществляться развитие производства оборудования как для использования на электроэнергетических предприятиях, так и для газотранспортных систем. Имеющиеся технологии, инновационная активность, кадровый потенциал «РЭП Холдинга» позволят обеспечить успешное технологическое развитие Группы Газпром энергохолдинг и снизить зависимость от импорта технологий, комплектующих и материалов в будущем.

G4-DMA
ранее EU21

Готовность к чрезвычайным ситуациям и мероприятия по их профилактике

В 2018-2019 гг. мероприятия по защите работников и имущественного комплекса компаний Группы Газпром энергохолдинг от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера планировались и реализовывались с учетом требований, указаний и рекомендаций МЧС России, Минэнерго России и ПАО «Газпром».

В указанный период продолжалась целенаправленная работа по совершенствованию деятельности системы гражданской защиты ООО «Газпром энергохолдинг». Были разработаны, утверждены и введены в действие нормативные и распорядительные документы, определяющие мероприятия в области защиты работников и производственных объектов от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций.

Координация деятельности по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на объектах компаний Группы Газпром энергохолдинг осуществляется соответствующими комиссиями по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также обеспечению пожарной безопасности.

В компаниях Группы Газпром энергохолдинг разработаны программы курсового обучения

работников в области гражданской обороны и действий в чрезвычайных ситуациях, проводятся инструктажи по гражданской обороне с вновь принятыми работниками. Основные усилия компаний Группы Газпром энергохолдинг при организации обучения в области защиты от чрезвычайных ситуаций направлены на повышение готовности работников к умелым и адекватным действиям при угрозе и возникновении опасностей, присущих ЧС и характерным для района размещения энергетических объектов.

В целях совершенствования практических навыков по действиям в чрезвычайных и экстремальных ситуациях с работниками проводятся учения и тренировки. На учения и тренировки привлекаются работники компаний Группы Газпром энергохолдинг, нештатные аварийно-спасательные формирования, представители экстренных служб, а также силы и средства территориальных органов МЧС России. В ходе проведенных учений и тренировок органы управления системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций компаний Группы Газпром энергохолдинг показали способность оперативно принимать взвешенные решения, работники действовали организованно и показали хорошие практические навыки.

Проведенные учения и тренировки по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций за 2017-2019 гг., шт.

	2017	2018	2019
Мосэнерго	65	72	47
ТГК-1	136	132	156
ОГК-2	34	82	54
МОЭК	56	78	125



По сравнению с 2018 г. число перебоев снизилось на 110 случаев (-16,5%)

2018

664
число перебоев в теплоснабжении

559
горячего водоснабжения

105
центрального отопления

2019

554
число перебоев в теплоснабжении

459
горячего водоснабжения

95
центрального отопления

Взаимодействие с органами власти и заинтересованными сторонами по вопросам отраслевого развития

Группа Газпром энергохолдинг всегда открыта к обсуждениям проектов законодательных актов, оказывающих влияние на деятельность компаний Группы. С этой целью специалисты компаний Группы принимают активное участие в обсуждениях на различных площадках с тем, чтобы интересы Группы были учтены.

В отчетном периоде представители Группы Газпром энергохолдинг отстаивали корпоративные интересы при разработке изменений в законодательство по вопросам:

- совершенствования механизма вывода генерирующего оборудования в ремонт и из эксплуатации;
- запуска программы модернизации тепловой генерации – КОММод;
- совершенствования механизмов оптового рынка электроэнергии и мощности;
- оплаты услуг по передаче электрической энергии с учетом оплаты резервируемой максимальной мощности;
- формирования общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза;
- стимулирования развития ВИЭ на розничном рынке электроэнергии;
- разработки механизма добровольного спроса на электроэнергию из ВИЭ (внедрение зеленых сертификатов);
- продления механизма стимулирования развития ВИЭ до 2035 г.;
- разработки энергетической стратегии РФ до 2035 г.

Активная работа с федеральными органами исполнительной власти проходит в виде участия в согласительных совещаниях и рабочих группах, организуемых в отношении нормативных

актов в сфере теплоснабжения. В последние годы наиболее существенным было обеспечение защиты интересов Группы по следующим направлениям:

- разработка и утверждение Федерального закона от 03.04.2018 №59-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации» в части перехода к новым договорным отношениям между собственниками помещений МКД и ресурсоснабжающими организациями, а также разработка подзаконных актов в его развитие;
- совершенствование законодательства в сфере подключения к системам теплоснабжения;
- продолжение работы по проекту федерального закона «Об основах государственного регулирования цен (тарифов)»;
- формирование концепции нового метода регулирования в сфере теплоснабжения на основе эталонов и нормативных актов в ее развитие;
- разработка Методических указаний по разработке схем теплоснабжения;
- участие в разработке Стратегии развития ЖКХ до 2035 г.;
- установление правовых основ деятельности по возврату просроченной задолженности физических лиц;
- разработка и содействие в реализации Плана мероприятий, направленного на доработку принципов расчета и применения тарифов на горячую воду;
- подготовка позиций по Структурам нормативно-правового регулирования, разрабатываемым федеральными органами исполнительной власти в рамках прохождения административной правовой реформы «регуляторная гильотина».

Инновационное развитие

Инновационная политика Группы Газпром энергохолдинг построена в соответствии с общегосударственной политикой в сфере инновационной

деятельности, ориентированной на скорейший переход российской экономики к инновационному типу развития.

Ключевым документом, регламентирующим разработку и реализацию научно-технической политики компаний Группы, является «Программа инновационного развития ООО «Газпром энергохолдинг» до 2025 г., разработанная 03.10.2019 и утвержденная Экспертно-техническим советом ООО «Газпром энергохолдинг». В ней обозначена основная цель технической политики – повышение конкурентоспособности производственных компаний Группы на энергетическом рынке за счет оптимизации производственного и технологического потенциала электростанций. Для достижения этой цели Группа ведет разработку НИОКР по следующим направлениям:

- минимизация удельных расходов топлива на производство электроэнергии и тепла за счет внедрения передовых технологий и современного высокоэкономичного оборудования;
- оптимизация ремонта и технического обслуживания оборудования, зданий и сооружений электростанций;
- выполнение экологических нормативов в соответствии с принятыми международными обязательствами и национальными стандартами;
- повышение уровня автоматизации производства электроэнергии и тепла с целью сокращения расходов на управление технологическими процессами и снижения себестоимости продукции.

Газпром энергохолдинг в 2018-2019 гг. реализовал инновационные мероприятия в рамках разработанной инновационной политики генерирующих компаний Группы. В настоящее время применяются следующие инновационные технологии:

- модернизация существующего оборудования путем совершенствования тепловой схемы энергоблоков, турбинной установки, котельной установки, вспомогательного оборудования;
- применение ПГУ с КПД > 55 %;
- реконструкция котлов и паровых турбин с использованием новейших научно-технических достижений и заменой отдельных поверхностей нагрева, цилиндров турбины.

В 2018-2019 гг. в генерирующих компаниях велась научно-исследовательская работа по направлениям повышения энергоэффективности и топливоиспользования, разработке инновационных решений, проведению испытаний оборудования, методологии и другим направлениям в рамках 41 договора НИОКР. Объем выполненных

НИОКР в 2019 г. вырос на 42 % по сравнению с 2018 г., составив 258,4 млн руб. без НДС, на 76 % – по сравнению с 2017 г. (в 2017 г. – 146,5 млн руб. без НДС). Фактический объем выполненных НИОКР, давших положительный результат в 2019 г. составил 204,4 млн руб. без НДС (в 2018 г. – 121 млн руб. без НДС).

Результатом взаимодействия производственных компаний с научными организациями является реализация таких НИОКР:

2018

- «Разработка опытного образца статического сепаратора для подогрева, охлаждения атмосферного воздуха и удаления влаги на входе КВОУ ГТУ ТЭЦ-21 Мосэнерго»;
- «Исследование процессов дополнительного газового перегрева пара на экспериментальной установке для турбины Т-25-90-4ПР-ст. №2 ТЭЦ-16 Мосэнерго»;
- «Разработка основных научно-технических решений системы цифровых защит и управления турбогенератора и трансформатора на примере блока №8 ТЭЦ-21 Мосэнерго»;
- «Разработка технических решений по предотвращению выхода из строя сильфонных компенсаторов» в МОЭК.

2019

- «Разработка методики испытаний воздушных фильтров, разработка и изготовление опытного образца стенда для испытаний фильтров для КВОУ ГТУ» в Мосэнерго»;
- «Изготовление и проведение испытаний блока дополнительного газового перегрева пара для турбины Т-25-90-4ПР-1 ст. №2 ТЭЦ-16 Мосэнерго»;
- «Разработка научно-технических решений по компенсации провалов напряжений на шинах РУ 6-10кВ на РТС, КТС Мосэнерго: разработка технических требований на головной образец устройства»;
- «Создание опытного образца водоподготовительной установки на основе современных мембранных технологий для получения обессоленной воды для подпитки энергетических котлов и определение оптимальных режимов эксплуатации отечественных мембранных установок на ТЭЦ-11 Мосэнерго»;
- «Проведение исследований по совершенствованию способов защиты трубопроводов тепловых сетей от электрохимической коррозии МОЭК».

580 990 млн руб.

Выручка Группы по МСФО за 2019 г.



19,2 %

Рентабельность EBITDA 2019



40 752 млн руб.

Чистая прибыль Группы по МСФО за 2019 г.



Экономическая
результативность

103-2 **Подход к управлению**
103-3 **экономической результативностью**

Поскольку наши производственные компании выполняют функцию основного поставщика тепло- и электроэнергии как населению, так и промышленным предприятиям в регионах своего присутствия, от их экономической устойчивости и результативности зависят не только акционеры, инвесторы, кредиторы, поставщики и работники. Экономическая устойчивость и результативность наших компаний имеет важное социальное значение, отражается на всех потребителях тепла и электроэнергии.

Ключевым инструментом обеспечения контроля экономической устойчивости и результативности высшим менеджментом компаний Группы Газпром энергохолдинг является система КПЭ. В число ежегодно обновляемых целевых значений КПЭ высшего менеджмента, помимо прочего, входят значения по показателям, характеризующим как текущее состояние, так и перспективы экономической результативности компаний Группы. По итогам отчетного периода большинство из них были достигнуты, или даже удалось существенно превзойти ожидаемые результаты.



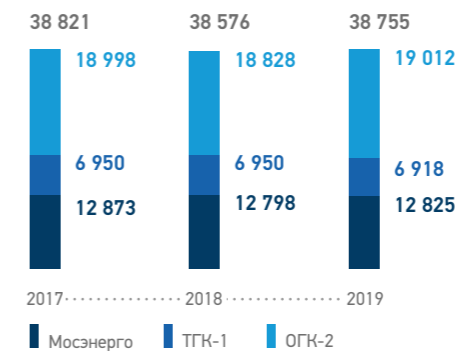
Финансовые и производственные результаты

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

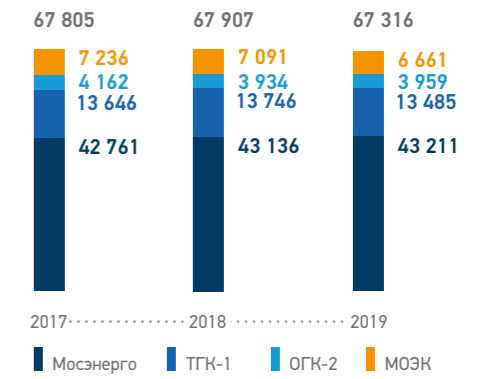
Устойчивая работа оборудования электростанций и тепловых сетей производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг – Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК – позволила

обеспечить надежное снабжение теплом и электрической энергией потребителей в регионах, находящихся под их ответственностью, включая Москву и Санкт-Петербург.

Установленная электрическая мощность, МВт



Установленная тепловая мощность, Гкал/ч



Совокупная установленная электрическая мощность компаний Группы Газпром энергохолдинг¹¹ составила 38 576 МВт на конец 2018 г. и 38 755 МВт на конец 2019 г. Совокупная установленная тепловая мощность –

67 907 Гкал на конец 2018 г. и 67 316 Гкал на конец 2019 г. На динамику показателей установленной мощности в отчетном периоде повлияли следующие разнонаправленные факторы.

Факторы, оказавшие влияние на динамику показателей установленной мощности в 2018-2019 гг.



- вывод из эксплуатации турбоагрегата ст. №4 ТЭЦ-17 Т-75-90;
- ввод в эксплуатацию двух ПВК на ТЭЦ-20;
- ввод из консервации РТС «Фрезер»;

- модернизация ГТ ПГУ ТЭЦ-20;
- ввод в эксплуатацию АБМК на ГТУ ТЭЦ ПП (ТЭЦ-30);
- вывод из эксплуатации КТС-24 и КТС-26.



- вывод из эксплуатации котла ГМ-50 ст. №2 на Центральной ТЭЦ;
- перемаркировка РОУ на Выборгской ТЭЦ;
- перемаркировка водогрейного котла №12 на Правобережной ТЭЦ;
- замена котлов в Прионежском и Пряжинском районах на котельных филиала «Карельский»;
- перемаркировка котла ПТВМ №8 на Мурманской ТЭЦ;

- вывод из эксплуатации турбоагрегата ст. №5 ЭС-2 на Центральной ТЭЦ;
- вывод из эксплуатации вспомогательных гидроагрегатов ВГ-1, ВГ-2 на Волховской ГЭС;
- вывод из эксплуатации водогрейного котла ст. №1 на Автовской ТЭЦ;
- вывод из эксплуатации водогрейного котла ст. №5 на Выборгской ТЭЦ;
- выбытие из эксплуатации котельной Пряжа-3 в филиале «Карельский».

¹¹ Сумма указана по компаниям Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2, поскольку МОЭК не располагает установленной электрической мощностью.

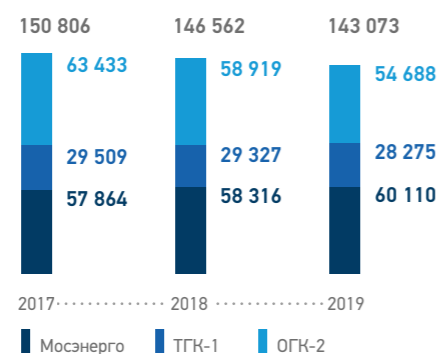


- модернизация парогазовой установки энергоблока №9 на Серовской ГРЭС;
- модернизация энергоблока №4 на Череповецкой ГРЭС;
- ввод в эксплуатацию энергоблоков №1, 2 Грозненской ТЭС;
- вывод на Серовской ГРЭС К-100-90М ст. №5, К-100-90 ст. №6, 7, 8;
- вывод Т-85-90-2,5 ст. №2 Троицкой ГРЭС;
- перемаркировка на Адлерской ТЭС ПГУ-1;
- перемаркировка на Сургутской ГРЭС К-210-130-3 ст. №1-11, 13, 16;
- ввод 3 электрокотлов на Псковской ГРЭС.

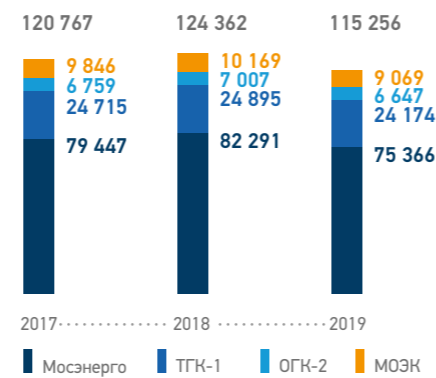


- вывод из эксплуатации 5 малых неэкономичных котельных;
- принятие в эксплуатацию 54 источников тепловой энергии на территории Троицкого и Новомосковского административных округов (в связи с присоединением ООО «ТСК Новая Москва»);
- принятие в эксплуатацию 4 бывших источников Минобороны РФ¹²;
- вывод из эксплуатации 2 квартальной тепловой станции (КТС);
- техническое перевооружение 3 источников (2 малых котельных и 1 КТС).

Выработка электроэнергии, млн кВт·ч



Отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал



Совокупный объем производства электроэнергии¹³ компаниями Группы Газпром составил 146 562 млн кВт·ч за 2018 г. и 143 073 млн кВт·ч

за 2019 г. Динамика производства электроэнергии была обусловлена следующими разнонаправленными факторами.

Факторы, оказавшие влияние на динамику выработки электроэнергии в 2018-2019 гг.

- сокращение времени нахождения в резерве генерирующего оборудования по требованию Системного оператора и уменьшение ночных разгрузок в отопительный период 2018 г.;
- работа увеличенным составом оборудования по требованию Системного оператора для обеспечения надежности энергосистемы в летний период 2019 г.;
- оптимизация состава оборудования за счет снижения конденсационной выработки и вывода в резерв наименее экономичного оборудования, паросилового оборудования, а также передачи мощности на группу ПГУ в летний период 2018 г. и в отопительный период 2019 г.



- увеличение выработки электроэнергии на тепловых электростанциях по итогам 2018 г. и 2019 г. за счет благоприятной конъюнктуры оптового рынка электроэнергии и мощности;
- сокращение производства электроэнергии гидроэлектростанциями из-за низкой водности во второй половине 2018 г. и на протяжении всего 2019 г.



- сокращение времени работы немаржинального генерирующего оборудования Рязанской ГРЭС, Новочеркасской ГРЭС, Ставропольской ГРЭС путем формирования ценовых заявок при определении составов включенного и находящегося в резерве генерирующего оборудования;
- снижение загрузки оборудования Красноярской ГРЭС-2 и Троицкой ГРЭС по заданию Системного оператора в связи с сокращением востребованности генерации в ОЭС;
- увеличение времени ремонта оборудования Адлерской ТЭС.

Совокупный объем отпуска тепла компаниями Группы Газпром составил 124 362 тыс. Гкал за 2018 г. и 115 256 тыс. Гкал за 2019 г. В силу того что отпуск тепла носит сезонный характер и имеет высокую зависимость от погодных условий, основными факторами, обусловившими его динамику в отчетном периоде в компаниях

Группы Газпром энергохолдинг стали более низкие температуры наружного воздуха в 2018 г. и более высокие в 2019 г. Также на показатели Мосэнерго и МОЭК повлиял процесс последовательного переключения тепловых нагрузок с котельных на ТЭЦ и подключение новых потребителей в Московском регионе.

201-1 ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Финансовые показатели компаний Группы Газпром энергохолдинг в Отчете об устойчивом развитии рассчитаны в соответствии с методологией GRI Standards и на основе консолидиро-

ванной аудированной финансовой отчетности компаний Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК по МСФО.

Созданная прямая экономическая стоимость включает следующие компоненты:

- выручка (чистые продажи) – валовые продажи за вычетом возвратов, дисконтов и списаний;
- доход от финансовых инвестиций – средства, полученные в качестве процентов по

- финансовым займам, дивидендов по акциям, роялти и прямого дохода от использования активов организации (например, сдачи собственности в аренду);
- доход от продажи активов – средства, полученные от продажи как материальных, так и нематериальных активов.

млн руб.	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Выручка	196 056	198 870	189 777	87 641	92 455	97 256	141 308	143 227	134 579	144 270	162 841	159 378
Доход от финансовых инвестиций	3 694	2 897	4 493	161	145	239	445	465	1 074	476	94	105
Доход от продажи активов	471	71	253	226	137	159	198	46	10	531	4 086	4 438
Созданная прямая экономическая стоимость	200 221	201 838	194 523	88 028	92 737	97 654	141 951	143 738	135 663	145 277	167 021	163 921

¹² Техническое обслуживание бывших источников Минобороны РФ с 03.02.2020 передано НП «МЭД».
¹³ Сумма указана по компаниям Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2, поскольку МОЭК не осуществляет выработку электроэнергии.

Распределенная экономическая стоимость включает следующие компоненты:

- ☑ операционные затраты – осуществленные денежные платежи контрагентам по оплате материалов, компонентов продукции, оборудования и услуг, арендных платежей, лицензионных отчислений, комиссионных, роялти, выплат контрактным работникам и т. д.;
- ☑ заработная плата и другие выплаты и льготы работникам – заработная плата работников, выплаты государству от имени работников (налоги, сборы), а также пенсионные и страховые платежи, затраты на медицинское обслуживание работников, выходные пособия и другие формы поддержки работников;

- ☑ выплаты поставщикам капитала – дивиденды всем категориям акционеров и проценты, выплачиваемые кредиторам;
- ☑ выплаты государству – все налоги организации, за исключением отложенных, и штрафы¹⁴;
- ☑ инвестиции в местные сообщества – пожертвования благотворительным и неправительственным организациям и исследовательским учреждениям, затраты на поддержку общественной инфраструктуры, а также прямое финансирование социальных программ, культурных и образовательных мероприятий.

млн руб.	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Операционные затраты	163 953	172 437	179 290	53 789	77 429	85 599	103 161	127 388	116 285	108 132	144 730	146 109
Зарботная плата и другие выплаты и льготы сотрудникам	10 623	10 953	11 540	7 620	8 067	9 070	8 135	8 824	9 375	16 266	17 069	16 938
Выплаты поставщикам капитала	4 139	7 265	9 063	3 117	2 909	4 019	6 380	5 664	7 576	2 131	2 030	3 980
Выплаты государству	6 667	7 932	5 388	4 371	4 216	4 162	4 886	5 604	6 467	1 756	3 097	3 708
Инвестиции в местные сообщества / благотворительность ¹⁵	11	9	20	16	15	15	10	7	7	18	0	0
Распределенная экономическая стоимость	185 393	198 593	205 297	68 912	92 635	102 864	122 570	147 485	139 709	128 283	166 908	170 693

Нераспределенная экономическая стоимость рассчитывается как разница между создан-

ной прямой экономической стоимостью и распределенной экономической стоимостью.

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Созданная прямая экономическая стоимость	200 221	201 838	194 523	88 028	92 737	97 654	141 951	143 738	135 663	145 277	167 021	163 921
Распределенная экономическая стоимость	159 015	198 593	205 297	68 912	92 635	102 864	122 570	147 485	139 709	128 283	166 908	170 693
Нераспределенная экономическая стоимость	14 828	3 245	-10 774	19 116	102	-5 210	19 381	-3 747	-4 046	16 994	113	-6 772

¹⁴ Подробная информация о штрафах и нефинансовых санкциях, наложенных на компании Группы Газпром энергохолдинг за несоблюдение законодательных и нормативных требований, установленных органами государственной власти, указана в Приложении 1.5.
¹⁵ Данные по Мосэнерго отражены по начислению на основе отчетности по РСБУ.

Закупочная деятельность

102-9

ЦЕПОЧКА ПОСТАВОК

301-1

Основным ресурсом для производства электрической и тепловой энергии является топливо. Затраты на топливо также преобладают в

структуре переменных расходов¹⁶ каждой из производственных компаний Группы, кроме МОЭК:

	2018			2019		
	Затраты на топливо, млн руб.	Переменные расходы, млн руб.	Доля затрат на топливо в переменных затратах, %	Затраты на топливо, млн руб.	Переменные расходы, млн руб.	Доля затрат на топливо в переменных затратах, %
Мосэнерго	114 406	127 542	89,7	113 985	127 536	89,4
ТГК-1	34 816	47 907	72,7	36 437	49 519	73,6
ОГК-2	62 353	75 488	82,6	58 620	67 879	86,4
МОЭК	7 602	96 445	7,9	6 881	100 277	6,9

В структуре постоянных расходов Группы преобладают затраты на персонал, ремонты и техническое обслуживание, а также налоги.

За отчетный период (2018-2019 гг.) существенных изменений в цепочке поставок компаний Группы Газпром энергохолдинг не наблюдалось.

Стратегия Группы Газпром энергохолдинг в области топливообеспечения направлена на оптимизацию топливного баланса с целью минимизации затрат.

Взаимоотношения со всеми поставщиками, вне зависимости от их доли в структуре поставок, строятся на принципах ответственного партнерства. Группа Газпром энергохолдинг стремится к поддержанию долгосрочных, стабильных, взаимовыгодных отношений с поставщиками, поэтому в каждой из компаний Группы постоянно ведется работа, направленная на повышение стабильности поставок и прозрачности ценообразования. Группа Газпром энергохолдинг выбирает поставщиков и подрядчиков преимущественно на конкурентной основе. В безусловном и приоритетном порядке устанавливаются взаимоотношения с контрагентами, имеющими безупречную репутацию, соблюдающими законодательство, а также нормы корпоративной и деловой этики.

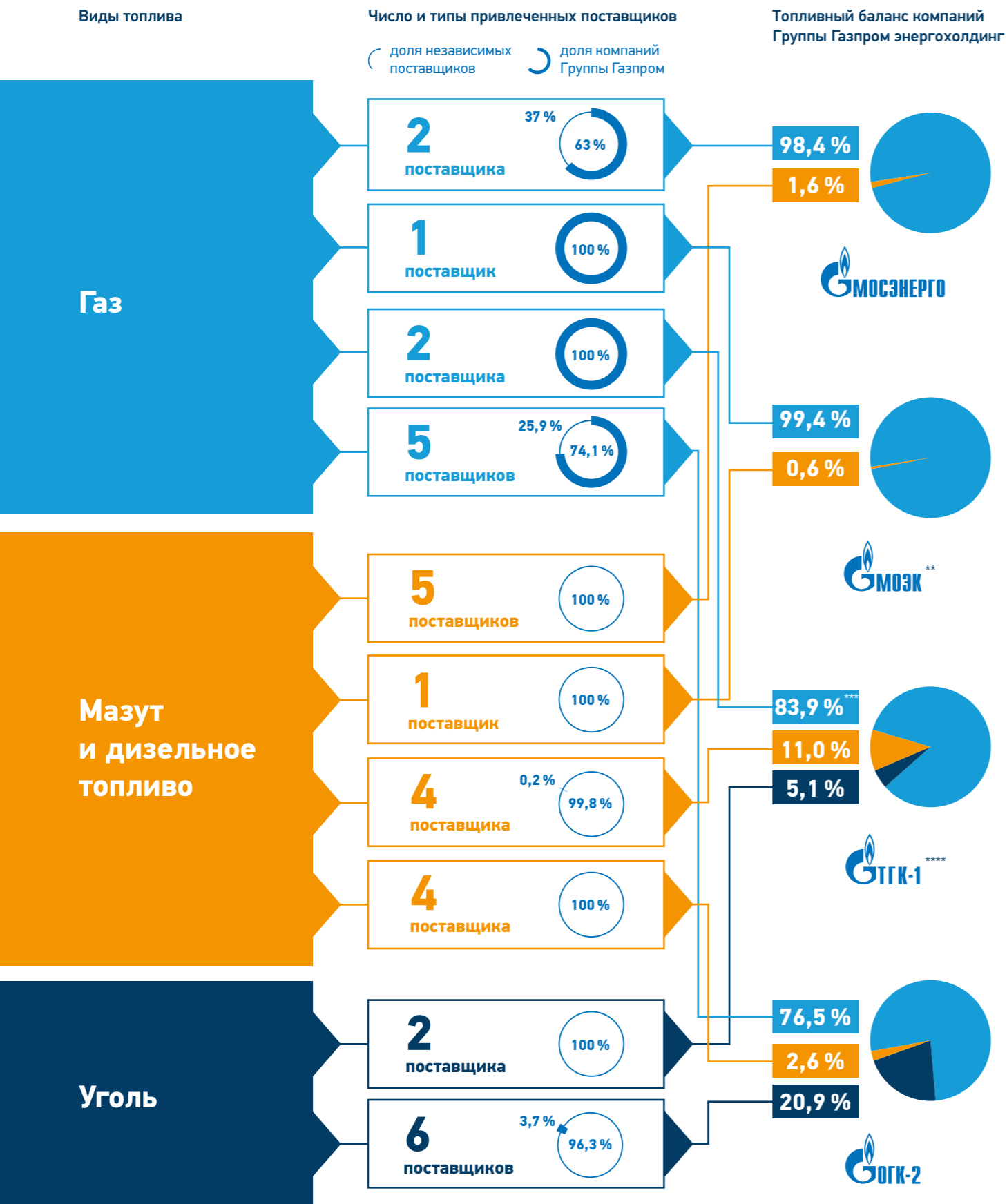
Диверсификация поставок производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг различается в зависимости от используемых видов топлива и удаленности мест расположения генерирующих мощностей друг от друга. В частности, высокий уровень региональной концентрации производственных мощностей и использование газа в качестве основного топлива большинством электростанций Мосэнерго и ТГК-1 обуславливает низкую диверсификацию поставок. Исключением является Апатитская ТЭЦ ТГК-1, в адрес которой поставка угля осуществляется в рамках долгосрочных договоров с Кузнецкого угольного бассейна, Саяно-Партизанского месторождения (Красноярский край) и Черногорского каменноугольного месторождения Минусинского угольного бассейна (Республика Хакасия).

Закупочная деятельность осуществляется на основе Положений о закупках товаров, работ, услуг Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2, МОЭК. Закупочная деятельность ведется в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 18.07.2011 №223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, общепринятыми правилами, сложившимися в мировой практике в сфере закупок, и другими обязательными для исполнения нормативными актами, в том числе локальными.

Мощности ОГК-2 рассредоточены по 13 регионам России (с учетом Грозненской ТЭС). В связи с этим Компания активно сотрудничает с региональными поставщиками угля и оптимизирует топливные затраты за счет использования электростанциями газа и различных видов угля. На филиалы ОГК-2 поставляется уголь с Канско-Ачинского, Подмосковского и Кузнецкого угольных бассейнов, разрезов «Бородинский», «Переяславский» и «Экибастузский», а также с Восточного Донбасса по долгосрочным договорам поставок.

¹⁶ Данные в таблице приведены с учетом дочерних обществ, входящих в периметр МСФО отчетности.

СХЕМА ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК*



* На схеме цепочки поставок отражены наиболее значимые поставщики и приходящиеся на них доли в расходах компании Группы на закупку основных видов используемого сырья – газа, угля, мазута и дизельного топлива в 2019 г. При отборе наиболее значимых поставщиков Группа руководствовалась принципом существенности – на схеме отражены поставщики, доля которых составляет более 5 % в расходах компании на данный вид сырья.
 ** С учетом ДЗО.
 *** В т. ч. в рамках договоров, заключенных по итогам торгов на Санкт-Петербургской Международной Товарно-сырьевой Бирже.
 **** С учетом ДЗО – ПАО «Мурманская ТЭЦ».

204-1 ОТБОР ПОСТАВЩИКОВ

С 2015 г. в Положение о закупках товаров, работ, услуг ПАО «Газпром» и компаний Группы Газпром внесены изменения, предусматривающие возможность проведения закупок, участниками которых являются исключительно субъекты малого и среднего предприниматель-

ства (далее – субъекты МСП), а также закупок с обязательным требованием о привлечении субъектов МСП к исполнению договоров в качестве субпоставщиков (субподрядчиков, соисполнителей).

Доля субъектов МСП в совокупном годовом объеме договоров, заключенных по результатам всех закупок, %

	2018	2019	Установленное нормативное значение
Мосэнерго	28	25	10
ТГК-1	24	27	18
ОГК-2	19	22	15
МОЭК	59	59	18



Закупки топлива у местных поставщиков в регионах присутствия¹⁷ компаний Группы Газпром энергохолдинг в 2018 г. и 2019 г. составили 96 % и 95 %, соответственно.

102-17 Противодействие коррупции

В производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг создана и поддерживается атмосфера нетерпимости к коррупционному поведению. Как на территории Российской Федерации, так и за рубежом работники производственных компаний соблюдают требования и ограничения, определенные законодательством о противодействии коррупции.

В производственных компаниях Группы неприемлемы любые формы оказания незаконного влияния на решения государственных органов, в том числе взяточничество, предложение недопустимых подарков, трудоустройство родственников государственных служащих, благотворительная или спонсорская помощь по запросам государственных служащих соответствующих (принимающих решение, в котором заинтересованы компании Группы) государственных органов.

¹⁷ Под «местными поставщиками» в регионах присутствия подразумеваются поставщики, местонахождение которых (юридический адрес) находится в регионах ведения деятельности филиалов ОГК-2 и территориальных компаний ТГК-1, Мосэнерго и МОЭК.

205-3

В отчетном периоде (2018-2019 гг.) случаев коррупционного поведения со стороны сотрудников компаний Группы Газпром энергохолдинг выявлено не было. Случаи невозобновления или расторжения контрактов с деловыми партнерами из-за нарушений, связанных с коррупцией, отсутствуют. Судебные дела, касающиеся коррупции против компаний Группы Газпром энергохолдинг или их работников, в течение отчетного периода не велись.

В Группе Газпром энергохолдинг ведется активная и планомерная работа по предупреждению случаев коррупционного поведения со стороны ее работников. Политики и методы противодействия коррупции закреплены во внутренних документах компаний Группы и доведены до работников всех уровней. Также определены структурные подразделения и должностные лица, ответственные за профилактику коррупционных нарушений. Персонал при приеме на работу знакомится под роспись с Кодексом корпоративной этики, раскрывающим, кроме прочего, вопросы противодействия коррупции.

В соответствии с корпоративными процедурами специализированных подразделений компаний Группы проводится контроль закупочной деятельности, договорной работы, входной контроль поступающих товарно-материальных ценностей. Эта работа проводится в постоянном взаимодействии с подразделениями, осуществляющими функции внутреннего аудита, управ-

ления корпоративными затратами, управления имуществом и корпоративными отношениями, а также с правоохранительными органами Российской Федерации.

В ООО «Газпром энергохолдинг» в 2019 г. разработана программа повышения квалификации, учебные материалы и электронный курс «Противодействие коррупции в Группе «Газпром энергохолдинг», включающий вопросы российского законодательства, корпоративной нормативной базы и основных мероприятий противодействия и профилактики коррупции. С 2020 г. запланировано обучение с большим охватом определенных категорий сотрудников в корпоративных учебных центрах.

Вся деятельность по противодействию коррупции в компаниях Группы Газпром энергохолдинг осуществляется в строгом соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Работники Производственных компаний руководствуются Федеральным законом от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции», Указом Президента Российской Федерации от 02.04.2013 №309 «О мерах по реализации отдельных положений Федерального закона «О противодействии коррупции», поручением Председателя Правительства Российской Федерации от 28.12.2011 №ВП-П13-9308, ведомственными и локальными нормативно-правовыми актами.



С 2014 г. в ПАО «Газпром» функционирует «Горячая линия» по вопросам противодействия мошенничеству, коррупции и хищениям в Группе Газпром. Поступающие на линию обращения тщательно проверяются и анализируются

102-17

Документы, регулирующие антикоррупционную политику в компаниях Группы

Документы	Дата принятия / внесения изменений
МОСЭНЕРГО	
Положение о Комитете по закупкам	20.12.2011
Положения о закупках товаров, работ, услуг	29.12.2018 с изменениями от 21.02.2020
Кодекс корпоративной этики	14.11.2019
Положение об управлении внутреннего аудита	30.09.2016
Политика внутреннего аудита	30.09.2016
ТГК-1	
Положение о Комитете по закупкам	09.11.2011
Положение о закупках товаров, работ, услуг	27.12.2018 с изменениями от 16.12.2019
Порядок работы по взаимодействию с контрагентами с целью получения информации о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), и/или о составе исполнительных органов контрагента	16.11.2018
Положение о комиссии по урегулированию конфликта интересов	16.11.2018
Положение о Службе внутреннего аудита	03.10.2016
Политика внутреннего аудита	03.10.2016
Политика управления рисками и внутреннего контроля	15.08.2019
Кодекс корпоративной этики	04.12.2019
Положение о комиссии по корпоративной этике	04.12.2019
ОГК-2	
Кодекс корпоративной этики	14.10.2019
Порядок работы по взаимодействию с контрагентами с целью получения информации о цепочке собственников, включая бенефициаров (в том числе конечных), и/или о составе исполнительных органов контрагента	22.09.2014
Положение о Комитете по закупкам	28.08.2014
Положение о закупках товаров, работ и услуг	26.12.2018 с изменениями от 28.02.2020
Положение об Управлении внутреннего аудита	30.09.2016
Политика внутреннего аудита	30.09.2016
Политика управления рисками и внутреннего контроля	30.09.2019
Политика управления рисками	27.06.2018
МОЭК	
Кодекс корпоративной этики	27.09.2019
Положение о Комитете по закупкам	02.12.2019
Положение о закупках товаров, работ, услуг	26.12.2018 с изменениями от 10.03.2020
Политика управления рисками и внутреннего контроля	16.08.2019
Положение об Управлении внутреннего аудита	31.12.2019

В январе 2020 г. заключено соглашение между ОГК-2 и Сибирской генерирующей компанией (СГК) о продаже Красноярской ГРЭС-2, что существенно снизит долю угля в топливном балансе ОГК-2



5 029 687

ТОНН CO₂-ЭКВ.



Сокращение выбросов за 2019-2018 гг. (больше на 38,3 %, чем за 2018-2017 гг.)

15 %



Снижение образования золошлаковых отходов в 2019 г. по сравнению с 2018 г.

Охрана окружающей среды



103-2 **Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Группа Газпром энергохолдинг заявляет о своей приверженности принципам устойчивого развития, основанном на сбалансированном и социально приемлемом сочетании экономического роста и сохранения благоприятной окружающей среды для будущих поколений. Данные положения закреплены в Экологической политике ООО «Газпром энергохолдинг», которая была утверждена 31.03.2017 решением научно-технического совета.

Экологическая политика выражает официальную позицию Группы компаний Газпром энергохолдинг в отношении роли и обязательств по сохранению благоприятной окружающей среды в регионах присутствия.

Генерирующие компании осуществляют свою производственную деятельность, напрямую связанную с использованием природных ресурсов и воздействием на окружающую среду.

Основными видами деятельности генерирующих компаний является производство электрической и тепловой энергии, что объективно определяет негативное воздействие производственной деятельности на окружающую среду, в том числе:

- выбросы в атмосферу загрязняющих веществ и парниковых газов;
- сбросы сточных вод в водные объекты;
- образование и размещение производственных отходов;
- воздействие физических факторов: шума, тепла, вибрации, электромагнитных полей.

Осознавая ответственность перед обществом за сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности, Группа Газпром энергохолдинг приняла на себя обязательства в соответствии с целями, определенными Экологической политикой.

Цели и обязательства в соответствии с Экологической политикой

Соблюдение законодательных требований	Гарантировать соблюдение законодательных требований, установленных международными правовыми актами в области охраны окружающей среды, законодательством Российской Федерации, законодательством регионов присутствия, внутренних регламентов компании и ее дочерних обществ, связанных с экологическими аспектами.
Предосторожность и предупреждающие меры	Осуществлять предупреждающие действия по недопущению негативного воздействия на окружающую среду, что означает приоритет превентивных мер по предотвращению негативного воздействия перед мерами по ликвидации последствий такого воздействия.
Снижение негативного воздействия	Обеспечивать снижение негативного воздействия на окружающую среду, принимать все возможные меры по сохранению биоразнообразия.
Обязательство по выбросам парниковых газов	Принимать меры по сокращению удельных выбросов парниковых газов.
Эффективность и рациональное использование ресурсов	Повышать энергоэффективность производственных процессов; Рационально использовать природные и энергетические ресурсы.

Применение современных технологий	Применять наилучшие доступные технологии на различных стадиях производственной деятельности.
Предосторожность при реализации инвестиционных проектов	Предусматривать на всех стадиях реализации инвестиционных проектов минимизацию рисков негативного воздействия на окружающую среду, в том числе на природные объекты с повышенной уязвимостью и объекты, защита и сохранение которых имеет особое значение.
Вовлечение работников	Вовлекать работников в деятельность по уменьшению экологических рисков. Стремиться к постоянному улучшению показателей в области охраны окружающей среды.
Обучение	Повышать компетентность и осознанность роли работников в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды.
Открытость	Обеспечивать открытость и доступность экологической информации, связанной с деятельностью в области охраны окружающей среды и применяемыми в этой области решениями.

102-11 При осуществлении своей деятельности Группа руководствуется принципом предосторожности, который был утвержден на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в 1992 г.¹⁸ С учетом особенностей действующих мощностей и регионов присутствия разработаны экологические политики производственных компаний Группы.

			
Экологическая политика Мосэнерго утверждена Управляющим директором 05.12.2016 и определяет задачи в области снижения негативного воздействия и обязательства компании в области охраны окружающей среды.	Экологическая политика ТГК-1 утверждена решением Совета директоров 20.03.2017. Основными целями экологической политики являются снижение воздействия на окружающую среду и повышение уровня социальной ответственности.	Экологическая политика ОГК-2 актуализирована и введена в действие приказом Управляющего директора 31.08.2020. Ее основными целями являются снижение негативного воздействия на окружающую среду и повышение уровня социальной ответственности при ведении бизнеса в регионах присутствия.	Экологическая политика МОЭК актуализирована и введена в действие приказом Управляющего директора с 01.03.2020. Документ определяет основные направления по повышению эффективности использования невозобновляемых ресурсов и минимизации негативного воздействия.

¹⁸ Принцип 15. «Там, где имеется угроза серьезного или непоправимого ущерба, недостаточное научное обоснование не должно быть причиной для того, чтобы откладывать осуществление экономических эффективных мер для предотвращения ущерба окружающей среде».

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Управление работой по охране окружающей среды в регионах присутствия осуществляется на всех этапах производственного процесса структурными подразделениями направления «Экология» в соответствии с Экологической политикой, по единым экологическим стандартам и координируется блоком директора по производству.

Основные связанные с этим функции возложены на блок директора по производству ООО «Газпром энергохолдинг». Осуществляется руководство, методическая поддержка, своевременное информирование об изменениях в природоохранном законодательстве, анализ рисков, связанных с изменениями, с целью принятия взвешенных управленческих решений, подготовка ответов на запросы Минэнерго и

Минприроды России, сбор отчетности от компаний Группы Газпром энергохолдинг, а также формирование сводной и консолидированной отчетности по Группе. Выполняется мониторинг степени негативного воздействия электроэнергетического сектора Группы Газпром.

В целях обеспечения комплексного подхода и координации деятельности компаний Группы Газпром энергохолдинг с 2016 г. на постоянной основе действует Координационный комитет по вопросам охраны окружающей среды. Также с 2016 г. введена практика ежегодного проведения расширенных совещаний технических руководителей и руководителей экологических служб дочерних обществ ООО «Газпром энергохолдинг».



С 2006 г. Мосэнерго также сертифицировано на соответствие международному стандарту ISO 14001 – «Системы экологического менеджмента». Подтверждение действия сертификата выполнено в ноябре 2019 г. аудиторами ООО «Русский Регистр – Международная сертификация». Выполнена инспекционная проверка системы экологического менеджмента (СЭМ) Мосэнерго на соответствие международному стандарту ISO 14001:2015

ПЕРЕКРЕСТНЫЕ АУДИТЫ

С 2017 г. в соответствии с Регламентом проведения перекрестных технических аудитов в компаниях электроэнергетического сектора Группы Газпром выполняются аудиты по вопросам экологической безопасности. За 2019 г. выполнено 8 перекрестных аудитов, также 8 запланировано на 2020 г. Предметом проверок является соблюдение требований законодательства на объекте: наличие разрешительной документации, выполнение производственного контроля, своевременность представления отчетности, соблюдение требований по веде-

нию первичного учета негативного воздействия на окружающую среду: выбросов в атмосферу, сбросов в водоемы, порядок накопления и сдачи отходов; осмотр территории, места накопления отходов, водозаборов станций.

Аудиты позволяют снижать риск выявления несоответствий природоохранного законодательства контролирующими органами, обмениваться опытом, совершенствовать процесс работы экологов и дают возможность дальнейшего развития.

СИСТЕМА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

В Группе Газпром энергохолдинг продолжается работа по внедрению в Обществах системы энергетического менеджмента (СЭНМ) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 50001-2012 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению».

Целью функционирования СЭНМ является оперативное принятие управленческих решений, направленных на достижение целевых показателей энергосбережения и энергетической эффективности, устанавливаемых в программах энергосбережения.

В Мосэнерго - первой из Группы Газпром энергохолдинг - в 2019 г. получен сертификат СЭНМ на соответствие стандарту ISO 50001:2011.

102-12 ВНЕШНИЕ ИНИЦИАТИВЫ

Представители компаний, входящих в состав Группы Газпром энергохолдинг, принимают участие в рабочих группах по вопросам охраны окружающей среды:

- рабочая группа по охране окружающей среды Ассоциации «Совет производителей энергии»;
- рабочая группа Бюро наилучших доступных технологий (Бюро НДТ) по разработке справочника НДС;

- рабочая группа Минпромторг России по разработке программ повышения экологической эффективности.

Также представители компаний участвуют в работе секции по охране окружающей среды Научно-технического совета единой энергетической системы.

307-1 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Компании Группы Газпром энергохолдинг ведут свою производственную деятельность в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, принимают соответствующие меры по предотвращению нанесения вреда окружающей среде, стремятся к минимизации замечаний, выявляемых надзорными органами в ходе природоохранных проверок.

С этой целью в Группе проводятся перекрестные аудиты, когда проверка соблюдения природоохранного законодательства в одной

генерирующей компании выполняется экологами других генерирующих компаний.

В Компаниях также проводятся внутренние проверки соблюдения требований природоохранного законодательства. Результаты проверок обобщаются, доводятся до сведения всех компаний Группы, проводится анализ несоответствий, что позволяет предотвращать появление аналогичных замечаний в других компаниях Групп.

Информация по проверкам надзорных органов в области природоохранного законодательства

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Общее число проверок, в т. ч.	15	11	40	38	14	16	7	13
Число плановых проверок	2	2	0	0	9	11	0	2
Число внеплановых проверок	13	9	40	38	5	5	7	11
Выявлено нарушений	9	7	26	21	20	17	7	15



Сведения об административных штрафах, наложенных на компании Группы Газпром энергохолдинг в связи с нарушением экологического законодательства приведены в Приложении 2.1.

Жалобы по экологическим вопросам, поступившие в компании Группы за отчетный период, и их устранение

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Общее число жалоб, поступивших со стороны общественности, шт.	7	15	19	2	2	9	1	3	-	-	-	-
Доля жалоб, устранение которых было начато в отчетном периоде, шт. / %	7 / 100	15 / 100	19 / 100	2 / 100	2 / 100	9 / 100	1 / 100	3 / 100	-	-	-	-
Доля жалоб, устраненная за отчетный период, шт. / %	7 / 100	15 / 100	19 / 100	2 / 100	2 / 100	9 / 100	1 / 100	3 / 100	-	-	-	-

ЦЕЛИ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

В 2017 г. установлены целевые показатели по сокращению выбросов парниковых газов на 2017-2020 гг. Целевым значением на 2020 г. установлено значение равное 96 221 тыс. т CO₂-экв., снижение выбросов на 7 756 тыс. т CO₂-экв. по сравнению с базовым в 2014 г.

Череповецкая ГРЭС, первой очереди в филиале ОГК-2 – Троицкая ГРЭС, и угольной части ТЭЦ-22 Мосэнерго.

В Группе Газпром энергохолдинг реализуются проекты, направленные на использование менее углеродоемкого топлива, в частности вывод угольной части в филиале ОГК-2 –

Эффективность сжигания топлива увеличивается за счет снижения доли работы оборудования с более низкими технико-экономическими и экологическими параметрами, реализуются программы, направленные на снижение энергопотребления и повышение энергоэффективности, увеличивается доля загрузки ПГУ.

Оценка степени достижения целевых экологических показателей генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг в 2018 и 2019 гг.

Наименование показателя	Базовое значение - 2014	Целевое значение - 2019	Фактическое значение - 2018	Фактическое значение - 2019	Оценка достижения
Сокращение удельных выбросов NO _x в атмосферу в 2019 г. (по отношению к базовому 2014 г.) на 0,02 т/млн кВт·ч	0,41	0,39	0,37	0,34	-0,07 т/млн кВт·ч Показатель достигнут
Сокращение доли отходов, направляемых на захоронение в 2019 г. (по отношению к базовому 2014 г.) на 2,11 %	95,4 %	93,3 %	94,6 %	88,1 %	-7,3 % Показатель достигнут
Сокращение доли сверхнормативной платы за НВОС в 2019 г. (по отношению к базовому 2014 г.) на 8,38 %	23,6 %	15,3 %	25,9 % ¹⁹	11,5 %	-12,2 % (к базовому) Показатель достигнут

¹⁹ Причинами роста сверхнормативной платы является расчет платежей с повышающими коэффициентами в связи с временным отсутствием разрешительной документации вследствие длительного согласования проектов в надзорных органах.

РАСХОДЫ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В компаниях Группы Газпром энергохолдинг финансирование расходов на охрану окружающей среды происходит в полном объеме, необходимом для выполнения требований природоохранного законодательства, в том числе в части разработки нормативно-разрешительной документации, проведения производственного экологического контроля, утилизации отходов и обеспечения водоотведения и водопотребления. Финансирование инвестиционных мероприятий осуществляется в объеме, необходимом для приведения показателей оборудования в соответствии с НДТ, обеспечения нормативных показателей и выполнения предписаний надзорных органов в части повышения

экологических показателей (при наличии). К существенным экологическим аспектам наших объектов отнесены: оксиды азота, сброс нефтепродуктов, шум. Необходимые инвестиционные мероприятия для обеспечения нормативов выбросов оксидов азота, сброса нефтепродуктов и уровней шума выполняются и обеспечены финансированием.



Структура расходов компаний Группы Газпром энергохолдинг, направленных на охрану окружающей среды, представлена в Приложениях 2.2 и 2.3.

308-1 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ

Типовыми договорами всем контрагентам генерирующих компаний Группы вменяется в обязанность соблюдение природоохранных требований законодательства Российской

Федерации. Оценка соответствия экологическим требованиям в отношении контрагентов проводится на этапе проведения конкурентных процедур и рассмотрения экспертами заявок.

В Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК принята практика доведения до контрагентов Экологической политики компаний. Экологическая политика закрепляет принцип требования выполнения ее обязательств как со стороны компаний Группы, так и со стороны партнеров, подрядчиков и контрагентов.

Вся продукция поставляется на предприятия Группы с соответствующими паспортами безопасности, в которых регламентированы возможные опасности при обращении с продукцией и необходимые меры предосторожности.

санкциях за несоблюдение требований природоохранного законодательства. В процессе обходов производственных территорий экологи контролируется соблюдение подрядными организациями требований по обращению с отходами.

В договоры на оказание услуг включены требования по обращению с отходами. Приложения к договорам содержат информацию о штрафных

Компании Группы не проводят экологические аудиты в отношении поставщиков.

Энергоэффективность и ресурсосбережение

302-4 ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

302-5

Политика ООО «Газпром энергохолдинг» в области энергоэффективности и энергосбережения – это комплекс мер, направленных на создание необходимых условий организационного, правового, финансового, материального и другого характера для рационального использования и экономного расходования топливно-энергетических ресурсов.

Во всех Обществах Группы Газпром энергохолдинг разработаны Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности – документы, которые регламентируют цели, задачи, основные направления деятельности в области энергосбережения. Цель данных Программ – обеспечение экономии ТЭР и повышение энергетической эффективности технологических производственных процессов

на основе реализации энергосберегающих мероприятий.

Группа Газпром энергохолдинг – один из крупнейших производителей электро- и теплоэнергии в России, что объективно обуславливает актуальность деятельности в сфере энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Экономический эффект от внедрения указанных мероприятий формируется как за счет экономического эффекта инвестиционных мероприятий, направленных на энергосбережение, так и в виде сопутствующего эффекта при реализации мероприятий по модернизации, реконструкции и капитальному ремонту.

Ключевыми мероприятиями по повышению энергоэффективности электростанций являются оптимизация эксплуатации оборудования, работающего по парогазовому циклу, и меро-

приятия, направленные на увеличение доли теплофикационной выработки электростанций Обществ.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ КОМПАНИЙ ГРУППЫ:



Переводы тепловых нагрузок РТС, КТС на ТЭЦ Мосэнерго в 2019 г.

487,4 тыс. т у.т.
экономия топлива

Эксплуатация гидродинамических муфт в целом по Мосэнерго

~ **224** млн кВт·ч
экономия электроэнергии в год

Реализация энергоэффективных мероприятий по ООО «ТСК Мосэнерго» за 2019 г.

0,84 тыс. Гкал
экономия теплоэнергии

0,13 млн кВт·ч
экономия электроэнергии



Ремонт конденсационной установки ТГ ЭБ N 5 Сургутской ГРЭС

3,9 тыс. т у.т.
экономия топлива

Замена набивки РВП ЭК N 2 Киришской ГРЭС

> **2** млн кВт·ч
экономия электроэнергии



Техническое перевооружение основного оборудования

22 383 т у.т.
экономия топлива

29 301 Гкал
экономия теплоэнергии

13 132 тыс. кВт·ч
экономия электроэнергии

(с учетом ПАО «Мурманская ТЭЦ» и АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»)



Реализация мероприятий по реконструкции тепловых сетей и ЦТП в 2019 г.

82,07 тыс. Гкал
экономия теплоэнергии

543 тыс. кВт·ч
экономия электроэнергии

ЭКОНОМИЯ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ (ТЭР) В ЦЕЛОМ ПО ГРУППЕ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ ЗА СЧЕТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПО ИТОГАМ 2019 Г.

1 615 тыс. т у.т.

1 375,6 тыс. т у.т.

экономия топлива, в т. ч. природного газа – 1 182,5 млн м³

670,8 млн кВт·ч

экономия электроэнергии

297,6 тыс. Гкал

экономия теплоэнергии

СТОИМОСТЬ СЭКОНОМЛЕННЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ
7 391 МЛН РУБ.



Результаты работы Группы Газпром энергохолдинг в области энергосбережения и энергоэффективности и показатели выполнения программы энергосбережения в 2018-2019 гг. представлены в Приложениях 2.4 и 2.5.

302-1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОПЛИВА

Технологический процесс производства тепла и электроэнергии предусматривает использование различных видов топлива (газ, мазут и уголь) в качестве основного сырья, а также значительный расход воды на технологические и хозяйственные нужды. Все используемое сырье и материалы полностью соответствуют существующим национальным стандартам и не содержат полихлорированных бифенилов (ПХБ) и аналогичных им веществ.

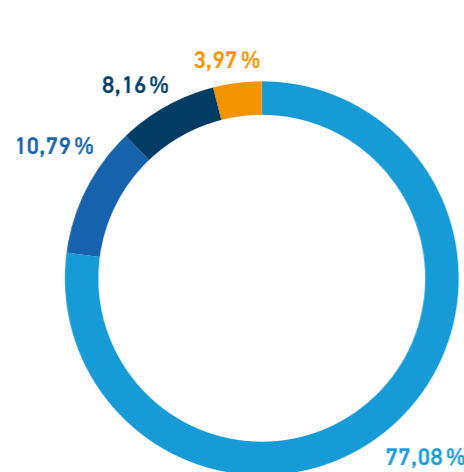
Управление в области энергопотребления и энергоэффективности в наших производственных компаниях определяется требованиями Федерального Закона от 23 ноября 2009 г.

№261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Все производственные компании Группы выполнили требования, обозначенные в части 1 ст.16 Федерального закона №261-ФЗ (для организаций, осуществляющих производство и/или транспортировку воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, добычу природного газа, нефти, угля, производство нефтепродуктов, переработку природного газа, нефти, транспортировку нефти, нефтепродуктов), и провели энергетический аудит своих объектов.

Энергетические паспорта, полученные по результатам аудитов

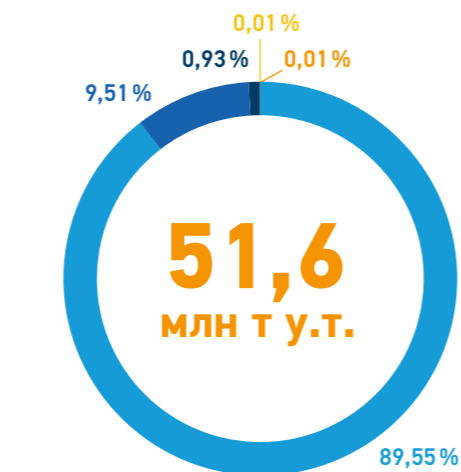
	Исполнитель	№ паспорта	Дата оформления
Мосэнерго	ООО «МЭКОМ»	2017-Э-038-079-17	Ноябрь 2017 г.
ТГК-1	ООО «А-1 Энерго»	019-012-1172/400	Октябрь 2016 г.
Мурманская ТЭЦ	ООО «Мегаполис»	ЭП 26/02-18	Февраль 2018 г.
ОГК-2	ООО «Центр технологий»	428-GPE/16	Ноябрь 2016 г.
МОЭК	ООО «ЗАО «Юрэнерго»	Э-015/006-17	Май 2017 г.

Структура выработки по видам топлива 2019 г.



- Выработано на газовых станциях
- Выработано на станциях смешанного цикла
- Выработано на ГЭС
- Выработано на угольных станциях

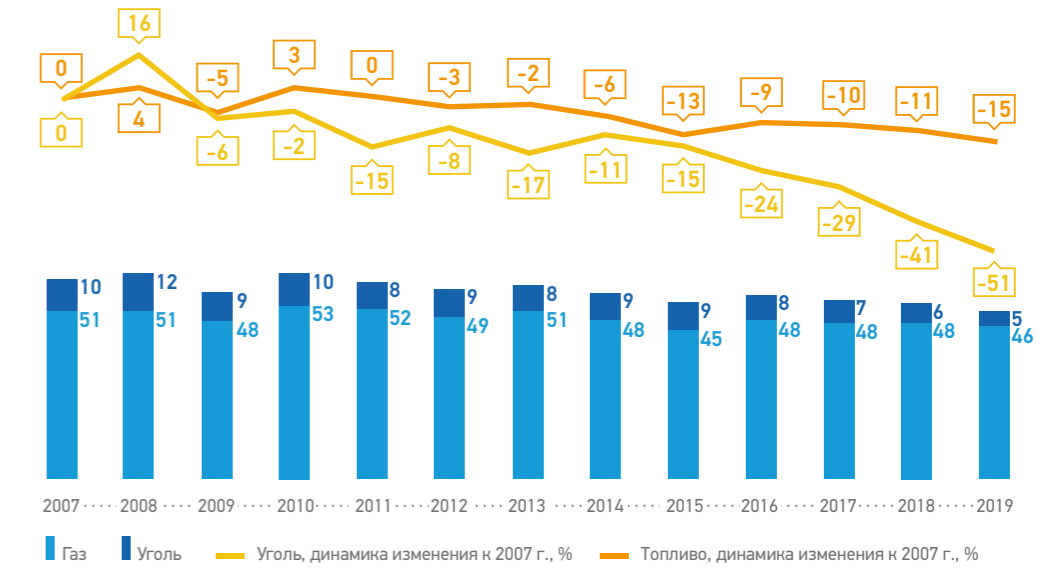
Топливный баланс Группы Газпром энергохолдинг в 2019 г.



- Газ (46,2 млн т у.т. / 39,7 млрд м³)
- Уголь (4,9 млн т у.т. / 7,9 млн т)
- Мазут (0,5 млн т у.т. / 0,4 млн т)
- Дизельное топливо (0,003 млн т у.т. / 0,002 млн т)
- Прочее топливо (0,004 млн т у.т. / 0,02 млн м³)

в 2 раза
снижение доли угля в топливном балансе Группы на 5,1 млн т у.т.

Динамика доли угля в топливном балансе Группы



Совокупное потребление энергоресурсов на собственные нужды компаниями Группы Газпром энергохолдинг

	2017	2018	2019
Общее потребление электроэнергии, млн кВт.ч	12 186	11 815	11 590
Общее потребление электроэнергии, тыс. т у.т.	3 597	3 448	3 352
Общее потребление тепловой энергии, тыс. Гкал	10 152	11 087	9 907
Общее потребление тепловой энергии, тыс. т у.т.	1 491	1 631	1 455
Общее потребление газа, млн м³	0,67	0,03	0,02
Общее потребление газа, тыс. т у.т.	0,78	0,04	0,02
Итого, тыс. т у.т.	5 089	5 078	4 806

Информация о расходе топлива и УРУТ компаний Группы Газпром энергохолдинг представлена в Приложениях 2.6 и 2.7, соответственно.



Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу

ПОЛИТИКА ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

Содержащиеся в воздухе загрязняющие вещества в случае, если их концентрация превосходит естественную и выходит за рамки нормативов, создают опасность для окружающей среды и человека. Поэтому мы считаем важным контролировать уровень воздействия предприятия на окружающую среду и предпринимать меры по снижению количества выбросов.

Экологическая политика Группы содержит обязательства по снижению негативного воздействия на окружающую среду и сокращению удельных выбросов парниковых газов.

Ежегодно производственные компании Группы утверждают целевые экологические показатели на будущие периоды, в которые входят показатели выбросов парниковых газов и вредных веществ в атмосферу.

Целевые показатели генерирующих компаний по сокращению выбросов парниковых газов CO₂-экв. в атмосферу, т CO₂-экв. / млн кВт·ч²⁰

Наименование компании	Целевое значение – 2020 г.	Снижение по сравнению с базовым 2018 г.
Мосэнерго	0,266	-0,001
ТГК-1	0,212	-0,001
ОГК-2	0,569	-0,011
МОЭК	0,216	-0,001

На теплоэлектростанциях производственных компаний Группы организована система автоматизированного мониторинга качества и количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Полученные данные используются как для внутреннего контроля и принятия управленческих решений на основании их анализа, так и для передачи специализированным контролирующим и регулирующим организациям в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Кроме автоматизированной системы мониторинга выбросов загрязняющих веществ на электростанциях организован регулярный контроль количества и качества выбросов вредных веществ в соответствии с утвержденным надзорными органами планом-графиком контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов по каждому источнику. Регулярный контроль проводится аккредитованными лабораториями в области охраны окружающей среды как непосредственно на источниках выделения, так и в специально выбранных точках городской застройки с целью мониторинга состояния атмосферного воздуха в зоне влияния электростанции.

При появлении метеорологических условий, способствующих возникновению опасного уровня загрязнения атмосферного воздуха, на теплоэлектростанциях компаний Группы Газпром энергохолдинг принимаются оперативные меры по снижению уровня выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

На основании анализа данных интенсивности и состава выбросов загрязняющих веществ, состояния приборов и оборудования, комплекса внедренных мероприятий и изучения наилучших существующих технологий специалистами наших производственных компаний планируется деятельность, направленная на охрану атмосферного воздуха.

Помимо оперативного снижения уровня выбросов вредных веществ в экстренных случаях на энергетических и водогрейных котлах электростанций внедряются малотоксичные горелочные устройства, схемы рециркуляции дымовых газов, схемы двухступенчатого сжигания и другие мероприятия высокой эффективности.

Компаниями Группы в отчетном периоде (2018-2019 гг.) не осуществлялись операции по покупке

и продаже квот на выбросы в связи с отсутствием внутреннего рынка квот на выбросы и возможно-

сти для российских компаний принимать участие в торговле квотами на международном рынке.

ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

Реагируя на растущий потребительский спрос, мы ежегодно реализуем масштабные инвестиционные проекты, обеспечивая введение новых высокоэффективных генерирующих мощностей и вывод устаревающего и низкоэффективного оборудования. В результате производство становится более энергоэффективным и экологичным. В связи с этим дополнительно рассматривается изменение совокупного объема выбросов на единицу выработки.

305-1 305-4

Определение массы выбросов выполняется в соответствии с Приложением 2 к Методическим указаниям и руководству по количественному определению объема выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность на территории Российской Федерации, утвержденным приказом Минприроды России от 30.06.2015 №300.

Каждая из производственных компаний Группы регулярно проводит природоохранные мероприятия, направленные на сокращение выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов на старых мощностях. Для отражения результатов работы в этом направлении компании отдельно анализируют изменение объема выбросов с базового года (2008 г.) по тем мощностям, которые были в собственности компании в базовом году и есть сейчас.

Все генерирующие мощности Мосэнерго, ОГК-2 и МОЭК производят электроэнергию и тепло посредством сжигания углеводородного топлива. В отличие от них в выработке ТГК-1 значительную долю занимает гидрогенерация.



Динамика и интенсивность выбросов парниковых газов компаний Группы Газпром энергохолдинг раскрывается в Приложении 2.8.

305-5

Достижения компаний Группы Газпром энергохолдинг в сфере сокращения выбросов парниковых газов, т CO₂-экв.

Наименование показателей	Сокращение выбросов			
	2017-2016	2018-2017	2019-2018	
Газпром энергохолдинг (всего)	Выбросы парниковых газов, всего, в т. ч.	-4 338 704	-2 111 243	-5 029 687
	CO ₂	-4 344 641	-2 105 306	-5 029 685
Мосэнерго	Выбросы парниковых газов, всего, в т. ч.	-1 851 793	777 793	-1 295 072
	CO ₂	-1 851 806	777 806	-1 295 070
ОГК-2	Выбросы парниковых газов, всего, в т. ч.	-3 048 157	-3 319 496	-3 465 016
	CO ₂	-3 054 081	-3 313 572	-3 465 016
ТГК-1	Выбросы парниковых газов, всего, в т. ч.	413 767	348 521	11 104
	CO ₂	413 767	348 521	11 104
МОЭК	Выбросы парниковых газов, всего, в т. ч.	147 479	81 940	-280 703
	CO ₂	147 479	81 940	-280 703

305-6

На предприятиях компаний Группы Газпром энергохолдинг озоноразрушающие вещества (ОРВ) не производятся и при изготовлении продукции не применяются.

- диоксид серы (образуется при сжигании угля и мазута);
- мазутная зола (образуется при сжигании мазута);
- зола (образуется при сжигании угля).

Основными загрязняющими веществами, которые образуются при сжигании топлива являются:

- оксиды азота (образуются при сжигании любого вида органического топлива);



Данные по выбросам в атмосферу NO_x, SO_x и других значимых загрязняющих веществ указаны в Приложении 2.9.

²⁰ Удельные показатели рассчитаны как отношение выбросов CO₂-экв. к приведенной выработке электроэнергии.

МЕРЫ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ И ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Доля угля
в топливном
балансе
ТЭЦ-22
плановмерно
снижается:

2016

~ 21 %

2017

< 15 %

2018

8 %

Топливный
баланс
Мосэнерго
в целом по
итомам 2018 г.:

уголь

0,78 %

газ

98,9 %

ОТКАЗ ОТ СЖИГАНИЯ УГЛЯ НА ТЭЦ-22 МОСЭНЕРГО

ТЭЦ-22 (филиал Мосэнерго) расположена в городе Дзержинский Московской области, в 200 метрах от МКАД. Это единственная электростанция Мосэнерго, использующая в качестве основного топлива не только природный газ, но и уголь.



В настоящее время Мосэнерго реализует проект по переводу ТЭЦ-22 в газомазутный режим с полным отказом от сжигания угля. Сегодня на долю ТЭЦ-22 приходится более 40 % в суммарном объеме выбросов производственных объектов Мосэнерго. Влияние угольного топливного режима выражается в выбросах в атмосферу продуктов сгорания, характерных для этого вида топлива: золы, диоксида серы, оксидов азота (фиксируется увеличение). Золошлаковые отходы, образующиеся при сжигании угля, размещаются на золоотвалах.

При отказе от угля выбросы оксидов азота от ТЭЦ-22 снизятся в три раза, выбросы диоксида серы останутся только при сжигании мазута, выбросов летучей золы не будет. Это позволит существенно снизить антропогенную нагрузку на Юго-Восточный административный округ Москвы и г. Дзержинский. Также отказ от сжигания угля даст возможность освободить и рекультивировать землю на месте золоотвалов.

Компании Группы ведут работу над сокращением выбросов парниковых и загрязняющих газов в атмосферу нашими генерирующими мощностями. Снижение выбросов газов во всех производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг было достигнуто благодаря мероприятиям:

- В филиале ОГК-2 - Троицкая ГРЭС-2 - вводится сероочистка дымовых газов. Кроме того, филиалом выполнены мероприятия, направленные на охрану атмосферного воздуха в части снижения пыления золоотвала, расположенного на территории Республики Казахстан, а именно: посев многолетних трав на откосах дамб 2-ой секции золоотвала, посадка кустарниковой и древесной растительности на дамбах 2-й секции золоотвала, посев многолетних трав на золовых пляжах 3-й секции золоотвала.

- В филиале ОГК-2 - Красноярская ГРЭС-2 - проведен капитальный ремонт внутренних циклонных элементов батарейных золоуловителей котлов 9Б, 10А, 10Б, а также аспирационных установок топливоподачи.
- Во исполнение долгосрочной программы по ликвидации малых котельных МОЭК выведены из эксплуатации 4 малые котельные (МК-323, МК-110, МК-136, МК-319).
- ПИР установки газоаналитических комплексов для учета и контроля вредных выбросов для ГРЭС-3 Мосэнерго.
- Замена газомазутных горелок ПВК ст. №7 на ТЭЦ-8 Мосэнерго.
- Замена горелочных устройств на ПВК-3, ПВК-4 (ПИР) на ТЭЦ-25 Мосэнерго.
- Замена газовых горелок ГДС-100 на ПВК-3 и ПВК-5 на ТЭЦ-26 Мосэнерго.



Первое место в номинации «Лучшая организация в области снижения выбросов парниковых газов среди организаций производственной сферы, выбрасывающих более 150 тыс. т CO₂-экв. в год».

В рамках Года экологии в 2017 г. при поддержке Минэкономразвития и Минприроды России проводился Второй всероссийский конкурс «Климат и ответственность – 2017» для субъектов, муниципальных образований и организаций Российской Федерации с целью привлечения внимания к проблеме изменения климата и выявления наилучших практик в сфере снижения выбросов парниковых газов, демонстрации корпоративной культуры и достижений в указанной области.

Награждение прошло 6 ноября 2018 г. в Москве в рамках международной выставки-форума наилучших доступных технологий «ГРИНТЕХэкспо – 2018». ООО «Газпром энергохолдинг» заняло первое место в номинации «Лучшая организация в области снижения выбросов парниковых газов среди организаций производственной сферы, выбрасывающих более 150 тыс. т CO₂-экв. в год».

Образование и утилизация отходов

ПОЛИТИКА И МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Экологическая политика Группы содержит обязательства по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Даже единичное несанкционированное размещение отходов промышленных предприятий может стать причиной настоящей проблемы для окружающей среды. Поэтому во всех структурных подразделениях компаний Группы ведется строгий контроль процесса обращения с отходами. Сбор каждого вида промышленных отходов ведется в специально предназначенные для этих целей контейнеры либо на специально отведенных площадках временного хранения отходов. Вывоз осуществляется сторонними организациями, имеющими лицензию на право деятельности в данной области, в соответствии с природоохранными требованиями. В дальнейшем отходы 1, 2, 3 классов и некоторые виды отходов 4 класса опасности утилизируются или перерабатываются специализированными предприятиями. Основная масса отходов 4 и 5 класса опасности вывозится на полигоны захоронения твердых бытовых отходов. Места вывоза отходов согласованы с Росприроднадзором.

Большую часть образующихся в системе отходов составляют отходы 4 и 5 класса опасности. Золошлаки от сжигания угля также принадлежат к этой группе отходов. Золошлаки размещаются на собственных объектах – золоотвалах, на которые имеются отдельные разрешения. Из всего

объема образующихся отходов к 1 классу опасности относятся только отработанные люминесцентные лампы, которые тщательно собираются и передаются специализированным предприятиям для утилизации (обезвреживания).

В компаниях Группы действуют планы мероприятий по сокращению объема отходов, направляемых на захоронение, и увеличению доли объема отходов, направляемых на переработку и утилизацию.

В 2018–2019 гг. разработаны новые документы:

- Порядок обращения с макулатурой в Мосэнерго (утв. 14.02.2019);
- Инструкция по обращению с отходами производства и потребления в Мосэнерго (утв. 08.10.2019);
- Приказ Генерального директора ОГК-2 от 14.05.2018 №178.

В рамках данных документов организована работа по обращению с отходами, захоронение которых запрещается, и в том числе предусмотрено раздельное накопление отходов путем их раздельного складирования по видам отходов, группам отходов, группам однородных отходов, организован сбор отходов бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства для передачи данного вида отходов сторонним организациям для утилизации.

306-2 ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ

Воздействие на земли и почвы от размещения образуемых отходов 1–5 классов опасности, в том числе золошлаковых, является одним из существенных экологических аспектов при работе электростанций. На всех электростанциях оборудованы площадки накопления отходов, заключены договоры на их вывоз и утилизацию, ведется учет образования отходов, контроль за их вывозом и обращением. Металло- и ртутесодержащие отходы, захоронение которых запрещается с 2018 г., направляются по соответствующим договорам на переработку. Раздельный сбор ртутесодержащих, нефте-содержащих отходов, отходов отработанной

резины, отработанной оргтехники организован задолго до введения изменений в Федеральный закон об обращении с отходами.

Ежегодное образование отходов в Группе в 2019 г. составило 1,66 млн т, из них около 88 % (1,47 млн т) составляют золошлаковые отходы. Золошлаковые отходы гидротранспортом направляются на объекты размещения отходов (ОРО), внесенные в Государственный реестр ОРО. Полученная при сухом золоудалении зола полностью реализуется потребителю как продукт.

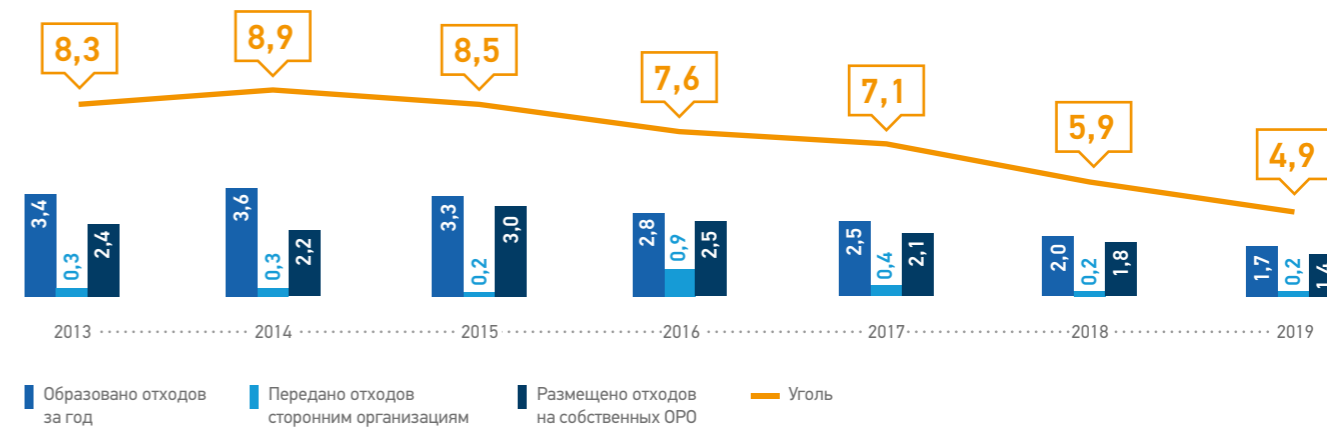
Структура отходов генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг

С 2008 г. ведется работа по реализации золошлаковых отходов (материалов) Рязанской ГРЭС, с 2009 г. – Новочеркасской ГРЭС, Троицкой ГРЭС, Череповецкой ГРЭС ОГК-2, ТЭЦ-22 Мосэнерго и Апатитской ТЭЦ ТГК-1.



в 2,9 раз
снизилось образование золошлаковых отходов в 2019 г. по сравнению с 2010 г.

Обращение с золошлаковыми отходами, млн т



В целях снижения негативной нагрузки на окружающую среду от ЗШО для организации скоординированных действий в части работ по утилизации ЗШО, переводу их в золошлаковые материалы (далее – ЗШМ), а также выявления наилучших практик и обмена опытом, создана рабочая группа по вопросам обращения с ЗШО (ЗШМ) (приказ от 06.02.2018 №6-ГЭХ).

Для обеспечения возможности эксплуатации золошлакоотвалов без их расширения в Группе Газпром энергохолдинг в настоящее время накопленные ЗШО используются по следующим направлениям:

- в качестве компонента для бетонов, сухих смесей и пеноблоков (Рязанская ГРЭС, Новочеркасская ГРЭС, Красноярская ГРЭС, Новочеркасская ГРЭС ОГК-2);
- при рекультивации полигонов ТБО (Апатитская ТЭЦ, Рязанская ГРЭС);
- в собственном производстве (Красноярская ГРЭС-2, Череповецкая ГРЭС);
- при рекультивации угольного разреза «Бородинский» золошлаковыми материалами Красноярской ГРЭС-2;
- при строительстве дорог (ТЭЦ-22 Мосэнерго, Новочеркасская ГРЭС ОГК-2).



Лучший проект по эффективному обращению с промышленными отходами

ООО «Газпром энергохолдинг» в 2019 г. стало победителем Всероссийского конкурса по отбору лучших региональных природоохранных практик «Надежный партнер – Экология» в номинации «Лучший проект по эффективному обращению с промышленными отходами». Компания представила на конкурс лучшие практики по утилизации и эффективному обращению с золошлаковыми отходами на электростанциях Группы.

Конкурс организован в целях оказания содействия федеральным и региональным органам государственной власти в эффективной реализации Национального проекта «Экология» в части выявления наиболее успешных и эффективных природоохранных региональных практик и проектов для их дальнейшего тиражирования и масштабирования по всей стране.

Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов 1-4 классов опасности осуществляется:

- в Мосэнерго на основании бессрочной лицензии от 06.08.2018 №077 121 на размещение отходов 4 класса опасности;
- в ТГК-1 на основании бессрочной лицензии от 20.09.2019 (78)-8333-ТР на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности;
- в ОГК-2 на основании бессрочной лицензии от 26.08.2018 №Д 26 00003/П на деятельность по обезвреживанию отходов 2-4 классов опасности и размещению отходов 3-4 классов опасности;
- в МОЭК на основании бессрочной лицензии от 26.06.2020 на осуществление деятельно-

сти по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности.

По каждому из филиалов производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг разработаны и согласованы в органах государственного надзора проекты нормативов образования отходов (ПНОО) и лимиты (разрешения) на их размещение. В этих документах оговариваются используемые нами способы обезвреживания и места размещения отходов. Отходы передаются другим организациям на переработку для обезвреживания, вторичного использования или размещения на полигонах твердых бытовых отходов (ТБО).



Данные по образованию и утилизации отходов приводятся в Приложении 2.10.

Существенная часть мощностей ОГК-2 является угольными, в связи с чем для данной компании особенно актуален вопрос размещения золошлаковых отходов. С целью уменьшения их количества и сохранения полезной емкости существующих золоотвалов работающие на угле филиалы ОГК-2 (например, Новочеркасская, Рязанская, Череповецкая и Троицкая ГРЭС) принимают меры по отгрузке золошлаковых отходов с золоотвалов и отгрузке сухой золы непосредственно из-под электрофильтров. В настоящее время прорабатывается вопрос складирования золошлаковых отходов Красноярской ГРЭС-2 в выработанном пространстве разреза «Бородинский».

Для размещения золошлаков Троицкой ГРЭС ОГК-2 используется золоотвал, созданный на базе соленого озера Шубаркуль. Он расположен на территории Кустанайской области сопредельного государства – Республики Казахстан, поэтому все связанные с ним природоохранные мероприятия проводятся в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан. В частности, эксперты компании Группы на регулярной основе проводят мониторинг эмиссий на территории золоотвала, а также производственно-экологический

мониторинг воздействия на окружающую среду золоотвала, пульпопровода и водовода Троицкой ГРЭС, также расположенных на территории Республики Казахстан.

Выполнены мероприятия, направленные на охрану атмосферного воздуха в части снижения пыления золоотвала:

- посев многолетних трав на откосах дамб 2-й секции золоотвала;
- посадка кустарниковой и древесной растительности на дамбах 2-й секции золоотвала;
- посев многолетних трав на золовых пляжах 3-й секции золоотвала.

Все мероприятия проводятся в соответствии с согласованным с Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан Планом мероприятий филиала ОГК-2 – Троицкая ГРЭС – на 2018-2019 гг. по снижению негативного воздействия на окружающую среду золоотвала, расположенного на озере Шубаркуль. После окончания его срока действия будет принят аналогичный план на последующие 2020-2021 гг. (и далее вплоть до окончания эксплуатации золоотвала и его ликвидации).



Создание золоотвала на базе соленого озера Шубаркуль ощутимо изменило природу прилегающих к нему территорий. В этих изменениях есть не только отрицательные, но и положительные стороны для флоры и фауны региона. Например, в результате задержания дамбой талых вод с восточной водозаборной площади золоотвала образовался новый водоем – Восточный. Он оказался на пути сезонной миграции птиц. В настоящее время там гнездятся утки, нырки, цапли, журавли, лысухи, лебеди, многие из которых занесены в Красную книгу. Увеличение дичи привело к росту популяций хищных птиц (коршуна, беркута, сокола и белой совы) и животных (лисицы, корсака, хорька). Опреснение поверхностных вод в окрестностях золоотвала создало благоприятные условия для обитания и размножения сазана и карпа. Появление рыбы-пескаря свидетельствует об относительной чистоте водоемов. Кроме того, вблизи золоотвала увеличилась урожайность зерновых культур и сократилась площадь солончаков, что привело к увеличению пригодных к вовлечению в сельскохозяйственный оборот земель.

На всех золошлакоотвалах электростанций Группы Газпром энергохолдинг проводится регулярный мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта

РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ

Сжигание твердого топлива на электростанциях связано с необходимостью размещения золошлаковых отходов на золоотвалах. Общая площадь золоотвалов (нарушенных земель) Газпром энергохолдинг на конец 2019 г. составляет 1 181,7 га. После заполнения золоотвала необходима его рекультивация с целью восстановления экосистем, нарушенных в ходе производственной деятельности.

В отчетный период работа по рекультивации золоотвала проводилась на Троицкой ГРЭС ОГК-2. Золоотвал Троицкой ГРЭС расположен на территории Республики Казахстан на озере Шубаркуль. Филиалом выполнены рекультивационные мероприятия на двух секциях золоотвала, третья секция находится в работе.

Рекультивация проводится в несколько этапов. На первых этапах проводится техническая рекультивация. Последним этапом является биологический этап, который включает в себя: посев многолетних злаковых и бобовых либо местных неприхотливых, наиболее устойчивых

размещения отходов (золошлакоотвала) и в пределах его воздействия на окружающую среду в соответствии с программами мониторинга.

видов трав: вейник наземный, тонконог стройный, марь белая и красная, костер безостный, житняк, люцерна, остролодочник гладкий, донник. Эти растения способны формировать густую дернину, препятствующую ветровой эрозии поверхности золоотвала. Проводится посадка саженцев деревьев и кустарников; уход за посевами и саженцами. Внесение в покрывающую золошлаковую почву минеральных и органических удобрений. После биологической рекультивации золоотвалы быстро заселяются представителями местной фауны.

По состоянию на конец 2018 г. рекультивировано 121,404 га (согласно технологии рекультивации выполнена техническая рекультивация).



Площадь золоотвалов (нарушенных земель) Группы Газпром энергохолдинг указана в Приложении 2.11.

Эффективное водопользование

ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

При использовании водных ресурсов мы руководствуемся требованиями российского и международного законодательства, стремимся минимизировать воздействие, которое оказывает на них деятельность производственных компаний Группы. Все технологические процессы осуществляются в соответствии со следующими утвержденными регламентами, направленными на сокращение объемов водопотребления и водоотведения, а также сброса загрязняющих веществ:

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ;
- Водная стратегия Российской Федерации на период до 2020 г. от 27.08.2009.

Производство тепловой и электрической энергии сопровождается использованием большого количества воды в технологическом цикле, а также сбросом сточных вод.

Наибольшее количество технической воды на теплоэлектростанциях применяется в системах охлаждения, где вода используется для конденсации пара. На паротурбинных электростанциях, сжигая топливо, из обессоленной воды получают водяной пар высокого давления. Энергия пара преобразуется в механическую энергию вращения ротора турбины, которая затем в электрогенераторе преобразуется в электрическую энергию. Пар, совершивший работу в турбине, конденсируется охлаждающей водой.

Также техническая вода необходима для охлаждения вспомогательного оборудования. После соответствующей обработки на водоподготовительных установках техническая вода используется для компенсации потерь пара в основном цикле электростанции и системе теплоснабжения. Кроме того, вода используется для обмывки поверхностей нагрева котла, очистки оборудования (в основном котлов) от отложений. На угольных электростанциях вода используется для удаления образующихся золы и шлама на золоотвалы.

Источником технической воды для большинства теплоэлектростанций являются поверхностные водные объекты, а для ряда электро-

станций используется вода из промышленного водовода. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода из городского водопровода.

Объекты, входящие в состав Группы Газпром энергохолдинг, имеют разрешительные документы на забор воды из природных источников в лимитах, определенных законодательством РФ.

Во исполнение требований водоохранного законодательства для электростанций:

- в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 12.03.2008 №165 «О подготовке и заключении договоров водопользования» с Уполномоченными органами заключены Договоры водопользования;
- в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов РФ от 14.03.2007 №56 «Об утверждении типовой формы о предоставлении водного объекта в пользование» оформлены Решения о предоставлении водного объекта в пользование;
- в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов РФ от 17.12.2007 №333 «Об утверждении методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты» для водопользователей оформлены нормативы допустимых сбросов и получены разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду;
- ведется учет потребляемой природной воды и отводимых в водные объекты сточных вод, массы сброса загрязняющих веществ - в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов РФ от 08.07.2009 №205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и природопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества»;
- с целью рационального использования водных ресурсов и для снижения объемов сточных вод в водные объекты на 13 филиа-

лах Мосэнерго, на 6 электростанциях ТГК-1, на 7 электростанциях ОГК-2 внедрены оборотные системы охлаждения оборудования: градирни, пруды-охладители, брызгальные бассейны (в соответствии с проектами на строительство);

- для снижения сбросов загрязняющих веществ в водные объекты на генерирующих предприятиях Группы внедрены схемы сбора и очистки замасленных и замазученных сточных вод, ЛОС (локальные очистные сооружения) – в соответствии с проектами на строительство.

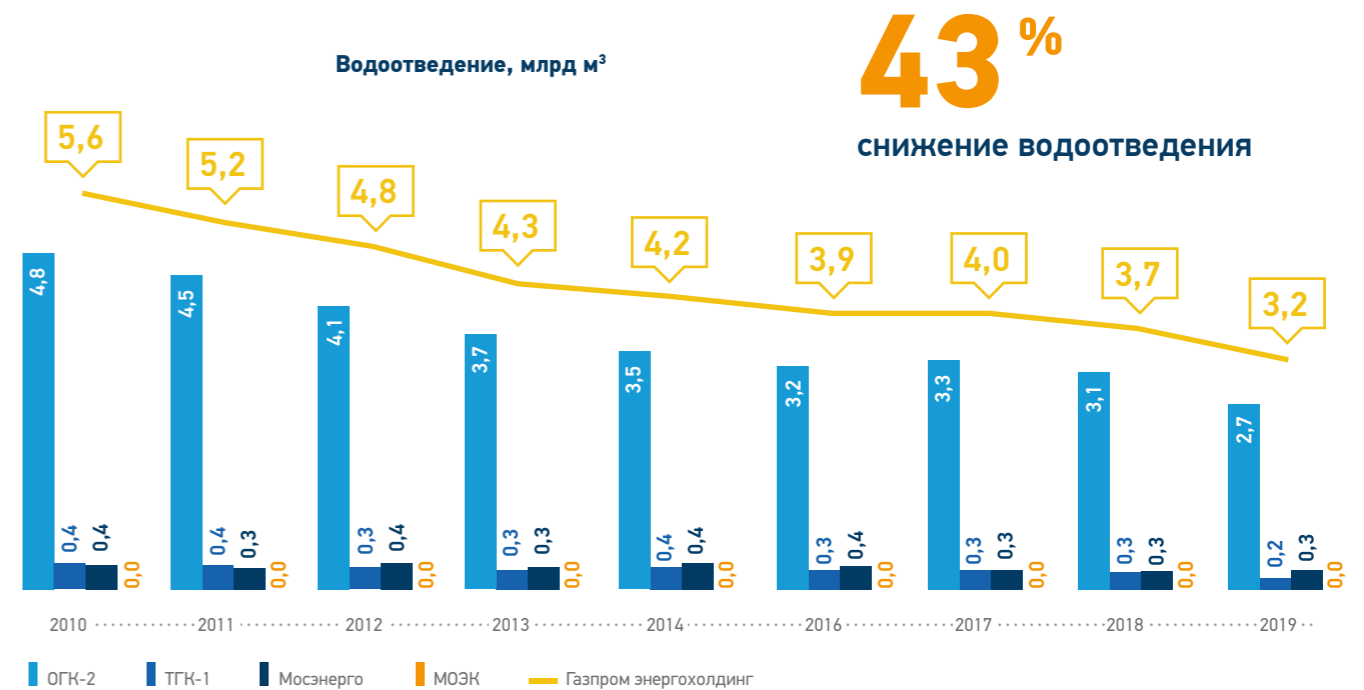
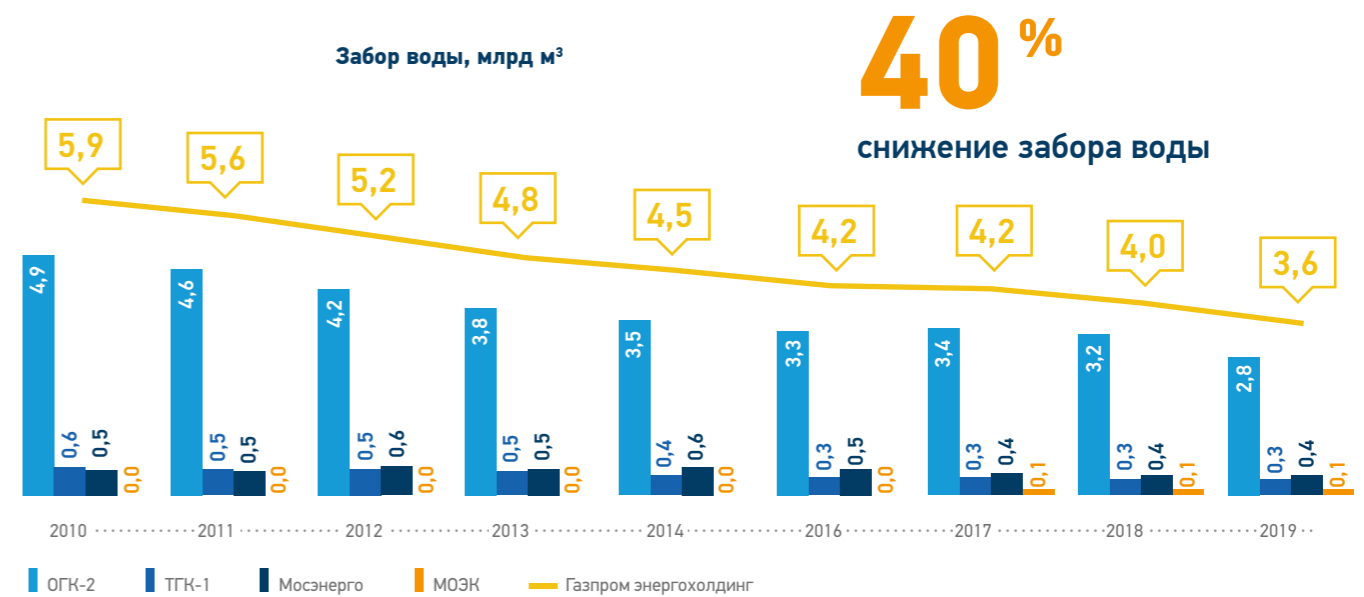
Поверхностные водные объекты, на которых осуществляют свою деятельность электростанции, а именно места водозаборов и водосбросов не отнесены к особо охраняемым природным территориям (ООПТ), территориям традиционного проживания коренных малочисленных народов России. Всем поверхностным водным объектам присвоена категория рыбохозяйственной ценности (от высшей до второй).

Проекты, реализованные в 2018-2019 гг., были направлены на охрану и сбережение водных ресурсов:

- Завершение строительно-монтажных работ по реконструкции сетей канализации, установка обезвоживания жидкого осадка ХВО, строительство локальных очистных сооружений на сбросе в горколлектор на Правобережной ТЭЦ ТГК-1.
- Продолжение строительства очистных сооружений на Центральной ТЭЦ ТГК-1.
- Проектно-изыскательные работы по реконструкции сетей канализации со строительством очистных сооружений сточных вод на Василеостровской ТЭЦ ТГК-1.
- АО «Мурманская ТЭЦ» выполнена реконструкция очистных сооружений на выпусках №2 (КЦ-1), №3 (КЦ-2) и №1 (КТЦ).
- ПИР внедрения узлов учета промливневых стоков на ТЭЦ-11 Мосэнерго.

- Установка водоизмерительной аппаратуры на Южном и Северном водовыпусках для ТЭЦ-16 Мосэнерго.
- ПИР разделение схем городского и пожарного трубопроводов в связи с переводом схемы пожаротушения с городской воды на циркуляционную на ТЭЦ-23 Мосэнерго.
- Установка узлов учета ливневых стоков на ТЭЦ-25 Мосэнерго (оборудование, СМР).
- Установка узлов учета технической воды на БНС для ТЭЦ-26 Мосэнерго.
- Замена диафрагм и дифференциального манометра с самописцем КСД на ультразвуковые расходомеры по водопроводной воде «Северный ввод» для ТЭЦ-26 Мосэнерго.
- Установка узлов учета промливневой канализации (оборудование, СМР, ПНР) на ТЭЦ-26 Мосэнерго.
- Осуществлен текущий ремонт оборудования очистных сооружений нефтесодержащих стоков филиала ОГК-2 – Красноярская ГРЭС-2. Кроме того, филиалом осуществлялись мероприятия, направленные на сокращение использования воды на производственные нужды: повторное использование сточных вод отводящего канала, в том числе для обогрева подводящего канала в зимний период; повторное использование сточных вод отводящего канала для приготовления подпиточной воды для котлов бл. №1-8; повторное использование сточных вод на подпитку ГЗУ;
- Для рационального использования водных ресурсов во избежание водяных потерь филиалом ОГК-2 – Новочеркасская ГРЭС – проведена метрологическая аттестация и техническое обслуживание водоизмерительной системы охлаждающей воды «СИРЕНА». Также филиалом осуществляются мероприятия, направленные на сокращение расходования воды на производственные нужды, а именно повторное использование сточных вод отводящего канала.

303-1 ОБЪЕМ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ И ВОДОЗАБОРА



Учет водных ресурсов ведется в соответствии с требованиями, установленными следующими документами:

- Порядок ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденного Приказом Минприроды России от 08.07.2009 №205;

- Инструкция по заполнению формы 2-ТП (водхоз), утвержденная Приказом Росстата от 19.10.2009 №230 «Об утверждении статистического инструментария для организации Росводресурсами федерального статистического наблюдения об использовании воды».

Общее количество забираемой воды (с разбивкой по источникам) и повторно используемой воды указано в Приложении 2.12.

306-1 СБРОС СТОЧНЫХ ВОД



Система очистки сточных вод на Правобережной ТЭЦ филиала «Невский» ТГК-1

Реализован возврат в технологический цикл на подпитку оборотной системы водоснабжения очищенного стока в проектном объеме 120 м³/ч (1 051,2 тыс. м³/год), что позволяет эффективнее использовать водные ресурсы и сократить массу сбрасываемых загрязняющих веществ.

В результате строительства локальных очистных сооружений достигнуто снижение фактических концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах ТЭЦ-5.

Годовое снижение массы сбрасываемых загрязняющих веществ:

~ 450 кг алюминий **~ 260 кг железо** **~ 20 кг марганец**



Сведения об объеме сбросов с указанием качества сточных вод и принимающего объекта указаны в Приложении 2.13.

304-2 Защита биоразнообразия

Одним из экологических аспектов при работе электростанций является воздействие на водные биологические ресурсы при заборе природной воды из поверхностных водных объектов и функционировании гидроэлектростанций.

В целях снижения негативного воздействия на ВБР на водозаборах электростанций установлены рыбозащитные сооружения.

Для минимизации негативного воздействия в процессе эксплуатации гидроэлектростанций для воспроизводства рыбных запасов построе-

ны рыбоводные заводы, специализирующиеся на выращивании молоди. Кроме того, электростанциями выполняются мероприятия по зарыблению водоемов.

Сохранением биоразнообразия в местах присутствия компании осуществляется на всех этапах производственного процесса силами функциональных подразделений Группы Газпром энергохолдинг – блоков.

Управление вопросами сохранения ВБР распределено среди функциональных подразделений:

- блок главных инженеров;
- блок промышленной безопасности;
- блок охраны труда и экологии.

Руководители и уполномоченные сотрудники вышеупомянутых блоков осуществляют планирование мероприятий, постановку задач

и контроль за их исполнением. Задачи для реализации передаются в блоки капитального строительства и ремонтов.

Экологическая деятельность блоков не распространяется на животных, занесенных в Красные книги различных уровней, и места их обитания.



На всех ТЭЦ Мосэнерго, осуществляющих забор воды из рек, и на электростанциях: ГЭС-1, ТЭЦ-9, ТЭЦ-12, ТЭЦ-16, ТЭЦ-17, ТЭЦ-20, ТЭЦ-21, ТЭЦ-22, ТЭЦ-26, ГРЭС-3) – установлены рыбозащитные устройства (РЗУ).

Большинство РЗУ, установленные на ТЭЦ Мосэнерго, используют водовоздушную завесу,

создаваемую с помощью аэрирующих элементов. Отпугивающие сигналы воздействуют практически на все рецепторные органы рыб – слух, зрение, тактильное воздействие. РЗУ характеризуются высокой надежностью, экономичностью и эффективностью – 72-85 %, при нормативном значении 70 %.



Нижне-Тулумская ГЭС ТГК-1 постоянно поддерживает эффективную работу рыбохода – уникального гидротехнического сооружения, аналогов которому нет на Северо-Западе. Данное сооружение предназначено для сезонного прохождения семги на нерест. Рыбоход функционирует с 1937 г. Его устройство повторяет русло горной реки: искусственный ручей с порогами, длиной 513 метров, представляет собой 66 колодцев с перепадом высот в 20 метров. Благодаря рыбоходу семга поднимается вверх по течению реки Тулома и в конце лета возвращается с потомством в море. В среднем через рыбоход проходит 6-7 тыс. особей. Рекорд в 11 800 особей был зафиксирован в 1980 г. Ежегодно энергетики проводят комплекс работ по бетонированию и укреплению конструкций рыбохода. В июне 2018 г. был запущен отремонтированный рыбоход.

В филиале «Карельский» имеется рыбоход ступенчатого типа на р. Шуя при ГЭС Игнойла, который эффективно работает в период осеннего паводка, когда онежский лосось идет вверх по реке на нерест.

В отдельных случаях из-за больших перепадов между верхним и нижним бьефом (70 м) при эксплуатации построенных рыбоходов не удается достичь желаемого результата. Так, на Верхне-Тулумской ГЭС (р. Тулома) для прохода семги был также построен рыбоход. К разработке сооружения были привлечены финские специалисты. Однако по нему проходит крайне незначительное количество рыбы.

ТГК-1 по договору с ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Кольский научный центр РАН» для определения влияния на рыбные запасы и подготовки рекомендаций по мероприятиям для предотвращения ущерба рыбным запасам в период 2018-2021 гг. проводится исследование по изучению состояния запасов, особенностей биологии и динамики численности водных ресурсов в районе реконструируемого водосброса Нижне-Тулумской ГЭС филиала «Кольский». В отчете за 2018 г. сделаны выводы, что работы по реконструкции водосброса не оказывают дополнительного влияния на водные биологические ресурсы и среду их обитания. Однако в дальнейшем в период реализации этапов реконструкции водосброса Нижне-Тулумской ГЭС вплоть до окончания работ необходим ежегодный мониторинг состояния фауны рыб, гидробиологических сообществ и среды их обитания.

Водозаборы теплоэлектростанций оборудованы рыбозащитными устройствами заградительного типа.





В филиале ОГК-2 – Рязанская ГРЭС – в 2014 г. на водозаборе станции установлено рыбо-защитное устройство типа ПИРС, которое позволило не только выполнить требования природоохранного законодательства, но и сохранить биологические ресурсы. Принцип действия РЗУ заключается в воздействии на рыбу электрическим током синхронно с акустическим ориентирующим сигналом. Реакция рыбы на электрический ток, проходящий через ее тело, носит название гальванотаксиса и достаточно хорошо изучена. Раздражающее рыбу защитное электрическое поле создается в воде токопроводящим защитным шлейфом. Шлейф, установленный на пути движения водозаборного потока, представляет собой систему электродов, расположенных таким образом, чтобы создать в воде электрическое поле, обеспечивающее рыбозащитный эффект. Питание защитного шлейфа электрической энергией осуществляется из питающей сети через блок управления по кабелю накачки и коммутатору. Раздражающее для рыбы воздействие заставляет ее сразу же покинуть данный участок и не попасть в водозабор.

В филиале ОГК-2 – Череповецкая ГРЭС – установлены РЗУ типа ЖЭГС (жалюзийный экран с гидросмывом) и РЗС типа РКВС (рыбозащитный комплекс с вертикальной сепарацией рыб). В качестве РЗУ установлен оголовок с жалюзийными водопропускными экранами с отведением от них молоди рыб высокотурбулентными гидравлическими струями. Жалюзийный экран малозасоряем, а гидросмыв обеспечивает его постоянную очистку от плавающего мусора и растительности. Нетравмирующий отвод молоди рыб вдоль экрана обеспечивается параметрами струи и длиной экрана, не превышающей нормативные показатели. Рыбозащитное устройство состоит из водоприемного оголовка, оборудованного съемными секциями жалюзийных экранов, струепродуктора, напорного трубопровода к струепродуктору, всасывающих самотечных трубопроводов к существующему водозаборному оголовку насосной станции 1-го подъема.

На водозаборе №2 в качестве РЗС установлен рыбозащитный комплекс с вертикальной сепарацией рыб типа РКВС. В его составе входят:

- две нитки рыбозащитного концентрирующего сооружения с вертикальной сепарацией рыб, каждая на расход 10 м³/с (допустимое превышение – 1,5 м³/с), то есть всего на расход воды 23 м³/с; 1 987,2 тыс. м³/сут.; 725,3 млн м³/год;

- два входных оголовка, снабженных двумя рядами пазов для ремонтного ограждения и сороудерживающих решеток; расход воды в рыбоотводе 2-2,5 м³/с при подаче рабочей (эжектирующей) воды из пруда-охладителя (0,4-0,5 м³/с);
- две нитки рыбоотводящего тракта с системой гидравлического ускорения для создания течения в рыбоотводящем тракте;
- рыбоотводящий канал, соединяющий рыбоотводящий тракт с рекой.

В рыбозащитных концентраторах с вертикальной сепарацией учтена способность молоди сопротивляться перемещению по глубине, противодействовать вертикальным течениям. В РКВС вода подается к гидравлическим ускорителям (эжекторам) через водозаборные окна, размещенные под дном концентраторов рыб – лотков с наклонным дном и сужающимися стенками. Вследствие этого отбор воды осуществляется под значительным углом к горизонту (от 30° до 50°), молодь активно сопротивляется такому течению с относительно небольшой вертикальной составляющей скорости, а горизонтальный поток перемещает ее к рыбоотводу. По рыбоотводящему тракту с системой гидравлического ускорения молодь попадает в рыбоотводящий канал, который выведен в отводящий канал Череповецкой ГРЭС, затем в реку Суда.

Благодаря отсутствию в составе РКВС травмирующих рыбу механических преград и фильтрующих экранов (сеток, жалюзи и др.), вращающихся или движущихся частей, вся защищенная молодь оказывается жизнеспособной и активной. Одновременно обеспечивается гарантия и надежность водоснабжения.

В филиале ОГК-2 – Серовская ГРЭС – в качестве рыбозащитных устройств на существующих береговых насосных станциях БНС №1, 2 предусмотрены вращающиеся сетки с ячейками 4*4 мм и с периодическим смывом водой для защиты от попадания в камеры насосов живых организмов.

Филиал ОГК-2 – Ставропольская ГРЭС – проектной мощностью 2 423 тыс. кВт.ч производит забор воды для охлаждения конденсаторов турбин двумя береговыми насосными станциями (БНС-1, БНС-2) со дна Новотроицкого водохранилища, с глубины 12 метров. Насосные станции идентичны, оснащены 8 циркнасосами, производительностью 5 м³/с (18 000 м³/ч) каждая. Аванкамеры у циркнасосов оборудо-

ваны вращающимися водоочистными сетками типа ТЛ-3000 с размерами ячеек 6x6 мм. В аванкамеры каждой из 8 вращающихся водоочистных сеток БНС-1, 2 вмонтированы опытные рыбозащитные устройства (РЗУ) – рыбokonцентрирующие контейнеры, разработанные ВНИИГ им. Веденеева и изготовленные Камским заводом «Гидростальконструкции». Контейнеры размещены перед водоочистными сетками. РЗУ для сеток с лобовым потоком воды представляет собой контейнерную схему. Принцип работы основан на возмущении или турбулизации потока перед водоочистной сеткой. Рыбозащитный контейнер совершает возвратно-поступательное движение вдоль плоскости сетки по вертикали.

Рыбokonцентрирующие контейнеры при механическом подъеме опрокидываются в рыбоотвод, по которому рыба с водой самотеком возвращается в Новотроицкое водохранилище. Особенностью данной схемы является простота обслуживания и надежность в работе. Приемка первого опытного образца РЗУ на БНС-1 осуществлена комиссией, образованной в соответствии с указанием Минэнерго СССР от 11.06.90 №Д 148-1А с участием представителей одиннадцати заинтересованных организаций. До 1996 г. смонтированы РЗУ на БНС-1. Монтаж РЗУ на БНС-2 производился в период с 1997 г. по 2003 г.

В настоящее время РЗУ, установленные на БНС-1, 2, регулярно эксплуатируются и своевременно ремонтируются для снижения гибели объектов животного мира Новотроицкого водохранилища.



9 объектов МОЭК осуществляют производственную деятельность по распределению горячей воды (тепловой энергии) в охранных зонах следующих региональных ООПТ:

- Природно-исторический парк «Тушинский»;
- Природно-исторический парк «Царицыно»;
- Природно-исторический парк «Кузьминки-Люблино»;

- Природно-исторический парк «Москворецкий»;
- Природный заказник «Долина реки Сетунь»;
- Природно-исторический парк «Битцевский лес»;
- Ландшафтный заказник «Теплый стан».

Общая площадь воздействия – 0,2314 Га.

Наименование производственной территории	Наименование ООПТ	Охранный статус	Тип ООПТ	Расположение (в охрannой зоне ООПТ / внутри ООПТ)	Вид деятельности	Наличие плана (программы) по сохранению биоразнообразия (да / нет)	Площадь воздействия, га
ЦТП-207	ПИП «Тушинский»	региональный	Природно-исторический парк	в охрannой зоне ООПТ	35.30.3 - Распределение горячей воды (тепловой энергии)	нет	0,0153
ЦТП-70	ПИП «Царицыно»	региональный	Природно-исторический парк	в охрannой зоне ООПТ	35.30.3	нет	0,031
ЦТП	ПИП «Кузьминки-Люблино»	региональный	Природно-исторический парк	в охрannой зоне ООПТ	35.30.3	нет	0,0424
ЦТП	ПИП «Москворецкий»	региональный	Природно-исторический парк	в охрannой зоне ООПТ	35.30.3	нет	0,0218
Павильон №140	ПИП «Царицыно»	региональный	Природно-исторический парк	в охрannой зоне ООПТ	35.30.3	нет	0,0121
Павильон №436	ПИП «Царицыно»	региональный	Природно-исторический парк	в охрannой зоне ООПТ	35.30.3	нет	0,0243
ЦТП №08-04-043	Природный заказник «Долина реки Сетунь»	региональный	Природный заказник	в охрannой зоне ООПТ	35.30.3	нет	0,0384
Павильон №817	ПИП «Битцевский лес»	региональный	Природно-исторический парк	в охрannой зоне ООПТ	35.30.3	нет	0,0172
ЦТП	Ландшафтный заказник «Теплый стан»	региональный	Ландшафтный заказник	в охрannой зоне ООПТ	35.30.3	нет	0,0289
							0,2314

ЦТП не наносят вреда биоразнообразию указанных парков. Планы (программы) по сохранению биоразнообразия в ООПТ не разрабатывались.

Производственная деятельность на ЦТП ведется в строгом соответствии с природоохранным законодательством.

Выполняются следующие мероприятия по снижению воздействия:

- уборка и содержание территории (+5 м по периметру) в соответствии с санитарными правилами;
- проведение благоустройства, строительных и реставрационных работ по предварительно согласованному с ДПиООС проекту;
- участие в городских субботниках;
- наличие договора на вывоз отходов на регулярной основе;
- взаимодействие с инспекторами ДПиООС, ГПБУ «Мосприрода».



Повышение корпоративно-социальной ответственности экологов Группы Газпром энергохолдинг

Общая численность персонала Группы Газпром энергохолдинг более 45 тыс. человек, в том числе 142 эколога.

Для повышения корпоративно-социальной ответственности экологов Группы, развития кадрового потенциала направления «Экология», установления связей между сотрудниками и между компаниями, формирования командного духа Газпром энергохолдинг проводит Конкурсы и Деловые игры.

В 2017 г. – Год экологии в России – в ООО «Газпром энергохолдинг» был организован и проведен Конкурс профессионального мастерства специалистов по ООС (экологов).

Конкурс проводился в два этапа. В первом этапе, где предусматривалось использование учебного портала ООО «Газпром энергохолдинг», приняли участие более 120 экологов Группы (80 %). Из победителей первого этапа были сформированы команды для участия в финале, проведенном на базе филиала ОГК-2 – Адлерская ТЭС – в формате игры «Экологический брэйн-ринг».

Результатом проведенных мероприятий явилось укрепление кадрового потенциала, формирование группы, оперативно и квалифицированно реагирующей на изменения законодательства,

в том числе за счет неформального подхода к исполнению профессиональных обязанностей для повышения корпоративно-социальной ответственности экологов Группы.

В 2018 г., учитывая положительную оценку коллег и общий опыт проведенного мероприятия, было принято решение провести «Деловую игру» и «Экологический брэйн-ринг» в рамках совещания экологов. Кроме того, ООО «ГЭХ» приняло участие в Фестивале труда ПАО «Газпром» с аналогичным проектом.

В 2019 г. конкурс был также проведен в 2 этапа: на 1 этапе экологи составляли задачи, после чего из победителей были сформированы команды для участия во 2 этапе.

Проведение соревнований по экологии положительно оценивается всеми участниками процесса. Материалы Конкурсов применяются для проведения мероприятий в классическом и игровом формате также для сотрудников других специальностей, студентов и школьников в качестве экологического просвещения и профориентации.

Универсальность и креативность подхода позволяет проводить конкурсы силами сотрудников компании в любых регионах, в разновозрастных компаниях и аудиториях различной степени подготовленности.

Стратегическая цель –
нулевой уровень травматизма



1 626 млн
руб.

Затраты на охрану труда



468 млн
руб.

затраты на обеспечение
промышленной безопасности



Охрана
труда

103-2 Система управления безопасностью на рабочем месте



Главная корпоративная ценность Группы – забота о жизни и здоровье людей. Нулевой уровень травматизма – наша стратегическая цель. Для достижения этой цели работа по охране труда ведется одновременно в нескольких направлениях: неукоснительно выполняются требования федерального законодательства в области охраны труда, а также реализуется ряд собственных инициатив, направленных на развитие культуры безопасного поведения и формирование у сотрудников осознанного отношения к вопросам безопасности.

403-1 403-8 103-2 Управление в области охраны труда

Управление в области охраны труда осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, основным документом которого является Трудовой кодекс (от 30.12.2001 №197-ФЗ), отраслевыми и локальными нормативными актами.

В каждой компании разработано Положение о системе управления охраной труда, которое учитывает структуру компании, основные механизмы работы и распределение обязанностей.

Положение распространяется на все структурные подразделения Общества и всех работников Общества, а также всех лиц, находящихся на территории, в зданиях и сооружениях Общества.

Принципы системы управления охраной труда:

- процессный подход;
- соблюдение правил и норм охраны труда;
- системное обучение и тренинги производственного персонала безопасным методам и приемам выполнения работ;
- контроль и оценка работ по охране труда;
- заинтересованность сотрудников в безопасных условиях труда;

- материально-техническое обеспечение мероприятий по охране труда;
- ответственность каждого сотрудника за безопасность на своем рабочем месте.

Система управления охраной труда – часть общей системы управления организацией, обеспечивающая управление деятельностью Общества в области охраны здоровья и безопасности труда.

Задачи системы:

- содействие защите работников от опасностей и снижение уровней профессиональных рисков для их жизни и здоровья во время трудовой функции;
- проведение политики по охране труда с учетом требований законодательства и нормативных правовых актов по охране труда;
- координация действий и оказание помощи руководителям филиалов, структурных подразделений в работе по охране труда и созданию безопасных условий для производственной деятельности персонала;
- укрепление имиджа компании путем улучшения условий и охраны труда.

Организацию функционирования СУОТ обеспечивает руководитель Общества. Положение СУОТ утверждается приказом руководителя Общества с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации.

СУОТ включает в себя функции по реализации управленческих решений по осуществлению правовых, социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных и других мероприятий, направленных на обеспечение безопасности, сохранение работоспособности, здоровья и жизни работников Общества, занятых эксплуатацией,

техническим обслуживанием энергетических установок, организующих и выполняющих строительные, монтажные, наладочные, ремонтные работы, испытания и измерения.

СУОТ предусматривает планирование показателей условий и охраны труда и их контроль, осуществление профилактических мер по предупреждению травматизма и профзаболеваний, проверку и анализ результатов функционирования СУОТ и ее последовательное совершенствование. В Положении регламентированы функции должностных лиц и структурных подразделений Общества в области охраны труда применительно к структуре управления Общества.

Участие работников в консультациях и коммуникациях по вопросам охраны труда и профессионального здоровья

Сотрудничество работодателя и работников по вопросам охраны труда является важнейшим элементом политики компании по охране труда. С целью привлечения и обеспечения активного участия работников и их представителей в процессе управления охраной труда в Обществах созданы Комитеты (Комиссии) по охране труда.

Председатель Комитета по охране труда на уровне Компании – главный инженер Общества, Комиссии по охране труда на уровне филиалов – директор или главный инженер филиала.

Комитет (комиссия) по охране труда в своей работе руководствуется утвержденным «Положением о комитете (комиссии) по охране труда», которое в свою очередь разрабатывается в соответствии с «Типовым положением

о комитете (комиссии) по охране труда» (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.06.2014 №412н).

В их состав на паритетной основе (50 % / 50 %) входят представители работодателя и представители выборного органа первичной профсоюзной организации или иного представительного органа работников.

Принятие ЛНА по охране труда, а также актов, предусмотренных трудовым законодательством, проводится с учетом мотивированного мнения выборного органа профсоюзной организации. Осуществляется применение мер мотивации работников и их представителей за активное участие в обеспечении охраны труда.

403-4

G4-DMA
ранее EU16

Забота о здоровье работников

Несмотря на то что меры, принимаемые в сфере промышленной безопасности, охраны труда и сохранения здоровья работников, полностью соответствуют требованиям существующего законодательства, обязательства Группы Газпром энергохолдинг по данным вопросам дополнительно закреплены в Коллективных договорах

производственных компаний. В частности, в разделе «Охрана труда» Коллективных договоров предусмотрены нормы по охране труда, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе их производственной деятельности.

Основные направления работы в сфере охраны жизни и здоровья работников

АДМИНИСТРАТИВНОЕ И ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- обеспечение функционирования специализированных служб, занимающихся вопросами охраны труда и пожарной безопасности;
- финансирование мероприятий по охране труда согласно действующему законодательству.

МЕДИЦИНСКИЙ КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ

- проведение за счет работодателя обязательных предварительных, периодических, предсменных, предрейсовых медицинских осмотров / обследований отдельных категорий работников;
- запрет на привлечение к работам работников, своевременно не прошедших обязательный медицинский осмотр;
- запрет на привлечение работников, в т. ч. с их согласия, к работе, которая по медицинским заключениям им противопоказана;
- учет и анализ профессиональных заболеваний работников, разработка и проведение профилактических мероприятий по их предупреждению.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВЫХ И БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА

- создание здоровых и безопасных условий труда на каждом рабочем месте с последующей аттестацией рабочих мест на основе замера параметров;
- выдача сертифицированной специальной одежды, обуви и других средств индивидуальной защиты, молока или других равноценных пищевых продуктов, смывающих и обезвреживающих средств (мыла, кремов) работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, производимых в особых температурных и климатических условиях или связанных с загрязнением, по установленным нормам.

ОБУЧЕНИЕ И ИНСТРУКТАЖ ПЕРСОНАЛА

- организация в установленном порядке обучения и инструктажа по соблюдению техники безопасности среди работников и проверки полученных знаний.

КОНТРОЛЬ И АУДИТ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- организация и проведение производственного контроля в порядке, установленном действующим законодательством;
- дополнительное проведение перекрестного аудита в сфере охраны труда и промышленной безопасности на производственных объектах.

КОНТРОЛЬ И АУДИТ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- объективное расследование и учет произошедших несчастных случаев, анализ их причин и разработка конкретных мер по предотвращению повторного возникновения подобных случаев.

403-5 Обучение охране труда и проверка знаний

В Обществах обеспечивается соблюдение непрерывного обучения по охране труда всех категорий работников. Работники Общества (филиала) проходят обучение с учетом специфики выполняемых работ. Обучение и проверка знаний требований охраны труда (инструктажи, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, стажировка и т. д.) осуществ-

вляются в комплексе с другими формами обучения. В ходе организации процедуры подготовки работников по охране труда учитывается необходимость подготовки работников, исходя из характера и содержания выполняемых ими работ, имеющейся у них квалификации и компетентности, необходимых для безопасного выполнения своих должностных обязанностей.

Обучение работников в области охраны труда, чел.

	Обязательное			Дополнительное		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Мосэнерго	4 680	2 186	2 995	1 047	941	1 653
ТГК-1	4 356	4 076	4 834	48	590	379
ОГК-2	2 068	6 525	6 158	36	695	36
МОЭК	2 969	4 210	4 742	32	107	480
Всего	14 253	16 997	18 729	1 163	2 333	2 548

Оценка и устранение рисков в области производственной безопасности

В 2018-2019 гг. проведена масштабная работа по идентификации, оценке и устранению рисков в области производственной безопасности. В рамках функционирования единой системы управления рисками в области охраны труда и пожарной безопасности на всех площадках проводится активная и последовательная работа по выявлению, оценке и устранению рисков, создающих вероятность травмирования для персонала. В каждом филиале Общества были назначены и прошли необходимое обучение ответственные за организацию данного процесса. Результаты оценки рисков были за-

несены в дорожные карты. В настоящее время ведется планомерная работа по устранению выявленных рисков в зависимости от степени их опасности и тяжести последствий.

В первую очередь устранению подлежат серьезные риски. Большинство рисков устраняются в течение календарного года. По оставшимся рискам принимаются меры сдерживающего характера. Окончательно они будут устранены после плановой реализации мероприятий ремонтной и инвестиционных программ Обществ.

403-2 Производственный травматизм среди работников производственных компаний Группы

Уровень производственного травматизма

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
FIFR ²¹	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,004	0,00	0,00
LTIFR ²²	0,21	0,07	0,07	0,46	0,28	0,36	0,34	0,21	0,07	0,12	0,45	0,08
ODR ²³	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00
LDR ²⁴	10,80	0,76	2,85	27,08	34,90	26,53	23,92	11,31	0,92	16,07	29,24	5,73
Общее число часов, отработанных всем персоналом, тыс. часов	13 983,11	14 541,17	13 673,93	10 857,34	10 715,70	11 006,27	14 505,11	14 150,49	14 084,71	24 391,59	24 178,04	25 647,12

EU25

Случаев травм сторонних лиц от взаимодействия с активами Компании не зафиксировано

Всего в Группе за 2018-2019 гг. зафиксировано 15 несчастных случаев, произошедших по вине работников, и 11 несчастных случаев, в которых вина не установлена.

Расследование несчастных случаев, приведших к получению травм на производстве проводится в соответствии с требованиями ст. 227-231 Трудового кодекса Российской Федерации и с постановлением Минтруда Российской Федерации от 24.10.2002 №73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования

и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».



Информация о структуре травм, полученных работниками производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг при исполнении служебных обязанностей, а также о потерях рабочего времени, которые эти травмы повлекли за собой, раскрыта в Приложениях 3.1 – 3.2.

403-2 Травматизм, охрана труда и здоровья сотрудников подрядных организаций

Отдельные виды работ по строительству и эксплуатации энергообъектов производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг выполняются работниками подрядных организаций. В обязательном порядке заключаемые с ними договоры подряда включают приложение об ответственности подрядчика за нарушение требований охраны труда, пожарной безопасности и экологии, на основании которого могут быть применены штрафные санкции и изъятые пропуски на территорию электростанций у наиболее злостных нарушителей. Установлены требования к наличию и предоставлению документов по охране труда и

промышленной безопасности для осуществления допуска работников подрядных организаций к работе на электростанциях производственных компаний Группы.

С работниками подрядных организаций на регулярной основе проводятся:

- проверки наличия у персонала подрядчика удостоверений об аттестации по охране труда, пожарной и промышленной безопасности при работах на энергообъектах, а также отметок на право проведения специальных работ при

допуске к работам на основном и вспомогательном оборудовании;

- вводные (первичные, целевые) инструктажи;
- совместные Дни охраны труда и пожарной безопасности;
- внезапные проверки рабочих мест (в том числе в ночное время) штатными специалистами по охране труда производственных компаний Группы;
- проверки рабочих мест в ходе внутренних (внешних) технических аудитов;
- совместные совещания служб охраны труда

производственных компаний и подрядных организаций по вопросам охраны труда и промышленной безопасности;

- совместные обходы, проверки производства работ на ОПО.

Компании Группы Газпром энергохолдинг не ведут статистику по количеству полученных травм и летальных исходов при участии активов компаний Группы среди лиц, являющихся сотрудниками подрядных организаций, однако планирует включить свои подрядные организации в систему управления производственной безопасностью и охраной труда.

403-2 Затраты на производственную безопасность и охрану труда

Затраты на обеспечение безопасных условий и охраны труда включают:

- проведение периодических медицинских осмотров;
- обучение охране труда;
- закупку специальной одежды, специальной обуви, средств индивидуальной защиты, смывающих и обеззараживающих средств;
- организацию хранения, чистки, стирки и сушки специальной одежды;
- специальную оценку условий труда;
- производственный контроль за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, в том числе проведение инструментальных измерений и анализом опасных и вредных производственных факторов;

- другие мероприятия, в т. ч. включенные в программу (соглашение) по улучшению условий охраны труда.

Затраты на обеспечение промышленной безопасности включают:

- затраты на лицензирование специальных видов деятельности;
- регистрацию опасных производственных объектов;
- проведение экспертизы промышленной безопасности;
- страхование гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на опасном производственном объекте;
- подготовку и аттестацию работников в области промышленной безопасности;
- прочие затраты.

Распределение затрат на охрану труда и обеспечение промышленной безопасности, тыс. руб.

		2017	2018	2019
Мосэнерго	Охрана труда	657 720	739 547	731 308
	Промышленная безопасность	94 561	122 344	150 125
ТГК-1	Охрана труда	99 305	103 748	107 200
	Промышленная безопасность	37 907	32 139	13 343
ОГК-2	Охрана труда	310 547	317 638	362 413
	Промышленная безопасность	56 585	39 211	44 119
МОЭК	Охрана труда	352 151	372 623	425 242
	Промышленная безопасность	17 168	24 240	259 991
Всего	Охрана труда	1 419 723	1 533 556	1 626 163
	Промышленная безопасность	206 221	217 934	467 579

²¹ Коэффициент смертельного травматизма FIFR = число пострадавших в результате несчастных случаев со смертельным исходом / общее число часов, отработанных всем персоналом * 1 000 000.

²² Коэффициент травматизма с потерей рабочего времени LTIFR = число пострадавших в результате несчастных случаев / общее число часов, отработанных всем персоналом * 1 000 000.

²³ Коэффициент профессиональных заболеваний ODR = число случаев впервые выявленных профессиональных заболеваний / общее число часов, отработанных всем персоналом * 1 000 000.

²⁴ Коэффициент потерянных дней LDR = число дней, потерянных в результате несчастных случаев / общее число часов, отработанных всем персоналом * 1 000 000.

Группа гарантирует работникам соблюдение их права на труд и отдых, а также права на материальную поддержку на пенсии и при потере трудоспособности



~ 8 %



В среднем составила текучесть кадров Группы в течение 2018-2019 гг.

> 99 % работников



Охвачено коллективными договорами



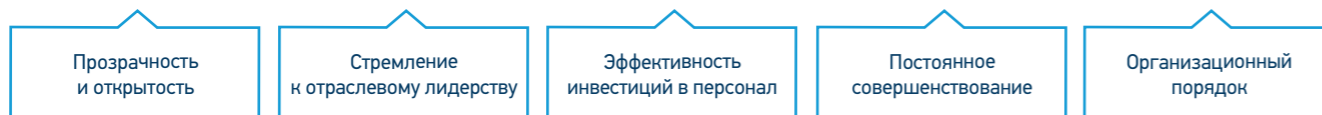
Развитие персонала и социальная политика

103-2 Кадровая политика

Кадровая политика и система управления персоналом производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг отвечают стратегической цели ПАО «Газпром» – стать лидером среди глобальных энергетических компаний. Политика в отношении кадров направлена на формирование команды профессионалов,

способных эффективно решать поставленные задачи. Основной задачей кадровой политики Группы является построение и поддержание стабильного статуса «предпочтительного работодателя» в глазах людей, готовых и способных принести нам максимальную пользу.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ



Основополагающим документом в области управления персоналом в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг является Политика управления человеческими ресурсами ПАО «Газпром», его дочерних обществ и организаций (утверждено Постановлением Правления ПАО «Газпром» от 07.11.2006 №49). Внутренние документы компаний Группы Газпром энергохолдинг разработаны в соответствии с данным документом и с требованиями норм законодательства Российской Федерации.

Вопросы управления персоналом закреплены за профильными функциональными блоками и подразделениями компаний Группы. Соответствующий функциональный блок ООО «Газпром энергохолдинг» оказывает методологическую поддержку, контролирует деятельность производственных компаний Группы по данному направлению. Представители ООО «Газпром энергохолдинг» входят в состав органов управления (и консультативных органов) дочерних обществ, уполномоченных принимать решения по утверждению организационных структур и штатов компаний, систем оплаты труда руководителей, ключевых показателей эффективности (перечень, методики оценки, целевые значения, отчет о выполнении), согласованию коллективных договоров. Это обеспечивает возможность реализации единой политики в сфере организационного развития, постановки целей и выплаты вознаграждений высшим менеджерам.

К основным действующим на уровне Группы Газпром энергохолдинг документам в области управления персоналом можно отнести следующие:

- Политика управления персоналом;
- Кодекс корпоративной этики;
- Положение об управлении персоналом по компетенциям в дочерних обществах и организациях ООО «Газпром энергохолдинг»;
- Единая модель компетенций ООО «Газпром энергохолдинг»;
- Положение о работе с резервом кадров для выдвижения на руководящие должности ООО «Газпром энергохолдинг», его дочерних обществ и организаций;
- Положение об аттестации руководителей, специалистов и других служащих ООО «Газпром энергохолдинг»;
- Положение об обучении персонала ООО «Газпром энергохолдинг»;
- Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации;
- Методические рекомендации по применению профессиональных стандартов ПАО «Газпром»;
- План мероприятий по применению профессиональных стандартов в ООО «Газпром энергохолдинг» и его дочерних и зависимых обществ.

В 2018–2019 гг. в Группе продолжилась работа по применению профессиональных стандартов. Регулярная работа ведется в соответствии с ежегодными планами ПАО «Газпром» и ООО «Газпром энергохолдинг». Всего в Группе Газпром энергохолдинг используются 72 профессиональных стандарта, из них:

16

профессиональных стандартов, в отношении которых установлена обязательность применения

56

профессиональных стандартов, в отношении которых не установлена обязательность применения

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЯХ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА



ОХРАНА ТРУДА И ЗАЩИТА ЗДОРОВЬЯ ПЕРСОНАЛА

Трудовые ресурсы

102-8 СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛА

По состоянию на 31.12.2019 численность персонала производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг (с учетом лиц, привлеченных по договорам гражданско-правового

характера, и совместителей) составила 39 179 человека, на 31.12.2018 – 37 812 человек. С 31.12.2018 по 31.12.2019 численность персонала выросла на 3,6 %, или на 1 367 человек.

Общая численность персонала в разбивке по типу трудового договора и полу, чел.

	Штатные сотрудники												Внештатные сотрудники					
	Трудовой договор с работником списочного состава						Трудовой договор с совместителем						Договор гражданско-правового характера (ГПХ)					
	2017		2018		2019		2017		2018		2019		2017		2018		2019	
	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М
Мосэнерго	2 505	5 402	2 509	5 436	2 550	5 494	9	7	8	9	9	11	30	62	31	50	25	44
ТГК-125	2 187	4 947	2 241	4 947	2 294	5 003	4	15	5	18	9	19	13	12	13	21	9	19
ОГК-2	2 859	5 673	2 773	5 643	2 756	5 655	2	28	4	34	8	11	3	7	-	2	-	2
МОЭК	4 836	9 567	4 733	9 490	5 271	10 135	18	26	12	35	3	16	12	8	14	7	12	12
Всего	12 387	25 589	12 256	25 516	12 869	26 289	33	76	29	99	29	57	58	89	54	80	46	77

405-1 Общая численность персонала в разбивке по должности, возрасту и полу, чел.

	Руководители		Специалисты и служащие		Рабочие		
	Ж	М	Ж	М	Ж	М	
2017							
< 30 лет		124	430	901	735	317	2 612
30–50 лет		1 200	3 629	3 203	2 111	2 190	6 904
> 50 лет		690	2 123	1 370	785	2 420	6 292
Всего		2 014	6 182	5 474	3 631	4 927	15 808
2018							
< 30 лет		124	430	901	735	317	2 612
30–50 лет		1 200	3 629	3 203	2 111	2 190	6 904
> 50 лет		690	2 123	1 370	785	2 420	6 292
Всего		2 014	6 182	5 474	3 631	4 927	15 808
2019							
< 30 лет		127	376	802	718	297	2 487
30–50 лет		1 257	3 917	3 586	2 260	2 173	7 305
> 50 лет		690	2 056	1 348	859	2 602	6 336
Всего		2 074	6 349	5 736	3 837	5 072	16 128

Сокращение численности персонала во многом связано с оптимизацией организационных структур компаний Группы. Оптимизация обеспечивается за счет централизации бизнес-процессов, передачи вспомогательных функций на аутсорсинг, изменения организационной структуры эксплуатационных филиалов, вывода непрофильных активов и оптимизации

сбытовой деятельности. В числе факторов роста – ввод новых объектов, переход на выполнение отдельных функций хозяйственным способом.

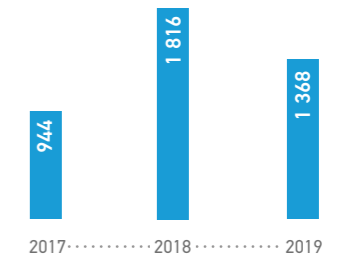


Развернутая информация по сотрудникам приводится в Приложениях 4.1 – 4.3.

404-3 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ

Оценка результативности проводится в отношении всех работников Общества посредством контроля выполнения показателей премирования / ключевых показателей эффективности, индивидуальных целей и задач. Дополнительно ведется оценка результативности работников, состоящих в кадровом резерве и/или участвующих в других программах развития – в 2018-2019 гг. порядка 400 человек прошли оценку (тесты способностей, центр оценки и развития) и обучение согласно индивидуальным планам.

Количество работников, прошедших оценку эффективности (результативности), чел.



Некоторое снижение количества работников компаний Группы Газпром энергохолдинг, прошедших аттестацию и оценку по компетенциям в 2019 г., связано с периодичностью проведения процедур.

Структура персонала, прошедшего аттестацию и оценку по компетенциям в 2019 г.



ОЦЕНКА УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА

В 2018-2019 гг. ряд компаний Группы провели опрос удовлетворенности/вовлеченности персонала, в опросе приняли участие порядка 17 тыс. работников всех категорий персонала (4 587 работников в МОЭК, 5 494 работников в Мосэнерго и порядка 7 100 работников в ОГК-2).

В соответствии с результатами опроса разработаны планы мероприятий, направленные на улучшение показателей удовлетворенности персонала, с учетом проблем, выявленных в ходе опроса. Работу в этом направлении планируется продолжить в 2020 г.

401-1 ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ

Текучность кадров (соотношение числа работников, уволившихся по собственному желанию и по инициативе администрации в связи с прогулами, систематическими нарушениями трудовой дисциплины, и среднесписочной численности персонала в отчетном периоде) в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг в течение 2018-2019 гг. в среднем находилась на уровне около 8 %.

В целях снижения текучести в 2020 г. в отдельных компаниях Группы планируется реализовать дополнительные меры закрепления персонала.



Подробная информация о текучести сотрудников приводится в Приложении 4.4.

²⁵ Включая Мурманскую ТЭЦ.

Основным инструментом привлечения и закрепления работников является достойный уровень оплаты труда и социальной защиты работников в регионах присутствия, а также инструменты нематериального стимулирования работников, а именно:

- корпоративные программы медицинского страхования и пенсионного обеспечения;
- программы обучения и развития персонала;
- привлечение сторонних кредитных организаций к оказанию услуг работникам (особые условия кредитования, страхования имущества и жизни);
- корпоративные культурно-массовые мероприятия (в т. ч. спортивные);
- организация оздоровительного отдыха работников и членов их семей.

При найме работников и их отборе на руководящие должности в компаниях Группы Газпром энергохолдинг руководствуются только профессиональными качествами кандидатов, не учитывается принадлежность к каким-либо социальным группам и не ведется соответствующая статистика. Основная часть персонала производственных компаний Группы проживает в регионах расположения данных электростанций. Исключение составляют небольшое количество работников, привлекаемых для выполнения строительных работ и эксплуатации новых энергообъектов.

Каждый вновь принимаемый работник проходит адаптационную программу вхождения в должность. Для работников, принятых с испытательным сроком, составляется задание на период испытательного срока, по итогам которого проводится процедура оценки.

412-2

412-3

СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА И РАВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Соблюдение прав человека закреплено законодательством Российской Федерации, в частности они прописаны в Конституции. Группа Газпром энергохолдинг считает соблюдение прав своих сотрудников обязательным для стабильного функционирования и развития. Компании Группы гарантируют работникам соблюдение их права на труд и отдых, права на материальную поддержку в пенсионном возрасте и при потере трудоспособности. Трудовые права сотрудников реализуются в соответствии с требованиями Трудового кодекса Российской Федерации и Отраслевого тарифного соглашения в области труда, зарплаты и социальных гарантий работникам.

В 2018–2019 гг. специальное (с широким охватом) обучение работников политикам или процедурам в области прав человека не проводилось. В 2018 г. обучение работников политикам или процедурам в области прав человека прошли 9 сотрудников Группы (200 часов), в 2019 г. – 13 сотрудников (152 часа).

В 2019 г. обучение политикам или процедурам в области прав человека прошли 4 сотрудника служб безопасности. В 2017–2018 гг. обучение не проводилось. Специальное (с широким охватом) обучение работников служб безопасности по политикам и процедурам в области прав человека не проводилось.

Компания считает недопустимой в своей деятельности дискриминацию по полу, возрасту, национальности, вероисповеданию и другим признакам. Сотрудники Группы – это многонациональная команда, в которой все относится с уважением друг к другу.

Компании Группы обеспечивают равные права для женщин и мужчин по всем трудовым вопросам:

- занимаемые должности (в т. ч. возможность занимать руководящие позиции);
- оплата труда;
- проведение социальной политики и т. д.

В организациях Группы Газпром энергохолдинг не предусмотрена дифференциация условий труда работников по половому признаку. Процент участия женщин в высших руководящих органах на 31 декабря 2019 г. составил 8,9 % (на 31 декабря 2018 г. 9,3 %).

Случаев дискриминации по полу, этнической принадлежности и другим признакам в компаниях Группы Газпром энергохолдинг в 2018–2019 гг. не наблюдалось.

Вознаграждения персонала

Заработная плата работников в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг устанавливается с учетом квалификации каждого работника, сложности выполняемых работ, результатов деятельности работника, а также результатов деятельности подраз-

деления, в котором он занят, и деятельности компании Группы в целом. При формировании плана затрат по заработной плате на будущие периоды также принимается во внимание прогнозный индекс роста потребительских цен.

401-2

Действующая в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг система оплаты труда предусматривает наличие постоянной и переменной частей заработной платы. Номинальное соотношение постоянной и переменной частей заработной платы варьируется в диапазоне от 80/20 (основной персонал – рабочие, специалисты) до 40/60 (руководители). Постоянная часть заработной платы включает в себя фиксированную часть оплаты труда работников и выплаты компенсационного характера в зависимости от условий и характера труда. Переменная часть включает в себя надбавки и доплаты стимулирующего характера, в том числе премии, которые начисляются по итогам отчетного периода (месяца, квартала, года) с учетом результатов выполнения ключевых показателей эффективности (КПЭ), установленных для конкретного работника и для компании в целом. В перечень КПЭ, как правило, включены финансово-экономические показатели, показатели эффективности, безопасности и надежности производственной деятельности, показате-

ли эффективности выполнения инвестиционных программ в целом и отдельных приоритетных инвестиционных проектов. Система показателей постоянно совершенствуется в соответствии с текущими и стратегическими задачами каждой из производственных компаний Группы и служат инструментом оценки эффективности работы и мотивации работников.

Особенность системы оплаты труда в Мосэнерго состоит в наличии системы грейдов (позиционных должностей), отражающих различия между работниками в зависимости от выполняемого объема работы, уровня ответственности и других факторов, в соответствии с которыми формируется фиксированная часть оплаты труда. В ТК-1, ОГК-2 и МОЭК – фиксированная часть оплаты труда формируется на основе тарифной системы (или тарифных сеток), отражающей различия между работниками в зависимости от сложности должностных обязанностей и выполнения трудовой нормы.

202-1

В регионах деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации установлен единый минимальный размер оплаты труда (МРОТ), одинаковый вне зависимости от пола работников. Уровень оплаты труда для работников, находящихся на должностях начального уровня в компаниях Группы, превышает МРОТ соответствующих регионов и не зависит от пола и возраста работников. Средний уровень опла-

ты труда в производственных компаниях также поддерживается на уровне выше среднерегионального.



Соотношение минимальной заработной платы (с учетом компенсационных и стимулирующих выплат) к МРОТ в регионах деятельности размещено в Приложении 4.5.

КРИТЕРИИ ОТБОРА И ДОГОВОРЫ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЮТ УСЛОВИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МИНИМАЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ПЕРСОНАЛА

Развитие и образование

404-2

Компания предоставляет работникам широкие возможности для раскрытия собственного потенциала и карьерного роста. Основные направления, по которым ведется работа:

- адаптация вновь принятых работников и система наставничества;
- внедрение единых подходов и методов обучения и оценки персонала;
- подготовка кадрового резерва и прозрачная система продвижения перспективных работников по карьерной лестнице (в резерве кадров на конец 2018 г. порядка 1 100 работников, на конец 2019 г. – 1 600 работников);
- корпоративные конкурсы профессионального мастерства и инновационных проектов;
- система непрерывного фирменного образования.

Непрерывное обучение необходимо для реализации целей, задач и перспективного развития компаний Группы. Основным документом, регламентирующим взаимодействие ООО «Газпром энергохолдинг» и производственных компаний в сфере обучения и развития персонала в компаниях Группы, является Положение о системе непрерывного фирменного профессионального образования. Основные направления развития непрерывного фирменного образования определяет Учебно-методический совет (УМС), состоящий из 5 секций:

- обязательное производственно-техническое обучение;
- развитие производственного персонала;
- учебно-методическое направление;
- развитие корпоративных компетенций;
- инновационное обучение.

В компаниях действуют специализированные программы для менеджмента, кадрового резерва и высокопотенциальных работников компании, обучающие созданию эффективных механизмов управления, развитию личной эффективности и навыков деловой коммуникации, а также стимулированию профессионального роста подчиненного им персонала компании. К ним относятся:

- программы целевого и периодического обучения с учетом компетентностного под-

хода для руководящего состава и кадрового резерва;

- программы ускоренного развития для высокопотенциальных работников и кадрового резерва;
- совместные программы с вузами.

Отдельно следует выделить такие программы, как «Академия Управления», «Школа Главного Инженера» и «Корпоративная школа безопасности».

Активно продолжает развиваться дистанционная форма обучения на базе Корпоративного образовательного портала (за 2018-2019 гг. назначено порядка 60 тыс. электронных курсов). Дистанционно проводится как обязательное обучение (руководители и специалисты), так и проектное обучение.

Кроме того, ежегодно порядка 22 тыс. человек проходят обучение по более чем 150 образовательным программам на базе корпоративных учебных центров (учебный центр Мосэнерго, учебный центр МОЭК, учебный центр ТГК-1, ЧОУ ДПО «ЦППЭ»), расположенных в непосредственной близости от электростанций и оснащенных современной материально-технической базой, всеми необходимыми тренажерами, лабораториями и высококвалифицированным преподавательским составом. Учебные центры имеют лицензии на образовательную деятельность по программам профессионального обучения и дополнительного профессионального образования, необходимых для компаний Группы направлений подготовки персонала.

Группа сотрудничает с ведущими образовательными учреждениями России, в числе которых: НИУ Московский энергетический институт, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербургский государственный технологический институт, Московский государственный университет путей сообщений, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Государственный университет управления, Московский государственный юридический университет им. О. Е. Кутафина. В местах расположения генерирующих мощностей компании Группы Газпром энергохолдинг также сотрудничают с региональными образовательными учреждениями. Обучение проводится в формате повышения квалификации, профессиональной переподготовки, краткосрочных семинаров и тренингов.

100 % обучения работников финансируется за счет средств Группы Газпром энергохолдинг. За 2018-2019 гг. общий объем финансирования обучения и развития персонала составил более 300 млн руб. Из них на обучение руководителей, специалистов и служащих производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг в 2018-2019 гг. порядка 75 %. Во время обучения по длительным программам предоставляются учебные отпуска согласно законам Российской

Федерации с гарантией возврата на работу. При принятии решений об организации обучения руководителей и специалистов компании Группы руководствуются установленной периодичностью обучения, текущими и перспективными планами развития компаний, работниками которых они являются, и ежегодным сводным планом развития персонала в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг.

404-1

Среднее количество часов обучения на одного работника в год, в разбивке по категориям персонала

	Руководители			Специалисты и служащие			Рабочие		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Мосэнерго	62	144	168	62	144	168	31	85	89
ТГК-1	55	38	44	55	38	44	66	49	88
ОГК-2	23	35	51	11	46	28	39	34	52
МОЭК	39	42	81	35	34	42	40	31	66

Средние расходы на обучение и профессиональное развитие в расчете на одного работника, руб.

	2017	2018	2019
Мосэнерго	3 019,00	2 415,00	2 735,00
ТГК-1	3 502,70	3 689,14	3 653,33
ОГК-2	5 289,00	5 450,00	5 310,00
МОЭК	1 407,70	1 443,91	1 476,14

Для оперативного персонала Группа Газпром энергохолдинг ежегодно проводит соревнования профессионального мастерства. Основными задачами этих соревнований являются повышение уровня профессиональной подготовки оперативного персонала в вопросах обеспечения надежности энергосистемы, обмен

передовым опытом между организациями, проведение работ по оперативному управлению оборудованием теплоэлектростанций, а также совершенствование форм и методов работы, направленной на обеспечение качества и безопасности обслуживания оборудования.

G4-DMA ранее EU14

ПРИВЛЕЧЕНИЕ И РАБОТА С МОЛОДЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ

Одной из стратегических целей в сфере кадровой политики Группы является поддержание оптимального возрастного состава персонала и обеспечение профессиональной преемственности поколений. В качестве основных инструментов привлечения молодых работников в производственные компании Группа использует:

- регулярное взаимодействие с учебными заведениями с целью привлечения и подбора перспективных кандидатов для приема на работу, заключение договоров на целевое обучение;

- учебную практику и стажировки учащихся профильных высших и специальных учебных заведений; конкурсы дипломных проектов среди студентов высших учебных заведений;
- Дни компании, круглые столы с привлечением ведущих специалистов Компании;
- участие в ярмарках вакансий и размещение информации о вакансиях для молодых специалистов на стендах в вузах, в социальных сетях, в СМИ;
- целевые программы адаптации и развития молодых специалистов.

В компаниях Группы действуют адаптационные программы по общекорпоративным ценностям: корпоративная этика и этикет, основы энергетики, проводятся очные адаптационные (вводные) курсы с молодыми специалистами и

новыми сотрудниками, развивается наставничество. Для всех новых сотрудников проводятся ознакомительные экскурсии на энергетические объекты и в музей компаний.

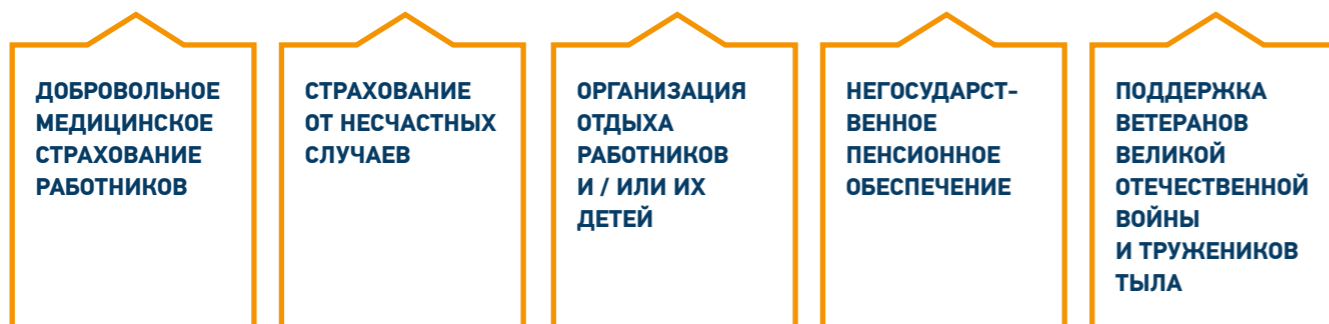
Защита интересов и прав работников

СОБЛЮДЕНИЕ ИНТЕРЕСОВ И ПРАВ РАБОТНИКОВ, СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Одним из ключевых направлений политики Группы Газпром энергохолдинг в кадровой сфере является обеспечение социальной защищенности работников. Базовым принципом является социальное партнерство, которое

осуществляется путем предоставления работникам различных видов выплат социального характера, личного страхования, медицинского и дополнительного пенсионного обеспечения.

ОСНОВНЫЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ЛЬГОТЫ И ВЫПЛАТЫ



СОТРУДНИЧЕСТВО С ПРОФСОЮЗНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ И КОЛЛЕКТИВНЫЕ ДОГОВОРЫ

Важным инструментом обеспечения защиты интересов работников и поддержания социального партнерства между менеджментом и персоналом является сотрудничество с профсоюзными организациями. Первичные профсоюзные организации в филиалах ТГК-1 и ОГК-2 действуют как часть Всероссийского Электропрофсоюза. Первичные профсоюзные организации в филиалах Мосэнерго входят в Московскую городскую профсоюзную организацию «Электропрофсоюз», профсоюзы МОЭК – в Общественную организацию «Профсоюз муниципальных работников Москвы».

Основной целью деятельности профсоюзных организаций является защита профессиональных, трудовых и социально-экономических прав работников от их нарушения со стороны работодателя, при этом в Группе считается, что не стоит недооценивать их выгоду также и для работодателя.

В генерирующих компаниях Группы действуют специально созданные комиссии, курирующие вопросы регулирования социально-трудовых отношений. В тесном контакте с профсоюзами активно реализуется социальная политика в части организации культурно-массовых и спортивно-оздоровительных мероприятий.

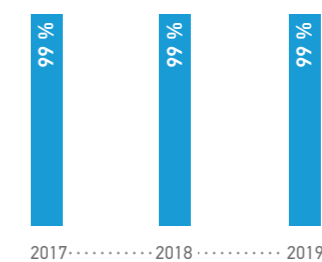
В производственных компаниях действуют коллективные договоры и выполняются взаимные обязательства. Коллективные договоры продлены на 2020 г. Целью развития договорных отношений между сторонами социального партнерства является реализация социально-экономических прав и гарантий работников, повышение эффективности и производительности труда, улучшение качества работы, соблюдение трудовой и технологической дисциплины, требований по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии.

102-41

Коллективными договорами компаний охвачено более 99 % работников (для работников аппаратов управления соответствующие нормы закреплены иными внутренними документами).

Контроль выполнения коллективных договоров реализуется с участием всех сторон в формате периодических (квартал/полугодие/год) отчетов и конференций. Для обсуждения вопросов, связанных с коллективными договорами, созданы коллегиальные органы, куда входят представители работодателей, работников (профсоюзы) и в отдельных случаях представители ООО «Газпром энергохолдинг».

Доля работников, охваченных коллективными договорами



Коллективные договоры с работниками содержат следующие основные элементы:

- нормы рабочего времени и времени отдыха: продолжительность рабочей недели, основного и дополнительных отпусков;
- минимальная месячная тарифная ставка рабочих первого разряда промышленно-производственного персонала: устанавливается с учетом ИПЦ прошлых периодов, исходя из финансовых возможностей предприятия;
- охрана труда: обязательства работодателя в части обеспечения безопасности, проведения медосмотров, выдачи одежды / обуви, страхования от несчастных случаев и пр.;
- льготы, гарантии и компенсации.

402-1

Минимальный период уведомления работников о значительных изменениях во всех производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг соответствует требованиям Трудового кодекса Российской Федерации и составляет 2 месяца. Коллективные договоры также предусматривают заблаговременное

извещение профсоюзных организаций о предстоящих реорганизациях и предоставление им информации о решениях по реорганизациям, принятых Общим собранием акционеров, в течение 20 дней со дня принятия соответствующих решений.

201-3

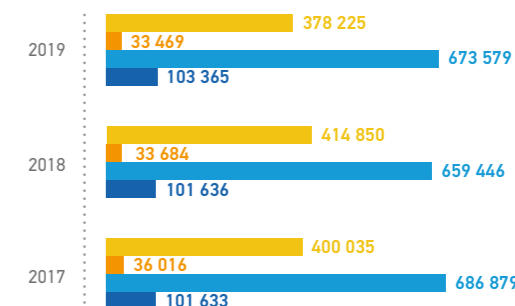
СОЦИАЛЬНЫЕ ВЫПЛАТЫ И ПЕНСИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основным Негосударственным Пенсионным Фондом (далее - НПФ) Группы Газпром энергохолдинг является НПФ «Газфонд», также присутствуют ранее заключенные договора с НПФ «Открытие».

В организациях используется как корпоративная, так и паритетная программы (схемы). Численность участников корпоративных программ пенсионного обеспечения в 2018-2019 гг. составляет около 20 % от численности персонала.

Общая сумма обязательств по пенсионному обеспечению сотрудников Группы Газпром энергохолдинг составила 101,6 млн руб. в 2018 г. и 103,4 млн руб. в 2019 г.

Структура социальных выплат Группы Газпром энергохолдинг, тыс. руб.



- Прямые выплаты социального характера
- Жилищная программа
- Медицинского обеспечения
- Негосударственное пенсионное обеспечение

Компании Группы активно взаимодействуют с муниципальными органами власти, некоммерческими организациями и местным населением и учитывают их интересы при принятии решений



42 млн руб.

объем денежных средств, направленных на благотворительность в 2019 г. (+35,5 % к 2018 г.)



Благотворительная деятельность и поддержка регионов присутствия

413-1 Вклад Группы Газпром энергохолдинг в развитие регионов своей деятельности

103-2

Группа Газпром энергохолдинг уделяет внимание не только финансовой и производственной, но и социальной составляющей деятельности. Производственные компании активно взаимодействуют с муниципальными органами власти, некоммерческими организациями и местным

населением и учитывают их интересы при принятии решений. Компании Группы регулярно участвуют в спонсорских и благотворительных проектах, и руководство Группы тщательно отслеживает, чтобы все финансируемые проекты носили социальный и гуманитарный характер.

203-1

415-1

Группа Газпром энергохолдинг не принимает участия в политической деятельности и не финансирует политические партии и организации. При этом руководство Группы не ограничивает участие сотрудников в общественной и политической деятельности, если она не осуществляется в рабочее время и не требует использования ресурсов производственных компаний.

Электростанции и другие производственные объекты Группы являются крупными промышленными объектами, и их деятельность не проходит бесследно для экологии и общественной жизни в регионах их расположения, несмотря

на все принимаемые предупредительные меры. Во время проведения строительных работ при реализации инфраструктурных инвестиционных проектов производственные компании естественным образом причиняют неудобства местным жителям. Поэтому каждый раз в начале реализации проектов нового строительства на промышленных объектах компаний Группы проводятся открытые слушания с участием представителей общественности, регулирующих организаций, органов федерального и муниципального управления, экологических организаций.

413-1 Благотворительная деятельность

Компании Группы являются постоянными участниками благотворительных проектов, оказывают помощь организациям и физическим лицам по следующим направлениям:

- адресная медицинская помощь (приобретение лекарственных препаратов и медицинского оборудования);
- поддержка детей-инвалидов, сирот и детей из малообеспеченных семей;
- поддержка экологических и оздоровительных проектов;

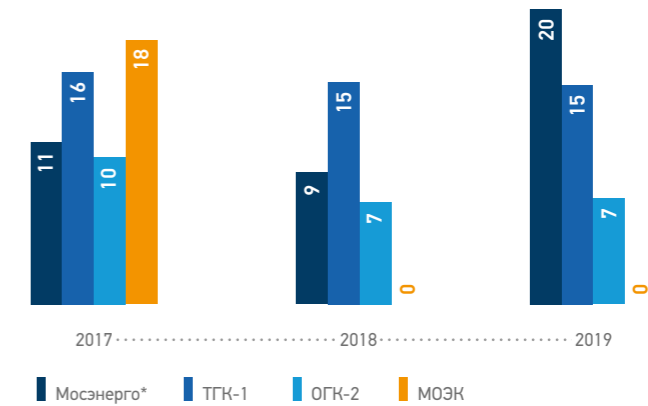
- поддержка общественных организаций, бывших военнослужащих и ветеранов;
- проекты в области культуры;
- поддержка детских и молодежных инициатив;
- поддержка науки и образования;
- поддержка спорта;
- поддержка религиозных организаций.

Объем денежных средств, направленных на благотворительность:

2018 **31** млн руб.

2019 **42** млн руб.

Расходы на благотворительность, млн руб.



* Данные отражены по начислению на основе отчетности по РСБУ.



Компании Группы Газпром энергохолдинг, осознавая свою социальную ответственность и соблюдая принципы устойчивого развития, системно оказывают благотворительную и спонсорскую помощь нуждающимся в ней организациям и частным лицам в регионах своего присутствия

Вид поддержки

Поддержка некоммерческих и общественных организаций инвалидов при реализации региональных благотворительных инклюзивных проектов.

Адресная медицинская помощь детям-инвалидам (приобретение лекарственных препаратов, медицинского и реабилитационного оборудования, финансирование реабилитационных мероприятий – по частным запросам и запросам фондов в пользу учреждений и жителей региона присутствия ТГК-1).

Связь с ЦУР

Соотносится с целью №3 ООН - «Хорошее здоровье и благополучие».



Результаты деятельности в 2018–2019 гг.

За 2019 г. производственной компанией ОГК-2 оказана помощь некоммерческим и общественным организациям инвалидов при проведении инклюзивных мероприятий для детей из коррекционных интернатов и общеобразовательных учреждений Ставропольского края и Рязанской области с участием представителей органов власти региона, общественных организаций, СМИ.

За 2018–2019 гг. производственной компанией ТГК-1 оказана адресная помощь порядка 40 тяжелобольным детям и 3 реабилитационно-медицинским учреждениям.

Вид поддержки

Проект в области рационального энергопотребления (финансовая поддержка проекта Государственного Эрмитажа по замене устаревшего электроосвещения в музейных помещениях на энергосберегающее).

Связь с ЦУР

Соотносится с целью №12 ООН - «Ответственное потребление и производство».

**Результаты деятельности в 2018-2019 гг.**

В рамках Протокола о намерениях об условиях подготовки и реализации трехлетней программы сотрудничества сохранения культурного наследия и развития Государственного Эрмитажа производственная компания ТГК-1 финансирует «Программу модернизации систем музейного освещения постоянных экспозиций и помещений реставрационных лабораторий», а также программы энергосбережения.

Вид поддержки

Поддержка науки и образования (выплата стипендии им. С. А. Казарова, финансовая поддержка профильного «Газпром-класса»).

Поддержка детско-юношеских спортивных учреждений.

Связь с ЦУР

Соотносится с целью №4 ООН - «Качественное образование».

**Результаты деятельности в 2018-2019 гг.**

За 2018-2019 гг. размер специальной стипендии ТГК-1 им. С.А. Казарова составил 5 000 руб. ежемесячно на стипендиата. Ежегодно ТГК-1 выплачивает стипендии 6 преподавателям и 10 студентам.

В 2018-2019 гг. ОГК-2 было организовано финансирование ремонта кровли здания спортивного зала и приобретения лодки для секции академической гребли в единственной в Дедовичском районе Псковской области спортивной детской школе (МБУДО «Детско-юношеская спортивная школа»). Спортивную школу посещают более 380 детей, обучающихся в различных спортивных секциях: футбол, карате, академическая гребля, шахматы. Учащиеся школы регулярно показывают высокий уровень подготовки, который позволяет выступать на региональных и всероссийских соревнованиях.

В МОЭК ежегодно проходят производственную и преддипломную практику не менее 400 студентов московских вузов²⁶. Ежегодно совместно с ведущими вузами Москвы создаются или актуализируются программы повышения квалификации и профпереподготовки работников МОЭК, в том числе по тематике «Промышленная теплоэнергетика». Регулярно проводятся профориентационные мероприятия для студентов.

413-1 Социально значимые проекты и волонтерские программы

Участие в реализации социально значимых проектов и волонтерских программах – одно из ключевых направлений деятельности Совета молодых специалистов и Совета ветеранов компаний Группы. Молодые специалисты компаний ежегодно участвуют в акции «День донора», регулярно посещают специализированные учреждения – дома ребенка, социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, Центры поддержки семьи и детства, дома-

интернаты для престарелых и инвалидов, районные больницы, комплексные центры социального обслуживания, оказывая посильную помощь их постояльцам и воспитанникам. Накануне 9 Мая представители Совета молодых специалистов и Совета ветеранов традиционно поздравляют ветеранов Великой Отечественной войны и труженников тыла, работавших на электростанциях Группы.

413-1 Поддержка регионов присутствия

203-1

В регионах присутствия производственные компании Группы являются крупными работодателями и входят в число крупнейших налогоплательщиков. Таким образом, можно говорить о преимущественно положительном воздействии Группы Газпром энергохолдинг на местные сообщества и региональную экономику. Компании Группы инвестируют в создание небольших инфраструктурных объектов социального значения на безвозмездной основе. Объем этих инвестиций незначителен для бюджета компаний и не может существенно отразиться на финансовой устойчивости бизнеса, однако они имеют большое социальное значение и способствуют как повышению качества жизни местного населения, так и улучшению имиджа производственных компаний Группы.

В 2018 г. компанией ОГК-2 было организовано финансирование ремонта единственного досугового районного учреждения Дедовичского района Псковской области (Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Дедовичский районный центр досуга»). Здание и внутренние помещения центра находились

в неудовлетворительном состоянии, ремонт не проводился с 2007 г. Дедовичский районный центр досуга является культурным центром района. На базе центра работают районный ЗАГС, 6 народных коллективов, занимаются дети, проводятся областные смотры-конкурсы, культурно-досуговые мероприятия, концерты, встречи ветеранов, работают кружки, клубы и студии. В центре работают Дедовичская школа искусств, детский хореографический ансамбль «Вешница», детская студия бальных танцев, дети посещают кружок современных танцев.

В 2018 г. компания ОГК-2 финансировала приобретение светодиодных уличных светильников с целью организации обеспечения уличного освещения поселка Бобровка Челябинской области. Село Бобровка расположено в непосредственной близости от аварийной секции золоотвала Троицкой ГРЭС. В поселке многие годы отсутствовало уличное освещение, поэтому мероприятие получило широкий положительный отклик от жителей поселка и администрации региона. Численность жителей поселка - 5 тыс. человек.

²⁶ За первые 8 месяцев 2020 г. по причине ограничений, связанных с распространением коронавирусной инфекции, практику в Компании прошли около 120 студентов.

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1

102-46

102-47

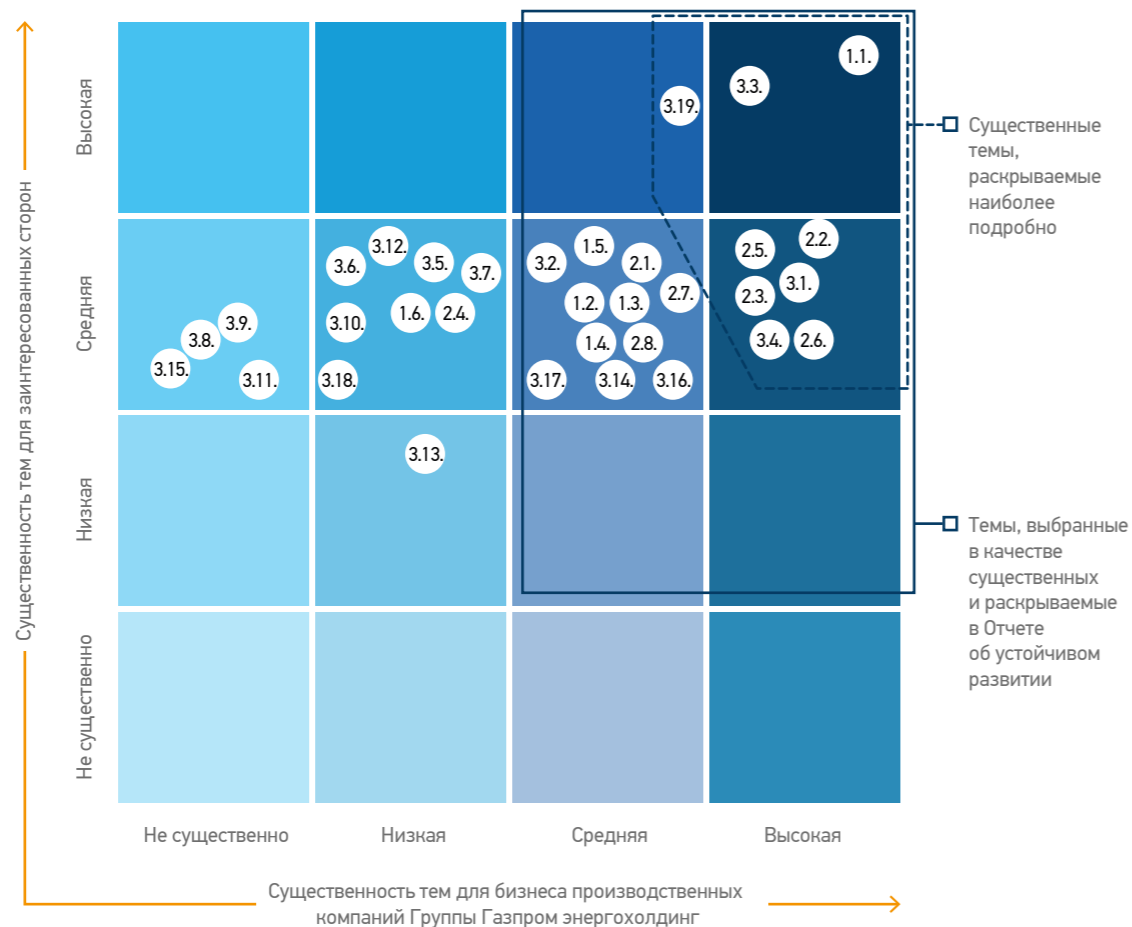
ВЫЯВЛЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ТЕМ

Процедуры по формированию содержания Отчета об устойчивом развитии производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг за 2018-2019 гг. выполнены в соответствии с методологией GRI Standards и лучшей российской и мировой практикой. Из предложенного полного перечня тем, согласно GRI Standards, по результатам анкетирования выбраны темы, которые существенны с точки зрения менеджмента и ключевых заинтересованных сторон производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг.

Выбор существенных тем, раскрываемых в Отчете, а также степень подробности их раскрытия определены на основе результатов анкетирования представителей менеджмента различных уровней и заинтересованных сторон ООО «Газпром энергохолдинг» и производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг.

Как представителям менеджмента, так и представителям заинтересованных сторон предложен для оценки существенности полный перечень тем методологии GRI Standards. Представителями менеджмента оценка каждой из тем выполнялась с точки зрения ее существенности для бизнеса производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг. Представителями заинтересованных сторон – с точки зрения существенности для них самих.

По результатам анкетирования построена матрица существенности, наглядно отражающая итоговый выбор тем и степень подробности их раскрытия. Всего к раскрытию в Отчете было выбрано 20 тем, при этом 9 из них были выделены для наиболее подробного освещения.



Выбранные существенные темы и краткое описание состава информации в соответствии с методологией GRI	Существенность темы	
	Для бизнеса компаний Группы Газпром энергохолдинг (с точки зрения менеджмента)	Для заинтересованных сторон компаний Группы Газпром энергохолдинг
1. КАТЕГОРИЯ «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ»		
1.1. Экономические результаты Созданная и распределенная экономическая стоимость (по МСФО). Риски, связанные с изменением климата. Обеспеченность пенсионных обязательств организации. Финансовая помощь, полученная от государства.	Высокая	Высокая
1.2. Присутствие на рынках Отношение зарплат сотрудников к минимальной зарплате в регионах деятельности. Доля руководителей из числа местного населения.	Средняя	Средняя
1.3. Опосредованное экономическое воздействие Инвестиции в инфраструктуру, безвозмездные услуги и прочие виды непрямого воздействия.	Средняя	Средняя
1.4. Закупочные процедуры Доля закупок у локальных поставщиков в регионах деятельности.	Средняя	Средняя
1.5. Противодействие коррупции Выявленные случаи и принимаемые меры по профилактике коррупции.	Средняя	Средняя
1.6. Неконкурентное поведение Выявленные случаи и принимаемые меры по профилактике неконкурентного поведения.	Низкая	Средняя
2. КАТЕГОРИЯ «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ»		
2.1. Сырье и материалы Израсходованные материалы и доля переработанных (повторно используемых) отходов.	Средняя	Средняя
2.2. Энергоэффективность Потребление энергии, энергоэффективность, возобновляемые источники энергии.	Высокая	Средняя
2.3. Вода Забираемая вода, источники воды, многократно и повторно используемая вода.	Высокая	Средняя
2.4. Биологическое разнообразие Оценка воздействия компаний Группы на биоразнообразие в регионах деятельности.	Низкая	Средняя
2.5. Выбросы Выбросы парниковых газов, озоноразрушающих веществ, а также NO _x , SO _x и прочих веществ. Меры по снижению выбросов.	Высокая	Средняя
2.6. Сточные воды и отходы производства Характеристика отходов и порядок их утилизации.	Высокая	Средняя
2.7. Соответствие стандартам Штрафы за несоблюдение экологического законодательства.	Средняя	Средняя
2.8. Контроль поставщиков Процесс и критерии отбора поставщиков, связанные с экологическими стандартами деятельности компаний Группы.	Средняя	Средняя
3. КАТЕГОРИЯ «СОЦИАЛЬНАЯ»		
3.1. Условия найма Вновь нанятые сотрудники, текучесть кадров, льготы сотрудникам.	Высокая	Средняя
3.2. Взаимоотношения менеджмента и персонала Минимальный период уведомления об изменениях в деятельности организации, наличие такого периода в коллективном соглашении.	Средняя	Средняя

Выбранные существенные темы и краткое описание состава информации в соответствии с методологией GRI	Существенность темы	
	Для бизнеса компаний Группы Газпром энергохолдинг (с точки зрения менеджмента)	Для заинтересованных сторон компаний Группы Газпром энергохолдинг
3.3. Здоровье и безопасность на рабочем месте Вопросы здоровья и безопасности: комитеты; производственный травматизм; профессиональные заболевания; соглашения с профсоюзами.	Высокая	Высокая
3.4. Повышение квалификации и обучение Обучение сотрудников, программы развития навыков; оценка результативности и развития карьеры.	Высокая	Средняя
3.5. Разнообразие и равные возможности Состав руководящих органов и персонала организации с разбивкой по полу, возрастным группам и другим признакам разнообразия, а также соотношение окладов мужчин и женщин.	Низкая	Средняя
3.6. Отсутствие дискриминации Случаи дискриминации и предпринятые действия.	Низкая	Средняя
3.7. Свобода ассоциации и коллективные договоры Выявление подразделений и поставщиков с рисками нарушения права на использование свободы ассоциации и ведение коллективных переговоров и предпринятые меры.	Низкая	Средняя
3.8. Детский труд Выявление подразделений и поставщиков с рисками использования детского труда и принятые меры.	Не существенна	Средняя
3.9. Принудительный труд Выявление подразделений и поставщиков с рисками использования принудительного труда и принятые меры.	Не существенна	Средняя
3.10. Служба безопасности Доля сотрудников службы безопасности, прошедших обучение политикам в отношении аспектов прав человека.	Низкая	Средняя
3.11. Права коренных и малочисленных народов Нарушения, затрагивающие права коренных и малочисленных народов, и предпринятые действия.	Не существенна	Средняя
3.12. Соблюдение прав человека Факты нарушений и предпринятые действия.	Низкая	Средняя
3.13. Местные сообщества Взаимодействие с местными сообществами.	Низкая	Низкая
3.14. Оценка воздействия поставщиков компаний Группы на общество Порядок отбора и проверки поставщиков на предмет наличия негативного воздействия на общество в регионах их деятельности.	Средняя	Средняя
3.15. Политика Пожертвования на политические цели по странам и бенефициарам.	Не существенна	Средняя
3.16. Здоровье и безопасность потребителей Продукция и услуги, оказывающие воздействие на здоровье и безопасность. Соответствие нормативным требованиям.	Средняя	Средняя
3.17. Маркировка продукции Соответствие требованиям, касающимся раскрытия информации о товарах и маркировки продукции. Исследования степени удовлетворенности потребителей.	Средняя	Средняя
3.18. неприкосновенность частной жизни потребителя Жалобы на нарушение неприкосновенности частной жизни потребителя и утери данных о потребителях.	Низкая	Средняя
3.19. Соблюдение законодательства Штрафы и нефинансовые санкции, наложенные на компании Группы в связи со случаями нарушения законодательства.	Средняя	Высокая

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2

102-1 102-3 102-5
102-53

НАИМЕНОВАНИЯ, ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ И АДРЕСА КОМПАНИЙ ГРУППЫ, РАССМАТРИВАЕМЫХ В ОТЧЕТЕ

Наименование, организационно-правовая форма	Юридический адрес	Фактический адрес
ПАО «Мосэнерго»	119526, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3	119526, Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3
ПАО «ТГК-1»	197198, г. Санкт-Петербург, проспект Добролюбова, дом 16, корпус 2А, помещение 54Н	197198, г. Санкт-Петербург, БЦ «Арена Холл», пр. Добролюбова, 16, корп.2, литера А
ПАО «ОГК-2»	356126, Российская Федерация, Ставропольский край, Изобильненский район, п. Солнечнодольск	196140 Россия, г. Санкт-Петербург, Петербургское шоссе, 66, корп. 1, лит. А
ПАО «МОЭК»	119526, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3	119526, Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3

102-45

ОРГАНИЗАЦИИ, ВХОДЯЩИЕ В ПЕРИМЕТР ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПО МСФО ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ

Наименование дочерней организации	2018	2019
	Доля владения	Доля владения
Мосэнерго		
ООО «Центральный ремонтно-механический завод»	100,0000 %	100,0000 %
ООО «Мосэнергопроект»	100,0000 %	100,0000 %
ООО «Ремонтпроект»	99,0000 %	99,0000 %
ТГК-1		
АО «Мурманская ТЭЦ»	98,6791 %	98,8536 %
АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	74,9997 %	71,5734 %
ООО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	74,9997 %	71,5734 %
ОГК-2		
ООО «Центр 112»	100,0000 %	100,0000 %
ООО «ОГК-Инвестпроект»	100,0000 %	100,0000 %
ООО «Новомичуринское АТП»	-	100,0000 %
ОАО «Новомичуринское ППЖТ»	-	75,0000 %
ООО «ОГК-2 Финанс»	100,0000 %	-
ООО «ГЭХ Индустриальные активы»	-	38,0000 %
МОЭК	100,0000 %	100,0000 %
ОАО «Мосгорэнерго» ²⁷	100,0000 %	100,0000 %
ООО «МОЭК-Финанс»	100,0000 %	100,0000 %
ООО «ТСК МОЭК» ²⁸	100,0000 %	100,0000 %
ООО «Центр технологических присоединений МОЭК»	100,0000 %	100,0000 %
ООО «Центр управления недвижимостью»	100,0000 %	100,0000 %
ООО «ТСК Мосэнерго»	77,4900 %	74,6400 %
ООО «Развитие теплосетевого комплекса» ²⁹	100,0000 %	-
ООО «ТСК Новая Москва» ³⁰	100,0000 %	-

²⁷ Новое наименование – АО «МОЭК Системы учета» с 09.04.2020.

²⁸ Ликвидировано 07.07.2020.

²⁹ Ликвидировано 06.09.2019.

³⁰ В составе ДЗО МОЭК с 08.05.2019.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.4

102-4 102-6 РЕГИОНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РЫНКИ СБЫТА КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ

Филиалы	Регионы сбыта / Зоны свободного перетока	Регионы производства
Мосэнерго		
ГЭС-1 им. П. Г. Смидовича ГРЭС-3 им. Р. Э. Классона ТЭЦ-8 ТЭЦ-9 ТЭЦ-11 им. М. Я. Уфаева ТЭЦ-12 ТЭЦ-16 ТЭЦ-17 ТЭЦ-20 ТЭЦ-21 ТЭЦ-22 ТЭЦ-23 ТЭЦ-25 ТЭЦ-26 ТЭЦ-27	Москва	Москва и Московская область
ТГК-1		
Филиал «Невский»: Центральная ТЭЦ Правобережная ТЭЦ Северная ТЭЦ Первомайская ТЭЦ Автовская ТЭЦ Нарвская ГЭС Выборгская ТЭЦ Василеостровская ТЭЦ Каскад Ладонских ГЭС Южная ТЭЦ Каскад Вуоксинских ГЭС	Запад	Санкт-Петербург и Ленинградская область
Филиал «Кольский»: Апатитская ТЭЦ Каскад Нивских ГЭС Каскад Туломских и Серебрянских ГЭС Каскад Пазских ГЭС	Кольская	Мурманская область
Филиал «Карельский»: Петрозаводская ТЭЦ Каскад Немских ГЭС Каскад Выгских ГЭС Каскад Сунских ГЭС	Запад	Республика Карелия
АО «Мурманская ТЭЦ»	Мурманск	Мурманск
ОГК-2		
Сургутская ГРЭС-1	Тюмень	Тюменская область
Рязанская ГРЭС	Центр	Рязанская область
Череповецкая ГРЭС		Вологодская область
Ставропольская ГРЭС	Кубань	Ставропольский край
Адлерская ТЭС		Краснодарский край
Киришская ГРЭС	Запад	Ленинградская область
Псковская ГРЭС		Псковская область
Троицкая ГРЭС	Урал	Челябинская область
Серовская ГРЭС		Свердловская область
Новочернасская ГРЭС	Ростов	Ростовская область
Красноярская ГРЭС-2	Сибирь	Красноярский край
Грозненская ТЭС	Кавказ	Чеченская Республика
Свободненская ТЭС	-	Амурская область
МОЭК	Москва	Москва и Московская область

Также ТГК-1 осуществляет экспортные оптовые поставки на основании действующих договоров с крупными энергетическими компаниями Норвегии и Финляндии.

Перечень экспортных контрактов	Контрагент ³¹	Страна	Дата заключения
2016-2020 гг.	Fortum Power and Heat	Финляндия	27.12.2016
01.11.2012 - 31.12.2020 гг.	RAO Nordic Oy	Норвегия	31.10.2012
01.11.2012 - 31.12.2020 гг.	RAO Nordic Oy	Финляндия	31.10.2012

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.5

419-1 ШТРАФНЫЕ И НЕФИНАНСОВЫЕ САНКЦИИ, НАЛОЖЕННЫЕ ЗА НЕСОБЛЮДЕНИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Количество наложенных нефинансовых санкций, шт.	7	20	59	-	7	14	21	28	41	38	59	66
Общая сумма, наложенных штрафных санкций, тыс. руб.	6 955,0	2 994,5	4 353,0	948,3	1 419,0	1 493,4	1 546,3	1 531,5	803	19 799,4	18 281,8	41 590,3
Общее число судебных процессов, возбужденных против компании за несоблюдение законодательства и нормативных требований	23	8	-	58	14	63	1	2	2	2	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ШТРАФЫ, НАЛОЖЕННЫЕ В СВЯЗИ С НАРУШЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Количество выявленных нарушений за отчетный год, которые повлекли штрафные санкции и были оплачены в этом же году, шт.	4	9	0	5	5	7	10	11	10	15	3	3
Количество наложенных нефинансовых санкций, шт.	0	1	7	-	-	-	1	1	6	-	-	-
Общая сумма, наложенных штрафных санкций, тыс. руб.	69	496	100	250	590	650	757	544	450	2 120	520	440
Количество случаев несоответствия законодательству, урегулированных с использованием механизмов разрешения споров	-	-	-	-	-	63	-	-	2	-	-	-

³¹ Контракты с RAO Nordic Oy заключены с привлечением компании-агента – ПАО «Интер РАО» – выступающей от своего имени, но за счет ТГК-1 (принципал).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.2

СТРУКТУРА РАСХОДОВ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЗБИВКЕ ПО ХАРАКТЕРУ ВЛОЖЕНИЙ, ТЫС. РУБ.

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды	22 534	12 761	242 186	311 307	377 339	46 865	245 357	984 445	16 636	-	-	-
Текущие затраты на охрану окружающей среды	761 457	857 302	890 902	337 565	378 711	307 299	869 471	609 239	864 818	357 356	358 522	351 699
Итого общие затраты	783 991	870 063	1 133 088	648 872	756 050	354 164	1 114 828	1 593 684	881 454	357 356	358 522	351 699

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.3

СТРУКТУРА РАСХОДОВ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЗБИВКЕ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ВЛОЖЕНИЙ, ТЫС. РУБ.

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Разработка и согласование разрешительной документации	8 320	33 569	52 975	6 571	6 584	3 558	7 430	16 501	22 019	6 158	5 521	28 927
Производственный экологический контроль и мониторинг	16 641	20 543	18 369	13 441	17 386	15 760	16 272	22 095	25 483	30 908	19 216	18 623
Возмещение негативного воздействия на окружающую среду, включая штрафы и затраты на ликвидацию нанесенного ущерба	69	496	100	-	-	-	328	1 771	-	-	-	248
Инвестиции в основной капитал с целью охраны окружающей среды, включая:	22 534	12 762	242 186	311 307	377 339	46 865	245 357	984 445	16 636	-	-	-
- охрану водных ресурсов	17 951	10 662	5 884	294 420	377 339	46 865	1 686	-	-	-	-	-
- охрану атмосферного воздуха	4 583	2 100	236 302	16 887	-	-	241 481	975 916	16 636	-	-	-
- охрану земель	-	-	-	-	-	-	1 095	4 101	-	-	-	-
- охрану и воспроизводство рыбных запасов	-	-	-	-	-	-	-	4 428	-	-	-	-
- утилизацию, обезвреживание и захоронение токсичных отходов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая:	761 457	857 302	890 902	337 565	307 299	378 711	869 471	609 239	864 818	357 356	358 522	351 699
- охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	46 603	107 774	79 404	14 239	14 912	15 192	151 558	154 128	302 248	30 452	33 482	27 571
- сбор и очистку сточных вод	661 362	681 136	729 404	166 877	126 696	141 519	275 054	299 967	305 619	296 774	293 750	308 544
- обращение с отходами	53 492	66 593	72 717	135 865	116 709	142 412	75 353	80 106	87 309	20 303	24 182	13 075
- защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	-	291	6 111	4 708	18 123	49 414	345 570	41 427	41 753	-	-	-
- защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	-	1 508	3 266	1 849	2 760	1 609	724	4 992	4 725	1 454	1 358	870

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.4

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ ГРУППЫ КОМПАНИЙ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Наименование показателя	Факт 2018 г.	План 2019 г.	Факт 2019 г.
Объем потребленных энергетических ресурсов без учета воды, тыс. т у. т.	67 124	65 203	63 627
Объем потребленных энергетических ресурсов (без учета НДС), тыс. руб.	322 488 754	316 373 946	312 958 070
Затраты на мероприятия в области энергосбережения и повышения энергоэффективности (без учета НДС), тыс. руб.	9 415 349	8 212 273	10 670 920
Экономия топливно-энергетических ресурсов за счет реализации программы энергосбережения, всего, тыс. т у. т.	1 377	486	1 615
Стоимость сэкономленных энергоресурсов за счет реализации программы энергосбережения, тыс. руб.	6 156 744	2 270 945	7 390 598
Экономия электроэнергии, всего, млн кВт.ч	598,6	32,4	670,8
в том числе за счет снижения расходов на:			
собственные нужды электростанций, млн кВт.ч	593,1	32,1	669,4
Экономия тепловой энергии, всего, тыс. Гкал	184,2	77,0	297,2
Экономия топлива, всего, тыс. т у. т.	1 224,2	469,5	1 375,6
в том числе по видам:			
Уголь, тыс. т у. т.	23,1	9,0	5,5
Газ, тыс. т у. т.	1 197,1	458,5	1 364,6
Мазут, тыс. т у. т.	4,0	2,0	5,5
Экономия газа, млн м ³	1 040,2	378,7	1 183,1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.5

ПОКАЗАТЕЛИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В 2018-2019 ГГ.

	Мосэнерго				ТГК-1				ОГК-2				МОЭК			
	План		Факт		План		Факт		План		Факт		План		Факт	
	2018 Г.	2019 Г.	2018 Г.	2019 Г.	2018 Г.	2019 Г.	2018 Г.	2019 Г.	2018 Г.	2019 Г.	2018 Г.	2019 Г.	2018 Г.	2019 Г.	2018 Г.	2019 Г.
Затраты на мероприятия в области энергосбережения и повышения энергоэффективности (без учета НДС), тыс. руб.	81 258	56 003	99 451	83 892	2 286 533	2 237 490	2 998 356	2 887 794	358 000	385 291	303 109	160 884	3 452 864,54	6 699 346	4 811 357	7 538 350
Экономия топливно-энергетических ресурсов за счет реализации программы энергосбережения, всего, тыс. т. у. т.	417,1	1 317,6	427,9	1 558,7	32,0	15,2	27,8	29,8	41,8	34,9	22,4	14,3	4,3	8,4	8,1	12,0

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.6

РАСХОД ТОПЛИВА

	Мосэнерго				ТГК-1 (с учетом Мурманской ТЭЦ)				ОГК-2				МОЭК					
	2017		2018		2017		2018		2017		2018		2017		2018		2019	
	Газ, млн м ³	21 063	21 693,1	21 240,6	5 555,7	5 797,9	5 765,2	12 878	12 180,8	11 478,4	775,9	785,5	823,9	775,9	785,5	823,9		
Мазут и дизельное топливо, тыс. т	15,5	58,8	70,1	271,9	254,3	265,1	29,6	25,3	16,0	0,015	1,2	0,6	0,015	1,2	0,6			
Уголь, тыс. т	440,5	237,8	0,7	492,4	451,6	482,4	10 563,0	8 700,6	7 442,3	-	-	-	-	-	-	-		
Дрова, тыс. пл. м ³	-	-	-	13,9	15,6	15,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.7

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД УСЛОВНОГО ТОПЛИВА (УРУТ)³²

	2018		2018		2019		2019	
	Пропорциональный метод		Физический (тепловой) метод		Пропорциональный метод		Физический (тепловой) метод	
	УРУТ на отпуск электроэнергии, гут/кВт-ч	УРУТ на отпуск тепла, кг/Гкал	УРУТ на отпуск электроэнергии, гут/кВт-ч	УРУТ на отпуск тепла, кг/Гкал	УРУТ на отпуск электроэнергии, гут/кВт-ч	УРУТ на отпуск тепла, кг/Гкал	УРУТ на отпуск электроэнергии, гут/кВт-ч	УРУТ на отпуск тепла, кг/Гкал
Мосэнерго								
Газ	263,8	134,2	225,9	164,0	265,0	133,6	228,0	164,5
Смешанный источник энергии (газ + уголь)	299,6	139,4	238,9	168,0	-	-	-	-
Дизель	675,4	-	682,3	-	1 348,7	-	1 393,0	-
ТГК-1								
Газ	258,2	137,2	214,2	167,3	262,1	137,4	219,6	167,8
Уголь	323,1	147,4	187,6	180,3	323,6	148,4	187,6	180,9
Мазут (Мурманская ТЭЦ)	-	174,0	-	174,0	-	174,0	-	174,0
Дрова	-	391,7	-	391,7	-	308,9	-	308,9
ОГК-2								
Газ	310,1	142,4	УРУТ по физическому методу не рассчитывается по ОГК-2 в целом		307,3	142,2	УРУТ по физическому методу не рассчитывается по ОГК-2 в целом	
Уголь	416,1	166,8			415,1	173,7		
Смешанный источник энергии (газ + уголь) ³³	357,5	231,1			349,5	228,0		
МОЭК³⁴								
Газ	Нет генерации	157,5	Нет генерации	157,3	Нет генерации	157,5	Нет генерации	157,3
Дизель		205,7		145,8		205,7		145,8

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.8

305-1 305-4 ДИНАМИКА И ИНТЕНСИВНОСТЬ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ, CO₂-ЭКВ., Т

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Выбросы парниковых газов, всего, CO₂-экв., тыс. т, в том числе:	40 172	40 950	39 655	12 014	12 363	12 374	41 515	38 195	34 730	2 467	2 549	2 269
стационарное сжигание топлива - CO ₂ , CO ₂ -экв., тыс. т	40 172	40 950	39 655	12 014	12 363	12 374	41 509	38 195	34 730	2 467	2 549	2 269
Выбросы CO₂-эквивалента на единицу объема производства, т CO₂/млн кВт-ч	267	266	268	195	212	219	582	569	556	215	216	206

³² Расчет УРУТ производится на объеме всего сожженного на производстве топлива, в т. ч. мазут и дизтопливо.

³³ Новочернская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС и Серовская ГРЭС ОГК-2 используют для производства тепла и электроэнергии как газ, так и уголь с целью регулирования своего топливного баланса при колебаниях цен на эти виды топлива.

³⁴ УРУТ на производство тепловой энергии собственными источниками (некомбинированная выработка) МОЭК.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.9

305-6 ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ NO_x И ДРУГИХ ЗНАЧИМЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, Т

	Мосэнерго					ТТК-1					ОГК-2					МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Валовый выброс в атмосферный воздух вредных веществ	42 122,196	42 079,535	35 901,531	47 888,879	53 777,080	51 228,909	244 036,030	227 192,020	188 399,836	2 201,371	2 209,166	1 979,425						
Выброшено твердых веществ	760,978	527,251	128,181	4 549,125	3 359,227	3 184,239	59 486,881	50 111,867	43 022,034	0,622	2,907	1,256						
Выброшено газообразных и жидких веществ	41 361,218	41 552,284	35 773,350	43 339,754	50 417,853	48 302,408	184 549,149	177 080,153	177 080,153	2 200,749	2 206,259	1 978,169						
Оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	36 668,500	35 577,999	30 809,649	18 668,074	20 241,889	18 106,718	57 255,448	50 360,581	43 641,336	1 925,214	2 015,630	1 859,971						
Оксид углерода	1 409,865	1 684,923	1 297,895	6 678,050	9 055,708	9 455,987	19 789,538	17 639,491	15 802,134	254,201	166,877	112,747						
Диоксид серы	3 242,464	4 248,838	3 628,076	17 946,403	21 065,487	20 687,828	106 891,536	108 632,894	85 575,670	0,137	0,201	0,039						
Углеводороды (без летучих органических соединений)	0,677	0,929	0,466	0,639	0,671	1,796	335,107	142,951	238,533	-	-	-						
Летучие органические соединения	37,398	37,294	35,398	44,564	48,283	47,770	275,834	300,057	210,629	0,074	3,204	3,596						
Прочие газообразные и жидкие	2,314	2,301	1,866	2,024	5,815	2,309	1,686	4,179	4,107	21,123	20,347	1,816						
Бензапирен	0,030	0,026	0,019	0,006	0,003	0,011	0,036	0,051	0,099	0,005	0,035	0,023						

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.10

306-2 ОБРАЗОВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ, Т

	Мосэнерго					ТТК-1					ОГК-2					МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1 класс опасности	16,476	14,18	12,75	10,579	10,508	13,901	10,970	11,410	11,988	4,396	5,246	4,030						
2 класс опасности	4,344	43,23	1,70	5,141	3,890	14,560	4,799	5,360	1,168	4,628	4,188	3,054						
3 класс опасности	1 421,984	1 044,40	1 030,63	1 300,866	1 376,989	1 834,471	864,600	963,560	903,457	19,874	22,971	42,275						
4 класс опасности	4 367,359	4 595,86	4 437,07	9 992,100	7 092,657	7 157,600	9 039,900	10 640,380	13 647,587	1 803,700	1 947,476	1 609,846						
5 класс опасности	116 754,192	73 032,28	22 694,07	102 006,100	98 250,200	99 402,500	2 258 738,800	1 797 728,260	1 507 418,390	2 390,700	1 607,140	1 479,356						
Всего образовано	122 564,355	78 729,95	28 176,22	113 314,786	106 734,244	108 423,032	2 268 659,069	1 809 348,970	1 521 982,590	4 223,298	3 587,021	3 138,561						
В том числе:																		
нефтьшламы	1 267,835	1 190,671	1 115,187	806,812	1 092,700	2 304,737	138,700	81,260	85,000	-	-	-						
золашлаки	87 495,260	50 041,270	142,3	71 273,800	63 912,000	63 040,000	2 162 462,900	1 771 394,490	1 406 294,960	-	-	-						
Передано отходам другим хозяйствующим субъектам, всего:	109 683,795	57 660,510	56 936,883	211 511,244	75 867,860	76 025,559	91 438,717	76 805,950	79 276,090	4 223,298	3 587,021	3 138,561						
для обработки	-	-	-	0,500	59,065	261,100	62,070	44,760	2,210	1 616,566	-	-						
для утилизации	99 687,433	47 182,710	46 873,976	158 071,234	34 070,772	38 807,392	74 143,523	57 995,360	59 205,660	-	3 587,021	3 138,561						
для обезвреживания	1 306,667	1 064,900	1 075,957	752,991	681,446	940,909	807,144	414,280	525,830	55,082	67,162	146,265						
для хранения	-	-	-	125,100	76,600	-	1 340,270	316,720	799,620	-	-	-						
для захоронения	8 689,695	8 689,273	9 710,577	52 561,419	40 979,977	36 016,158	15 085,710	18 034,830	18 742,770	2 551,650	3 225,486	1 801,220						
Размещено отходов на эксплуатируемых (собственных) объектах	12 880,560	21 792,700	60,700	31 915,121	30 880,296	32 365,150	2 092 256,498	1 767 369,490	1 363 904,090	-	-	-						
Утилизировано отходов на предприятии	-	-	-	-	0,408	0,400	72 358,629	7 733,050	90 425,020	-	-	-						
Обезврежено на предприятии	-	-	-	-	-	-	6,627	7,350	2,840	-	-	-						

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.11

ПЛОЩАДЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ЗОЛОТВАЛОВ, ГА

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Площадь нарушенных земель на начало года	114,9	114,9	114,9	67,0	67,0	67,0	1121,2	1121,2	999,8	-	-	-
Площадь нарушенных земель в течение года	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Площадь нарушенных земель на конец года	114,9	114,9	114,9	67,0	67,0	67,0	1121,2	999,8	999,8	-	-	-
Площадь рекультивированных земель	-	-	-	-	-	-	-	121,4	-	-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.12

303-2 ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЗАБИРАЕМОЙ ВОДЫ С РАЗБИВКОЙ ПО ИСТОЧНИКАМ, ТЫС. М³

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Забор и получение воды, всего, в том числе:	433 100,04	393 444,97	402 342,91	335 776,85	308 168,70	308 181,13	3 381 927,92	3 244 972,66	2 802 315,62	52 477,60	50 427,64	50 010,40
из поверхностных источников	383 153,34	343 514,04	352 006,92	231 292,26	218 705,57	217 640,03	3 370 070,27	3 234 878,49	2 792 364,79	-	-	-
из подземных источников	123,18	129,79	125,45	0,41	0,30	0,22	1 409,80	1 395,88	1 294,79	22 215,46	22 157,60	22 110,07
из систем водоснабжения коммунального назначения	7 785,40	7 282,64	7 105,36	96 990,18	87 919,37	89 604,99	6 210,07	5 708,87	5 706,27	8 653,80	8 169,40	8 005,80
из прочих систем водоснабжения	42 038,12	42 518,50	43 105,18	7 494,00	1 543,46	935,89	4 237,78	2 989,42	2 949,77	21 608,34	20 100,64	19 894,53
Повторное использование воды	23 624,09	23 899,68	24 664,44	130 982,6	111 921,32	108 318,75	2 441,74	111 921,32	108 318,75	-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.13

306-1 СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕМЕ СБРОСОВ С УКАЗАНИЕМ КАЧЕСТВА СТОЧНЫХ ВОД И ПРИНИМАЮЩЕГО ОБЪЕКТА, ТЫС. М³

	Мосэнерго			ТГК-1			ОГК-2			МОЭК		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Водоотведение, всего, в том числе:	324 705,33	284 858,75	308 765,80	308 437,73	270 791,23	205 439,63	3 322 264,6	3 133 870,7	2 680 715,04	22 074,581	23 216,66	23 487,563
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего, в том числе:	295 050,80	255 696,09	280 747,00	219 659,78	202 421,97	202 196,13	3 317 181,96	3 128 926,51	2 678 832,78	109,79	107,39	107,39
загрязненных (без очистки)	-	-	10 889,80	57 532,79	53 884,60	54 304,69	2 382,70	2 445,52	2 528,92	8,07	-	-
загрязненных (недостаточно очищенных)	17 622,86	15 706,08	16 029,70	1 321,04	2 273,48	2 323,50	2 781,91	2 631,49	1 563,63	-	-	-
нормативно чистых (без очистки)	264 807,42	227 745,49	241 903,30	160 803,81	146 260,89	145 566,34	3 306 401,84	3 118 726,95	2 669 803,41	-	-	-
нормативно очищенных, всего, в том числе:	12 620,52	12 244,52	11 924,20	2,14	3,00	1,60	5 615,51	5 122,55	4 936,82	101,72	107,39	107,39
на сооружениях биологической очистки	-	-	-	2,14	3,00	1,51	4 326,30	3 402,24	3 402,74	-	-	-
на сооружениях физико-химической очистки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на сооружениях механической очистки	12 620,52	12 244,52	11 924,20	-	-	0,09	1 289,21	1 720,31	1 534,08	101,72	107,39	107,39
Водоотведение на рельеф, всего, в том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Водоотведение в подземные горизонты, всего, из них:	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Водоотведение на поля орошения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Водоотведение на поля фильтрации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Водоотведение в накопители	-	-	-	2,38	2,19	2,84	313,64	355,80	243,61	-	-	-
Водоотведение в системы коммунального назначения	29 653,86	29 162,66	28 018,80	58 177,84	50 735,24	2 263,63	4 021,00	3 904,61	797,91	21 615,42	22 759,90	23 061,05
Водоотведение в прочие системы	-	-	-	30 597,73	17 631,83	977,03	748,00	683,78	840,74	349,37	349,37	319,12

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.1

403-2 ТРАВМЫ В РАЗБИВКЕ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

	Смертельные		Тяжелые		Легкие	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Мосэнерго	0	0	1	0	0	1
ТГК-1	0	0	1	1	2	3
ОГК-2	0	0	0	0	3	1
МОЭК	0	0	2	1	9	1

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.2

403-2 ЧИСЛО ДНЕЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ПО ВСЕМ НЕСЧАСТНЫМ СЛУЧАЯМ

	2017	2018	2019
Мосэнерго	151	11	39
ТГК-1	294	374	292
ОГК-2	347	160	13
МОЭК	392	707	147

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.1

102-8 ОБЩАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА В РАЗБИВКЕ ПО ТИПУ ЗАНЯТОСТИ И ПОЛУ, ЧЕЛ.

	Полная занятость						Частичная занятость					
	2017		2018		2019		2017		2018		2019	
	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М
Мосэнерго	2 505	5 403	2 508	5 434	2 514	5 480	2	3	1	2	36	14
ТГК-1	2 009	4 403	2 075	4 404	2 107	4 457	15	9	3	10	19	6
ОГК-2	2 859	5 673	2 751	5 641	2 730	5 653	2	28	22	2	26	2
МОЭК	4 836	9 567	4 720	9 473	5 256	10 117	19	8	13	17	15	18

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.2

102-8 ОБЩАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА В РАЗБИВКЕ ПО ТИПУ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА И ПОЛУ, ЧЕЛ.

	Трудовой договор с работником списочного состава						Численность работающих по совместительству						Внештатные сотрудники					
	2017		2018		2019		2017		2018		2019		2017		2018		2019	
	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М
Мосэнерго	2 505	5 402	2 509	5 436	2 550	5 494	9	7	8	9	9	11	30	62	31	50	25	44
ТГК-1	2 024	4 412	2 078	4 414	2 126	4 463	1	11	1	14	2	15	13	12	9	21	9	19
ОГК-2	2 859	5 673	2 773	5 643	2 756	5 655	2	28	4	34	8	11	3	7	-	2	-	2
МОЭК	4 836	9 567	4 733	9 490	5 271	10 135	18	26	12	35	3	16	12	8	14	7	12	12

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.3

102-8 ОБЩАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА В РАЗБИВКЕ ПО ВОЗРАСТУ И РЕГИОНУ, ЧЕЛ.

Субъект РФ	Списочная численность на 31.12 отчетного периода	Возраст				Списочная численность на 31.12 отчетного периода	Возраст			
		до 30 лет	от 30 до 40 лет	от 40 до 50 лет	50 лет и старше		до 30 лет	от 30 до 40 лет	от 40 до 50 лет	50 лет и старше
		2018					2019			
ОГК-2	8 416	929	2 438	2 852	2 197	8 324	884	2 389	2 825	2 226
Краснодарский край	207	35	52	91	29	199	21	89	53	37
Чеченская Республика	101	31	35	22	13	124	35	42	26	24
Ленинградская область	803	99	268	202	234	794	89	258	215	232
Красноярский край	894	72	312	282	228	905	65	296	299	249
Ростовская область	1 184	187	333	355	309	1 174	167	328	357	326
Псковская область	283	21	78	93	91	282	26	66	88	103
Рязанская область	1 097	71	265	425	336	1 112	82	253	424	355
г. Санкт-Петербург	261	42	108	81	30	275	36	113	98	29
Свердловская область	299	36	126	89	48	242	22	119	77	63
Ставропольский край	797	61	184	287	265	755	60	170	291	261
Тюменская область	919	145	274	241	259	942	171	277	254	242
Челябинская область	1 005	57	253	470	225	979	46	242	413	280
Вологодская область	548	70	140	210	128	533	64	129	193	148
г. Москва	18	2	10	4	2	8	1	4	3	0
Мосэнерго	7 907	1 247	1 895	1 740	3 025	8 044	1 204	2 003	1 866	2 971
г. Москва	6 231	1 046	1 546	1 318	2 321	6 352	981	1 648	1 438	2 285
Московская область	1 676	201	349	422	704	1 692	223	355	428	686
МОЭК	14 223	1 636	3 536	2 911	6 140	15 406	1 719	3 746	3 304	6 637
г. Москва	14 223	1 636	3 536	2 911	6 140	15 406	1 719	3 746	3 304	6 637
ПАО «ТГК-1» и АО «Мурманская ТЭЦ»	7 188	1 046	1 803	1 601	2 738	7 297	1 037	1 854	1 676	2 730
г. Санкт-Петербург	3 490	524	830	614	1 522	3 555	548	872	636	1 499
Ленинградская область	579	91	117	100	271	586	83	111	109	283
Республика Карелия	983	142	281	295	265	1 018	134	303	309	272
Мурманская область	2 136	289	575	592	680	2 138	272	568	622	676

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.4

401-1 ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО ВОЗРАСТУ И ПОЛУ В 2017-2019 ГГ.

	Возраст до 30 лет						Возраст от 30 до 50 лет						Возраст более 50 лет					
	2017		2018		2019		2017		2018		2019		2017		2018		2019	
	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М
РАБОТНИКИ, НАНЯТЫЕ В 2017-2019 ГГ., ЧЕЛ.																		
Мосэнерго	69	287	75	337	155	471	116	201	142	299	146	266	42	72	29	52	33	82
ТГК-1	91	270	126	217	106	209	117	195	117	203	120	235	27	51	34	58	36	72
ОГК-2	85	123	93	161	75	241	139	199	128	224	166	182	52	75	26	46	33	47
МОЭК	185	440	152	410	231	539	311	646	304	607	624	971	66	270	90	203	367	579
РАБОТНИКИ, УВОЛЕННЫЕ В 2017-2019 ГГ., ЧЕЛ.																		
Мосэнерго	58	231	35	191	90	369	86	220	89	263	92	219	169	250	115	185	106	166
ТГК-1	42	179	66	136	49	110	67	204	81	167	84	188	88	214	82	167	78	172
ОГК-2	47	65	55	74	37	181	149	204	152	207	104	194	138	188	129	177	89	133
МОЭК	122	315	92	272	94	286	277	458	305	515	341	606	232	450	251	511	248	555

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.5

202-1 СООТНОШЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ (С УЧЕТОМ КОМПЕНСАЦИОННЫХ И СТИМУЛИРУЮЩИХ ВЫПЛАТ) К МРОТ В РЕГИОНАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	2017	2018	2019
Мосэнерго			
Москва	1,89	3,33	3,45
ТГК-1			
Санкт-Петербург	1,03	1,01	1,12
Ленинградская область	1,29	1,28	1,55
Республика Карелия	1,67	1,17	1,32
Мурманская область	1,91	1,29	1,11
Мурманск (Мурманская ТЭЦ)	1,58	1,27	1,33
ОГК-2			
Тюменская область	1,97	1,42	1,47
Рязанская область	2,36	1,45	1,50
Ставропольский край	2,36	1,78	1,80
Ленинградская область	2,35	1,95	2,00
Челябинская область	2,15	1,54	1,57
Ростовская область	1,72	1,57	1,65
Красноярский край	2,62	1,35	1,40
Вологодская область	2,95	1,75	1,81
Свердловская область	1,62	1,65	1,71
Псковская область	1,56	1,30	1,34
Краснодарский край	2,54	2,48	2,40
МОЭК			
Москва	1,19	1,13	1,05

ПРИЛОЖЕНИЕ 5.1

102-55 УКАЗАТЕЛЬ СОДЕРЖАНИЯ GRI STANDARDS

Рубрикатор раскрытия стандартных элементов перечня GRI в соответствии с «Руководством по отчетности в области устойчивого развития GRI Standards» и отраслевым приложением для компаний электроэнергетического сектора.

Общие стандартные элементы отчетности

Показатель	Раздел Отчета	Стр. Отчета	
GRI 101			
101	Общие сведения об Отчете	Информация об отчете	3
GRI 102			
102-1	Наименование организации	Приложение 1.2 Наименование, организационно-правовые формы и адреса компаний Группы, рассматриваемых в Отчете	135
102-2	Главные бренды, виды продукции и / или услуг	Газпром энергохолдинг сегодня	16-17
102-3	Расположение штаб-квартиры организации	Приложение 1.2 Наименование, организационно-правовые формы и адреса компаний Группы, рассматриваемых в Отчете	135
102-4	География деятельности Компании	Регионы деятельности Приложение 1.4 Регионы производственной деятельности и рынки сбыта компаний Группы Газпром энергохолдинг	20-21 136-137
102-5	Характер собственности и организационно-правовая форма	Приложение 1.2 Наименование, организационно-правовые формы и адреса компаний Группы, рассматриваемых в Отчете	135
102-6	Рынки, на которых работает организация	Приложение 1.4 Регионы производственной деятельности и рынки сбыта компаний Группы Газпром энергохолдинг	136-137
102-7	Масштаб организации	Ключевые результаты отчетного периода	14-15
102-8	Информация о сотрудниках и работниках Компании	Трудовые ресурсы. Структура персонала Приложение 4.1 Общая численность персонала в разбивке по типу занятости и полу Приложение 4.2 Общая численность персонала в разбивке по типу трудового договора и полу Приложение 4.3 Общая численность персонала в разбивке по возрасту и полу	118 146 146 147
102-9	Описание цепочки поставок	Закупочная деятельность. Цепочка поставок	71-72
102-10	Существенные изменения, произошедшие в компании за отчетный период	Важнейшие события, произошедшие в компаниях Группы за отчетный период	24-27
102-11	Применение принципа предосторожности	Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности. Экологическая политика	79
102-12	Разработанные внешними сторонами экономические, экологические и социальные хартии, принципы или другие инициативы, к которым организация присоединилась или поддерживает	Членство в ассоциациях и организациях Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности. Внешние инициативы Комментарий: Компания придерживается международных стандартов – ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007. Компания следует добровольной инициативе раскрытия экономических, экологических и социальных данных в соответствии с принципами GRI.	57 81 -
102-13	Членство организации в ассоциациях, отраслевых и / или национальных и международных организациях по защите интересов	Членство в ассоциациях и организациях	57

Показатель	Раздел Отчета	Стр. Отчета	
Стратегия			
102-14	Заявление самого старшего руководителя, принимающего решения в организации	Заявление руководителя Группы Газпром энергохолдинг	10-11
102-15	Краткий анализ основных рисков и возможностей	Управление рисками	40-47
Этика и добросовестность			
102-16	Ценности, принципы, стандарты и нормы поведения	Корпоративные ценности в области устойчивого развития. Наши ценности	31
102-17	Внутренние механизмы получения консультаций по этическим вопросам и нормам поведения, а также уведомления о случаях нарушения этики или поведения, не соответствующего нормам.	Противодействие коррупции	73
Управление			
102-18	Структура корпоративного управления	Корпоративное управление и политика вознаграждений. Органы корпоративного управления	36-38
102-29	Роль высшего руководящего органа в выявлении экономических, экологических и социальных рисков	Управление рисками. Принцип трех линий защиты	41
102-33	Механизмы, при помощи которых заинтересованные стороны могут доносить до высшего руководства Компании информацию по беспокоящим их темам	Взаимодействие с заинтересованными сторонами на регулярной основе	51-55
102-35	Система вознаграждения членов совета директоров и высших менеджеров Компании	Корпоративное управление и политика вознаграждений. Политика вознаграждений	39
Взаимодействие с заинтересованными сторонами			
102-40	Список заинтересованных сторон	Карта заинтересованных сторон	50
102-41	Доля сотрудников компании, охваченных коллективными договорами	Защита интересов и прав работников. Сотрудничество с профсоюзными организациями и коллективные договоры	125
102-42	Принципы выявления и отбора заинтересованных сторон	Карта заинтересованных сторон	50
102-43	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: частота и порядок взаимодействия с каждой группой заинтересованных сторон	Взаимодействие с заинтересованными сторонами на регулярной основе	51-55
102-44	Основные вопросы и темы, интересующие каждую группу заинтересованных сторон	Взаимодействие с заинтересованными сторонами на регулярной основе	51-55
Практика отчетности			
102-45	Перечень юридических лиц, отчетность которых была включена в консолидированную финансовую отчетность	Приложение 1.3 Организации, входящие в периметр финансовой отчетности по МСФО производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг	135
102-46	Методика определения содержания отчета	Информация об отчете	3
		Приложение 1.1 Выявление существенных тем	132-134
102-47	Перечень существенных тем	Приложение 1.1 Выявление существенных тем	132-134
102-48	Переформулировки информации	Информация об отчете	3
102-49	Существенные изменения относительно предыдущих периодов отчетности в области охвата, границах или методах измерения, примененных в отчете	Информация об отчете	3

Показатель	Раздел Отчета	Стр. Отчета	
Общие сведения об отчете			
102-50	Отчетный период (финансовый / календарный год), к которому относится представленная информация	Информация об отчете	3
102-51	Предыдущие публикации Отчета в области устойчивого развития	Информация об отчете	3
102-52	Цикл отчетности	Информация об отчете	3
102-53	Контактная информация для вопросов относительно отчета или его содержания	Приложение 1.2 наименования, организационно-правовые формы и адреса компаний Группы, рассматриваемых в отчете	135
102-54	Заявление о варианте использования GRI	Информация об отчете	3
102-55	Рубрикатор / Указатель содержания по инструкции GRI	Приложение 5.1 Рубрикатор GRI Standards	149-155
102-56	Верификация отчета	Внешнее независимое заверение Отчета и общественные слушания по содержанию Отчета не проводились. Качество и надежность информации, раскрываемой в отчете обеспечивается за счет функционирующих в компаниях Группы систем внутреннего контроля.	
Подходы в области менеджмента (GRI 103)			
103-1	Описание существенного аспекта и его границ	Информация об отчете Заявление руководителя Группы Газпром энергохолдинг	3 10-11
103-2	Подход в области менеджмента и его составные части	Подход к управлению экономической результативностью	66
103-3	Оценка подхода в области менеджмента	Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности	78-83
		Система управления безопасностью на рабочем месте	108
		Управление в области охраны труда	108-109
		Кадровая политика	116-117
		Вклад Группы Газпром энергохолдинг в развитие регионов своей деятельности	128
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СФЕРА (200)			
Экономические результаты (GRI 201)			
201-1	Созданная и распределенная экономическая стоимость	Финансовые и производственные результаты. Финансовые результаты	69-70
201-2	Риски, связанные с изменением климата	Управление рисками. Риск изменения климата	46
201-3	Обеспечение организацией пенсионных выплат сотрудников	Защита интересов и прав работников. Социальные выплаты и пенсионное обеспечение	125
Присутствие на рынках (GRI 202)			
202-1	Соотношение стандартной заработной платы начального уровня и установленной минимальной заработной платы в регионах деятельности организации	Вознаграждение персонала	121
		Приложение 4.5 Соотношение минимальной заработной платы (с учетом компенсационных и стимулирующих выплат) к МРОТ в регионах деятельности	148
Опосредованное экономическое воздействие (GRI 203)			
203-1	Инвестиции в инфраструктуру и безвозмездные услуги и прочие виды непрямого воздействия	Тематический разворот. Завершение инвестиционной программы ДПМ	5
		Тематический разворот. Ввод объектов с инновационным оборудованием	6
		Важнейшие события, произошедшие в компаниях Группы за отчетный период	24-27
		Вклад Группы Газпром энергохолдинг в развитие регионов своей деятельности	128
		Поддержка регионов присутствия	131

Показатель		Раздел Отчета	Стр. Отчета
Практика закупок (GRI 204)			
204-1	Доля закупочного бюджета, используемого для закупок у локальных поставщиков в регионах деятельности организации	Закупочная деятельность. Отбор поставщиков	73
Противодействие коррупции (GRI 205)			
205-3	Подтвержденные случаи коррупции и предпринятые действия	Закупочная деятельность. Противодействие коррупции	74
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СФЕРА (300)			
Сырье и материалы (GRI 301)			
301-1	Использованные материалы с указанием массы и / или объема	Закупочная деятельность. Цепочка поставок	71
Энергоэффективность (GRI 302)			
302-1	Потребление топлива из возобновляемых и невозобновляемых источников с разбивкой по видам использованного топлива, потребление электроэнергии, потребление энергии на отопление, потребление энергии на охлаждение.	Энергосбережение и ресурсосбережение. Использование топлива	86-87
302-4	Энергия, сэкономленная в результате мероприятий по снижению энергопотребления и повышению энергоэффективности.	Энергосбережение и ресурсосбережение. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности	84-85
302-5	Инициативы компании, направленные на повышение энергоэффективности, и снижение потребности в топливе в результате этих инициатив за отчетный период	Энергосбережение и ресурсосбережение. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности	84-85
Вода (GRI 303)			
303-1	Общее количество забираемой воды с разбивкой по источникам	Эффективное водопользование. Объем потребления воды и водозабора	99
303-2	Источники воды / водоемы, используемые для водозабора организации - являются ли они особо охраняемыми и каково их значение	Приложение 2.12 Общее количество забираемой воды с разбивкой по источникам	144
Биологическое разнообразие (GRI 304)			
304-2	Воздействие Компании на биоразнообразие	Защита биоразнообразия	100-104
Выбросы (GRI 305)			
305-1	Прямые выбросы парниковых газов	Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу. Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу	89
		Приложение 2.8 Динамика и интенсивность выбросов парниковых газов	141
305-4	Интенсивность осуществляемых выбросов по видам газов	Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу. Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу	89
		Приложение 2.8 Динамика и интенсивность выбросов парниковых газов	141
305-5	Инициативы по снижению выбросов парниковых газов и достигнутое снижение по сравнению с базовым годом	Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу. Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу	89-91
305-6	Выбросы озоноразрушающих веществ (перечисление веществ с указанием массы).	Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу. Выбросы парниковых газов и загрязняющих веществ в атмосферу	89
		Приложение 2.9 Выбросы в атмосферу NO _x , SO _x и других значимых загрязняющих веществ	142

Показатель		Раздел Отчета	Стр. Отчета
Сточные воды и отходы производства (GRI 306)			
306-1	Объем сточных вод с указанием качества сточных вод и принимающего объекта	Эффективное водопользование. Сброс сточных вод	100-104
		Приложение 2.13 Сведения об объеме сбросов с указанием качества сточных вод и принимающего объекта	145
306-2	Общая масса отходов в разбивке на опасные и неопасные и способу ликвидации	Образование и утилизация отходов. Образование отходов	92-93
		Приложение 2.10 Образование и утилизация отходов	143
Соответствие стандартам (GRI 307)			
307-1	Денежное значение значительных штрафов и общее число нефинансовых санкций, наложенных за несоблюдение экологического законодательства и нормативных требований	Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности. Обеспечение деятельности в соответствии с законодательными требованиями в области охраны окружающей среды	81-83
Контроль поставщиков (GRI 308)			
308-1	Прохождение новыми поставщиками проверки на соответствие экологическим критериям, принятым в компании.	Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности. Контроль за соблюдением природоохранного законодательства поставщиками и подрядчиками	83
СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА (400)			
Условия найма (401)			
401-1	Число новых сотрудников, нанятых за отчетный период, и текучесть кадров в разбивке по возрастной группе, полу и региону	Трудовые ресурсы. Текучесть кадров	119
		Приложение 4.4 Текучесть кадров с распределением по возрасту и полу	148
401-2	Различия в выплатах и льготах, предоставляемых сотрудникам, работающим на условиях полной занятости и сотрудникам, работающим на условиях временной или неполной занятости	Вознаграждение персонала	121
Взаимоотношения менеджмента и персонала (402)			
402-1	Минимальный период уведомления сотрудников и / или представителей их интересов о значительных изменениях в деятельности организации, а также определен ли он в коллективном соглашении.	Защита интересов и прав работников. Сотрудничество с профсоюзными организациями и коллективные договоры	125
Здоровье и безопасность на рабочем месте (GRI 403)			
403-1	Информация о том, как регулируется обеспечение защиты здоровья и безопасности на рабочих местах	Управление в области охраны труда	108-110
403-2	Уровень производственного травматизма. Виды полученных травм	Производственный травматизм среди работников производственных компаний Группы	112
		Травматизм, охрана труда и здоровья сотрудников подрядных организаций	112-113
		Затраты на производственную безопасность и охрану труда	113
		Приложение 3.1 Травмы в разбивке по степени тяжести	146
		Приложение 3.2 Число дней нетрудоспособности по всем несчастным случаям	146
403-4	Отражение вопросов здоровья и безопасности в официальных соглашениях с профсоюзами	Забота о здоровье работников	109
403-5	Обучение работников в области безопасности и охраны труда	Обучение охране труда и проверке знаний	111

Показатель	Раздел Отчета	Стр. Отчета	
403-8	Доля работников, подпадающих под действие системы управления охраной труда и профессионального здоровья	Управление в области охраны труда	108
Обучение и образование (GRI 404)			
404-1	Среднее количество часов обучения на одного сотрудника в год, в разбивке по категориям сотрудников и по полу	Развитие и образование	123
404-2	Программы развития навыков и образования на протяжении жизни, призванные поддерживать способность сотрудников к занятости, а также оказать им поддержку при завершении карьеры	Развитие и образование	122-123
404-3	Доля сотрудников, для которых проводятся периодические оценки результативности и развития карьеры - в распределении по полу	Трудовые ресурсы. Оценка результативности	119
Многообразие и равные возможности (GRI 405)			
405-1	Состав руководящих органов и персонала организации с разбивкой по полу и возрастной группе	Трудовые ресурсы. Структура персонала	118
405-2	Соотношение окладов мужчин и женщин	Трудовые ресурсы. Соблюдение прав человека и равные возможности	120-121
Отсутствие дискриминации (406)			
406-1	Случаи дискриминации и предпринятые действия.	Трудовые ресурсы. Соблюдение прав человека и равные возможности	120
Соблюдение прав человека (GRI 412)			
412-2	Обучение сотрудников политикам и процедурам, связанным с аспектами прав человека	Трудовые ресурсы. Соблюдение прав человека и равные возможности	120
412-3	Значимые заключенные инвестиционные соглашения, включающих положения об обеспечении прав человека или прошедших оценку с точки зрения прав человека.	Трудовые ресурсы. Соблюдение прав человека и равные возможности	120
Местные сообщества (GRI 413)			
413-1	Программы и действия Компании, затрагивающие интересы местных сообществ (в т.ч. развитие бизнеса)	Вклад Группы Газпром энергохолдинг в развитие регионов своей деятельности	128
		Благотворительная деятельность	128-130
		Социально значимые проекты и волонтерские программы	131
		Поддержка регионов присутствия	131
Политика (GRI 415)			
415-1	Общее денежное выражение финансовых и натуральных пожертвований политическим партиям, политикам, и связанным с ними организациям в разбивке по странам.	Вклад Группы Газпром энергохолдинг в развитие регионов своей деятельности	128
Соблюдение законодательства (GRI 419)			
419-1	Существенные штрафы и нефинансовые санкции, наложенные за несоблюдение законодательства и нормативных требований.	Приложение 1.5 Штрафные и нефинансовые санкции, наложенные за несоблюдение законодательства и нормативных требований	137

Отраслевой протокол для компаний электроэнергетического сектора

Показатель	Раздел Отчета	Стр. Отчета	
EU2	Установленная мощность в разбивке по первичным источникам энергии и режимам регулирования	Регионы деятельности	20-21
EU4	Протяженность воздушных и подземных электросетей	Газпром энергохолдинг сегодня. Основные активы Группы Газпром энергохолдинг	17
		Регионы деятельности	20-21
G4-DMA (ранее EU6)	Позиция менеджмента в сфере обеспечения надежности и доступности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	Надежное энергоснабжение и безопасность потребителей	60-61
G4-DMA (ранее EU8)	Научно-исследовательская деятельность и расходы, направленные на обеспечение в будущем стабильного энергоснабжения и устойчивого развития	Тематический разворот. Завершение инвестиционной программы ДПМ	5
		Тематический разворот. Ввод объектов с инновационным оборудованием	6
		Стратегия развития Группы Газпром энергохолдинг	32-35
EU10	Планируемое увеличение мощностей в сравнении с прогнозируемым ростом спроса в долгосрочном периоде	Стратегия развития Группы Газпром энергохолдинг	32-35
G4-DMA (ранее EU14)	Программы, направленные на привлечение высококвалифицированной рабочей силы	Развитие и образование. Привлечение и работа с молодыми специалистами	123-124
G4-DMA (ранее EU16)	Программы, направленные на обеспечение безопасности и сохранения здоровья сотрудников Компании и подрядных организаций	Забота о здоровье работников	109-110
G4-DMA (ранее EU21)	Принятие мер при возникновении чрезвычайных ситуаций, восстановление мощностей в случае их повреждения при чрезвычайных ситуациях	Готовность к чрезвычайным ситуациям и мероприятия по их профилактике	61

