



ОТЧЕТ ОБ УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ

2014–2015



СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ	4	Вывод неэффективных мощностей	76
ЗАЯВЛЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ	6	Инфраструктурные инвестиционные проекты	78
О КОМПАНИЯХ ГРУППЫ	13	НИОКР	84
Карта бизнеса	14	Государственная поддержка, полученная за отчетный период	89
Масштаб организации	21	ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ	91
Цепочка поставок организации	28	Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности	92
Структура корпоративного управления компаний Группы	33	Использование топлива и энергоэффективность	97
Корпоративные ценности	40	Повышение энергоэффективности	100
Членство в организациях	41	Выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу	103
Значительные изменения, произошедшие в компаниях Группы за отчетный период и в 2016 г. до даты публикации данного отчета	42	Изменение климата	106
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕСОВАННЫМИ СТОРОНАМИ	45	Водопользование	107
Основные группы стейкхолдеров	46	Образование отходов	110
Порядок взаимодействия со стейкхолдерами	48	Штрафы, нефинансовые санкции, расходы и инвестиции в сфере охраны окружающей среды	113
Подход к управлению рисками	54	Жалобы по экологическим вопросам, поступившие в компании Группы за отчетный период, и их устранение	115
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ	65	ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В КАДРОВОЙ СФЕРЕ	117
Подход менеджмента к обеспечению экономической устойчивости Группы	66	Подход менеджмента к кадровой политике, здоровью и безопасности работников, повышению качества трудовых ресурсов, противодействию коррупции	118
Итоги финансово-экономической деятельности	69	Трудовые ресурсы	121
Расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей	73		

Вознаграждения персонала	124	Приложение 3. Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере	169
Защита интересов и прав работников	126		
Охрана труда и здоровья работников	129	Приложение 4. Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере	178
Повышение качества трудовых ресурсов	135		
Противодействие коррупции	140	Контактная информация для вопросов относительно отчета или его содержания	183
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ	143	Указатель содержания GRI	184
Подход менеджмента к проектам компаний Группы, затрагивающим интересы общественности, готовность к рассмотрению жалоб	144		
Обеспечение надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	146		
Взаимодействие с обществом в сфере безопасности	149		
Взаимодействие с обществом в сфере энергосбережения	151		
Взаимодействие с обществом в сфере экологии	153		
Некоммерческие инфраструктурные проекты, осуществляемые компаниями Группы на общественных началах	155		
Взаимодействие с обществом в сфере культуры и спорта	156		
ПРИЛОЖЕНИЯ	161		
Приложение 1. О компаниях Группы Газпром энергохолдинг	162		
Приложение 2. Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере	167		

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Производственные компании Группы Газпром энергохолдинг (именуемые в отчете также «производственные компании») представляют свой второй отчет в области устойчивого развития – за 2014–2015 гг.

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

G4-32 КАК МЫ ГОТОВИЛИ НАШ ОТЧЕТ?

Наш отчет об устойчивом развитии подготовлен в соответствии с принципами и методикой Руководства Глобальной Инициативы по Отчетности (GRI 4.0), включая специализированное приложение для компаний электроэнергетического сектора, и по полноте раскрытия информации соответствует уровню «Core».

В дальнейшем мы планируем постепенное расширение объема информации, раскрываемой в отчетах об устойчивом развитии, и переход к уровню раскрытия «Comprehensive». Поэтому в данном отчете по отдельным аспектам мы раскрываем информацию шире, чем это необходимо для уровня «Core».

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

G4-33 Этот отчет об устойчивом развитии прошел специализированную проверку «Materiality Disclosures

Service», осуществляемую экспертами GRI. В рамках подготовки данного отчета мы не проводили общественные слушания с привлечением представителей заинтересованных сторон, однако в дальнейшем планируем изучить возможность применения этой практики.

КАКУЮ ОБЛАСТЬ ОХВАТА И ГРАНИЦ ОТЧЕТА МЫ ВЫБРАЛИ?

В области устойчивого развития нами был выбран двухгодичный отчетный цикл, что согласуется с существующей корпоративной практикой материнской компании ПАО «Газпром». В рамках этого отчета мы, в основном, анализируем данные за два календарных года (2014–2015 гг.), однако раскрываем также информацию о наиболее существенных событиях, произошедших в 2016 г.

В этом отчете мы рассматриваем деятельность в области устойчивого развития четырех производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг: генерирующих компаний Мосэнерго, ТГК-1¹, ОГК-2 [акции этих компаний обращаются на Московской бирже] и теплоснабжающей компании МОЭК [акции этой компании не имеют биржевого листинга]². В отличие от предыдущего отчета об устойчивом развитии производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг, этот отчет, наряду с Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2, также охватывает МОЭК. Это связано с тем, что МОЭК вошел в состав Группы в сентябре 2013 г. и входит в число производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг на протяжении всего отчетного периода (2014–2015 гг.).

Как и в предыдущий, в текущий отчет об устойчивом развитии данные по дочерним и зависимым компаниям Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК включаются частично – все данные за исключением финансовых результатов деятельности приводятся без учета дочерних компаний. Все финансовые показатели приводятся на основе данных консолидированной

G4-18
G4-20
G4-22
G4-23
G4-28
G4-30

G4-17

1. С учетом ПАО «Мурманская ТЭЦ».

2. Наименования, организационно-правовые формы и адреса компаний, рассматриваемых в данном отчете, приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 1, ТАБЛИЦЕ 1.1.](#)



ПРАВОБЕРЕЖНАЯ ТЭЦ ПАО «ТГК-1»

финансовой отчетности по МСФО. Отсутствие нефинансовой информации по дочерним обществам производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг связано с необходимостью совершенствования внутрикорпоративных систем сбора данных, однако в дальнейшем мы планируем постепенно достигнуть полного охвата нефинансовой отчетностью всех дочерних компаний Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК³.

КАК МЫ ПОЛУЧАЛИ ИНФОРМАЦИЮ?

В качестве основного источника результатов деятельности производственных компаний нами использовалась управленческая и аудированная финансовая отчетность, составленная по стандартам МСФО и актуальная на момент написания отчета. Данные, отражающие деятельность наших производственных компаний по аспектам, не охватываемым

управленческой и финансовой отчетностью, были получены в рамках информационных запросов соответствующим подразделениям компаний, составленных с учетом Руководства по отчетности в области устойчивого развития GRI 4.0.

Данные по Группе Газпром энергохолдинг, приводимые в отчете, если не указано иное, являются агрегированной суммой соответствующих данных по четырем компаниям – Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК.

В отчете мы приводим планы на средне- и долгосрочную перспективу. Их осуществление связано с неотъемлемым риском и неопределенностью, включая факторы, находящиеся вне сферы влияния производственных компаний и головной компании Группы Газпром энергохолдинг.

3. Полный перечень дочерних компаний, данные по которым включаются в консолидированную финансовую отчетность ПАО «Мосэнерго», ПАО «ТГК-1», ПАО «ОГК-2» и ПАО «МОЭК», приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 1, ТАБЛИЦЕ 1.2.](#)

G4-1 ЗАЯВЛЕНИЕ РУКОВОДИТЕЛЯ



Д. В. ФЕДОРОВ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ»

Уважаемые коллеги и партнеры!

Вашему вниманию предлагается второй отчет об устойчивом развитии компаний Группы Газпром энергохолдинг – за 2014–2015 гг.

От наших компаний зависит бесперебойное снабжение теплом и электроэнергией промышленных предприятий и населения многих регионов России, включая крупнейшие города – Москву и Санкт-Петербург. Поэтому, наравне с задачами прибыльности и конкурентоспособности, мы уделяем самое пристальное внимание вопросам надежности

и безопасности. Ежегодно мы сокращаем загрузку и выводим из эксплуатации изношенные и устаревшие мощности производственных компаний Группы, заменяя их новыми высокоэффективными энергоблоками. Это не только повышает надежность и энергетическую эффективность нашей генерации, но и заметно сокращает ее негативное воздействие на окружающую среду. Следуя принципам открытости и прозрачности ведения бизнеса, мы на постоянной основе ведем открытый диалог со всеми заинтересованными сторонами и считаем отчет об устойчивом развитии важной составляющей этого диалога.

КАКОВЫ НАШИ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТЫ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ?

Наши основные стратегические приоритеты в области устойчивого развития остаются практически неизменными – как и два года назад, к ним относятся:

- 1) обеспечение надежной, безопасной и эффективной работы электростанций и тепловых сетей;
- 2) повышение операционной эффективности и капитализации активов Группы;
- 3) повышение конкурентоспособности на рынках электроэнергии, мощности и тепла;
- 4) построение оптимальной структуры производственных мощностей за счет обновления основных фондов и вывода из эксплуатации неэффективных мощностей;
- 5) рациональное использование энергоресурсов за счет оптимизации топливного баланса, разработки и внедрения энергосберегающих технологий;
- 6) повышение уровня экологической безопасности и минимизация воздействия производственной деятельности наших электростанций на окружающую среду;
- 7) поддержание статуса «предпочтительного работодателя» в глазах людей, готовых и способных принести нам максимальную пользу;
- 8) вовлеченность в социальное развитие регионов присутствия наших компаний;
- 9) приобретение эффективных активов и участие в инвестиционно привлекательных проектах строительства генерации в России и за рубежом.

ЧТО БЫЛО СДЕЛАНО В 2014–2015 ГГ.?

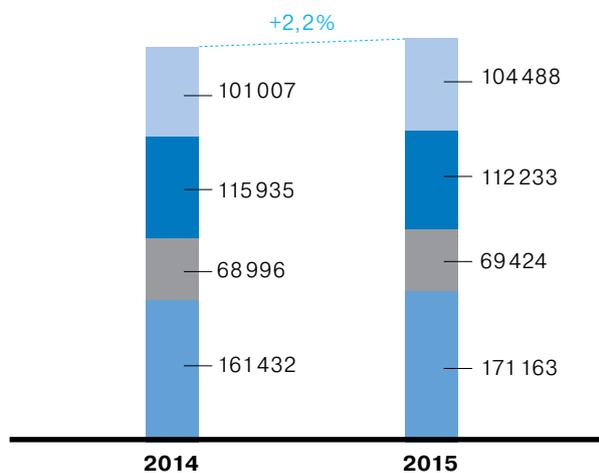
– В сфере повышения эффективности операционных процессов и управления

К числу наиболее перспективных программ 2014–2015 гг., направленных на повышение эффективности работы и улучшение корпоративного управления наших компаний и реализуемых в отчетный период, относятся:

- консолидация функций корпоративного управления компаний Группы в ООО «Газпром энергохолдинг»;
- изменение конфигурации теплоснабжения г. Москвы (передача теплогенерирующих объектов МОЭК в Мосэнерго, а тепловых сетей Мосэнерго – в МОЭК);
- проект «Эффективность» в ОГК-2, предполагающий премирование работников, предложивших идеи по рационализации существующих производственных и управленческих процессов в компании;
- программа оптимизации операционных затрат и реорганизация деятельности по ремонту и капитальному строительству, оптимизации работы аварийно-ремонтных предприятий в МОЭК;
- проект «Возможности для бизнеса» в ОГК-2, направленный на привлечение малого и среднего бизнеса, заинтересованного в размещении новых производств на свободных площадях электростанций компании;
- переход на прямые платежи за тепловую энергию в отдельных регионах, снабжаемых ТГК-1 (г. Петрозаводск, Мурманская область, часть потребителей г. Санкт-Петербург);
- расширение сотрудничества с российскими поставщиками энергетического оборудования и комплектующих для электростанций компаний Группы и реализация совместных проектов с российскими научно-исследовательскими организациями.

Результатом оптимизационных мероприятий стало повышение экономической устойчивости наших компаний. Несмотря на непростую макроэкономическую ситуацию, сложившуюся в 2014–2015 гг., и связанное с ней падение спроса на электрическую и тепловую энергию, принятые меры позволили смягчить негативное воздействие внешних факторов на результаты деятельности компаний Группы. По итогам 2015 г. удалось обеспечить рост общей выручки на 5% по сравнению с уровнем 2013 г. и обеспечить сохранение суммарной прибыли на уровне 2013 г.

447 370 457 308



- PAO «Мосэнерго»
- PAO «ТГК-1»
- PAO «ОГК-2»
- PAO «МОЭК»

Выручка, млн руб.

– В сфере реализации инвестиционных проектов

Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 выполняют обязательную инвестиционную программу в рамках договоров о предоставлении мощности (ДПМ) в соответствии с установленными сроками. Общий объем обязательств Группы Газпром энергохолдинг на период 2007–2018 гг. по проектам ДПМ – ввод около 8,9 ГВт новых мощностей. Нашими компаниями уже введено свыше 8,4 ГВт, около 2,3 ГВт из которых – в 2014–2015 гг. и около 1 ГВт – в 2016 г. (по данным на 01.07.2016). Общий объем остающихся обязательств компаний Группы составляет 0,5 ГВт (0,1 ГВт – в 2016 г. и 0,4 ГВт – в 2018 г.).

В отчете об устойчивом развитии за 2012–2013 гг. мы писали о своих планах выполнения обязательств компаний Группы в рамках ДПМ к 2017 г. Сейчас мы планируем завершать реализацию инвестиционных проектов по ДПМ к 2019 г. Это связано с изменениями, внесенными в 2015–2016 гг. распоряжениями Правительства РФ в структуру реализуемых инвестиционных проектов по ДПМ. В частности, строительство трех блоков ГТУ (360 МВт) ОАО «ТГК-2» было заменено строительством двух блоков ПГУ (180 МВт) ОГК-2 в г. Грозный.

В Мосэнерго с вводом энергоблоков на ТЭЦ-16 (420 МВт) и ТЭЦ-9 (64,8 МВт) в 2014 г., а также энергоблока на ТЭЦ-12 (220 МВт) и энергоблока ТЭЦ-20 (420 МВт) в 2015 г. была полностью выполнена инвестиционная программа в рамках ДПМ.

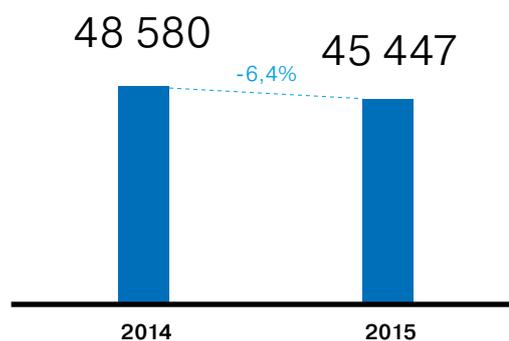
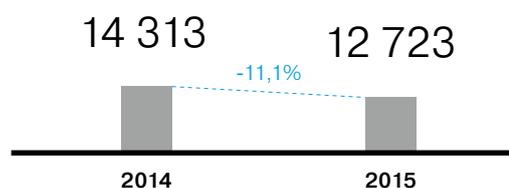
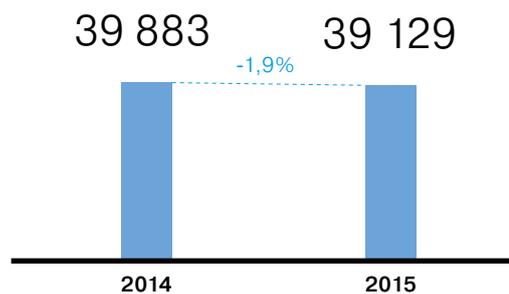
В ТГК-1 в 2014–2015 гг. продолжалась реализация финального проекта в перечне обязательной ДПМ-программы компании – строительства новых газотурбинных установок на Центральной ТЭЦ (100 МВт), ввод которых запланирован на 2016 г.

В ОГК-2 состоялся ввод новых мощностей на Череповецкой ГРЭС (420 МВт) в 2014 г., а также на Серовской ГРЭС (420 МВт) и на Рязанской ГРЭС (330 МВт) в 2015 г. В 2016 г. были введены в эксплуатацию новые энергоблоки на Троицкой ГРЭС (660 МВт) и Новочеркасской ГРЭС (330 МВт). Фактически это означает завершение всех ДПМ-проектов, за исключением Грозненской ТЭС, вошедшей в состав инвестиционной программы компании в 2015 г.

Новые мощности, введенные нашими компаниями в рамках обязательной инвестиционной программы ДПМ, значительно улучшили технико-экономические и экологические характеристики электростанций, на которых они расположены, а также обеспечивают гарантированный денежный поток для возврата вложенных средств.

– В сфере снижения воздействия наших производственных мощностей на окружающую среду

Для компаний Группы Газпром энергохолдинг защита окружающей среды традиционно является одним из приоритетных направлений деятельности. Мы руководствуемся принципами необходимости сбережения ресурсов и снижения влияния на окружающую среду. Мы реализуем масштабные инвестиционные проекты, вводя новые высокоэффективные генерирующие мощности на смену старым. Замена оборудования вносит значительный вклад в улучшение как экономических показателей, так и экологических характеристик нашего производства. Кроме того, мы реализуем специализированные мероприятия, направленные на снижение выбросов и очистку сточных вод: устанавливаем малотоксичные горелки на котлах, внедряем технологию ступенчатого сжигания топлива и схему рециркуляции дымовых газов, ведем строительство и реконструкцию очистных сооружений. В результате общие выбросы загрязняющих веществ на электростанциях Группы с 2010 г. снизились на 34%, выбросы парниковых газов – на 14%, объемы водопотребления и водоотведения – на 30%.



● PAO «Мосэнерго»

● PAO «ТГК-1»

● PAO «ОГК-2»

● PAO «МОЭК»

Динамика выбросов парниковых газов, CO₂-экв., тыс. тонн



СЕТЕВЫЕ НАСОСЫ НА РТС «БИРЮЛЕВО» (СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ТЭЦ-26 ПАО «МОСЭНЕРГО»)

– В кадровой и социальной сферах

Эффективность работы наших компаний в значительной мере зависит от квалификации и профессионального уровня персонала. В работе с персоналом мы уделяем особое внимание мотивации, обучению, профессиональному развитию, охране труда и внедрению единых стандартов корпоративной культуры Группы Газпром. Главным достижением 2014–2015 гг. в этой сфере стало формирование на базе всех учебных центров производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг Единого центра подготовки персонала (ЕЦПП). Он позволит стандартизировать процессы в области обучения и развития персонала в рамках единого образовательного пространства.

Производственные компании Группы Газпром энергохолдинг в полной мере содействуют повышению качества жизни в регионах своего присутствия, не только создавая рабочие места и надежно обеспечивая теплом и электроэнергией жилые кварталы, социальные объекты и промышленные предприятия, но и традиционно поддерживая спортивные, научные и культурные мероприятия и проекты. Приоритетное место в нашей социальной деятельности занимает адресная помощь детям, пожилым людям и ветеранам энергетикам.

– В сфере приобретения активов

G4-22

В конце 2013 г. в состав Группы Газпром энергохолдинг вошел МОЭК – крупнейшая в мире интегрированная компания, занимающаяся производством, транспортировкой, распределением, сбытом тепловой энергии⁴, диспетчеризацией режимов загрузки источников тепловой энергии и тепловых сетей, а также подключением к системе теплоснабжения на территории Москвы и Московской области.

Отчет об устойчивом развитии наших компаний за 2012–2013 гг. не включал МОЭК, поскольку большую часть отчетного периода компания не входила в состав Группы Газпром энергохолдинг. В данном отчете мы уже можем сделать выводы о результатах работы МОЭК в составе Группы. В результате присоединения МОЭК Группа Газпром энергохолдинг стала крупнейшим игроком российского рынка не только по установленной электрической мощности (свыше 37 ГВт), но и по установленной тепловой мощности (около 64 тыс. Гкал /час). Контролируемый Группой московский рынок тепла является крупнейшим в мире. Присоединение МОЭК позволило нам достичь следующих результатов:

- устранить риски сокращения доли Мосэнерго на рынке теплоснабжения г. Москвы;

4. На нужды отопления и горячего водоснабжения.

- получить статус единой теплоснабжающей организации, обеспечивающей централизованное отопление и горячее водоснабжение столицы (около 95% потребителей города);
- повысить эффективность загрузки станций Мосэнерго и снизить расход газа в регионе благодаря переключению нагрузки с котельных МОЭК.

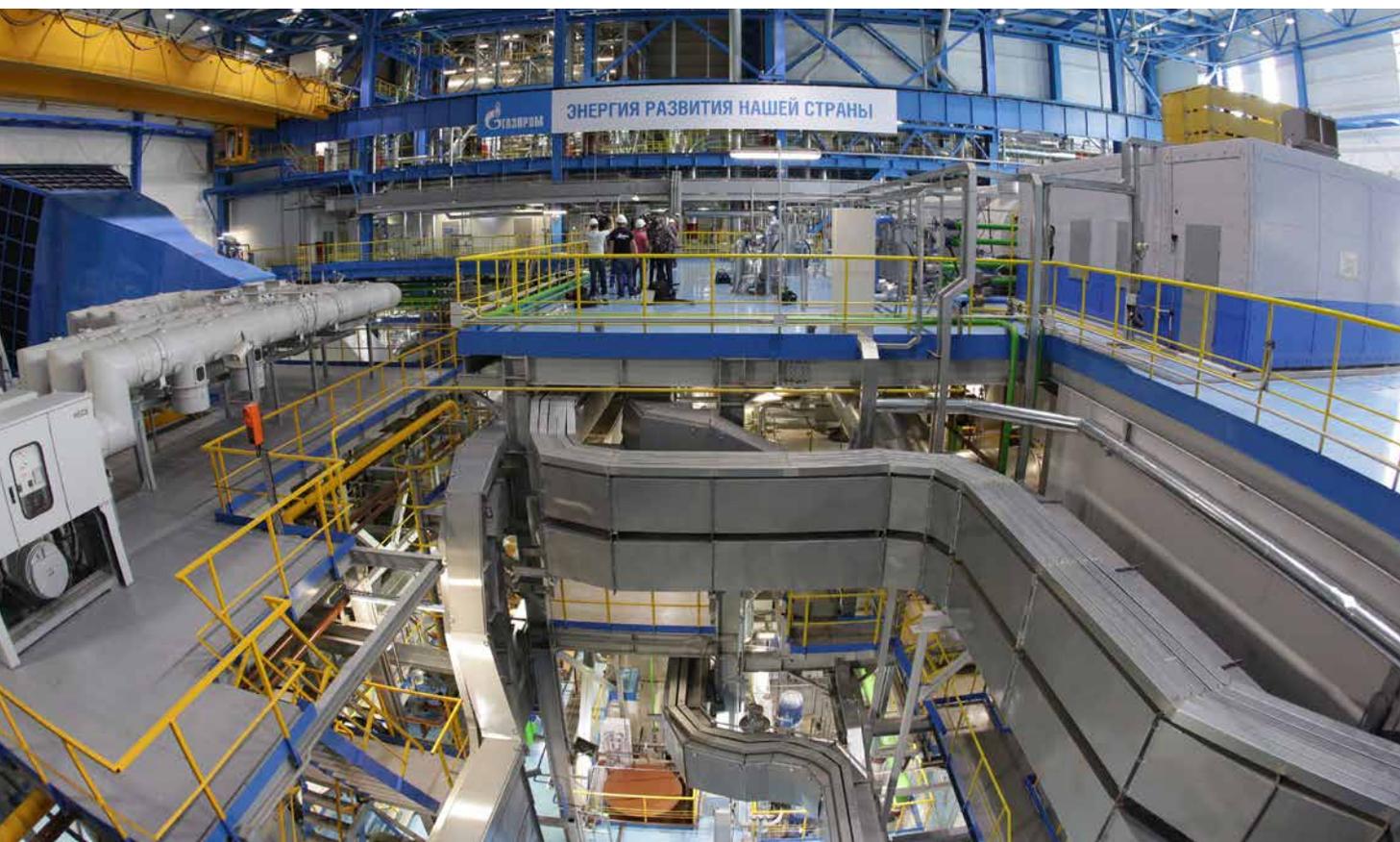
Для потребителей Москвы и Московской области это означает повышение надежности и эффективности работы теплового хозяйства за счет согласованной деятельности Мосэнерго и МОЭК.

КАКОВЫ НАШИ ЗАДАЧИ НА КРАТКОСРОЧНЫЙ (2016–2017 ГГ.) И СРЕДНЕСРОЧНЫЙ ПЕРИОДЫ (2018–2025 ГГ.)?

В краткосрочном периоде (2016–2017 гг.) нашей ключевой задачей является укрепление финансового положения компаний Группы за счет повышения рентабельности операционной деятельности, оптимизации затрат и повышения экономической эффективности производства. В 2016–2017 гг. в Мосэнерго и МОЭК планируется продолжение

работ, направленных на сосредоточение всех объектов генерации в составе Мосэнерго, а тепловых сетей и сбытовых функций – в МОЭК. Одной из основных задач ТГК-1 на эти годы является завершение строительства и пуск объекта ДПМ на Центральной ТЭЦ. В 2016–2017 гг. мы планируем значительно сократить объем долговых обязательств наших компаний, а также увеличить объем средств, направляемых на выплату дивидендов.

В 2014 г. с целью повышения надежности эксплуатации оборудования, сокращения сроков ремонтов и повышения их качества в составе Группы Газпром энергохолдинг началось формирование специализированного ремонтного холдинга. Ремонтный бизнес не является для нас профильным, однако в силу ограниченного предложения качественных услуг в этой сфере его наличие в составе Группы позволит сократить зависимость от сторонних подрядчиков, существенно повысив качество выполнения и сократив стоимость работ. Ожидается, что уже в 2017 г. 60–70% ремонтной программы производственных компаний будет осуществляться собственными силами.



МАШИННЫЙ ЗАЛ ЭНЕРГБЛОКА ПГУ-220 ТЭЦ-12 ПАО «МОСЭНЕРГО»

Сокращение дублирования функций управления компаниями Группы и их консолидация в ООО «Газпром энергохолдинг» также в числе наших приоритетов на 2016–2017 гг. В начале 2015 г. функции единоличных исполнительных органов Мосэнерго и МОЭК были переданы ООО «Газпром энергохолдинг»⁵. В дальнейшем мы планируем провести аналогичную оптимизацию корпоративного управления в ТГК-1 и ОГК-2.

В среднесрочном периоде (2018–2025 гг.) мы стремимся к повышению прибыльности и оптимизации структуры нашего бизнеса за счет проведения экономически эффективных сделок по продаже непрофильных активов, слиянию и поглощению, а также выхода на иностранные рынки.

КАКИЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ ОКАЗЫВАЛИ ВЛИЯНИЕ НА НАШИ РЕЗУЛЬТАТЫ В ОТЧЕТНОМ ПЕРИОДЕ (2014–2015 ГГ.) И НАШИ ПРИОРИТЕТЫ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ?

Осложнение макроэкономической ситуации в России в 2014–2015 гг. отразилось на деятельности наших

компаний. Как и многие другие российские предприятия, мы столкнулись со значительным увеличением расходов по обслуживанию долговых обязательств в валюте и ограничением возможностей привлечения внешнего финансирования. Однако, благодаря своевременно реализованным мероприятиям, направленным на сокращение издержек и повышение эффективности работы, нам удалось сохранить устойчивость развития наших компаний. Дополнительным позитивным фактором стало то, что мы присутствуем в наиболее развитых экономических районах страны, включая Москву и Санкт-Петербург, которые стабильно обеспечивают высокий уровень спроса на тепло- и электроэнергию и хорошую собираемость платежей.

Санкционные действия ряда стран, принятые в отношении крупнейших российских промышленных компаний, стимулировали диверсификацию поставок материалов и оборудования и расширение объемов сотрудничества с российскими поставщиками. Накопленный нами опыт позволил достаточно оперативно заменить часть оборудования и средств автоматизации аналогами, производимыми в России и странах Юго-Восточной Азии.

Генеральный директор
ООО «Газпром энергохолдинг»
Д. В. Федоров

5. Утверждено решениями внеочередных собраний акционеров 20.05.2015.

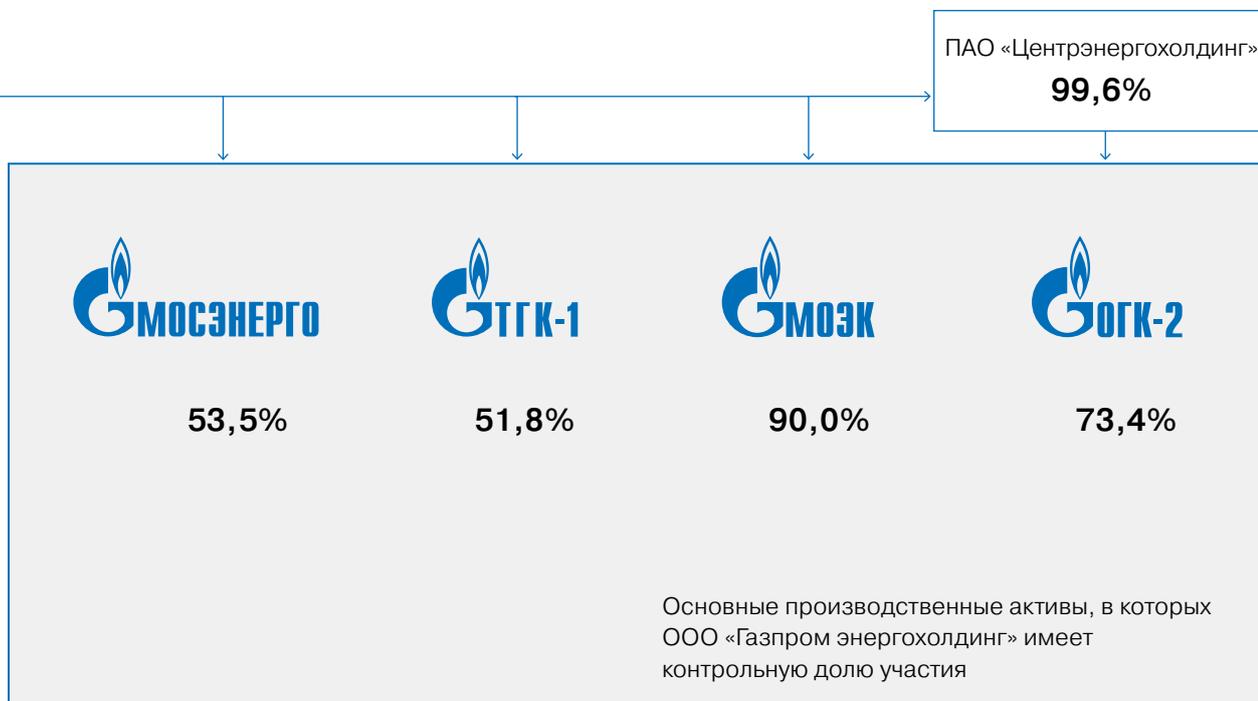
О КОМПАНИЯХ ГРУППЫ

Карта бизнеса	14
Масштаб организации	21
Цепочка поставок организации	28
Структура корпоративного управления компаний Группы	33
Корпоративные ценности	40
Членство в организациях	41
Значительные изменения, произошедшие в компаниях Группы за отчетный период и в 2016 г. до даты публикации данного отчета	42

КАРТА БИЗНЕСА

Корпоративно-организационная структура Группы компаний Газпром энергохолдинг (подробнее структура акционерного капитала производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 1, ТАБЛИЦЕ 1.3](#)):





G4-4 ООО «Газпром энергохолдинг» – холдинговая вертикально интегрированная компания (100-процентное дочернее общество ПАО «Газпром») — управляет производственными компаниями Группы Газпром (Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК) по единым корпоративным стандартам.

Основные направления деятельности ООО «Газпром энергохолдинг»:

- участие в разработке стратегии Группы Газпром в электроэнергетике, ее реализация и контроль за осуществлением этой стратегии производственными компаниями, в частности:
 - разработка и внедрение в производственных компаниях единых эффективных стратегий и политик (Техническая политика, Экологическая политика, Кадровая политика и т.п.);
- участие в формировании позиции и реализация полномочий контролирующего акционера производственных компаний Группы Газпром:
 - разработка комплекса мер, направленных на повышение эффективности системы управления и сокращение затрат производственных компаний;
 - реализация единой инвестиционной стратегии и контроль за ходом ее выполнения в производственных компаниях;
- представление единой позиции Группы во взаимоотношениях с органами государственной власти, регуляторами рынка и крупными контрагентами.

Основными механизмами управления дочерними и зависимыми обществами являются:

- 1) Осуществление ООО «Газпром энергохолдинг» полномочий единоличного исполнительного органа в Мосэнерго и МОЭК.

В целях централизации оперативного управления в Группе компаний Газпром энергохолдинг, реализации единой стратегии развития, осуществления непосредственного текущего контроля за оперативной финансово-хозяйственной деятельностью, повышения координации действий компаний Группы, эффективного регулирования финансовых потоков, оптимизации использования ресурсов, снижения издержек управления, а также централизации планирования и контроля полномочия исполнительного органа Мосэнерго и МОЭК были переданы ООО «Газпром энергохолдинг».

В рамках осуществления полномочий единоличного исполнительного органа ООО «Газпром энергохолдинг»:

- принимает решения по вопросам деятельности обществ, не относящимся к компетенции Общего собрания акционеров, Совета директоров;

Внеочередным Общим собранием акционеров Мосэнерго, состоявшимся 20.05.2015 (протокол № 1 от 21.05.2015) и внеочередным Общим собранием акционеров МОЭК, состоявшимся 20.05.2015 (протокол № 2 от 21.05.2015) принято решение о передаче полномочий единоличного исполнительного органа Мосэнерго и МОЭК управляющей организации, в качестве управляющей организации определено ООО «Газпром энергохолдинг».

21.05.2015 решениями Совета директоров Мосэнерго (протокол № 18 от 21.05.2015) и Совета директоров МОЭК (протокол 19 от 21.05.2015) одобрены и в последующем заключены: договор о передаче полномочий единоличного исполнительного органа Мосэнерго № 2-02/1830 от 21.05.2015 и договор о передаче полномочий единоличного исполнительного органа МОЭК № 2-02/1831 от 21.05.2015.

- распоряжается имуществом обществ;
- представляет их интересы как в Российской Федерации, так и за ее пределами;
- представляет интересы обществ в судах;
- выполняет функции работодателя в отношении работников;
- осуществляет иные права единоличного исполнительного органа, предусмотренные действующим законодательством и/или Уставом обществ;

Кроме того, ООО «Газпром энергохолдинг» оказывает услуги Мосэнерго и МОЭК по выработке решений и способов их реализации по вопросам операционной деятельности.

- 2) Осуществление права акционера производственных компаний, в том числе путем:
 - участия в общих собраниях акционеров;



ТЭЦ-20 ПАО «МОСЭНЕРГО»

- голосования по вопросам повесток дня общих собраний акционеров;
- внесения предложений по включению вопросов в повестки дня общих собраний акционеров;
- внесения предложений о выдвижении кандидатов для избрания в органы управления и контроля.

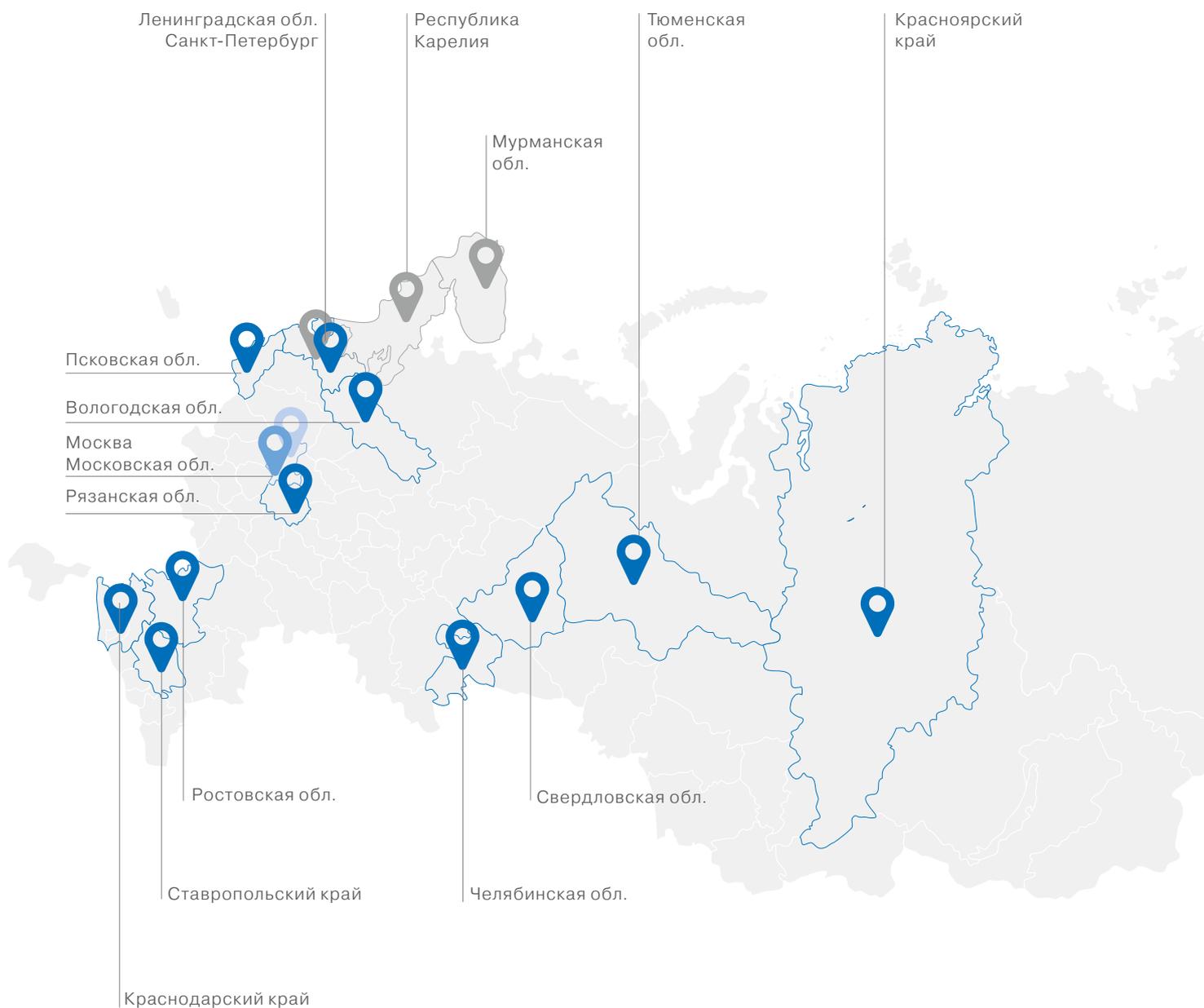
3) Участие представителей ООО «Газпром энерго-холдинг» в работе Советов директоров и Комитетов при Советах директоров производственных компаний.

Управление осуществляется с соблюдением процедур, предусмотренных действующим законодательством, Уставами и внутренними документами обществ.

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 генерации, транспортировке, распределении и сбыте тепловой энергии, а также в обеспечении деятельности и развития централизованной системы теплоснабжения г. Москвы.

Наши генерирующие мощности расположены только на территории Российской Федерации, где также, главным образом, сконцентрирован наш сбыт. Распределение производства и рынков сбыта наших производственных компаний по территории Российской Федерации (подробнее приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 1, ТАБЛИЦЕ 1.4.](#)):

G4-6 G4-8 КАРТА-СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ





●  **ГМОСЭНЕРГО**

- поставляет более 60% электрической энергии и около 70% тепловой энергии, потребляемой в Московском регионе (г. Москва и Московская область);
- производит более 5% всей электрической энергии, вырабатываемой на территории Российской Федерации;
- на конец 2015 г. включает 15 электростанций установленной электрической мощностью 12,9 тыс. МВт и тепловой мощностью 43,3 тыс. Гкал/ч.

●  **ГТК-1**

- на конец 2015 г. объединяет 54 электростанции в г. Санкт-Петербурге, Республике Карелия, Ленинградской и Мурманской областях с установленной электрической мощностью 7,1 тыс. МВт и тепловой мощностью 14,1 тыс. Гкал/ч;
- 19 электростанций компании расположены за Полярным кругом;
- обладает уникальной структурой производственных активов – около 40% ее установленной мощности приходится на гидрогенерацию;
- осуществляет управление дочерней генерирующей компанией ПАО «Мурманская ТЭЦ», обеспечивающей около 75% теплоснабжения г. Мурманска.

●  **ГОГК-2**

- крупнейшая в Российской Федерации тепловая генерирующая компания;
- на конец 2015 г. производственные мощности включают 11 филиалов-электростанций в различных регионах страны с суммарной установленной мощностью 18,0 тыс. МВт;
- обеспечивает более 6% выработки электроэнергии и около 0,5% отпуска тепловой энергии в России.

●  **ГМОСК**

- эксплуатирует более 15,4 тыс. км тепловых сетей (в том числе, около 7,9 тыс. км магистральных и 7,5 тыс. км разводящих);
- включает 110 энергообъектов общей тепловой мощностью 6,006 тыс. Гкал/ч.

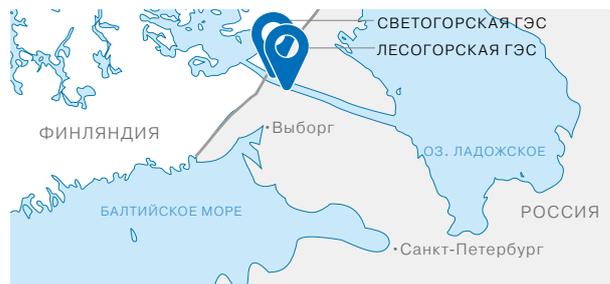
ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ НАШИМИ КОМПАНИЯМИ КАТЕГОРИИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Продажи электрической энергии и мощности мы, преимущественно, осуществляем на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ), где покупателями являются крупные потребители, энергосбытовые (энергоснабжающие) организации и гарантирующие поставщики, которые покупают электроэнергию (мощность) для целей продажи конечным потребителям, в т. ч. населению. Мы выделяем следующие группы потребителей тепловой энергии:

- промышленные и приравненные к ним потребители;
- оптовые покупатели-перепродавцы;
- бюджетные потребители;
- объекты ЖКХ (в т. ч. УК, ТСЖ/ЖСК);
- прочие потребители.

ЭКСПОРТНЫЕ ПОСТАВКИ

Благодаря уникальному географическому положению ряда электростанций ТГК-1 располагает



ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ КАСКАДА ВУОКСИНСКИХ ГЭС

возможностями для экспорта части вырабатываемой электроэнергии в Финляндию и Норвегию. Также одним из направлений может являться Эстония. В 2014–2015 гг. экспортные поставки осуществлялись в Финляндию и Норвегию⁶.

Экспортные оптовые поставки мы осуществляем на основании действующих договоров с крупными энергетическими компаниями Норвегии и Финляндии.

Направление поставок	Источник поставок	Объемы экспорта электроэнергии, млн кВт·ч			
		2014	2015	2016 (план)	2017 (план)
Финляндия	С шин Светогорской ГЭС Каскада Вуоксинских ГЭС в Ленинградской области по линии Иматра-1 напряжением 110 кВ;	379,8	538,3	400,0	350,0
	с шин Кайтакоски ГЭС Пазского каскада в Мурманской области по линии Л-82 напряжением 110 кВ. Максимальная мощность поставки составляет в паводок до 70 МВт.				
Норвегия	С шин Борисоглебской ГЭС Пазского каскада в Мурманской области по линии Л-225 напряжением 154 кВ. Максимальная мощность поставки может достигать 56 МВт, но в нормальном режиме работы мощность составляет 28 МВт.	106,7	95,5	140,0	20,0
Итого		485,6	633,8	540,0	370,0

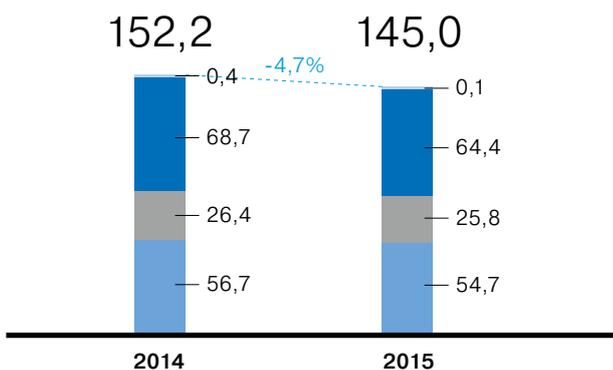
Перечень экспортных контрактов	Контрагент	Страна	Дата заключения
2013–2015 гг.	Fortum Power and Heat	Финляндия	20.12.2012
01.11.2012–31.12.2016	RAO Nordic Oy *	Норвегия	31.10.2012
01.11.2012–31.12.2016	RAO Nordic Oy *	Финляндия	31.10.2012

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

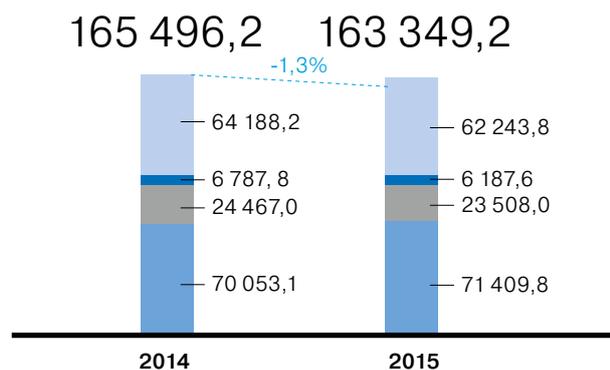
6. Экспортные поставки осуществлялись посредством единого экспортного агента, в качестве которого выступает ПАО «Интер ПАО».

МАСШТАБ ОРГАНИЗАЦИИ

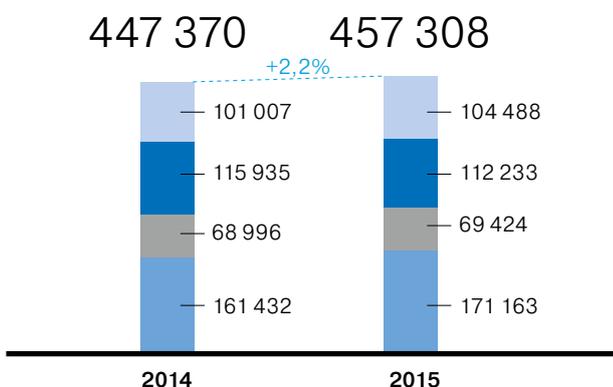
G4-9



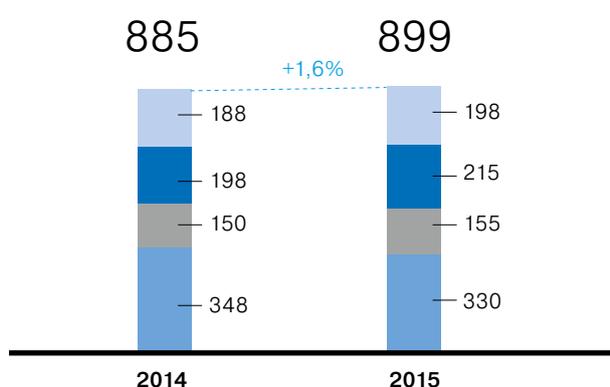
Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч.



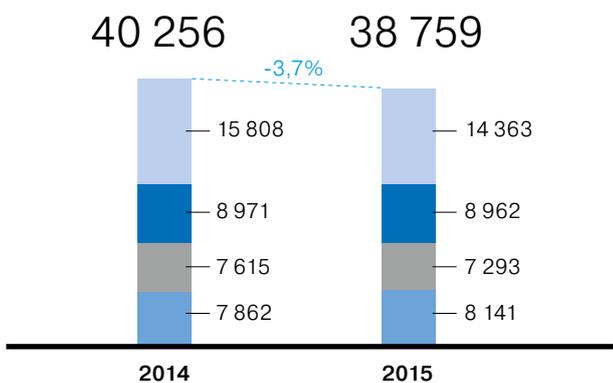
Полезный отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал*



Чистый объем продаж, млн руб.



Общая стоимость активов, млрд руб.**



Численность персонала, чел.***

- PAO «МОЭНЕРГО»
- PAO «ОГК-2»
- PAO «ТГК-1»
- PAO «МОЭК»

* С учетом полезного отпуска покупной тепловой энергии.

** Использованы данные из отдельных консолидированных отчетностей производственных компаний Группы, подготовленных в соответствии с МСФО за 2014 и 2015 гг.

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



ТЭЦ-26 ПАО «МОСЭНЕРГО»

Выработка электроэнергии нашими производственными компаниями сократилась в 2015 г. по сравнению с уровнем 2014 г. С одной стороны, это сокращение соответствует общеотраслевым тенденциям и связано с ростом выработки на атомных электростанциях. С другой стороны, происходит в рамках политики наших компаний, направленной на минимизацию загрузки неэффективного оборудования.

После вхождения в 2013 г. МОЭК в состав Группы Газпром энергохолдинг было инициировано изменение конфигурации теплоснабжения Москвы: с 2014 г. осуществляется переключение тепловых нагрузок с котельных МОЭК на ТЭЦ Мосэнерго, работающих в комбинированном режиме. Перевод нагрузок на более эффективные генерирующие мощности позволяет оптимизировать загрузку действующих теплоисточников, обеспечить экономию топлива и достичь существенного экономического эффекта. Программа перспективного развития расположенных в Москве ТЭЦ Мосэнерго и энергоисточников МОЭК до 2017 г. предусматривает существенное увеличение тепловой нагрузки, передаваемой с котельных МОЭК на электростанции Мосэнерго.

Параллельно осуществляется консолидация теплосетевых активов Группы в Москве в составе МОЭК. Это позволит упростить процесс управления ими и их техническое обслуживание за счет ликвидации дублированных функций. Конечной целью является сосредоточение всех объектов генерации в составе Мосэнерго, а тепловых сетей и сбытовых функций – в МОЭК.

В настоящее время значительный объем вырабатываемого Мосэнерго тепла (более 70% в 2015 г.) потребителям реализует МОЭК, которому в 2015 г. присвоен статус единой теплоснабжающей организации (ЕТО) на территории Москвы.

ОБЩИЙ КАПИТАЛ С РАЗБИВКОЙ НА ЗАЕМНЫЙ И СОБСТВЕННЫЙ, МЛРД РУБ.⁷

	2014			2015		
	Заемный	Собственный	Всего	Заемный	Собственный	Всего
Мосэнерго	107	242	349	99	232	331
ТГК-1	50	101	151	49	106	155
ОГК-2	82	117	199	100	115	215
МОЭК	79	109	188	83	115	198

7. Данные консолидированной отчетности производственных компаний Группы по МСФО. В состав заемного капитала включены: кредиторская задолженность перед поставщиками и подрядчиками, привлеченные кредиты и займы, авансы, полученные от покупателей, прочие обязательства. В состав собственного капитала также включена неконтролирующая доля участия.

УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ В РАЗБИВКЕ ПО ПЕРВИЧНЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ И МЕХАНИЗМУ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Наши компании реализуют мощность по ценам, принципы формирования которых определяются механизмами продаж и общей системой договоров оптового рынка:

EU1

РЕГУЛИРУЕМОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

Договоры о предоставлении мощности (ДПМ) заключаются поставщиками в отношении генерирующих объектов, включенных в утвержденный Правительством Российской Федерации перечень генерирующих объектов для ДПМ. ДПМ обеспечивают, с одной стороны, обязательства поставщиков по выполнению утвержденной инвестиционной программы, а с другой – дают гарантию оплаты мощности новых (модернизированных) генерирующих объектов. Срок поставки мощности по ДПМ – 10 лет. Цена мощности по ДПМ определяется в договоре, исходя из утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации параметров.

Договоры купли-продажи мощности, производимой с использованием генерирующих объектов, поставляющих мощность в вынужденном режиме, заключаются поставщиками, не прошедшими конкурентный отбор мощности, но необходимыми для нормальной работы энергосистемы и теплоснабжения населения. По установленной процедуре такие генерирующие объекты получают статус «вынужденного генератора» и поставляют мощность в вынужденном режиме. Мощность «вынужденных генераторов» распределяется между покупателями пропорционально их пику потребления. Цены на мощность, производимую с использованием генерирующих объектов, поставляющих мощность в вынужденном режиме, устанавливаются ФСТ Российской Федерации.

СВОБОДНОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

Конкурентный отбор мощности (КОМ) – торговля мощностью по свободным (нерегулируемым) ценам, определяемым по результатам конкурентного отбора ценовых заявок на продажу мощности.

**УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ (МВт) НА 31.12.2015, ОБЪЕМЫ
ОБРАЩЕНИЯ КОТОРОЙ РЕГУЛИРУЮТСЯ НА РЫНКЕ РАЗЛИЧНЫМИ МЕХАНИЗМАМИ
(В РАЗБИВКЕ ПО ПЕРВИЧНЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ)**

Первичные источники энергии	Механизмы, регулирующие обращение мощности			
	ДПМ	КОМ	Вынужденный режим	Всего
Мосэнерго				
Газовая генерация (включая мощности, которые имеют возможности в качестве резервного и растопочного топлива использовать уголь, но фактически использовали газ)	2 459,0	10 273,0	75,0	12 807,0
Прочие мощности (не прошли КОМ, не подавалась заявка на КОМ, вывод из эксплуатации и т. д.)	-	30,0	77,0	107,0
Итого				12 914,0
ТГК-1				
Газовая генерация	1 330,0	-	2 175,0	3 505,0
Угольная генерация	-	-	174,0	174,0
Гидрогенерация	-	939,2	-	939,2
Мазутная генерация (Мурманская ТЭЦ)	Весь объем электроэнергии, вырабатываемый мощностями Мурманской ТЭЦ, потребляется на собственные нужды			12,0
Прочие мощности (не прошли КОМ, не подавалась заявка на КОМ, вывод из эксплуатации и т. д.)	-	2 426,4	-	2 426,4
Итого				7 056,6
ОГК-2				
Газовая генерация	1 996,6	7 908,0	-	9 904,6
Угольная генерация	270,0	3 066,0	-	3 336,0
Смешанная генерация (электростанции, использовавшие в отчетном периоде как газ, так и уголь)	-	2 709,0	2 074,0	4 783,0
Прочие мощности (не прошли КОМ, не подавалась заявка на КОМ, вывод из эксплуатации и т. д.)	-	-	-	-
Итого				18 023,6
МОЭК				
С 01.01.2015 не является субъектом оптового рынка и не продает мощность с использованием данных механизмов.				

EU2 ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ОТПУСК ТЕПЛА В РАЗБИВКЕ ПО ПЕРВИЧНЫМ ИСТОЧНИКАМ ЭНЕРГИИ

ТЭЦ-17 и ТЭЦ-22 Мосэнерго, а также Новочеркасская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС и Серовская ГРЭС ОГК-2 имеют возможность использовать для производства тепла и электроэнергии как газ, так и уголь, что дает им возможность регулировать свой топливный баланс при колебаниях цен на эти виды топлива. В связи с этим по Мосэнерго и ОГК-2 мы, наравне со статистикой выработки электроэнергии и отпуска тепла для мощностей, использующих газ и уголь, ведем аналогичную статистику для мощностей, использующих смешанный источник энергии.

297 млрд кВт·ч

Совокупная выработка электроэнергии компаниями Группы Газпром энергохолдинг за 2014–2015 гг.

	2014		2015	
	Выработка электроэнергии, млн кВт·ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал	Выработка электроэнергии, млн кВт·ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал
Мосэнерго				
Газ	50 148	61 465	49 180	63 331
Смешанный источник энергии (газ, уголь)	6 518	8 856	5 532	8 350
Итого	56 666	70 321	54 712	71 681
ТГК-1				
Газ	14 489	20 573	13 028	19 447
Уголь	471	1 597	434	1 513
Гидрогенерация	11 449	-	12 332	-
Мазут (Мурманская ТЭЦ)	17	2 169	17	2 060
Итого	26 426	24 339	25 811	23 020
ОГК-2				
Газ	42 430	5 238	40 800	4 653
Уголь	7 531	1 466	8 449	1 392
Смешанный источник энергии (газ, уголь)	18 732	381	15 114	472
Итого	68 693	7 085	64 363	6 517
МОЭК				
Газ	0,4	18 430	0,1	10 743
Итого	0,4	18 430	0,1	10 743

ПРОДАЖИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РАЗБИВКЕ ПО МЕХАНИЗМАМ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Наши производственные компании осуществляют торговлю электрической энергией на оптовом рынке на территории Российской Федерации в соответствии с правилами оптового рынка электроэнергии и мощности, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 27.12.2010 № 1172, с использованием следующих регулирующих механизмов:

- **Регулируемая цена** – торговля электрической энергией по регулируемым ценам (тарифам) на основании регулируемых договоров (РД) купли-продажи электрической энергии и мощности. РД заключаются только в отношении объемов электроэнергии, предназначенных для поставок населению и приравненным к ним потребителям, а также гарантирующим поставщикам, действующим на территории республик Северного Кавказа, Республики Тыва и Республики Бурятия.
- **Нерегулируемая цена** складывается в рамках следующих рынков:
 - **Рынок на сутки вперед (РСВ)** – торговля электрической энергией по свободным (нерегулируемым) ценам, определяемым путем конкурентного отбора ценовых заявок

поставщиков, осуществляемого за сутки до начала поставки;

- **Балансирующий рынок (БР)** – торговля электрической энергией по свободным (нерегулируемым) ценам, определяемым путем конкурентного отбора заявок поставщиков и участников с регулируемым потреблением, осуществляемого не позднее чем за час до поставки электрической энергии в целях формирования сбалансированного режима производства и потребления электрической энергии;
- **Свободные двусторонние договоры (СДД)** – торговля электрической энергией по нерегулируемым ценам на основании свободных двусторонних договоров купли-продажи.

232

млн Гкал

Совокупный отпуск тепла компаниями Группы Газпром энергохолдинг за 2014–2015 гг.

Продажи электроэнергии на оптовом рынке в разбивке по механизмам регулирования, тыс. МВт·ч	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015 ⁸
Регулируемые договоры (РД)	11 164	11 281	5 867	2 495	13 460	12 160	-	-
Рынок на сутки вперед (РСВ)	44 725	42 271	22 073	24 681	55 553	52 556	274	-
Балансирующий рынок (БР)	2 958	2 798	1 024	1 097	3 817	3 445	-	-
Свободные двусторонние договоры (СДД)	-	-	-	-	130	-	-	-
Экспортные поставки	-	-	486	634	-	-	-	-
Розничный рынок ⁹	23	-	61	63	1 401	1 450	166	-
Итого	58 870	56 350	29 509	28 969	74 361	69 611	440	-



МАНОМЕТР

Регулирование тарифов на тепловую энергию наших компаний, определение состава расходов и оценка экономической обоснованности тарифов на тепловую энергию производится в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Основами ценообразования в сфере теплоснабжения, Правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения», Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э, а также гл. 25 Налогового кодекса Российской Федерации.

Для отдельных категорий потребителей действующим законодательством предусмотрена возможность установления льготных тарифов на тепловую энергию. Льготные тарифы на тепловую энергию устанавливаются при наличии соответствующего закона субъекта Российской Федерации. Законом субъекта Российской Федерации устанавливаются лица, имеющие право на льготы, основания для предоставления льгот и порядок компенсации выпадающих доходов теплоснабжающих организаций.

Мы считаем наиболее рациональным представить структуру полезного отпуска тепла наших компаний по типам регулирования в соответствии с группами потребителей.

8. С 01.01.2015 МОЭК не является субъектом оптового рынка и не продает электроэнергию с использованием данных механизмов.

9. В соответствии с п. 32 Постановления Правительства Российской Федерации № 1172 от 27.12.2010 генерирующие компании (включая генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг) обязаны весь объем вырабатываемой ими электроэнергии реализовать на оптовом рынке. Для продажи электроэнергии на розничном рынке мы предварительно закупаем ее на оптовом рынке и только затем перепродаем розничному клиенту.

Полезный отпуск тепла по типам регулирования/группам потребителей, тыс. Гкал	Мосэнерго		ТГК-1 Филиалы «Невский», «Кольский», «Карельский»		Мурманская ТЭЦ		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
	Оптовые покупатели-перепродавцы (включая теплоснабжающие организации)	54 315,4	57 684,9	6 154,0	4 237,0	-	-	3 189,0	3 040,0	-
Бюджетные потребители	3 204,7	2 530,4	1 675,0	1 778,0	164,0	150,0	34,0	39,0	6 918,6	6 750,1
Промышленные и приравненные к ним потребители	2 363,1	2 131,4	1 026,0	960,0	61,0	55,0	2 701,0	2 335,0	1 417,2	1 451,8
Объекты ЖКХ (в т. ч. УЖХ, ГЖУ, ТСЖ /ЖСК)	2 804,4	2 459,9	10 258,0	10 906,0	1 504,0	1 474,0	621,0	575,0	48 782,1	46 589,9
Бытовые абоненты (население)	-	-	-	-	-	-	8,0	13,0	-	-
Прочие потребители	7 262,9	6 509,1	1 333,0	1 482,0	188,0	198,0	234,0	175,0	6 982,7	7 370,6
Тепловая энергия для компенсации потерь	102,7	94,1	1 993,0	2 160,0	111,0	107,0	-	10,0	-	-
Итого	70 053,2	71 409,8	22 439,0	21 523,0	2 028,0	1 984,0	6 787,0	6 187,0	64 100,6	62 162,4

224

млн Гкал

Совокупный полезный отпуск тепла компаний Группы Газпром энергохолдинг за 2014–2015 гг. (без учета внутренних оборотов полезного отпуска тепла между компаниями Группы)

Совокупный полезный отпуск МОЭК за 2014–2015 гг. значительно превышает фактический отпуск с тепловых источников компании и превышает ее собственный полезный отпуск на 105 млн Гкал – величину полезного отпуска тепла, приобретенного у Мосэнерго.

С 01.02.2015 ТГК-1 начала работу как единая теплоснабжающая организация (ЕТО) на территории Петрозаводского городского округа и выставляет счета для всех потребителей тепловой энергии – жителей и предприятий. Прямые расчеты с производителем тепловой энергии позволят не наращивать долги исполнителей коммунальных услуг, обеспечить максимальную прозрачность расчетов и надежное и доступное теплоснабжение.

Сбор средств напрямую на счета производителя тепловой энергии влияет на своевременное выполнение всего комплекса ремонтов, диагностики оборудования, его модернизации и реконструкции.

G4-12 ЦЕПОЧКА ПОСТАВОК ОРГАНИЗАЦИИ

Основным ресурсом, закупаемым нашими компаниями для производства электрической и тепловой энергии, является топливо. В соответствии с данными отчетности, подготовленными по стандартам МСФО, затраты на топливо также преобладают в структуре переменных расходов каждой из наших производственных компаний:

	2014			2015		
	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	94 965	113 508	83,7%	95 045	114 060	83,3%
ТГК-1 (с учетом Мурманской ТЭЦ)	28 500	38 285	74,5%	26 396	37 296	70,8%
ОГК-2	65 304	77 056	84,7%	62 789	74 005	84,8%
МОЭК	12 230	67 265	18,2%	7 172	68 353	10,5%

В структуре постоянных расходов наших производственных компаний преобладают затраты на персонал, ремонты и налоги.

Стратегия производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг в области топливообеспечения направлена на оптимизацию топливного баланса с целью минимизации затрат. Мероприятия предусматривают замещение дорогого топлива другими его видами, организацию закупки путем проведения конкурентных процедур, заключение долгосрочных договоров на поставку.

Диверсификация поставок наших производственных компаний 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.

Мощности ОГК-2 рассредоточены по 12 регионам России. В связи с этим компания активно сотрудничает с региональными поставщиками угля и оптимизирует топливные затраты за счет использования электростанциями газа и различных видов угля. В различные филиалы ОГК-2 поставляется уголь по долгосрочным договорам поставок с угольных бассейнов России – Канско-Ачинского (Бородинский и Переясловский разрезы), Подмосковского, Печорского (Интинское месторождение), Кузбасса, Восточного Донбасса (Ростовской области), а также угольных бассейнов Республики Казахстан – Экибастузский угольный бассейн (Экибастузский разрез и разрез «Богатырь»).



ГАЛЕРЕЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ НОВОЧЕРКАССКОЙ ГРЭС ПАО «ОГК-2»

СХЕМА ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК

С УКАЗАНИЕМ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ ПОСТАВЩИКОВ¹⁰ И ПРИХОДЯЩИХСЯ НА НИХ ДОЛЕЙ В РАСХОДАХ КОМПАНИИ НА ЗАКУПКУ ДАННЫХ ВИДОВ СЫРЬЯ



ПОСТАВКИ ГАЗА

97,8% в закупках топлива:

2 поставщика:

Доля компаний Группы Газпром – 60%.

Доля независимых поставщиков – 40%.

86,7% в закупках топлива:

1 поставщик (в силу отсутствия конкурентных предложений в регионах расположения электростанций компании).

Доля компаний Группы Газпром – 100%.

ПОСТАВКИ УГЛЯ

2,1% в закупках топлива:

2 поставщика.

Доля независимых поставщиков – 100%.

3,3% в закупках топлива:

3 поставщика.

Доля независимых поставщиков – 100%.

ПОСТАВКИ МАЗУТА И ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА

0,1% в закупках топлива:

2 поставщика.

Доля компаний Группы Газпром – 74%.

Доля независимых поставщиков – 26%.

10,1% в закупках топлива:

5 поставщиков.

Доля компаний Группы Газпром – 41%.

Доля независимых поставщиков – 59%.

10. На схеме отражены поставщики, доля которых составляет более 5% в расходах компании на данный вид сырья.



ПОТРЕБИТЕЛИ

70,7% в закупках топлива:

6 поставщиков.

Доля компаний Группы Газпром – 73%.

Доля независимых поставщиков – 27%.

100% в закупках топлива:

1 поставщик.

Доля компаний Группы Газпром – 100%.

ПОСТАВЩИКИ

28,7% в закупках топлива:

8 поставщиков.

Доля независимых поставщиков – 100%.

0,6% в закупках топлива:

5 поставщиков.

Доля независимых поставщиков – 100%.

На схеме цепочки поставок наших компаний мы отразили наиболее значимых поставщиков и приходящиеся на них доли в расходах компании на закупку основных видов используемого сырья – газа и угля. При отборе наиболее значимых поставщиков мы руководствовались принципом существенности – на схеме отражены поставщики, доля которых составляет более 5% в расходах компании на данный вид сырья.

Взаимоотношения со всеми нашими поставщиками, вне зависимости от их доли в структуре поставок, мы строим на принципах ответственного партнерства. Мы стремимся к поддержанию с поставщиками долгосрочных, стабильных, взаимовыгодных отношений. Поэтому в каждой из наших компаний постоянно ведется работа, направленная на повышение стабильности поставок, а также прозрачности ценообразования. Мы выбираем поставщиков и подрядчиков преимущественно на конкурсной основе. Однако стремимся работать с контрагентами, имеющими безупречную репутацию, соблюдающими законодательство, а также нормы корпоративной и деловой этики.

Закупочная деятельность в наших компаниях 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 нашими компаниями нормативными актами, в том числе локальными.

В 2015 г. в Положения о закупках товаров, работ, услуг производственных компаний Группы Газпром

энергохолдинг были внесены изменения, в соответствии с которыми предусмотрена возможность проведения закупок с участием исключительно субъектов малого и среднего предпринимательства (МСП), а также закупок с обязательным требованием о привлечении субъектов МСП к исполнению договоров в качестве субпоставщиков или соисполнителей. По закупкам, участниками которых являются исключительно субъекты МСП, предусмотрен ряд преференций:

- обеспечение заявки на участие в закупке для субъектов МСП не может превышать 2% начальной (максимальной) цены договора (цены лота);
- срок заключения договора должен составлять не более 20 рабочих дней со дня принятия заказчиком решения о заключении такого договора;
- максимальный срок оплаты по договору должен составлять не более 30 календарных дней со дня исполнения обязательств по договору.

Кроме того, при оценке квалификации участников конкурентной закупки, проводимой на общих основаниях, в случае, если участник закупки является российской организацией МСП либо привлекает для выполнения работ по предмету запроса предложений в качестве субподрядчиков или соисполнителей российские организации МСП, такому участнику добавляются дополнительные баллы.

По итогам 2015 г. компании Группы Газпром энергохолдинг по результатам закупок заключили с субъектами МСП 30 договоров на общую сумму 33 696 400,65 руб. с НДС, что составляет 25% от общей суммы заключенных договоров по результатам закупок за 2015 г.

СТРУКТУРА КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ КОМПАНИЙ ГРУППЫ

G4-34



АДЛЕРСКАЯ ТЭС ПАО «ОГК-2»

Структура корпоративного управления Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК построена по единым стандартам. Органами корпоративного управления ТГК-1 и ОГК-2 являются Общее собрание акционеров, Совет директоров, Правление и Генеральный директор. Правление и Генеральный директор являются исполнительными органами. В Мосэнерго и МОЭК структура корпоративного управления была полностью аналогичной до мая 2015 г. Затем полномочия единоличного исполнительного

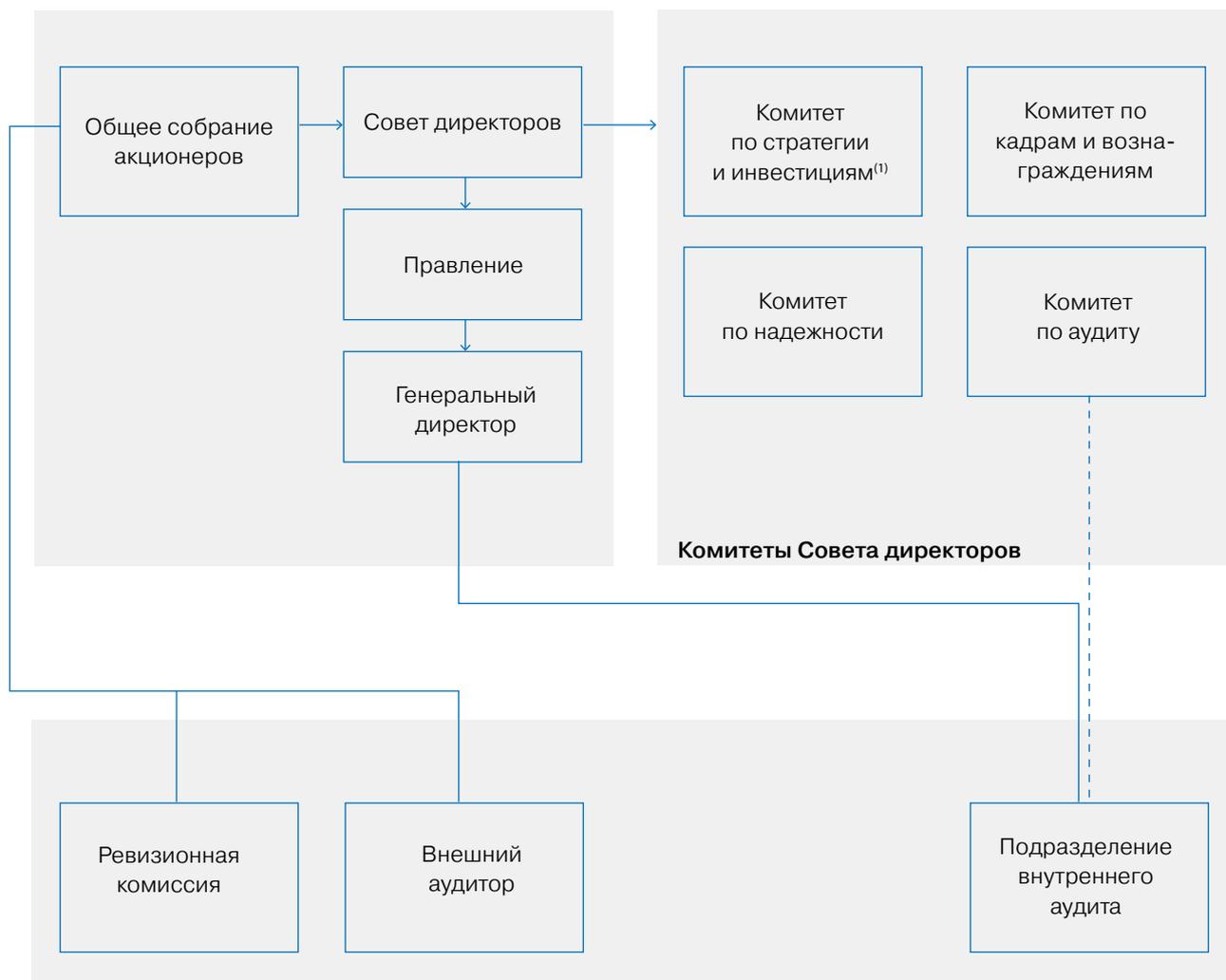
органа указанных компаний были переданы ООО «Газпром энергохолдинг». В Мосэнерго была дополнительно введена позиция управляющего директора.

Управление производственными компаниями осуществляется в полном соответствии с принципами строгой защиты прав акционеров и инвесторов, прозрачности и информационной открытости.

СХЕМА СТРУКТУРЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТГК-1 И ОГК-2

ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

ФУНКЦИИ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ



КОНТРОЛЬНО-РЕВИЗИОННЫЕ ФУНКЦИИ

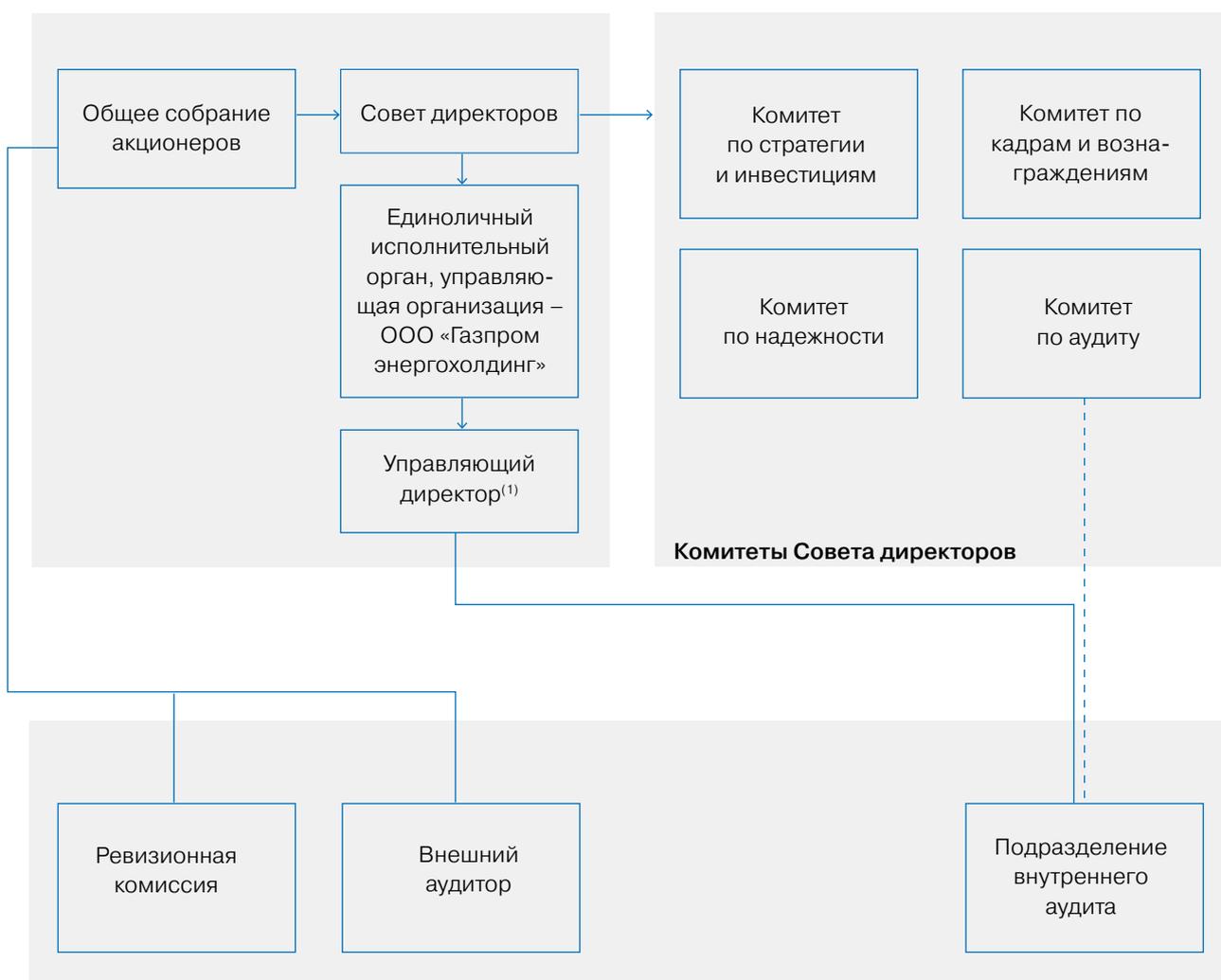
(1) В ТГК-1 - Комитет по бизнес-стратегии и инвестициям.

СХЕМА СТРУКТУРЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ МОСЭНЕРГО И МОЭК

ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ

ФУНКЦИИ ПОДДЕРЖКИ

ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ



КОНТРОЛЬНО-РЕВИЗИОННЫЕ ФУНКЦИИ

(1) – Только в Мосэнерго.

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ АКЦИОНЕРОВ

Высший орган управления каждой из наших производственных компаний. Представляет акционерам возможность получить информацию о деятельности компании, ее достижениях и планах, реализовать принадлежащее им право на участие в управлении компанией. Общим собранием акционеров принимаются решения по наиболее важным вопросам деятельности.

Компетенция, порядок созыва, подготовки, проведения, подведения итогов Общего собрания акционеров в каждой из наших производственных компаний соответствует законодательству Российской Федерации¹¹ и определяется ее внутренними документами – Уставом и Положением об Общем собрании акционеров. Внеочередное Общее собрание акционеров проводится по решению Совета директоров компании на основании его собственной инициативы, требования Ревизионной комиссии, аудитора, а также акционеров (акционера), являющихся владельцами не менее чем 10% голосующих акций компании на дату предъявления требования. Установленный порядок обеспечивает равное отношение ко всем акционерам наших компаний.

СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ

Совет директоров каждой из наших производственных компаний осуществляет общее руководство ее деятельностью, принимает решения по существенным вопросам, контролирует исполнение решений Общего собрания акционеров и обеспечение прав и законных интересов компании в соответствии с требованиями законодательства. Компетенция и порядок деятельности Совета директоров в наших компаниях регулируется внутренними документами каждой из них – Уставом и Положением о Совете директоров. Совет директоров является коллегиальным органом, члены которого избираются Общим собранием акционеров на срок до следующего годового Общего собрания акционеров. По решению Общего собрания акционеров полномочия всех членов Совета директоров могут быть прекращены досрочно. Лица, избранные в состав Совета директоров, могут переизбираться неограниченное число раз. Кандидатуры для избрания в Совет директоров могут выдвигаться акционерами, владеющими не менее 2% голосующих акций компании, а также Советом директоров, если количество кандидатур, выдвинутых акционерами, недостаточно.

КОМИТЕТЫ ПРИ СОВЕТЕ ДИРЕКТОРОВ

При Совете директоров каждой из наших производственных компаний функционируют четыре

комитета – Комитет по стратегии и инвестициям, Комитет по аудиту, Комитет по кадрам и вознаграждениям, Комитет по надежности. Эти Комитеты являются консультативно-совещательными органами и обеспечивают эффективное выполнение Советом директоров своих функций по общему руководству деятельностью компании.

Комитет по стратегии и инвестициям¹²:

- определяет общие стратегические приоритеты, цели и принципы развития компании;
- проводит оценку эффективности деятельности компании в среднесрочной и долгосрочной перспективе;
- анализирует ход реализации принятых программ и проектов стратегического развития;
- корректирует принятую стратегию развития;
- устанавливает ключевые показатели эффективности (KPI) для утверждения Советом директоров;
- контролирует достижение стратегических целей и выполнение ключевых показателей эффективности (KPI), утвержденных Советом директоров;
- определяет и совершенствует политику в области бизнес-планирования и бюджетирования;
- осуществляет финансовое планирование, определяет кредитную и дивидендную политику;
- рассматривает вопросы привлечения заемного финансирования, включая выпуск облигаций и иных долговых ценных бумаг;
- принимает решения в сфере инвестиционной деятельности;
- организует проведение экспертизы инвестиционных проектов и программ, выносимых на рассмотрение Совета директоров.

Комитет по аудиту:

- вырабатывает и представляет рекомендации Совету директоров в области аудита и внутреннего контроля;
- выполняет оценку и отбор кандидатов в аудиторы компании;
- проводит оценку заключения аудитора;
- оценивает эффективность процедур внутреннего контроля и готовит предложения по их совершенствованию.

Комитет по надежности:

- проводит экспертизу стратегических приоритетов, целей и принципов развития компании в части обеспечения требований комплексной надежности;

11. Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» с последними изменениями, внесенными Федеральным законом от 29.06.2015 № 210-ФЗ.

12. В ТГК-1 носит наименование - Комитет по бизнес-стратегии и инвестициям.

- проводит экспертизу программ технического перевооружения и реконструкции, планов по ремонту энергообъектов, анализирует их исполнение;
- готовит предложения в Комитет по кадрам и вознаграждениям по оценке деятельности менеджмента в части обеспечения требований комплексной надежности;
- проводит оценку полноты и достаточности проводимых мероприятий по результатам аварий и крупных технологических нарушений;
- рассматривает и одобряет Техническую политику компании, а также ежегодный отчет Генерального директора компании о ее реализации;
- проводит оценку деятельности технических служб компании в части обеспечения надежности работы сетевого, генерирующего оборудования, сооружений и прочих объектов технологической инфраструктуры.

Комитет по кадрам и вознаграждениям:

- вырабатывает и представляет рекомендации Совету директоров по кадровым вопросам, вознаграждениям и социально-трудовой политике компании.

ПРАВЛЕНИЕ

Это коллегиальный исполнительный орган, который в ТГК-1 и ОГК-2 осуществляет (и осуществлял до мая 2015 г. в Мосэнерго и МОЭК) руководство текущей деятельностью¹³. Правление подотчетно Общему собранию акционеров и Совету директоров компании. Члены Правления избираются и назначаются на должности Советом директоров. Правление несет ответственность за реализацию целей, стратегии и политики компании. Председателем Правления компании является Генеральный директор. Деятельность Правления регламентируется Уставом и Положением о Правлении.

Правление разрабатывает перспективные планы по основным направлениям деятельности компании и представляет их на рассмотрение Совета директоров, рассматривает отчеты заместителей Генерального директора, принимает решения о заключении сделок, стоимость которых составляет более 5% от балансовой стоимости активов компании (за исключением сделок, которые относятся к компетенции Совета директоров).

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Генеральный директор в ТГК-1 и ОГК-2 возглавляет (и возглавлял в Мосэнерго и МОЭК до мая 2015 г.) Правление и также осуществляет руководство

текущей деятельностью компании, являясь единоличным исполнительным органом. Он назначается на должность Советом директоров и подотчетен Совету директоров и Общему собранию акционеров.

В мае 2015 г. ООО «Газпром энергохолдинг» получило полномочия единоличного исполнительного органа МОЭК и Мосэнерго.

РЕВИЗИОННАЯ КОМИССИЯ

Ревизионная комиссия в каждой из производственных компаний является коллегиальным органом и избирается Общим собранием акционеров для осуществления контроля за финансово-хозяйственной деятельностью.

АУДИТОР

Аудитор ежегодно утверждается Общим собранием акционеров каждой из производственных компаний в целях осуществления проверки финансово-хозяйственной деятельности компании в соответствии с правовыми нормами Российской Федерации на основании заключаемого договора.

КОРПОРАТИВНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

В ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК отсутствует штатная должность корпоративного секретаря. В ТГК-1 и МОЭК его функции реализуются Секретарем Совета директоров и работниками подразделения, ответственного за работу с акционерами, а в ОГК-2 распределяются между работниками отдела корпоративных и имущественных отношений Управления по корпоративно-правовой работе и ООО «Газпром энергохолдинг», выполняющим функции секретаря Совета директоров и его комитетов и Общего собрания акционеров ОГК-2.

В Мосэнерго штатная должность корпоративного секретаря была упразднена. С июня 2015 г. его функции реализуются Секретарем Совета директоров и работниками Управления по корпоративной работе.

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

13. В Мосэнерго и МОЭК в соответствии с новыми редакциями Уставов, принятыми в июне 2015 г., коллегиальный исполнительный орган управления (Правление) не предусмотрен.

Экономические вопросы	Социальные вопросы ¹⁴	Экологические вопросы
Мосэнерго		
<ul style="list-style-type: none"> – Блок сбыта; – Финансовый блок; – Производственный блок; – Управление бюджетирования в рамках Блока эффективности и контроля. 	<ul style="list-style-type: none"> – Блок управления персоналом. 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 все направления природоохранной деятельности во всех филиалах; – Группа экологии, которая занимается оперативными экологическими вопросами непосредственно в филиалах (в составе службы стандартов филиалов).
ТГК-1		
<ul style="list-style-type: none"> – Департамент по экономике; – Финансовый департамент (в прямом подчинении заместителя генерального директора по экономике и финансам); – Отделы экономики в филиалах «Карельский» и «Кольский» (подчиняются директору по экономике и финансам филиала); – Планово-экономический отдел или группа на предприятиях филиала «Невский» (подчиняются директору предприятия). 	<ul style="list-style-type: none"> – Отдел оплаты и организации труда: социальные льготы и гарантии (в прямом подчинении директора по персоналу); – Отдел 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 (в прямом подчинении директора по персоналу); – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – Заместитель генерального директора – главный инженер – директор филиала «Невский»; – 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).
ОГК-2		
<ul style="list-style-type: none"> – Экономическое управление исполнительного аппарата; – Финансовое управление исполнительного аппарата (осенью 2015 г. функции казначейства переданы на исполнение в ООО «Газпром энергохолдинг» по договору). <p>Оба подразделения в прямом подчинении заместителя генерального директора по экономике и финансам.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Управление по работе с персоналом исполнительного аппарата: социальные льготы, гарантии и компенсации, добровольное медицинское страхование (ДМС), страхование от несчастных случаев, негосударственное пенсионное обеспечение; – Управление по работе с персоналом филиала; – Комиссия по регулированию социально-трудовых отношений (КРСТО) (основная цель деятельности – обеспечение социального партнерства в сфере труда, достижение согласования интересов сторон трудовых отношений); 	<ul style="list-style-type: none"> – В исполнительном аппарате вопросами экологии и охраны окружающей среды занимается Отдел эксплуатации и управления производством; – В филиалах созданы отделы охраны окружающей среды.

14. Возможно частичное делегирование решения социальных вопросов другим подразделениям.

Экономические вопросы

Социальные вопросы¹⁴

Экологические вопросы

- Комиссия по спонсорской благотворительности: рассматривает поступающие в Общество обращения о благотворительной помощи, утверждает программу мероприятий по оказанию благотворительной и спонсорской помощи.

МОЭК

- Финансовый блок;
- Блок стратегии;
- Производственный блок;
- Блок сбыта.

- Служба по работе с персоналом.

- Отдел экологии и охраны окружающей среды (структурное подразделение Производственно-технической службы Аппарата управления, в прямом подчинении Первого заместителя генерального директора – главного инженера).



АДЛЕРСКАЯ ТЭС ПАО «ОГК-2»

G4-56 КОРПОРАТИВНЫЕ ЦЕННОСТИ

Ключевой документ, определяющий ценности, принципы, стандарты и нормы поведения в компаниях Группы Газпром энергохолдинг – Кодекс корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг», утвержденный 15.11.2013. Его положения являются базовыми для всех дочерних и зависимых компаний, включая производственные компании.

Все работники ООО «Газпром энергохолдинг» и производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг ознакомлены с Кодексом корпоративной этики. Организация работы по исполнению требований и положений Кодекса корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг» возложена на Комиссию по корпоративной этике.

КОДЕКС КОРПОРАТИВНОЙ ЭТИКИ ООО «ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ» УСТАНАВЛИВАЕТ ОСНОВНЫЕ ЦЕННОСТИ:

ПРОФЕССИОНИЗМ

глубокое знание своей специальности, своевременное и качественное выполнение поставленных задач, постоянное совершенствование профессиональных знаний и навыков

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ

уважение к труду и опыту старших поколений, общение начинающих с ветеранами труда, профессиональное обучение и наставничество

БЕРЕЖЛИВОСТЬ

ответственный и бережный подход к использованию активов компании, к собственному рабочему времени и рабочему времени других работников

ИМИДЖ

использование приемов и стратегий, направленных на создание позитивного мнения о компании

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

ИНИЦИАТИВНОСТЬ

активность и самостоятельность работников в оптимизации производственного процесса

ЧЛЕНСТВО В ОРГАНИЗАЦИЯХ

G4-16

Наименование организации	Краткая характеристика	Членство компаний Группы Газпром энергохолдинг
НП «Совет рынка»	Объединяет на основе членства продавцов и покупателей электрической энергии и мощности на оптовом рынке, участников обращения электрической энергии на оптовом рынке, организации, обеспечивающие функционирование коммерческой и технологической инфраструктуры оптового рынка и иные организации, осуществляющие деятельность в области электроэнергетики в России.	Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 – члены Списка «В» Палаты продавцов электроэнергии ¹⁵
НП «Совет производителей энергии»	Объединяет генерирующие компании России, располагающие около 70% генерирующих мощностей и более 90% установленной тепловой мощности электростанций страны.	ООО «Газпром энергохолдинг» (с апреля 2016 г. Д. Федоров, Генеральный директор ООО «Газпром энергохолдинг», избран председателем Наблюдательного совета НП «Совет производителей энергии»)
Общероссийское отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии (Союз «РаПЭ»)	Некоммерческая организация, представляющая интересы работодателей отрасли в отношениях с профессиональными союзами, органами государственной власти и органами местного самоуправления.	Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2
НП «Научно-технический совет Единой энергетической системы» (НП «НТС ЕЭС»)	Объединяет отраслевые организации для анализа наиболее важных проектов и задач в электроэнергетике и выработке по ним решений.	ПАО «Центрэнергохолдинг»

Более подробная информация о функционале и членах организаций, в которых состоят компании Группы Газпром энергохолдинг, а также

о проектах, в которых, в рамках данных организаций, принимают участие наши компании, раскрыта в [ПРИЛОЖЕНИИ 1, ТАБЛИЦЕ 1.5](#).

На наш взгляд, хотя НП «Совет рынка» играет ключевую роль в обеспечении функционирования российского электроэнергетического рынка, его работа могла бы быть более эффективной. К видимым недостаткам относятся:

- распределение голосов участников вне зависимости от их располагаемой мощности;
- представительство значимых игроков рынка электроэнергии и мощности,

включая ООО «Газпром энергохолдинг», только посредством дочерних производственных компаний.

В результате многие вопросы, которые могли бы эффективно обсуждаться в НП «Совет рынка», разрешаются в ходе переговоров крупных производителей электроэнергии и мощности с Правительством РФ, Минэнерго и другими отраслевыми регулирующими органами.

15. В соответствии с требованием п. 1 статьи 35 Федерального закона «Об электроэнергетике».

G4-13 **ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ПРОИЗОШЕДШИЕ В КОМПАНИЯХ ГРУППЫ**

ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД И В 2016 Г. ДО ДАТЫ ПУБЛИКАЦИИ ДАННОГО ОТЧЕТА

В генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг за отчетный период (2014–2015 гг.) произошли следующие значительные изменения в части мест расположений, видов деятельности, открытий и закрытий предприятий, размере, организационной структуре, цепочках поставок, расширении бизнеса, структуре капитала, местах расположений крупных поставщиков и сроков договоров с поставщиками.

ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ БИЗНЕСА

В 2014–2015 гг. был реализован ряд шагов, направленных на осуществление одной из стратегических задач Группы Газпром энергохолдинг – повышение эффективности работы системы теплоснабжения г. Москвы. В соответствии с утвержденной приказом Минэнерго России от 09.02.2015 № 53 Схемой теплоснабжения г. Москвы на период до 2028 г., происходит сосредоточение всех объектов генерации в составе Мосэнерго, а тепловых сетей и сбытовых функций – в МОЭК.

В частности, в 2014–2015 гг. в Мосэнерго был передан ряд энергетических объектов МОЭК:

- заключены договоры аренды имущественных комплексов РТЭС «Люблино», РТС «Химки-Ховрино», РТС «Красная Пресня», РТС «Ростокино», РТС «Южное Бутово», РТС «Бабушкино-1», РТС «Новомосковская», РТС «Волхонка-Зил», РТС «Кунцево»;
- договоры аренды с правом выкупа имущества РТС «Рублево», РТС «Фрезер», РТС «Бирюлево», РТС «Матвеевская», РТС «Красный Строитель», РТЭС «Курьяново», КТС «Стандартная», КТС-11,

КТС-17, КТС-44, КТС-56 и МиниТЭС, КТС-18, МК «Западный порт», КТС «Мелитопольская», КТС «Северная», РТС «Отрадное»;

- сделки купли-продажи в отношении имущества КТС-8 и КТС-55, РТС «Бабушкино-2», КТС-11а, КТС-24 и КТС-26 и энергокомплекса.

Также в феврале 2015 г. МОЭК был присвоен статус Единой теплоснабжающей организации (ЕТО) в границах зоны деятельности – на территориях деятельности ТЭЦ «Мосэнерго», тепловых источников «МОЭК» и других объектов тепловой генерации, за исключением небольших локальных районов теплоснабжения от изолированных ведомственных и корпоративных тепловых источников.

В ТГК-1 в 2014–2015 гг. была продана Ондская ГЭС Каскада Выгских ГЭС и объединены Каскады Туломских и Серебрянских ГЭС.

За частью электростанций ТГК-1 также был закреплён статус ЕТО в снабжаемых ими регионах, в частности в г. Кировске и г. Петрозаводске Мурманской области, отдельных районах г. Мурманска. В феврале 2015 г. был открыт Клиентский центр Управления по сбыту тепловой энергии филиала «Карельский» ТГК-1 в Петрозаводске.

В связи с включением в состав программы ДПМ ОГК-2 строительства Грозненской ТЭС¹⁶ в марте 2015 г. Советом директоров компании было принято решение о формировании нового Филиала ОГК-2 – Грозненская ТЭС (протокол № 122 от 23.03.2015).

16. В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 06.09.2010 №1485-р.



ЮЖНАЯ ТЭЦ ПАО «ТГК-1»

С мая 2015 г. новый адрес ООО «Газпром энергохолдинг» – г. Санкт-Петербург, проспект Добролюбова, д. 16, корп. 2, лит. А, помещение 11.

В 2015 г. ОГК-2 представила новое направление своей деятельности – предоставление инфраструктурных возможностей и свободных площадей электростанций для размещения малого и среднего бизнеса.

ИЗМЕНЕНИЕ В КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЛЕНИИ И ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЕ

В 2015 г. была изменена организационно-правовая форма трех производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг – Мосэнерго, ОГК-2 и МОЭК. В августе 2016 г. произошло аналогичное изменение организационно-правовой формы ТГК-1. Смена их фирменных названий (ОАО «Мосэнерго» на ПАО «Мосэнерго», ОАО «ОГК-2» на ПАО «ОГК-2», ОАО «ТГК-1» на ПАО «ТГК-1» и ОАО «МОЭК» на ПАО «МОЭК») отражена в новых редакциях Уставов каждой из компаний.

ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА

С 31.12.2013, даты окончания предыдущего отчетного периода, структура акционерного капитала

производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг претерпела следующие значимые изменения (более 5% акционерного капитала):

- в течение 2015 г. ЗАО «ИНТЕР ПАО Капитал» вышло из состава акционеров Мосэнерго (ранее его доля составляла 5,05%);
- в акционерном капитале ТГК-1 в 2015 г. увеличилась доля Fortum – с 25,66% до 29,45%.

В ОГК-2 и МОЭК в 2014–2015 гг. значимых изменений в структуре акционерного капитала не происходило.

ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ЦЕПОЧКИ ПОСТАВОК, МЕСТОНаХОЖДЕНИИ КРУПНЫХ ПОСТАВЩИКОВ И СРОКАХ ДОГОВОРОВ С ПОСТАВЩИКАМИ

В производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг в 2014–2015 гг. не было существенных изменений сроков договоров с поставщиками. Места расположения крупных поставщиков топлива также не менялись.

В 2014–2015 гг. мы значительно увеличили долю российских компаний в поставках оборудования и средств автоматизации. В частности, большая часть паросиловых блоков и нижний уровень парогазовых установок электростанций генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг оснащены контроллерами от компании ЗАО «ТЕКОН-Инжиниринг», а для реализации крупного проекта реконструкции энергоблока №9 ТЭЦ-22 в 2014 г. было привлечено ЗАО «Уральский турбинный завод» (входит в состав АО «РОТЕК»).

ВЗАИМО- ДЕЙСТВИЕ С ЗАИНТЕРЕ- СОВАННЫМИ СТОРОНАМИ

Основные группы стейкхолдеров	46
Порядок взаимодействия со стейкхолдерами	48
Подход к управлению рисками	54

ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ СТЕЙКХОЛДЕРОВ

G4-18
G4-26
G4-25 Устойчивое развитие наших производственных компаний находится в непосредственной зависимости от качества отношений с заинтересованными сторонами. Мы стремимся к поддержанию открытого диалога со всеми заинтересованными сторонами, поскольку считаем, что наши компании в равной степени влияют на них и сами находятся под их влиянием. Мы уверены, что ответственность, открытость и надлежащий учет интересов всех заинтересованных сторон при принятии решений являются обязательным условием эффективного взаимодействия между нами.

Основными принципами, которыми мы руководствовались при формировании групп заинтересованных сторон, являются:

- общность их интересов и ожиданий, предъявляемых к компаниям Группы;
- характер их влияния на достижение стратегических целей компаниями Группы;
- используемые нами инструменты взаимодействия со стейкхолдерами.

ГРУППЫ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

G4-24

ИНВЕСТИЦИОННОЕ СООБЩЕСТВО

- акционеры;
- инвесторы;
- аналитики.

ПОСТАВЩИКИ КАПИТАЛА

- кредиторы;
- рейтинговые агентства.

МЕСТНЫЕ СООБЩЕСТВА

- местное население;
- организации гражданского общества;
- местные органы власти.

РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОРГАНЫ

- Правительство РФ;
- отраслевые регулирующие органы и организации;
- министерства и ведомства;
- региональные органы; исполнительная власть.

КЛИЕНТЫ

- оптовые покупатели тепло- и электроэнергетики и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

ПОСТАВЩИКИ ТОВАРОВ И УСЛУГ

РАБОТНИКИ И ПРОФСОЮЗЫ

Жители столичного региона могут задать интересующие их вопросы о влиянии производственных объектов Мосэнерго на окружающую среду, заполнив специальную форму на официальном сайте компании либо направив их по электронной почте. Специалисты Управления по связям с общественностью и Службы экологии Мосэнерго с помощью работников про-

изводственных филиалов оперативно отвечают на них, предоставляя обратившимся информацию по их запросу.

В ОГК-2, ТГК-1 и МОЭК на вопросы жителей обслуживаемых регионов специалисты отделов по связям с общественностью совместно с представителями профильных подразделений отвечают по электронной почте.



ПОРЯДОК ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СО СТЕЙКХОЛДЕРАМИ

Заинтересованные стороны и интересующие их темы	Формы взаимодействия	Частота взаимодействия
<p>Инвестиционное сообщество (акционеры и инвесторы)</p> <p>Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – финансовые и производственные показатели, – инвестиционные программы, – дивидендная политика, – повышение акционерной стоимости, – повышение эффективности производства и сокращение издержек, – стратегия развития бизнеса, – слияния и поглощения. 	<p>Общие собрания акционеров Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК, в ходе которых выносятся на обсуждение все наиболее важные вопросы деятельности компаний.</p> <p>Советы директоров и комитеты при Советах директоров Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК как площадки постоянного взаимодействия с представленными в них крупными акционерами – консультации, поиск компромиссов и достижение договоренностей по наиболее острым вопросам.</p> <p>Рабочие группы по отдельным вопросам, связанным со стратегическим развитием Группы (приобретением и/или объединением компаний), с участием представителей миноритарных акционеров.</p>	<p>Годовые собрания акционеров Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК проводятся 1 раз в год.</p> <p>Также за 2014–2015 гг. было проведено 1 внеочередное Общее собрание акционеров Мосэнерго и 1 внеочередное Общее собрание акционеров МОЭК.</p>
	<p>Регулярные IR-мероприятия, включающие встречи менеджмента ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 с представителями акционеров, инвесторов и аналитиков.</p>	<p>Ежегодно на регулярной основе нами проводятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – День инвестора ПАО «Газпром», – День энергетики ПАО «Газпром», – День аналитика и инвестора Группы компаний Газпром энергохолдинг.
	<p>Регулярные телефонные конференции с целью обсуждения финансовых результатов Мосэнерго, ОГК-2, ТГК-1 по МСФО.</p>	<p>За 2014–2015 гг. были проведены:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1 телефонная конференция по финансовым результатам Мосэнерго, – 3 телефонных конференции по финансовым результатам ТГК-1, – 3 телефонных конференции по финансовым результатам ОГК-2.
	<p>Разовые встречи с акционерами, аналитиками и инвесторами ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 один-на-один и в небольших группах в рамках мероприятий, проводимых инвестиционными фондами и банками.</p>	<p>В 2015 г. проведены встречи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – с 3 акционерами, аналитиками, инвесторами – в рамках встречи в офисе ООО «Газпром энергохолдинг» 04.03.2015, – с 16 акционерами, аналитиками, инвесторами – в рамках Дня Энергетики БКС 10.11.2015.
		<p>В 2014 г. проведены встречи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – с 1 инвестиционным аналитиком – в рамках встречи в офисе ООО «Газпром энергохолдинг» 22.07.2014, – с 8 акционерами, аналитиками, инвесторами – в рамках Дня Энергетики БКС 19.11.2014.

Заинтересованные стороны и интересующие их темы	Формы взаимодействия	Частота взаимодействия
	<p>Раскрытие на веб-сайтах ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК и индивидуальная рассылка информации, в соответствии с положениями российского законодательства, а также передача всей информации, требуемой иностранным законодательством, банкам-депозитариям наших компаний.</p> <p>Размещение на веб-сайтах ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК и индивидуальная рассылка для удобства акционеров, аналитиков и инвесторов презентационных и информационных материалов, необязательных для публикации в соответствии с законодательством, но носящих разъясняющий и информационный характер.</p> <p>Телефонные переговоры, встречи руководства, предоставление информации.</p>	<p>Раскрытие информации на веб-сайтах осуществляется по мере возникновения информации, обязательной к раскрытию в соответствии с положениями российского законодательства.</p> <p>Передача информации иностранным банкам-депозитариям осуществляется на регулярной основе в соответствии с получаемыми с их стороны запросами.</p> <p>Размещение презентационных и информационных материалов, включая пресс-релизы, на веб-сайтах наших компаний сопровождает проведение IR-мероприятий, подготовку всех видов отчетности и другие события в жизни наших компаний, которые, на наш взгляд, могут вызвать интерес со стороны акционеров, аналитиков и инвесторов.</p> <p>По запросам акционеров, аналитиков и инвесторов – до нескольких раз в неделю.</p> <p>С основными акционерами дополнительное взаимодействие осуществляется в ходе подготовки к заседаниям Комитетов при Совете директоров, Совета директоров, Общего собрания акционеров – обсуждение и внесение предложений акционеров в повестку дня заседаний органов управления и их Комитетов, а также кандидатур в органы управления и их Комитеты.</p>
<p>Поставщики капитала (кредиторы и рейтинговые агентства)</p> <p>Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – финансовые и производственные показатели, – инвестиционные программы, – долговые показатели и структура долгового портфеля, – кредитная политика, – стратегия развития бизнеса, – слияния и поглощения. 	<p>Проведение встреч менеджмента Мосэнерго и ОГК-2 с представителями рейтинговых агентств и предоставление всей запрашиваемой ими информации.</p> <p>Проведение переговоров при размещении облигационных выпусков и получении банковских кредитов.</p> <p>Проведение переговоров в рамках Группы Газпром по вопросам взаимного получения и предоставления кредитов.</p> <p>Регулярная публикация отчетности компаний Группы.</p>	<p>Для Мосэнерго: ежегодно при изменении или подтверждении рейтинговых оценок агентств Standard & Poors и Fitch Ratings.</p> <p>Для ОГК-2: в октябре 2015 г. впервые получена оценка рейтингового агентства Fitch Ratings (присвоен рейтинг на уровне ВВ, прогноз «стабильный»).</p> <p>Носят разовый характер.</p> <p>Носят разовый характер.</p> <p>Отчетные документы, публикуемые Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК по итогам каждого года и каждого квартала, содержат информацию о финансовом состоянии, обязательствах и возможных рисках.</p>

Заинтересованные стороны и интересующие их темы	Формы взаимодействия	Частота взаимодействия
<p>Местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти)</p> <p>Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<p>Участие в экспертных консультациях, совещаниях и рабочих группах по вопросам регионального развития при органах муниципального управления.</p> <p>Проведение регулярных информационных встреч с руководством регионов присутствия компаний Группы.</p> <p>Проведение открытых слушаний.</p> <p>Регулярная публикация отчетности о деятельности компаний Группы.</p> <p>Проведение культурно-образовательных мероприятий, направленных на повышение осведомленности местного населения о:</p> <ul style="list-style-type: none"> – производстве тепловой и электрической энергии, – деятельности наших компаний в регионах их присутствия, – способах повышения экономичности и безопасности энергопользования, – правильном поведении при возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с работой наших производственных объектов. 	<p>На постоянной основе.</p> <p>На постоянной основе.</p> <p>Каждый раз при начале строительства новых промышленных объектов.</p> <p>Отчетные документы, публикуемые Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК по итогам каждого года и каждого квартала, содержат информацию о реализуемых нашими компаниями инвестиционных и социальных проектах, в том числе направленных на развитие регионов расположения наших производственных мощностей.</p> <p>Наши производственные компании Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК (каждая – в своем регионе присутствия) каждый месяц организуют такие мероприятия и принимают участие в мероприятиях, организованных местными органами власти и общественными организациями.</p>
<p>Клиенты (оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей)</p> <p>Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – бесперебойное тепло- и электроснабжение, – производственные показатели, – инвестиционные программы, – условия подключения, – повышение эффективности, – стратегия развития бизнеса. 	<p>Взаимодействие с оптовыми покупателями по вопросам подключения и купли-продажи тепло- и электроэнергии и мощности в рамках стандартных договоров, а также в рамках свободных двусторонних договоров при посредничестве Администратора торговой системы и Системного оператора.</p>	<p>На постоянной основе в рамках действующих договоров.</p>
<p>Размещение на веб-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</p>	<p>Размещение информационных материалов, включая пресс-релизы, сопровождает принятие всех решений и проведение всех мероприятий, которые, на наш взгляд, могут вызвать интерес со стороны представителей местных сообществ в регионах присутствия компаний Группы.</p>	<p>Размещение информационных материалов, включая пресс-релизы, сопровождает принятие всех решений и проведение всех мероприятий, которые, на наш взгляд, могут вызвать интерес со стороны представителей местных сообществ в регионах присутствия компаний Группы.</p>

Заинтересованные стороны и интересующие их темы

Правительство Российской Федерации и отраслевые министерства и ведомства, региональные органы исполнительной власти

Интересующие темы:

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

Формы взаимодействия

Участие в заседаниях Комиссии при Правительстве по вопросам развития электроэнергетики и согласительном комитете при Минэнерго.

Взаимодействие с организациями, устанавливающими правила функционирования российского рынка тепло- и электроэнергии (ФАС, Минэнерго, Минстрой, Минэкономразвития и т. д.), а также с Администратором торговой системы и Системным оператором.

Работа с Наблюдательным советом НП «Совет рынка» и Наблюдательным советом НП «Совет производителей энергии».

Частота взаимодействия

Руководство Группы Газпром энергохолдинг совместно с регулирующими организациями на постоянной основе ведет работу, направленную на оптимизацию существующего регулирования и развитие свободного рынка электроэнергии.

При этом менеджмент Группы Газпром энергохолдинг руководствуется коммерческими интересами Группы и в ходе переговоров стремится достичь наиболее экономически выгодных условий для наших производственных компаний с точки зрения тарифного, налогового и прочих видов регулирования.

Ключевые вопросы взаимодействия в 2014–2015 гг.:

- Повышение ставок за пользование водными ресурсами.
Первоначально ставки планировалось повысить не поэтапно, а сразу, начиная с 01.01.2014. Удалось добиться разбивки их повышения до 11 лет – Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 № 1509, ФЗ от 24.11.2014 № 366-ФЗ.
- Усиление требований в части нормативов сбросов в канализацию (в т. ч. в части необходимости строительства локальных очистных сооружений (ЛОС) и разработки планов снижения сбросов).
Механизм, предусматривающий ввод солидарной ответственности за очистку сбрасываемой воды в канализацию не только водоканалов, но и крупных абонентов, включая генерирующие компании, планировалось ввести в действие с 01.01.2014. Удалось отсрочить вступление его в силу до 01.01.19 – ФЗ от 13.07.2015 № 221-ФЗ.
- Отсутствие с 2011 г. механизма полной платы за техническое присоединение (ТП) к распределительным устройствам производителей.
Разработка данного законопроекта идет с 2012 г. при участии Минэнерго, ФСТ, Минэкономики, ФАС. Удалось отстоять: отдельный договор с отдельной ценой на ТП к распределительным устройствам и компенсацию понесенных при ТП расходов по реконструкции распределительных устройств.
- Сохранение понижающего коэффициента (0,3) при расчете платы за негативное воздействие на окружающую среду.
На протяжении последних двух лет рассматривались инициативы об отмене понижающего коэффициента (0,3) при расчете платы за негативное воздействие на окружающую среду. Удалось достичь закрепления коэффициента на законодательном уровне и продления срока его действия до 01.01.19 – ФЗ от 29.12.2015 № 404-ФЗ.

Заинтересованные стороны и интересующие их темы	Формы взаимодействия	Частота взаимодействия
		<ul style="list-style-type: none"> – Сохранение механизма возврата инвестиций по ДПМ. <i>Законодательством не был однозначно определен механизм обеспечения возврата инвестиций по ДПМ, начиная с шестого года с момента ввода объекта ДПМ в эксплуатацию. Это могло повлечь неполную компенсацию по проектам ДПМ. На протяжении последних двух лет рассматривались инициативы в части сокращения ставок возврата инвестиций по ДПМ и сокращения сроков окупаемости. Удалось отстоять экономику возврата инвестиций и выработать устраивающий механизм. Инициатива находится в стадии утверждения в Правительстве РФ.</i> – Продление сроков оформления лицензий в сфере обращения с отходами. <i>В 2014 г. был поднят вопрос о необходимости расширения перечня лицензируемых видов деятельности по обращению с отходами и необходимости переоформления «старых» лицензий. Первоначально инициатива предполагала обязанность наличия лицензий на новые виды деятельности и переоформление старых лицензий к 01.01.2019, затем срок был сокращен до 01.07.2015. Удалось продлить сроки оформления лицензий: на старые виды деятельности – до 01.01.2019 (ФЗ от 29.06.2015 № 203-ФЗ), на новые виды деятельности – до 01.07.2016 (ФЗ от 29.12.2015 № 404-ФЗ).</i>
<p>G4-15 Экологические организации</p> <p>Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдение экологических норм и стандартов, – сокращение/увеличение всех видов воздействия производства на окружающую среду, – проводимые программы и мероприятия, связанные с защитой окружающей среды, – инвестиционные программы, – повышение энергоэффективности, – стратегия развития бизнеса. 	<p>Сертификация производственных мощностей Мосэнерго и МОЭК по Системе экологического менеджмента (СЭМ).</p> <hr/> <p>Проведение открытых слушаний с участием экологических организаций.</p> <hr/> <p>Проведение экологического аудита и публикация экологической отчетности.</p>	<p>Все электростанции Мосэнерго сертифицированы на соответствие международному стандарту ISO 14001:2004, регулярно проводятся надзорные аудиты, подтверждавшие действие сертификата, и ресертификационные аудиты.</p> <p>Работы по поддержанию действия сертификатов СЭМ (ISO 14001:2004) на мощностях ТГК-1 и расширению их внедрения на мощностях ОГК-2 временно приостановлены в 2014 г.</p> <p>В МОЭК внедрение стандартов ISO 14001:2004 запланировано в 2016 г.</p> <hr/> <p>Каждый раз при начале нового строительства на промышленных объектах наших компаний мы проводим открытые слушания с участием представителей экологических организаций.</p> <hr/> <p>На веб-сайте Мосэнерго ежегодно публикуются результаты проведения независимых аудиторских проверок об уровне соответствия международным стандартам экологического менеджмента.</p>

Заинтересованные стороны и интересующие их темы	Формы взаимодействия	Частота взаимодействия
<p>Поставщики товаров и услуг</p> <p>Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – кредитоспособность, – правила и прозрачность осуществления закупок, – экологические, технические и прочие нормативы и стандарты при отборе поставщиков, – инвестиционные программы, – стратегия развития бизнеса. 	<p>Раскрытие полного набора информации о проводимых закупках и процедуре отбора поставщиков одновременно и в равном объеме для всех потенциальных поставщиков.</p> <p>Применение универсальных требований и критериев при отборе поставщиков в соответствии с международным стандартом, что гарантирует справедливый выбор и равные возможности для всех потенциальных поставщиков.</p> <p>Раскрытие информации о количестве и об общей стоимости договоров, заключенных по результатам закупок товаров и услуг.</p>	<p>Каждый раз при проведении конкурсных закупок любой из наших компаний мы размещаем предложения на веб-сайте http://zakupki.gov.ru/, в торговой системе «ГазНефтеторг.ру» (http://www.gazneftetorg.ru/) и сайте данной компании.</p> <p>Мы применяем ISO 9001:2008 как универсальный критерий при оценке уровня надежности и добросовестности потенциальных поставщиков.</p> <p>При осуществлении какой-либо из наших компаний закупок по особо важным направлениям деятельности в принятии решения о выборе поставщиков товаров и услуг участвует закупочная комиссия компании, проводящей закупку.</p> <p>Вся информация о ранее состоявшихся сделках по закупкам товаров и услуг постоянно хранится в соответствующих разделах веб-сайтов наших компаний.</p>
<p>Работники и профсоюзы</p> <p>Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – Коллективные договоры; – система мотивации персонала; – профессиональное обучение и повышение квалификации персонала; – охрана 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. 	<p>На постоянной основе идет взаимодействие с профсоюзными организациями, действуют программы обучения и повышения квалификации персонала, а также используются все инструменты социального обеспечения работников.</p> <p>Периодически проводятся спортивные и культурные мероприятия, направленные на укрепление корпоративной культуры Группы.</p> <p>Мероприятия по охране труда проводятся в соответствии с требованиями российского законодательства.</p>

G4-15

Специально с целью подготовки Отчета об устойчивом развитии никаких дополнительных мер взаимодействия с заинтересованными сторонами, как внутренними, так и внешними для наших компаний, мы не предпринимали. Мы считаем, что

работа по построению взаимоотношений с заинтересованными сторонами должна проводиться постоянно, поэтому все меры взаимодействия, которые нам представляются актуальными и эффективными, мы используем на регулярной основе.

G4-2 ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ

Система управления рисками в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг – это комплекс мер и процессов, осуществляемых руководителями и работниками на всех уровнях управления, включающий в себя выявление (идентификацию) и оценку рисков, их ранжирование, а также

воздействие на риски для обеспечения разумной гарантии достижения стратегических и операционных целей. В этом процессе согласованно принимают участие руководители и работники на всех уровнях корпоративного управления компаний Группы Газпром энергохолдинг.

КОРПОРАТИВНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

УРОВЕНЬ УПРАВЛЕНИЯ

РОЛЬ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ



Мы проводим работу по формированию комплексной системы управления рисками, включая разработку единой нормативной и методологической базы. В настоящее время в компаниях Группы Газпром энергохолдинг действуют локальные нормативные документы, которые регламентируют организацию управления отдельными видами рисков, в том числе промышленными, финансовыми, страховыми и налоговыми рисками.

Решением Совета директоров ПАО «Газпром» от 30.10.2015 № 2619 утверждена Политика управления рисками ПАО «Газпром». Ее действие распространяется на структурные подразделения ПАО «Газпром», а также его дочерние общества и организации, включая производственные компании Группы Газпром энергохолдинг. В развитии Политики управления рисками ПАО «Газпром»

22.04.2016 утверждена Политика управления рисками ООО «Газпром энергохолдинг».

Разрабатываемые локальные нормативные документы в каждой из производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг в области управления рисками учитывают требования Политики управления рисками ПАО «Газпром», Политики управления рисками ООО «Газпром энергохолдинг», международных и российских стандартов в области управления рисками и Кодекса корпоративного управления, рекомендованного Банком России письмом от 10.04.2014 № 06-52/2463.

Функционирование системы управления рисками Группы Газпром энергохолдинг рассматривается во взаимосвязи с системой внутреннего контроля. Составляющей частью системы



ПСКОВСКАЯ ГРЭС ПАО «ОГК-2»

внутреннего контроля является реализация задач системы управления рисками, в том числе контроль за своевременностью и полнотой выполнения мероприятий по управлению рисками. В компаниях Группы Газпром энергохолдинг утверждены документы, определяющие процедуры внутреннего контроля, раскрывающие цели, задачи и компоненты системы внутреннего контроля и принципы ее функционирования, в том числе положения о Комитетах Советов директоров по аудиту, положения о внутреннем контроле, положения о ревизионных комиссиях, положения о подразделениях внутреннего аудита.

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.

В 2014 г. в рамках совершенствования стандартов корпоративного управления и повышения инвестиционной привлекательности Группы Газпром проведена независимая диагностика корпоративного управления в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг, включая оценку системы управления рисками в каждой из них. По результатам данной диагностики были даны рекомендации и разработан план мероприятий по совершенствованию системы корпоративного управления, в том числе системы управления рисками. На основании результатов независимой диагностики в 2015 г. проведена работа по внесению изменений в уставы производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг, дополняющих полномочия Советов директоров в области управления рисками.

На 2016–2017 гг. в целях развития системы управления рисками в производственных компаниях Группы запланированы разработка и совершенствование единой нормативной и методологической базы по управлению рисками, актуализация действующих локальных нормативных документов, внедрение процедур регулярного мониторинга рисков и отчетности в области управления рисками.

или развитием бизнеса компании Группы Газпром энергохолдинг руководствуются международно признанным Принципом 15 Рио-де-Жанейрской декларации по защите окружающей среды и развитию ООН (The Rio Declaration on Environment and Development, United Nations, 1992): «При существовании угрозы серьезного или необратимого ущерба для окружающей среды, однако, при отсутствии полного научного подтверждения того, что такой ущерб возникнет, принятие экономически эффективных мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды не откладывается».

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.

G4-14 Управление рисками в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг предполагает проведение на регулярной основе работы по их выявлению, анализу и принятию мер по их предупреждению и минимизации вероятных негативных последствий. При принятии решений, связанных с управлением рисками, в т. ч. с экологическими рисками, планированием деятельности

Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
Территориальные риски		
<p>Страновые риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изменение (падение) мировых цен на природный газ и нефть и, как следствие, замедление или остановка развития российской экономики, что может отрицательно сказаться на деятельности производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг, их финансовом положении, перспективах рыночной стоимости акций, а также ограничить доступ к капиталу и снизить платежеспособность потребителей продукции наших компаний. 	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местное население, организации гражданского общества и местные органы власти; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие органы и организации, министерства и ведомства, региональные органы исполнительной власти; – поставщики товаров и услуг; – работники. 	<p>Этот риск является слабоуправляемым. Мы ведем активную работу, направленную на сокращение издержек и повышение эффективности во всех сферах деятельности, что позволяет существенно снизить уязвимость перед негативными экономическими и политическими изменениями в стране.</p>
<p>Региональные риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дестабилизация ситуации в одном или нескольких регионах функционирования электростанций компаний Группы Газпром энергохолдинг по причине возникновения военных конфликтов, введения чрезвычайного положения, забастовок. 	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местное население, организации гражданского общества и местные органы власти; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – Правительство Российской Федерации, региональные органы исполнительной власти; – работники. 	<p>Непрерывный мониторинг ситуации в регионах расположения электростанций компаний Группы Газпром энергохолдинг, ведение системной работы по оценке последствий внешних воздействий и принимаемых решений на основе инструментов долгосрочного прогнозирования и финансового моделирования.</p> <p>Взаимодействие с государственными и иными органами власти в целях преодоления негативных изменений ситуации в России и в регионах.</p> <p>Поддержание существующей диверсификации бизнеса, позволяющей сохранять устойчивость компаний Группы Газпром энергохолдинг в целом в случае негативных изменений в одном из регионов деятельности.</p>
<p>Географические риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стихийные бедствия; – прекращение транспортного сообщения в связи с удаленностью и/или труднодоступностью. 	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местное население, местные органы власти; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – Правительство Российской Федерации, региональные органы исполнительной власти; – экологические организации; – поставщики товаров и услуг; – работники и профсоюзы. 	<p>Обучение персонала правильным действиям при возникновении риска чрезвычайных ситуаций как природного, так и техногенного характера.</p> <p>Тесное взаимодействие, включая проведение совместных учений с участием представителей Федеральной противопожарной службы МЧС России, скорой помощи и специализированных спасательных формирований.</p> <p>Поддержание существующей диверсификации бизнеса, позволяющей сохранять устойчивость компаний Группы Газпром энергохолдинг в целом в случае негативных изменений в одном из регионов деятельности.</p>
Риски, связанные с работой отраслевого рынка электроэнергии и мощности и теплоснабжением потребителей		
<p>Сокращение спроса на электрическую и тепловую энергию в результате спада производства в России в связи с экономическим кризисом и проведения энергосберегающих мероприятий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местное население; – поставщики товаров и услуг; – работники. 	<p>Разработка программ по выводу из эксплуатации части мощностей с наиболее низкими экономическими показателями (при наличии технических возможностей покрытия существующего спроса экономически эффективными генерирующими мощностями).</p>

Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
		<p>Реализация программ, направленных на повышение операционной эффективности.</p> <p>Заключение долгосрочных контрактов на электро- и теплоснабжение.</p>
<p>Изменение цен на электро-энергию на нерегулируемом рынке и одновременная неопределенность и ограничения тарифов на тепловую энергию в связи с зависимостью от решений государственных органов тарифного регулирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местное население; – оптовые покупатели тепло- и электро-энергии и мощности. 	<p>Заключение долгосрочных контрактов на электро- и теплоснабжение.</p> <p>Активная работа в рамках НП «Совет рынка» и НП «АТС».</p>
<p>Изменение цен на энергоносители, услуги (в т.ч. ремонтные), материалы и оборудование.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местное население; – оптовые покупатели тепло- и электро-энергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – поставщики товаров и услуг. 	<p>Своевременная оптимизация структуры топливного баланса и предупредительное обеспечение технической возможности для этого.</p> <p>Реализация программ, направленных на снижение производственных издержек и экономию топлива (в т.ч. ввод ПГУ).</p> <p>Заключение среднесрочных договоров с поставщиками по стабильным ценам, заложенным в бизнес-планах.</p> <p>Создание на электростанциях запасов резервных видов топлива (угля и мазута) для обеспечения возможности их сверхплановых расходов и исключения крупных одномоментных закупок.</p> <p>Оптимизация затрат на ремонтно-эксплуатационные нужды и капитальное строительство.</p> <p>Проведение тендеров при отборе поставщиков товаров и исполнителей услуг с ограничением максимальной цены на уровне, предусмотренном бизнес-планами.</p>
<p>EU27 Риск роста неплатежей за поставленную электро- и тепло-энергию.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местное население, организации гражданского общества и местные органы власти; – оптовые покупатели тепло- и электро-энергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – отраслевые регулирующие организации. 	<p>Работа в Комиссии по платежам на ОРЭМ, подготовка предложений по улучшению платежной дисциплины на ОРЭМ.</p> <p>Переход на прямую оплату от конечных потребителей непосредственно производственным компаниям Группы Газпром энергохолдинг, минуя посредников.</p> <p>Взыскание долгов в судебном порядке.</p> <p>Введение ограничений теплоснабжения в отношении систематических неплательщиков (возможно только на розничном рынке, осуществляется только после направления ряда предупреждений и только в отношении объектов, не являющихся социально значимыми, и объектов, отключение которых не запрещено законодательно).</p>
<p>Невостребованность части генерирующих мощностей по результатам КОМ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – отраслевые регулирующие организации. 	<p>Применение оптимальной стратегии участия генерирующих мощностей компаний Группы Газпром энергохолдинг в КОМ.</p>

Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
Специфические производственно-технические риски		
Возникновение аварий по причине физического износа основных фондов.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – местное население, организации гражданского общества и местные органы власти; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – отраслевые регулирующие организации; – экологические организации; – работники и профсоюзы. 	<p>Своевременное проведение ремонтных работ и работ по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению.</p> <p>Реализация инвестиционной программы, предусматривающей строительство новых мощностей на площадках существующих электростанций.</p> <p>Постепенный вывод из эксплуатации старых мощностей.</p>
Невыполнение договорных обязательств подрядчиками и партнерами по срокам и качеству поставок сырья и комплектующих и предоставления услуг.	<ul style="list-style-type: none"> – Местное население, организации гражданского общества и местные органы власти; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – экологические организации; – работники и профсоюзы. 	<p>Усиление системы предварительного анализа рисков контрагентов.</p> <p>Контроль исполнения обязательств контрагентами.</p>
Риски, связанные с погодными факторами, изменением сезонной водности.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы и аналитики; – кредиторы; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности; – поставщики товаров и услуг; – работники и профсоюзы. 	<p>Этот риск является слабоуправляемым для наших компаний. Но мы учитываем его при планировании и принятии стратегических решений.</p>
Конкуренция с более эффективными производителями электроэнергии, в том числе применяющими инновационные технологии в условиях либерализованного рынка.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности; – отраслевые регулирующие организации; – экологические организации; – поставщики товаров и услуг; – работники и профсоюзы. 	<p>Реализация программ, направленных на повышение операционной эффективности.</p> <p>Своевременное проведение ремонтных работ и работ по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению.</p> <p>Дополнительное обучение и повышение квалификации персонала.</p>
Усиление конкуренции в будущем, после реализации инвестиционных программ всеми энергокомпаниями, включая риск расширения распределительных электросетей, в результате которого «запертые» мощности энергосистем Мурманской области (Кольская АЭС) и Сибири станут доступны более широкому кругу потребителей первой ценовой зоны.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности; – отраслевые регулирующие организации; – поставщики товаров и услуг; – работники и профсоюзы. 	<p>Реализация программ, направленных на повышение операционной эффективности.</p> <p>Своевременное проведение ремонтных работ и работ по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению.</p> <p>Заключение долгосрочных контрактов на электро- и теплоснабжение.</p>
Риски в сфере государственного регулирования		
Принятие государственными органами решений по «замораживанию» или ограничению темпов роста тарифов на электрическую энергию и тепло либо утверждению тарифов, не соответствующих затратам производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности; – местное население и местные органы власти; – Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации. 	<p>Активное взаимодействие с ФСТ России, региональными энергетическими комиссиями и топливно-энергетическими комитетами в регионах и городах, в которых работают генерирующие мощности компаний Группы Газпром энергохолдинг, с целью утверждения экономически обоснованного уровня тарифов.</p>

G4-EC2

Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
Изменение нормативных правовых актов, регулирующих деятельность субъектов электроэнергетики, в т. ч. правил оптового рынка электроэнергии и мощности, нормативных актов в сфере теплоснабжения и правил оказания коммунальных услуг.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы и аналитики; – кредиторы и рейтинговые агентства; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергетики, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации. 	Участие в подготовке проектов нормативно-правовых актов, оценке регулирующего воздействия по проектам, формирование консолидированной позиции производственных компаний по вопросам изменений правил оптового рынка на площадке НП «СПЭ» и доведение этой позиции до разработчика проекта нормативного акта.
Риски, связанные с изменением требований по лицензированию основной деятельности производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг или прав пользования объектами, нахождение которых в обороте ограничено (включая природные ресурсы).	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы и аналитики; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти); – оптовые покупатели тепло- и электроэнергетики, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации; – экологические организации; – поставщики товаров и услуг; – работники и профсоюзы. 	По окончании срока действия лицензий либо в связи с изменением требований по лицензированию компании Группы Газпром энергохолдинг предпринимают все возможные меры по продлению срока их действия или по получению новых лицензий, а также проводят необходимые мероприятия по приведению деятельности в соответствие с самыми последними требованиями лицензирования.
Риски изменения законодательства Российской Федерации, в частности изменения налогового и гражданского законодательства.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы и аналитики; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти); – оптовые покупатели тепло- и электроэнергетики и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации; – экологические организации; – поставщики товаров и услуг; – работники и профсоюзы. 	Своевременное ознакомление с принимаемыми изменениями в законодательной сфере, в т. ч. в налоговом и гражданском законодательстве, и корректировка существующих в компаниях Группы Газпром энергохолдинг процедур и порядка работы.
Риски при реализации инвестиционных проектов		
Риски финансовых и репутационных потерь при реализации инвестиционных проектов: <ul style="list-style-type: none"> – невозможность привлечения дополнительных средств, необходимых для реализации инвестиционной программы в полном объеме; – перенос сроков реализации проектов и применение санкций в условиях КОМ, а также в рамках ДПМ; – незапланированное увеличение расходов и ухудшение утвержденных параметров инвестиционных проектов; – несоответствие реализуемых проектов стандартам и требованиям регулирующих организаций. 	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы; – местное население и местные органы власти; – оптовые покупатели тепло- и электроэнергетики и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей; – Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации; – экологические организации; – поставщики товаров и услуг; – работники и профсоюзы. 	<p>Поиск и анализ источников финансирования инвестиционной программы.</p> <p>Совершенствование процедур организации и контроля выполнения работ всеми участниками реализации инвестиционных проектов.</p> <p>Установление в условиях контрактов с поставщиками и подрядчиками жестких штрафных санкций за несвоевременное выполнение критических этапов работ по инвестиционным проектам.</p> <p>Тщательная проработка используемых технических решений на стадии проектирования.</p> <p>Проработка вариантов замещения импортного оборудования отечественным.</p>

Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
Риски, связанные с работой финансовых рынков		
Изменение процентных ставок.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы; – поставщики товаров и услуг. 	<p>Разработка и реализация программ страхования имущественных и финансовых рисков в ходе реализации крупных инвестиционных проектов, что позволяет обеспечить оптимальный баланс между затратами на управление рисками и допустимым ущербом. Минимизация объемов финансовых ресурсов, направляемых на ликвидацию последствий наступления рисков событий в ходе реализации крупных инвестиционных проектов.</p> <p>Повышение инвестиционной привлекательности компаний Группы Газпром энергохолдинг.</p> <p>Снижение уровня чувствительности портфеля краткосрочных и долгосрочных кредитов за счет привлечения преимущественно внутригруппового заемного финансирования – замещения части кредитного портфеля производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг займами ПАО «Газпром» и ООО «Газпром энергохолдинг», обладающими более «сильными» позициями на рынке банковского кредитования.</p> <p>Привлечение внешнего финансирования преимущественно без возможности изменения процентных ставок в одностороннем порядке.</p>
<p>Инфляция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – снижение реальной стоимости дебиторской задолженности при отсрочке или задержке платежей; – увеличение процентов к уплате; – увеличение себестоимости закупаемых товаров и услуг; – уменьшение реальной стоимости средств, привлеченных на реализацию инвестиционной программы; – более быстрое обесценение реальной покупательной способности получаемых денежных доходов, чем их номинальный рост. 	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – поставщики товаров и услуг; – Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации; – работники и профсоюзы. 	<p>Работа по утверждению для производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг экономически обоснованных тарифов в пределах государственных ограничений.</p> <p>Проведение мероприятий по сокращению внутренних издержек.</p>
Риск изменения валютного курса.	<ul style="list-style-type: none"> – Кредиторы и рейтинговые агентства; – поставщики товаров и услуг. 	<p>Поддержание открытой валютной позиции на минимально возможном уровне.</p> <p>Изменение планов по закупкам импортных товаров в иностранных валютах.</p>
Риск «бегства» зарубежного спекулятивного капитала в случае неустойчивости в политико-экономической сфере, рыночных спадов, замедления темпов экономического развития.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства. 	<p>Этот риск является слабоуправляемым для компаний Группы Газпром энергохолдинг. Но мы ведем активную работу, направленную на повышение акционерной стоимости компаний Группы Газпром энергохолдинг и устойчивости курсов акций.</p>

Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
Риски в экологической сфере		
Риски нанесения ущерба окружающей среде или ее загрязнения, последующей гражданской ответственности и необходимости проведения работ по устранению нанесенного ущерба.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти); – отраслевые регулирующие организации; – экологические организации. 	<p>Контроль деятельности с целью соблюдения российских и международных природоохранных стандартов.</p> <p>Обучение персонала правильным действиям при возникновении риска чрезвычайных ситуаций, в результате которых может быть нанесен вред окружающей среде в местах расположения генерирующих объектов, включая проведение совместных учений с участием представителей Федеральной противопожарной службы МЧС России, скорой помощи и специализированных спасательных формирований.</p> <p>Реконструкция и модернизация активов и изменение производственных процессов с целью снижения степени воздействия на окружающую среду при штатной работе.</p> <p>Страхование ответственности в случаях нанесения ущерба окружающей среде.</p>
Риски в социальной сфере		
Риски возникновения террористической угрозы на производственных объектах компаний Группы Газпром энергохолдинг.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы; – кредиторы; – местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти); – Правительство Российской Федерации; – экологические организации; – работники и профсоюзы. 	<p>Проведение антитеррористических мероприятий в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.</p> <p>Страхование имущества и персонала.</p>
Риски, связанные с технологическими нарушениями и авариями по причине ошибочных действий персонала.	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы и аналитики; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти); – клиенты (оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей); – Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации; – экологические организации; – работники и профсоюзы. 	<p>Коммерческое страхование имущества, гражданской ответственности владельцев опасных производственных объектов и гидротехнических сооружений, транспортных средств и т. д.</p> <p>Тщательный подбор персонала с учетом требуемой квалификации.</p> <p>Инструктаж, обучение и повышение квалификации персонала (включая специальную подготовку с использованием тренажеров).</p> <p>Контроль соблюдения техники безопасности и производственной дисциплины.</p>
Коррупционные риски и риски возникновения конфликтов интересов.	<ul style="list-style-type: none"> – Поставщики товаров и услуг; – работники и профсоюзы. 	<p>Внутренний контроль отсутствия конфликтов интересов при осуществлении закупок, заключении договоров, найме персонала.</p> <p>Внедрение в ООО «Газпром энергохолдинг» и каждой из производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг Кодексов корпоративной этики.</p> <p>Создание и функционирование в ООО «Газпром энергохолдинг» и каждой из производственных компаний Комиссий по корпоративной этике.</p>

Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
<p>Судебные риски:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предъявление к компаниям Группы Газпром энергохолдинг претензий и требований в судебном порядке (взыскание денежных средств, изъятие имущества и оспаривание имущественных прав); – неудовлетворение предъявленных в судебном порядке компаниями Группы Газпром энергохолдинг претензий и требований (взыскание задолженностей, возмещение убытков, защита имущественных прав). 	<ul style="list-style-type: none"> – Акционеры, инвесторы и аналитики; – кредиторы и рейтинговые агентства; – местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти); – клиенты (оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей); – Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации; – экологические организации; – работники и профсоюзы. 	<p>Формирование условий договоров, максимально отвечающих интересам компаний Группы Газпром энергохолдинг. Реализация процедур досудебного урегулирования споров.</p> <p>Проведение мероприятий, направленных на минимизацию негативных последствий для компаний Группы Газпром энергохолдинг в случае судебного разбирательства и при исполнении судебного акта.</p>

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИЧЕС- КОЙ СФЕРЕ

Подход менеджмента к обеспечению экономической устойчивости Группы	66
Итоги финансово-экономической деятельности	69
Расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей	73
Вывод неэффективных мощностей	76
Инфраструктурные инвестиционные проекты	78
НИОКР	84
Государственная поддержка, полученная за отчетный период	89

G4-DMA

ПОДХОД МЕНЕДЖМЕНТА К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ГРУППЫ

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

С целью обеспечения экономической устойчивости наших производственных компаний мы реализуем программы, направленные на оптимизацию затрат и улучшение финансовых показателей:

- «Бережливое производство»;
- Программа повышения операционной эффективности;
- Оптимизация затрат на персонал;
- Программа повышения стоимости для акционеров;
- Оптимизация программы техперевооружения и реконструкции.

Нашими основными целями являются оптимизация всех групп расходов (переменных, условно-постоянных, инвестиционных) и повышение эффективности использования активов.

В 2014 г. суммарный эффект от проведения мероприятий по оптимизации затрат составил 7,5 млрд руб., в 2015 г. – 6,0 млрд руб. В 2016 г. будет продолжена реализация программ повышения операционной эффективности производственных компаний. Ожидаемый эффект от оптимизации затрат в 2016 г. составит 4,9 млрд руб.

В конце 2014 г. в ОГК-2 было введено в действие новое Положение о премировании участников проекта «Эффективность», предлагающих идеи по совершенствованию существующих производственных и управленческих процессов в компании. За год от работников ОГК-2 в общей сложности поступило 5 018 предложений, позволяющих экономить средства компании. Часть из них были внедрены уже в 2015 г., другие будут использоваться в ближайшем будущем. В 2016 г. планируется дальнейшее расширение Проекта «Эффективность» и, прежде всего, скорейшее внедрение лучших из поступающих предложений.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ НА ЕВИТДА НАШИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ ЗА СЧЕТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОПТИМИЗАЦИЮ ЗАТРАТ И УЛУЧШЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Увеличение ЕВИТДА, млрд руб.		Перечень мероприятий / программ, за счет реализации которых был достигнут основной эффект
2014 г.		
Мосэнерго	0,16	<ul style="list-style-type: none"> – Вывод из эксплуатации и реализация комплекса имущества ТЭЦ-29; – смена топливного режима ТЭЦ-17 (ликвидация угольного хозяйства); – модернизация узлов и агрегатов вспомогательного производственного оборудования.
ТГК-1	1,197	<ul style="list-style-type: none"> – Резервы тепловой экономичности; – потребление электроэнергии на собственные нужды; – снижение длительности ремонтов; – повышение эффективности выработки электроэнергии; – повышение эффективности водопользования; – управление расходами на ремонты и эксплуатацию; – уменьшение запасов ТМЦ; – снижение дебиторской задолженности; – оптимизация системы закупок; – снижение валового убытка отдельных ТЭЦ; – организационное развитие; – продажа непрофильных активов.
ОГК-2	4,1	<ul style="list-style-type: none"> – Внедрение предложений работников в рамках проекта «Эффективность»; – вывод из эксплуатации устаревших неэффективных мощностей; – оптимизация состава загружаемого оборудования для максимальной отдачи от маргинальной генерации; – оптимизация сбытовой работы; – диверсификация топливного баланса и списка поставщиков.
МОЭК	2,0	<ul style="list-style-type: none"> – Реорганизация эксплуатационных филиалов; – эффект от централизации бизнес-процессов; – переход на аутсорсинг; – реструктуризация Филиала №14 Транспортный; – реализация основных средств и прочих активов (в том числе реализация котельных в Мосэнерго).
2015 г.		
Мосэнерго	0,69	<ul style="list-style-type: none"> – Повышение эффективности работы ТЭЦ за счет переключения тепловых нагрузок котельных на ТЭЦ (топливный эффект); – вывод из эксплуатации неэффективных мощностей (ГЭС-2, РТС Бабушкино-2, РТС Фрезер, ГТУ на ГТЭС Люблино, ГТЭС Курьяново); – продажа ГЭС-2; – оптимизация состава и режимов работы оборудования ТЭЦ; – организационные и структурные мероприятия, включая оптимизацию численности персонала котельных, отказ от использования ж/д хозяйства ТЭЦ-27 и оптимизация затрат на сервисное обслуживание в ремонтной программе; – модернизация узлов и агрегатов вспомогательного производственного оборудования; – прочие мероприятия.
ТГК-1	0,824	<ul style="list-style-type: none"> – Вывод из эксплуатации неэффективных и невостребованных мощностей: ЭС-2; ТЭЦ-14; – совершенствование производственной системы; – техническое обслуживание и ремонт; – организационное развитие; – неосновная деятельность; – складская логистика; – непрофильные активы; – оптимизация активов незавершенного строительства.

	Увеличение ЕВИТДА, млрд руб.	Перечень мероприятий / программ, за счет реализации которых был достигнут основной эффект
ОГК-2	2,6	<ul style="list-style-type: none">– Внедрение предложений работников в рамках проекта «Эффективность»;– использование инфраструктурных возможностей электростанций для развития малого и среднего бизнеса, а также размещения новых энергоемких производств в рамках проекта «Возможности для бизнеса»;– оптимизация запасов сырья и материалов;– вывод из эксплуатации устаревших неэффективных мощностей;– оптимизация состава загружаемого оборудования для максимальной отдачи от маргинальной генерации;– оптимизация сбытовой работы;– диверсификация топливного баланса и списка поставщиков.
МОЭК	1,9	<ul style="list-style-type: none">– Реорганизация эксплуатационных филиалов;– эффект от централизации бизнес-процессов;– переход на аутсорсинг;– реструктуризация Филиала №14 Транспортный;– реализация основных средств и прочих активов (в том числе реализация котельных в Мосэнерго).



СЕВЕРНАЯ ТЭЦ ПАО «ТГК-1»

Одной из ощутимых проблем с точки зрения обеспечения устойчивости финансового положения производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг является просроченная задолженность со стороны потребителей. Особенно остро эта проблема стоит для АО «Теплосеть Санкт-Петербурга», дочерней компании ТГК-1. В качестве ее возможного решения мы рассматриваем переход на прямые платежи. Уже начато внедрение этих инструментов в ряде регионов теплообеспечения ТГК-1.

Также возможно улучшение ситуации за счет использования физического метода разнесения затрат между электроэнергией и теплом.

ИТОГИ ФИНАНСОВО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

G4-EC1

Финансовые результаты наших производственных компаний в Отчете об устойчивом развитии мы раскрываем в соответствии с методологией GRI 4.0. Все представленные в данном Отчете финансовые показатели рассчитаны на основе консолидированной аудированной финансовой отчетности компаний Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК, подготовленной в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО). Более подробно показатели финансовой и бухгалтерской отчетности раскрываются на официальных сайтах наших производственных компаний:

Мосэнерго – <http://www.mosenergo.ru/catalog/281.aspx>;

ТГК-1 – <http://www.tgc1.ru/ir/reports/>;

ОГК-2 – <http://www.ogk2.ru/rus/si/finances/>;

МОЭК – <http://moek.ru/ru/investor/reports.html>.

СОЗДАННАЯ ПРЯМАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТОИМОСТЬ

В соответствии с методологией GRI 4.0. созданная прямая экономическая стоимость включает следующие компоненты:

- 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	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Чистые продажи	161 432	171 163	68 996	69 424	115 935	112 233	101 007	104 488
Доход от финансовых инвестиций	1 087	1 614	269	363	1 164	1 089	1 263	1 373
Доход от продажи активов	1 421	1 520	11	22	3	3	1 746	5 108
Созданная прямая экономическая стоимость	163 940	174 297	69 276	69 809	117 102	113 325	104 016	110 969

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТОИМОСТЬ

В соответствии с методологией GRI 4.0. 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. Поскольку федеральные и муниципальные образования входят в число акционеров наших компаний, сумму, выплачиваемую им в качестве дивидендов, мы перенесли в категорию «выплаты государству»;
- выплаты государству – все налоги организации, за исключением отложенных. Поскольку федеральные и муниципальные образования входят в число акционеров наших компаний, мы в эту категорию также включили сумму, выплачиваемую им в качестве дивидендов;
- 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	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Операционные затраты	125 593	127 048	44 011	43 205	89 088	86 886	79 257	80 937
Заработная плата и другие выплаты и льготы работникам	9 935	12 035	6 811	7 130	7 574	7 967	15 736	12 739
Выплаты поставщикам капитала	4 507	3 638	3 183	2 913	593	2 095	2 267	2 283
Выплаты государству	5 060	2 707	1 482	2 365	3 488	2 660	828	1 229
Инвестиции в местные сообщества	18	39	17	93	9	21	-	3
Распределенная экономическая стоимость	145 114	145 467	55 504	55 706	100 752	99 628	98 088	97 191

G4-EC7

НЕРАСПРЕДЕЛЕННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СТОИМОСТЬ

В соответствии с методологией GRI 4.0. нераспределенная экономическая стоимость рассчитывается как разница между созданной прямой экономической стоимостью и распределенной экономической стоимостью.

млн руб.	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Созданная прямая экономическая стоимость	163 940	174 297	69 276	69 809	117 102	113 325	104 016	110 969
Распределенная экономическая стоимость	145 114	145 467	55 504	55 706	100 752	99 628	98 088	97 191
Нераспределенная экономическая стоимость	18 826	28 830	13 772	14 103	16 350	13 697	5 928	13 778

Финансовые результаты деятельности наших производственных компаний, помимо внешнего аудирования, проходят проверку в соответствии с существующей системой внутреннего контроля ПАО «Газпром». Эта система – важный элемент защиты интересов акционеров и инвесторов.

Для контроля за формированием достоверной финансовой и бухгалтерской отчетности в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг и их дочерних обществах созданы подразделения внутреннего аудита и ежегодно собранием акционеров избираются ревизионные комиссии.

В своей деятельности работники подразделений внутреннего аудита компаний Группы Газпром энергохолдинг руководствуются требованиями и рекомендациями законодательства в области внутреннего контроля, внутреннего аудита и управления рисками. Хотя существующие в наших компаниях правила и механизмы внутреннего аудита достаточно эффективны, мы постоянно проводим мероприятия по их совершенствованию.

СИСТЕМА ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ



РАСШИРЕНИЕ СПРОСА

EU10
G4-DMA

СО СТОРОНЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ, КОММЕРЧЕСКИХ, ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Спрос на электроэнергию в России обусловлен деятельностью экономических субъектов и развитием региональных программ энергосбережения. В случае соответствующего распоряжения со стороны Системного оператора наши генерирующие компании готовы в пределах рабочей мощности обеспечить дополнительных потребителей электроэнергией и мощностью.

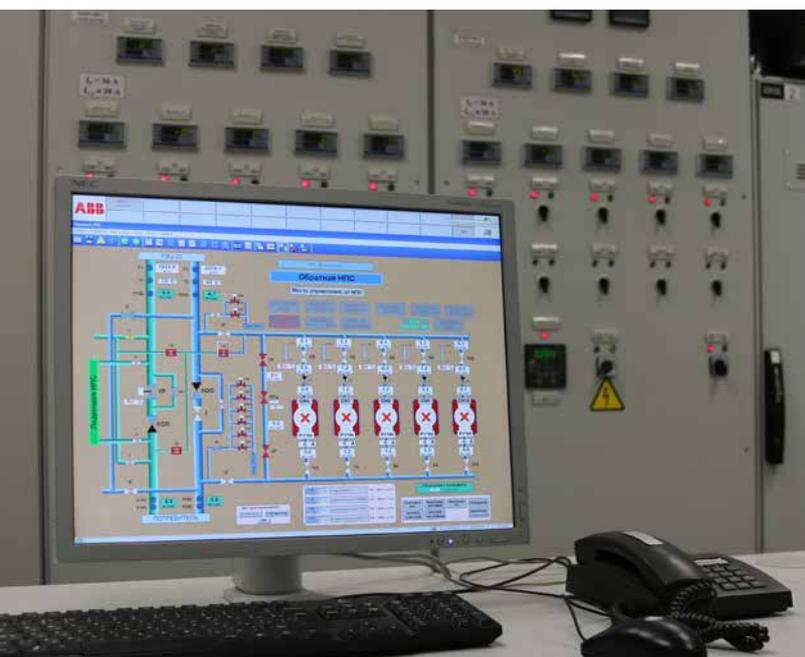
Спрос на тепловую энергию зависит, в первую очередь, от погодных факторов, эффективности энергосберегающих мероприятий, масштабов строительства многоквартирных жилых домов, объектов коммерческой недвижимости и промышленности. В настоящее время в регионах расположения наших генерирующих мощностей активно застраиваются целые микрорайоны. Наши компании также готовы в пределах установленной мощности удовлетворить спрос на тепло со стороны таких потребителей.

В ОГК-2 реализуется проект «Возможности для бизнеса», направленный на привлечение потенциальных инвесторов, заинтересованных в создании новых производств на площадках вблизи электростанций компании. Задача проекта – увеличение отпуска электрической и тепловой энергии, реализация золошлаковых материалов, загрузка свободных площадей и помещений электростанций с целью создания дополнительного денежного потока в условиях, когда внешние потребители сокращают потребление электроэнергии.

В соответствии с Приказом Министерства энергетики Российской Федерации «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2016–2022 гг.» № 147 от 01.03.2016 общий спрос на электрическую энергию по ЕЭС России к концу 2022 г. оценивается на уровне 1 067,133 млрд кВт·ч, что на 5,84% выше объема электропотребления 2015 г. (абсолютный прирост 58,881 млрд кВт·ч). Самые высокие темпы прироста спроса на электрическую энергию по ЕЭС России ожидаются в 2016–2019 гг., что обусловлено планируемым расширением и реконструкцией производства на действующих объектах и прогнозируемым в эти годы вводом новых мощностей на крупных предприятиях обрабатывающих производств. Снижение темпов прироста электропотребления после 2019 г. связано с ожидаемой технологической модернизацией промышленного производства, в первую очередь, энергоемкого металлургического производства, и более интенсивным развитием энергосберегающих технологий.

При оценке перспективной структуры, объемов производства и потребления тепловой энергии на период до 2035 г. мы руководствуемся «Энергетической стратегией России до 2035 г.». В соответствии с ней основным фактором расширения спроса станет значительное увеличение экспорта энергии и мощности (в 5–8 раз, до 32–74 млрд кВт·ч), в особенности на востоке страны, за счет интеграции российской электроэнергетики в Единое экономическое пространство Евразийского экономического союза (ЕАЭС). На рынках электрической энергии, мощности и системных услуг на территории России произойдет усиление роли потребителей путем дифференциации условий поставок электроэнергии с учетом эластичности спроса, требований по надежности и качеству энергоснабжения. Также важное значение будет иметь создание оптового рынка электрической энергии и мощности на территориях изолированных энергосистем Дальнего Востока и переход от полного регулирования тарифов на тепловую энергию к установлению предельного уровня цены на тепловую энергию с применением

метода «альтернативной котельной». На локальных рынках будут сформированы единые теплоснабжающие организации (ЕТО), ответственные за надежное и экономически эффективное теплоснабжение потребителей.



БЛОЧНЫЙ ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ

Важным событием 2015 г. стало заметное снижение волатильности на рынке мощности – конкурентный отбор мощности (КОМ) был впервые проведен на трехлетний период (2017–2019 гг.). При этом также впервые использовалась модель с «эластичным спросом», которая предполагает отбор по ценовым зонам, а не по зонам свободного перетока. Новая модель предусматривает зависимость объема мощности, который будет отобран по результатам КОМ, от сложившейся цены. Группа Газпром энергохолдинг положительно оценивает результаты проведенного в 2015 г. КОМ, поскольку была отобрана вся заявленная к участию мощность Мосэнерго, ОГК-2, ТГК-1.

Год поставки мощности	Наименование участника	Объем отобранной мощности в ценовой зоне, ГВт		Цена КОМ, руб./МВт в месяц	
		Первая	Вторая	Первая	Вторая
2016	Мосэнерго	9,7	-	112 624	189 191
	ОГК-2	12,1	1,3		
	ТГК-1	3,2	-		
Итого по Группе		25,0	1,3	-	-
2017	Мосэнерго	9,7	-	113 208	181 761
	ОГК-2	12,0	1,3		
	ТГК-1	3,2	-		
Итого по Группе		24,9	1,3	-	-
2018	Мосэнерго	10,6	-	110 993	185 740
	ОГК-2	11,7	1,3		
	ТГК-1	3,2	-		
Итого по Группе		25,5	1,3	-	-
2019	Мосэнерго	11,1	-	110 451	190 281
	ОГК-2	11,7	1,2		
	ТГК-1	3,3	-		
Итого по Группе		26,1	1,2	-	-

НА МЕЖДУНАРОДНЫХ РЫНКАХ

В качестве одного из перспективных направлений расширения своего бизнеса Группа компаний Газпром энергохолдинг видит выход на рынки других стран. ООО «Газпром энергохолдинг» на постоянной основе осуществляет мониторинг электроэнергетических рынков Европы и Азии и оценку целесообразности участия Группы в международных электроэнергетических проектах.

Строительство ТЭС в Сербии

В настоящее время ООО «Газпром энергохолдинг» контролирует строительство парогазовой электростанции (ТЭС) установленной мощностью около 140 МВт с возможностью расширения до 208 МВт в г. Панчево, Сербия. Новая электростанция планирует поставлять электроэнергию и пар на нефтеперерабатывающий завод компании НИС¹⁷. Оставшуюся часть электроэнергии планируется реализовывать на рынке Сербии.

К настоящему времени оформлена документация на земельный участок, проведен конкурс среди ЕРС-контракторов, по результатам которого будет отобран победитель.

Газовая электрогенерация в КНР

В рамках Совместного Координационного Комитета по сотрудничеству проводятся встречи между ПАО «Газпром» и Китайской Национальной Нефтегазовой Компанией. Подписан Совместный план работ по проектам газовой электрогенерации, который предполагает дальнейшее взаимодействие сторон с целью изучения рынка электроэнергетики Китая и подготовки предложений в отношении участия компаний Группы Газпром в проектах газовой электрогенерации на территории КНР.

Меморандум о взаимопонимании во Вьетнаме

16.05.2016 подписан меморандум о взаимопонимании между ПАО «Газпром» и КНГ «Петровьетнам». Сформирована рабочая группа, которая рассмотрит несколько связанных проектов по добыче газа на шельфе Вьетнама и строительству газовых ТЭС на территории страны.

СТРОИТЕЛЬСТВО ТЭС «СИЛА СИБИРИ»

Решением ПАО «Газпром» утвержден вариант комбинированного энергоснабжения Амурского газоперерабатывающего завода (ГПЗ) и Амурского газохимического комплекса (ГХК) посредством строительства ТЭС «Сила Сибири» в Амурской области с резервированием мощности от внешней энергосистемы. Максимальная потребляемая мощность Амурского ГПЗ составит 203 МВт, Амурского ГХК – 340 МВт.

ТЭС «Сила Сибири» позволит обеспечить надежное электроснабжение ГПЗ и ГХК, минимизировать затраты на подключение к внешней электрической сети.

17. Нафтна Индустија Србије а.д., Нови Сад (НИС) зарегистрировано в Республике Сербия, 56,15 % его акций принадлежит ПАО «Газпром нефть». НИС специализируется на разведке, добыче, переработке, распределении и сбыте нефти и нефтепродуктов, а также разведке и добыче природного газа.

G4-DMA

ВЫВОД НЕЭФФЕКТИВНЫХ МОЩНОСТЕЙ



Генерирующими компаниями Группы Газпром энергохолдинг осуществляется вывод из эксплуатации неэффективных генерирующих мощностей: за 2015 г. выведено из эксплуатации 267,5 МВт. Перспективные планы по выводу мощности на 2016–2017 гг. включают еще 1 185 МВт. Более подробная информация о генерирующем и тепловом оборудовании, выведенном из эксплуатации в 2014–2015 гг., а также планируемом к выводу в 2016–2017 гг. представлена в [ПРИЛОЖЕНИИ 2, ТАБЛИЦЕ 2.1.](#)

Не вся неэффективная, с точки зрения собственника, генерация может получить от Системного оператора разрешение на ее вывод из эксплуатации в связи с угрозой возникновения дефицита электро- или теплоснабжения населения. Собственник направляет Системному оператору заявку на вывод объекта диспетчеризации из эксплуатации. Системный оператор рассматривает ее, принимает решение о ее согласовании или об отказе в согласовании и уведомляет заявителя о принятом решении, а также направляет свое заключение в Минэнерго России. Генерация, в отношении которой Системным оператором было принято решение об отказе в согласовании заявки на вывод из эксплуатации, участвует в рынке мощности как «вынужденный генератор» и учитывается в конкурентном отборе мощности на особых условиях.

ВЫВЕДЕННОЕ В ОТЧЕТНОМ ПЕРИОДЕ

 Первомайская ТЭЦ – 58 Гкал/ч	 ТЭЦ-29 (продана) – 16,78 МВт ТЭЦ-6 (продана) – 18 МВт РТЭС Курьяново – 12 МВт РТЭС Люблино – 12 МВт	 Центральная ТЭЦ – 20,5 МВт Дубровская ТЭЦ – 87 МВт, 51 Гкал/ч	 Серовская ГРЭС – 150 МВт Троицкая ГРЭС – 278 МВт
2014	2015		

ПЛАНИРУЕМОЕ К ВЫВОДУ В 2016–2017 ГГ.

 ТЭЦ-8 – 25 МВт ТЭЦ-16 – 130 МВт ТЭЦ-20 – 30 МВт РТЭС Строгино – 130 МВт ГЭС-2 (продана) – 10 МВт	 Первомайская ТЭЦ – 164 МВт, 373 Гкал/ч Апатитская ТЭЦ - 36 МВт, 55 Гкал/ч Центральная ТЭЦ - 13 Гкал/ч	 Троицкая ГРЭС – 556 МВт	 Троицкая ГРЭС – 85 МВт
2016		2017	

G4-ЕС7
EU10

ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

Наши генерирующие компании реализуют масштабную инвестиционную программу, направленную на строительство новых мощностей и на реконструкцию и техническое перевооружение существующего генерирующего и вспомогательного оборудования. Основной целью нашей инвестиционной деятельности является увеличение акционерной стоимости и инвестиционной привлекательности производственных компаний, входящих в Группу Газпром энергохолдинг, обеспечение устойчивого и бесперебойного снабжения электрической и тепловой энергией потребителей и снижение неблагоприятного воздействия наших электростанций на окружающую среду. Инвестиционная программа производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг формируется из пяти основных классов проектов:

- обязательные инвестиционные проекты (например, проекты по Договорам предоставления мощности (ДПМ))¹⁸ – обязательные к исполнению в соответствии с требованиями законодательства и надзорных органов;
- другие стратегические проекты – связанные с развитием бизнеса компаний в целом, как, например, строительство новых блоков (иницируются высшим руководством компании и оцениваются на основе бизнес-плана);
- проекты по повышению эффективности – направленные на дополнительный рост доходов или снижение операционных затрат, не связанное с увеличением мощности (оцениваются на основе бизнес-плана и технических критериев);
- проекты по повышению надежности – направленные на обеспечение непрерывности производственного процесса за счет замены изношенного оборудования (иницируются в зависимости от риска аварии и оцениваются по специальным критериям в зависимости от типа оборудования);

- проекты социально-административного характера – не связанные с основным производственным процессом (иницируются и оцениваются по качественным критериям).

Инвестиционные программы наших производственных компаний утверждаются их Советами директоров на каждый календарный год, при этом Блок капитального строительства и Производственный блок ООО «Газпром энергохолдинг» принимают непосредственное участие в их рассмотрении и согласовании.

Реализация инвестиционных проектов по строительству объектов генерации в рамках исполнения обязательств по Договорам предоставления мощности (ДПМ) осуществляется генерирующими компаниями Группы Газпром во исполнение Распоряжения Правительства Российской Федерации от 11.08.2010 № 1334-р «Об утверждении перечня генерирующих объектов, с использованием которых будет осуществляться поставка мощности по договорам о предоставлении мощности». Обязательства по реализации данных проектов закреплены за генерирующими компаниями Группы Газпром: Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2.

01.11.2010 генерирующими компаниями Группы Газпром были подписаны агентские договоры, которые, с одной стороны, обеспечивают гарантированную окупаемость инвестиционных проектов ДПМ, а с другой – налагают на генерирующие компании ответственность за просрочку начала исполнения обязательства по поставке мощности, за непоставку или недопоставку мощности, а также по иным основаниям, установленным в Договорах о предоставлении мощности, в порядке и в размерах, определенных указанными договорами.

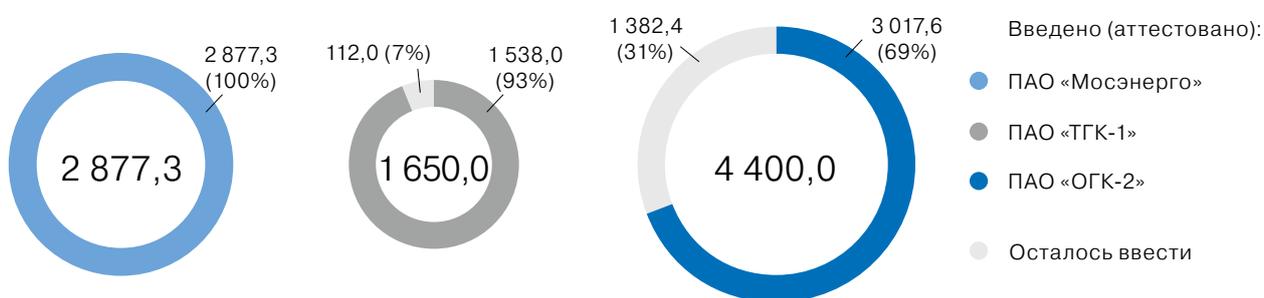
18. ПАО «МОЭК» не принимает участие в реализации инвестиционных проектов по строительству генерирующих мощностей в рамках ДПМ.

Инвестиционная программа наших производственных компаний является одной из крупнейших в российской электроэнергетике. Общий объем обязательств Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 по вводу мощностей составляет 8932,5 МВт¹⁹. По состоянию на 01.01.2016 компаниями Группы было введено уже 7432,9 МВт установленной мощности, что составляет 84% от общего объема их обязательств в рамках договоров ДПМ.

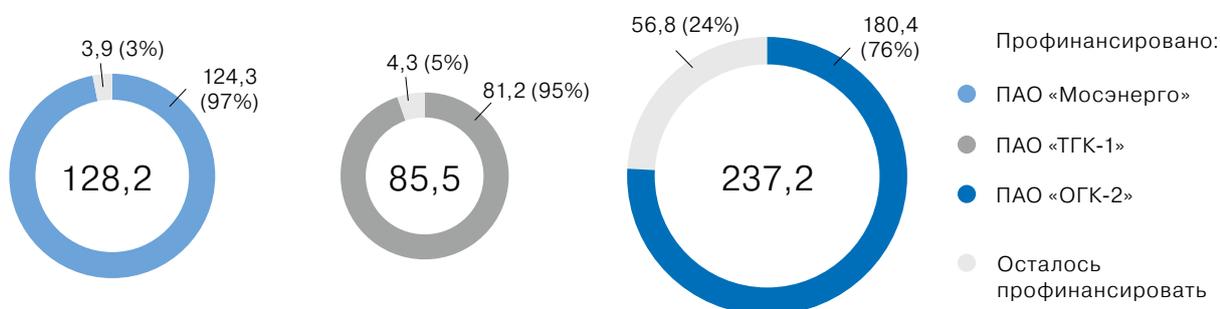
Общая стоимость реализации всех проектов ДПМ генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг составляет 451,0 млрд руб. с НДС, из них по состоянию на 01.01.2016 профинансировано 385,9 млрд руб. с НДС (86%) и освоено 332,4 млрд руб. без НДС (87%) от общей стоимости инвестиционной программы.

ХОД РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ ПО ДПМ НА 31.12.2015, МВт

	Инвестиционная программа по ДПМ		Реализация инвестиционной программы по ДПМ	
	Общий объем обязательств	Обязательства по вводу мощности	Введено (аттестовано)	Доля в общем объеме обязательств, %
Мосэнерго	2 882,5	2 882,5	2 877,3	100%
ТГК-1	1 650,0	1 463,0	1 538,0	93%
ОГК-2	4 400,0	3 296,0	3 017,6	69%



Ход реализации инвестиционной программы по ДПМ на 31.12.2015, МВт



Финансирование инвестиционной программы по ДПМ на 31.12.2015, млрд руб. с НДС

19. Без учета блока № 10 (420 МВт) Серовской ГРЭС, т.к. в соответствии с распоряжением Правительства РФ от 02.02.2016 № 132р, он был заменен на блок № 12 (420 МВт) Верхнетагильской ГРЭС (ОАО «Интер ПАО-Электрогенерация»).



СЕРОВСКАЯ ГРЭС ПАО «ОГК-2»

Общий объем обязательств генерирующих компаний по вводу мощностей на последующие годы составляет 1 450 МВт, в том числе на 2016 г. – 1 090,0 МВт и 2018 г. – 360,0 МВт.

СЕРОВСКАЯ ГРЭС/ВЕРХНЕТАГИЛЬСКАЯ ГРЭС

ОГК-2 имеет намерение уступить права и обязанности в отношении строительства ПГУ-420 Верхнетагильской ГРЭС ОАО «Интер РАО-Электрогенерация», которое является инвестором и заказчиком-застройщиком по объекту незавершенного строительства «ПГУ-420 Верхнетагильской ГРЭС».

Переход ДПМ будет выгодным для обеих компаний: ПАО «Интер РАО» получит гарантии окупаемости для уже практически законченного проекта, а ОГК-2 избежит возможных штрафов в связи с задержкой строительства и возросших затрат на импортное оборудование.

В 2015 г. и в начале 2016 г. в структуру реализуемых ОГК-2 инвестиционных проектов по ДПМ были внесены следующие изменения:

- Распоряжением Правительства РФ от 16.02.2015 № 238-р: вместо строительства трех блоков ГТУ (360 МВт) ОАО «ТГК-2» будет реализован проект строительства двух блоков ПГУ-180 МВт ОГК-2 в г. Грозный;
- Распоряжением Правительства РФ от 02.02.2016 № 132-р: вместо строительства блока № 10 (420 МВт) Серовской ГРЭС ОГК-2 будет реализован проект строительства блока № 12 (420 МВт) Верхнетагильской ГРЭС, принадлежащей ПАО «Интер РАО».

ФАКТИЧЕСКИЙ И ПЛАНИРУЕМЫЙ ВВОД НА ОПТОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ

В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ПО ДПМ В 2014–2018 ГГ., МВт (ПРИРОСТ МОЩНОСТИ)

ВВЕДЕННОЕ В ОТЧЕТНОМ ПЕРИОДЕ

ВВЕДЕННОЕ В НАЧАЛЕ 2016 Г. И ПЛАНИРУЕМОЕ К ВВОДУ

2014	2015	2016	2018
 ТЭЦ-16 – 421 МВт ТЭЦ-9 – 64,8 МВт	 ТЭЦ-12 – 211,6 МВт ТЭЦ-20 – 418 МВт	 Центральная ТЭЦ – 100 МВт	
 Череповецкая ГРЭС – 421,6 МВт	 Серовская ГРЭС – 420 МВт Рязанская ГРЭС – 330 МВт	 Троицкая ГРЭС – 660 МВт Новочеркасская ГРЭС – 330 МВт	 Грозненская ТЭС – 360 МВт

* Строительство новых мощностей в рамках инвестиционной программы Мосэнерго по ДПМ полностью завершено в 2015 г.

** Объекты введены в начале 2016 г.

Более подробная информация о генерирующем и тепловом оборудовании, введенном на оптовый рынок в 2014–2015 гг., а также планируемом к вводу в 2016–2018 гг. представлена в [ПРИЛОЖЕНИИ 2, ТАБЛИЦЕ 2.2.](#)

Основная часть генерирующих мощностей строится с использованием парогазовых технологий (ПГУ). Блоки ПГУ имеют более высокий КПД – 48% (в комбинированной выработке до 57%) по сравнению с паросиловыми установками – в среднем, около 35 %, что ведет к снижению удельных эксплуатационных затрат. Блоки ПГУ являются одними из самых экологически чистых установок. В первую очередь, это объясняется более высоким КПД, что обеспечивает снижение выбросов в окружающую среду, а также использованием природного газа в качестве топлива, который дает меньше выбросов по сравнению с мазутом и углем.

С 01.05.2015 ОАО «СО ЕЭС» аттестован новый энергоблок ПГУ-220 на ТЭЦ-12 Мосэнерго. Этот энергоблок является одним из самых современных парогазовых блоков в России. Его КПД в конденсационном режиме составляет 49%, а в теплофикационном режиме – 77%. УРУТ нового энергоблока составляет 192 г/кВт·ч, что на 19,5% меньше, чем на других действующих энергоблоках ТЭЦ-12 (238,5 г/кВт·ч). Таким образом, ввод парогазового энергоблока ПГУ-220 ТЭЦ-12 позволит снизить удельный расход топлива на выработку энергии в целом по станции на 15-20%. Ввод нового энергоблока ТЭЦ-12 повышает надежность энергоснабжения потребителей столицы и сокращает дефицит электрической мощности в Западном и Центральном административных округах города Москвы.

Другим перспективным инвестиционным направлением для нас являются проекты по модернизации мощностей. На наш взгляд, такие проекты являются хорошей альтернативой проектам нового строительства как по затратам, так и по результативности. В среднем проекты модернизации генерирующих мощностей, включая проекты глубокой модернизации с переводом конденсационных электростанций

на парогазовые установки, при увеличении мощности, сопоставимом с проектами нового строительства, предполагают затраты на 30–80% ниже, а сроки реализации – в 1,5–2 раза меньше в зависимости от глубины проводимой модернизации. Однако для их масштабной реализации необходимо принятие государственных стимулирующих мер, например, внедрение механизма, аналогичного ДПМ.

Мы внимательно следим за развитием ситуации на региональных энергетических рынках России, и после выполнения обязательств в рамках обязательной инвестиционной программы мы намерены продолжить строительство новых мощностей, прежде всего, в регионах с низким предложением электроэнергии. При этом основным критерием при принятии решений о начале инвестиционных проектов для нас будет рентабельность на уровне не ниже получаемого нами по проектам в рамках ДПМ. В частности, одним из таких проектов является строительство водогрейной котельной с целью закрытия устаревших и неэффективных мощностей на Первомайской ТЭЦ. Ожидаемая норма рентабельности составляет 17%.

Помимо проектов строительства и глубокой модернизации мощностей, Группа Газпром энергохолдинг уделяет большое внимание поддержанию текущего качественно технологического уровня мощностей, находящихся под ее управлением. Нашими производственными компаниями на регулярной основе выполняются ремонтные работы и работы по техническому перевооружению и реконструкции мощностей.

В частности, из проектов данного типа полностью формируется инвестиционная программа МОЭК. Ежегодно компания реконструирует находящиеся под ее управлением тепловые сети, тепловые пункты и источники тепловой и электрической энергии, ориентируясь при этом на применение самых передовых и экономически эффективных технологий.

Основными принципами, которыми мы руководствуемся при оценке состояния оборудования и принятии решений о начале и приоритетности соответствующих работ, являются безопасность, надежность и достижение оптимальных технико-экономических показателей эффективности. Несмотря на действующие в наших компаниях программы, направленные в целом на сокращение издержек, общий объем средств, ежегодно направляемых нашими производственными компаниями на ремонты, техническое перевооружение и реконструкцию, сохраняется неизменным. Мы стремимся к повышению эффективности этих вложений за счет перераспределения средств между проектами в пользу тех, которые при наименьших затратах позволят достичь наибольших преимуществ с экономической и технологической точек зрения.

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В ДПМ (ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И РЕКОНСТРУКЦИЯ, МЛН РУБ.)

	2014		2015	
	Освоение (без НДС)	Финансирование (с учетом НДС)	Освоение (без НДС)	Финансирование (с учетом НДС)
Мосэнерго	8 097	8 960	20 193	16 298
ОГК-2	2 811	3 295	5 220	5 975
ТГК-1	5 887	6 568	6 836	7 521
МОЭК	15 621	15 218	18 061	20 044
Всего	32 416	34 041	50 310	49 838

Ремонтные работы на наших электростанциях осуществляются в соответствии с Графиком ремонта оборудования, который согласуется с Системным оператором и утверждается ежегодно. Работы по техническому перевооружению и реконструкции – в соответствии с Регламентом выполнения Программы технического перевооружения и реконструкции.

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ИУС П ГК НА БАЗЕ SAP

В 2013 г. с целью комплексного повышения эффективности управления деятельностью по генерации электроэнергии, а также производству и сбыту тепловой энергии в дочерних обществах ПАО «Газпром» в Мосэнерго и ОГК-2 внедрена система ИУС П ГК²⁰ на базе SAP, которая является составной частью (сегментом) информационного пространства Группы ПАО «Газпром».

В 2014 и 2015 гг. произведена модернизация, доработка ИУС П ГК и интеграция ее со смежными ИУС ПАО «Газпром». На сегодняшний день система охватывает следующие бизнес-процессы:

- Бухгалтерский и налоговый учет;
- Управление финансами;
- Управленческий учет и бюджетирование;
- Управление снабжением МТР;
- Управление инвестициями;
- Управление техническим обслуживанием и ремонтами;
- Управление маркетингом и сбытом;
- Ведение договоров.

Также ИУС П ГК обеспечивает управление и контроль реализации проектов нового строительства, проектов технического перевооружения, реконструкции и ремонта мощностей.

В 2015 г. запущен проект тиражирования шаблона ИУС П ГК в ТГК-1, срок реализации проекта – третий квартал 2017 г.

В среднесрочной перспективе планируется реализация 2-й очереди проекта ИУС П ГК, которая охватит бизнес-процессы, не автоматизированные в рамках 1-го этапа ИУС П ГК.

20. Информационно-управляющая система предприятия для генерирующих компаний.

НИОКР

Электроэнергетика – технологически сложная и динамично развивающаяся отрасль. Для поддержания конкурентоспособности нам, как и другим крупным электроэнергетическим компаниям, необходимо постоянное повышение эффективности производства и внедрение инновационного оборудования.

Наша инновационная политика построена в соответствии с общегосударственной политикой в сфере инновационной деятельности, ориентированной на скорейший переход российской экономики к инновационному типу развития. Кроме того, мы руководствуемся нормами и требованиями, изложенными в следующих документах:

- Схема и программа развития Единой энергетической системы России на 2016–2022 гг., утверждена приказом Минэнерго России № 147 от 01.03.2016;
- Энергетическая стратегия России на период до 2035 г. (Проект);
- Стратегия развития энергомашиностроения РФ до 2020 г. и на перспективу до 2030 г., утверждена приказом Министерства промышленности и торговли РФ № 206 от 22.02.2011;
- Концепция технической политики и развития генерирующих компаний ООО «Газпром энергохолдинг», утверждена Приказом ООО «Газпром энергохолдинг» № 26-ГЭХ от 24.05.2011.

ФОРМИРОВАНИЕ И ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В НАШИХ КОМПАНИЯХ

В июле 2009 г. в ООО «Газпром энергохолдинг» был сформирован научно-технический совет (НТС). Сегодня он функционирует в качестве совещательного органа с целью повышения эффективности научно-исследовательской, проектно-конструкторской и производственной деятельности компании и энергетических активов компаний Группы Газпром энергохолдинг.

НТС определяет приоритетные и перспективные направления научно-технической и инновационной политики производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг с целью повышения эффективности их работы и технологического обновления мощностей. Основные функции НТС заключаются в следующем:

- проведение экспертной оценки стратегических решений по вопросам технического и инновационного развития перед их принятием;
- формирование перечня научных разработок, рекомендуемых к освоению в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг;
- оценка проектов, планов и программ научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), а также результатов их проведения в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг;
- анализ предложений по участию в федеральных, межведомственных и отраслевых научно-технических программах.

Ключевым документом, регламентирующим разработку и реализацию научно-технической политики наших компаний, является опубликованная 24.05.2011 Концепция технической политики и развития производственных компаний, входящих в Группу Газпром энергохолдинг. В этом документе обозначена основная цель проводимой нами технической политики – повышение конкурентоспособности наших компаний на энергетическом рынке за счет оптимизации производственного и технологического потенциала имеющихся в нашем распоряжении электростанций. Для достижения этой цели мы ведем 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.

Организацией проведения этих работ в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг занимается специализированный

координационно-совещательный орган – экспертно-технический совет (ЭТС). Мы также тесно сотрудничаем в области развития инновационных технологий в электроэнергетике и производства современного энергетического оборудования с МЭИ ТУ, МГТУ им. Баумана, МГУ им. М. В. Ломоносова, Уральским турбинным заводом и Всероссийским теплотехническим институтом (ВТИ).

При формировании планов и реализации программ НИОКР в производственных компаниях Группы ООО «Газпром энергохолдинг» активно взаимодействует с ПАО «Газпром». В частности, в 2015 г. велись совместные работы в рамках актуализации Программы инновационного развития ПАО «Газпром» до 2025 г., разработки Прогноза научно-технического развития до 2040 г. и в других проектах. В 2015 г. начата разработка технической политики МОЭК.

КЛЮЧЕВЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ

Одним из примеров успешно реализованных нами крупных инновационных проектов является проект модернизации блока К-300 Киришской ГРЭС на базе парогазовой технологии – ПГУ-800. Проект «Разработка и реализация технологических решений модернизации газомазутных ТЭС», положенный в основу модернизации блока К-300 на Киришской ГРЭС в 2014 г. был отмечен Правительственной премией РФ. Помимо значительных масштабов ПГУ-800 Киришской ГРЭС (мощность – 800 МВт, один из двух крупнейших объектов тепловой генерации из числа введенных в России за последние 30 лет), этот инвестиционный проект уникален еще и с технологической точки зрения. Фактически новые мощности не были построены «с нуля», а была выполнена модернизация энергоблока №6, введенного в эксплуатацию еще в 1975 г. К существующей паровой турбине были добавлены две самые современные газовые турбины, в результате чего КПД энергоблока увеличился с 38% до 55%, а УРУТ уменьшился почти на 32% – с 324 г/кВт·ч до 221,5 г/кВт·ч. Также в этом проекте впервые были использованы уникальные трехконтурные котлы-утилизаторы с промежуточным перегревом и естественной циркуляцией. Важной составляющей этого проекта является рациональное сохранение оборудования, работавшего ранее в составе паротурбинного блока и существующей системы эксплуатации и инфраструктуры станции, что позволило значительно снизить затраты на создание инновационной ПГУ. Столь масштабная модернизация энергоблока была проведена впервые в истории отечественной электроэнергетики, многие использованные технические решения уникальны, и их анализ позволит в дальнейшем вырабатывать единые требования и стандарты к подобным

установкам. Экономический эффект от модернизации составил 400 млн руб. в год.

Другим примером успешного внедрения инновационного решения на наших электростанциях является строительство первого в России угольного энергоблока на 330 МВт на технологии циркулирующего кипящего слоя (ЦКС) на Новочеркасской ГРЭС. Проект на Новочеркасской ГРЭС является самым мощным блоком в России с применением подобной технологии. Его ввод в эксплуатацию состоялся 30.06.2016. Ожидается, что общий эффект от замены устаревшего оборудования на энергоблок с использованием технологии ЦКС на Новочеркасской ГРЭС составит более 270 млн руб. в год.

К числу инновационных мы также относим проект по модернизации электросетевого оборудования и строительству новых ПГУ-блоков общей мощностью 100 МВт на территории Центральной ТЭЦ в Санкт-Петербурге. Уникальность этого проекта заключается в том, что модернизация старейшей в России электростанции происходит без приостановки ее работы, поскольку именно от этой станции зависит обеспечение бесперебойного энергообеспечения центральных районов Санкт-Петербурга. Дополнительно реализация этого проекта осложнена тем, что Центральная ТЭЦ не только находится в окружении исторической застройки, но сама отметит в 2017 г. свое 120-летие а следовательно, работы по ее модернизации отчасти являются реставрационными. Завершение этого проекта запланировано на 2016 г.

При проведении нашей инновационной политики мы постоянно сталкиваемся с рядом не зависящих от нас трудностей и барьеров. В частности, необходимые нашим компаниям для строительства новых и модернизации существующих мощностей оборудование и материалы производятся в России в недостаточном количестве и по показателям энергоэффективности и надежности значительно уступают лучшим зарубежным образцам. В рамках импортозамещения мы определили следующие первоочередные направления работы: автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП), теплоизоляция, сервис газовых турбин, реконструкция газовых турбин с привлечением российских производителей.

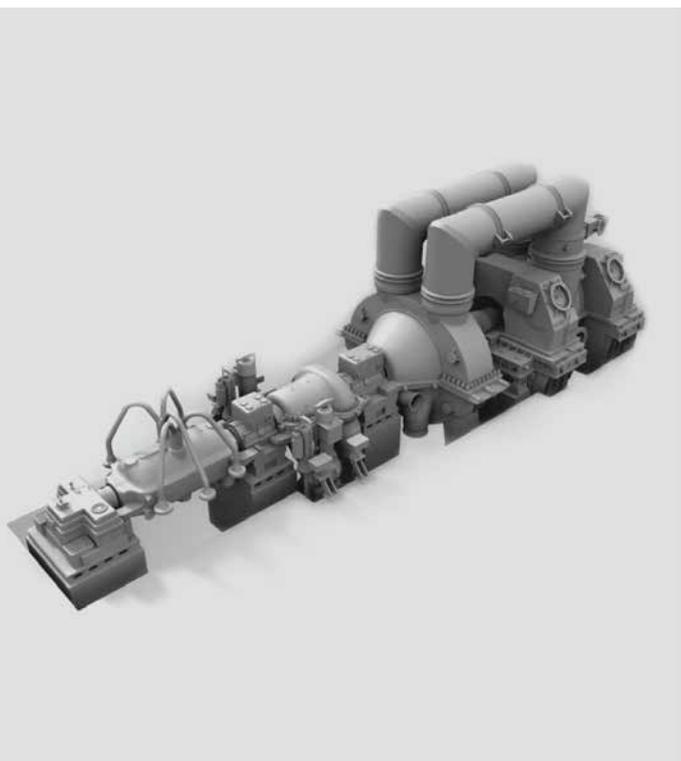
В 2014 г. ЗАО «Уральский турбинный завод» (входит в состав АО «РОТЕК») приступило к реализации пилотного проекта по реконструкции энергоблока №9 ТЭЦ-22 Мосэнерго. В рамках этого проекта до 01.09.2018 будет выполнена замена основного и вспомогательного оборудования

энергоблока – вместо турбины Т-250/300-240, находящейся в эксплуатации с 1972 г. и отработавшей около 280 тыс. часов, будет установлена турбина нового образца – Т-295/335-23,5. Она станет самым мощным агрегатом из когда-либо произведенных на Уральском турбинном заводе, ее максимальная мощность будет 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 будет широко использоваться в энергосистемах городов с миллионным населением.

Мы активно сокращаем использование иностранных средств автоматизации и управления электростанциями. Уже сейчас большая часть паросиловых блоков и нижний уровень парогазовых установок электростанций генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг оснащены контроллерами от компании ЗАО «ТЕКОН-Инжиниринг» – ведущего отечественного разработчика оборудования и поставщика инжиниринговых решений в области промышленной автоматизации, входящего в состав Группы Газпром с 2011 г.

В 2015 г. силами ЗАО «ТЕКОН-Инжиниринг» была произведена реконструкция 7 энергоблоков

мощностью от 250 до 339 МВт, по большей части с заменой импортного программно-технического комплекса (производства Siemens) на отечественный (производства ЗАО «ТЕКОН-Инжиниринг»). Кроме того, были автоматизированы 4 ПГУ мощностью от 220 до 420 МВт. Также, в течение года внедрена автоматизация и диспетчеризация на 72 тепловых пунктах МОЭК и модернизировано 9 районных тепловых станций ООО «ТСК Мосэнерго». В процессе реконструкции энергетических объектов было установлено 280 блоков газовых автоматических и 100 газовых горелок последнего поколения (производства ЗАО «ТЕКОН-Инжиниринг»), позволяющих добиться существенной экономии газа и улучшения экономических показателей на реконструированных объектах.



ПАРОВАЯ ТУРБИНА Т-295

Подлежащая замене теплофикационная паровая турбина Т-250 – первая из 19 турбин этого семейства, изготовленных на Уральском турбинном заводе в 1970–1980-х гг. специально для электростанций Мосэнерго. Турбины Т-250 являются основными источниками в структуре теплоснабжения г. Москвы, их суммарная мощность составляет 40% от общей установленной генерирующей мощности Мосэнерго. Первые три турбины Т-250 были введены в 1970-х гг. именно на ТЭЦ-22. В ближайшие годы часть эксплуатируемых турбин Т-250 достигнет предельной наработки.

Совместно с ЗАО «ТЕКОН-Инжиниринг» был разработан стенд натурных испытаний и сертификации горелочных устройств. Сейчас при помощи него в генерирующих компаниях Группы осуществляется замена морально и физически устаревших горелок на горелочные устройства типа ГГМ. Также продолжается реализация пилотного проекта по созданию отечественной воздушно-конденсационной установки для комплектации парогазовых и паротурбинных ТЭС в районах с ограниченными водными ресурсами. Самым последним достижением является создание собственной релейно-защитной автоматики, ранее закупаемой у американских поставщиков.

Другим направлением нашей работы в сфере НИОКР являются теплоизоляционные материалы. Используемые сейчас на отечественных электроэнергетических объектах теплоизоляционные материалы и технологии устарели, и их эксплуатация ведет к повышенным нагрузкам, снижению энергоэффективности оборудования и экономическим потерям. Внедрение новых материалов, появляющихся на рынке, но не прошедших комплексное исследование в авторитетном сертификационном центре, содержит высокие технические и экономические риски. До настоящего времени в России практически отсутствовала приборная база для проведения измерений свойств

теплоизоляционных материалов при температурах выше 100 °С.

В целях удовлетворения потребности генерирующих компаний в современных теплоизоляционных материалах ООО «Газпром энергохолдинг» продолжает строительство завода по производству теплоизоляционных сыпучих материалов и фасонных изделий на основе вспученного вермикулита в г. Ступино Московской области. Предусматривается, что на заводе будет выпускаться примерно 5-7 тыс. тонн сухих смесей в год, а также различные изделия на их основе.

Совместно с Московским государственным университетом им. М.В. Ломоносова Группой компаний Газпром энергохолдинг был создан сертификационно-исследовательский центр СИЦ «Теплоизоляция». В нем проводится тестирование и сертификация всех теплоизоляционных материалов, поставляемых на генерирующие объекты компаний Группы Газпром энергохолдинг. Приборная и программная база СИЦ «Теплоизоляция» позволяет проводить испытания теплоизоляционных материалов по более чем 30 показателям, в том числе на соответствие российским и международным стандартам (ГОСТ, ISO, EN, DIN, ASTM), определять вибростойкость, теплофизические и химические свойства материалов при температурах от -150 °С до 600-700 °С и выше.





Дни ПАО «ГАЗПРОМ» в САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО

К числу приоритетных направлений, по которым компания нуждается в инновационных решениях, относятся:

- повышение выработки и эффективности генерирующих мощностей;
- повышение КПД, увеличение ресурса и сокращение простоев оборудования;
- технологии диагностики и прогнозирования ресурса оборудования;
- повышение безопасности производства.

В апреле 2015 г. состоялась совместная конференция Фонда «Сколково» и Мосэнерго по теме «Координация действий по созданию инновационных решений для повышения эффективности генерации электрической и тепловой энергии».

Со стороны Инновационного Центра «Сколково» поступило предложение по координации взаимодействия стартапов и производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг в области создания и внедрения инновационных решений для энергетической отрасли.

Представители Мосэнерго рассказали о существующих подходах к реализации инновационных программ и проектов НИОКР в компании, а также о том, как компания формирует «дорожную карту» внедрения инновационных технологий в свои

производственные и бизнес-процессы. Также прозвучало главное условие, при соблюдении которого производственные компании Группы готовы сотрудничать со стартапами – инновации должны соответствовать реальным производственным и бизнес-процессам компаний, решать существующие технологические проблемы и задачи.

В ходе круглого стола представители Группы предложили возможность апробации и внедрения инновационных проектов и технологий стартапов на базе оборудования и площадок производственных компаний Группы. Также обсуждалась возможность создания на базе площадки Сколково портала для сбора, обобщения и рассмотрения к реализации идей и предложений в области энергетики и IT-технологий, которые могут быть полезны нашим компаниям.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА, ПОЛУЧЕННАЯ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД

G4-EC4

ПРЯМАЯ ДОЛЯ ГОСУДАРСТВА В АКЦИОНЕРНОМ КАПИТАЛЕ ОРГАНИЗАЦИИ, %

	2014	2015
Мосэнерго	26,45	26,45
ТГК-1	0,0036664371	0,0000001855
ОГК-2	0,09394	0,09394
МОЭК	0,0002277438	0,0002277438

СОВОКУПНЫЙ ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ, ПОЛУЧЕННОЙ НАШИМИ КОМПАНИЯМИ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД (2014–2015 ГГ.), МЛН РУБ.

	2014	2015
Мосэнерго ²¹	524	253
ТГК-1 (фактически, субсидии ПАО «Мурманская ТЭЦ»)	562	877
ОГК-2	2	-
МОЭК	9 881	4 245

В составе акционерного капитала каждой производственной компании Группы Газпром энергохолдинг присутствует доля государства (в т. ч. в собственности федеральных и муниципальных образований).

Для Мосэнерго и МОЭК государственная поддержка, в основном, выражается в форме субсидий. Правительство города Москвы перечисляет Мосэнерго и МОЭК денежные средства с целью покрытия разницы между тарифом за потребление тепловой энергии, установленным для городского населения, и тарифами компании. Таким образом, фактически, эта субсидия является перераспределенной государственной поддержкой не Мосэнерго и МОЭК, а городского населения.

ТГК-1 не получает государственных субсидий. Однако субсидии предоставляются дочерней компании ТГК-1 – ПАО «Мурманская ТЭЦ». В соответствии с законом Мурманской области от 11.12.2007 № 919-01-ЗМО «О бюджетном процессе в Мурманской области» ПАО «Мурманская ТЭЦ» получает субсидии из бюджета Мурманской области на компенсацию недополученных доходов в связи с предоставлением услуг теплоснабжения по тарифам, не обеспечивающим возмещение издержек.

Филиалу ОГК-2 Рязанской ГРЭС в 2014 г. были предоставлены субсидии со стороны Муниципалитета Рязанской области с целью возмещения доходов, недополученных в первой половине 2014 г. по причине предоставления тепловой энергии потребителям по сниженным тарифам.

21. С учетом перерасчетов прошлых лет.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОЛОГИЧЕС- КОЙ СФЕРЕ

Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности	92
Использование топлива и энергоэффективность	97
Повышение энергоэффективности	100
Выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу	103
Изменение климата	106
Водопользование	107
Образование отходов	110
Штрафы, нефинансовые санкции, расходы и инвестиции в сфере охраны окружающей среды	113
Жалобы по экологическим вопросам, поступившие в компании Группы за отчетный период, и их устранение	115

G4-DMA

ПОДХОД МЕНЕДЖМЕНТА К ЭКОЛОГИЧЕСКИМ АСПЕКТАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Газпром энергохолдинг, как крупнейший холдинг тепловой генерации России, осознает всю степень экологической ответственности перед нынешними и будущими поколениями и уделяет самое пристальное внимание вопросам охраны природы и мероприятиям, позволяющим минимизировать воздействие производственной деятельности электростанций на окружающую среду.

Основными видами воздействия наших генерирующих мощностей, которые могут отразиться на окружающей среде, здоровье работников и населения, проживающего в непосредственной близости от них, являются:

- выбросы в атмосферу парниковых газов и других загрязняющих веществ;
- сбросы сточных вод в водные объекты, включая золошлаки;
- размещение производственных отходов;
- использование природных ресурсов (топливо, водные и земельные ресурсы);
- акустический шум;
- вибрация.

Как при принятии всех стратегических решений, так и при ежедневном осуществлении производственных процессов, мы руководствуемся природоохранными законодательными и правовыми актами Российской Федерации. Однако мы не ограничиваемся простым удержанием наших экологических показателей в рамках требований и лимитов, установленных природоохранными органами. Мы ведем постоянную работу по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду от деятельности генерирующих мощностей наших компаний. Также мы уверены, что максимально рациональное использование природных ресурсов и внедрение энергосберегающих технологий является важным фактором операционной эффективности и конкурентоспособности в секторе энергогенерации, а в долгосрочном периоде может стать одним из ключевых условий динамичного и устойчивого развития наших компаний.

Разрабатывая и совершенствуя меры защиты окружающей среды от негативного воздействия нашего производства, мы активно сотрудничаем с государственными органами, регулирующими природоохранную деятельность, научными и образовательными учреждениями, работающими над вопросами обеспечения экологической безопасности, а также специализированными общественными организациями и населением в местах расположения наших электростанций.

Проводимая экологическая политика производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг разработана в соответствии с политикой ПАО «Газпром» в области охраны окружающей среды и концепцией технической политики и утверждена решением Совета директоров каждой из производственных компаний. Основные принципы экологической политики производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг состоят в следующем:

- признание конституционного права человека на благоприятную окружающую среду;
- приоритет экологической безопасности как элемента национальной безопасности;
- ответственность за обеспечение охраны окружающей среды при развитии электроэнергетики в регионах расположения генерирующих объектов наших компаний;
- рациональное использование природных и энергетических ресурсов при производстве и передаче электрической и тепловой энергии;
- развитие научных исследований в области охраны окружающей среды в электроэнергетике;
- принятие только научно обоснованных мер и приоритетное внедрение наилучших из существующих технологий с целью минимизации ущерба для экологии от деятельности наших генерирующих мощностей;
- учет возможных экологических рисков при принятии стратегических, управленческих и инвестиционных решений;

- ведение производственной деятельности на территориях и в акваториях высокой природоохранной ценности только в исключительных случаях на основе специальных решений органов государственной власти;
- минимизация отходов производства и соблюдение правил экологической безопасности при их хранении и утилизации;
- приоритет принятия предупредительных мер над мерами по ликвидации экологических негативных воздействий;
- открытость и доступность экологической информации, незамедлительное информирование всех заинтересованных сторон в случае аварий об их экологических последствиях и мерах по их ликвидации;
- открытость и доступность результатов экологического мониторинга действующих филиалов наших производственных компаний;
- совершенствование системы управления деятельностью в области охраны окружающей среды в соответствии с лучшими международными практиками и стандартами.

ИЗМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Изменения, произошедшие в системе внутренних нормативных документов, определяющих политику производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг в области охраны окружающей среды, за 2014–2015 гг.:

- **Мосэнерго:** в 2015 г. была обновлена экологическая политика и введены новые стандарты (прошли экспертизу в ОАО «НИИ Атмосферы»):
 - СТО Мосэнерго 3.4.001 – 2015 Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от ТЭС и котельных;
 - СТО Мосэнерго 3.4.002 – 2015 Правила организации контроля выбросов в атмосферу на тепловых электростанциях и котельных;
 - СТО Мосэнерго 3.4.003 – 2015 Инструкция по инвентаризации выбросов в атмосферу загрязняющих веществ ТЭС и котельных;
 - СТО Мосэнерго 3.4.004 – 2015 Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных.

- **ТГК-1:** 31.12.2015 выпущена новая редакция положения о производственном экологическом контроле (утверждена Приказом № 178).
- **МОЭК:** разработаны, утверждены и введены в действие:
 - с 01.11.2014 – Экологическая политика Общества;
 - с 08.07.2015 – Программа производственного экологического контроля.

Локальные нормативные акты (распоряжения, приказы, инструкции) постоянно обновляются в соответствии с актуальным природоохранным законодательством.

СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА (СЭМ)

Основным механизмом управления экологическими рисками в наших производственных компаниях является система экологического менеджмента (СЭМ), соответствующая требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 (подтверждено действующими сертификатами от независимых специализированных аудиторских компаний). Ее введение производилось последовательно во всех подразделениях наших компаний с 2007 г. К концу 2013 г. система экологического менеджмента по стандарту ISO 14001:2004 была распространена на все подразделения Мосэнерго и ТГК-1, а также на 5 филиалов ОГК-2 – Ставропольская ГРЭС, Серовская ГРЭС, Псковская ГРЭС, Сургутская ГРЭС-1 и Троицкая ГРЭС.

В 2015 г. в Мосэнерго был проведен ресертификационный аудит²² системы экологического менеджмента компании на соответствие стандарту ISO 14001:2004, в ходе которого было установлено, что система экологического менеджмента поддерживается в действии, развивается в соответствии с принципом постоянного улучшения, результативна и соответствует всем критериям. Несоответствий выявлено не было, система экологического менеджмента Мосэнерго была признана соответствующей требованиям стандарта ISO 14001:2004.

В 2014 г. в связи с оптимизацией затрат в ТГК-1 и ОГК-2 принято решение о прекращении поддержания системы экологического менеджмента. В МОЭК внедрение системы экологического менеджмента ISO 14001:2004 запланировано на 2016 г.

22. Аудит проводился Ассоциацией сертификации «Русский Регистр» и проходил в структурных подразделениях Генеральной дирекции, а также на филиалах ТЭЦ-11, ТЭЦ-25, ТЭЦ-27.



ТРОИЦКАЯ ГРЭС ПАО «ОГК-2»

2014 г. в ПАО «Газпром» был официально объявлен Годом экологической культуры, в числе мероприятий которого:

- руководители ТЭЦ компаний Группы и экологи филиалов прошли обучение стандарту ISO 14001 «Системы экологического менеджмента» – для руководителей филиалов был организован курс «Введение в стандарт ISO 14001», а экологи филиалов приняли участие в программе «Внутренний аудитор систем экологического менеджмента»;
- был разработан буклет о Мосэнерго и его природоохранной деятельности, на филиалах Мосэнерго размещены плакаты экологической направленности.

ПРОВЕДЕНИЕ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

По ряду направлений специализированные природоохранные мероприятия проводятся в наших компаниях на регулярной основе:

- строительство и ввод в эксплуатацию высокоэкономичных парогазовых энергоблоков с современными низкоэмиссионными камерами сгорания газовых турбин с целью снижения объемов удельных выбросов в атмосферу загрязняющих веществ (окислов азота, углекислого газа, твердых частиц, оксида серы и парниковых газов);
- реконструкция и модернизация гидротурбинного оборудования с применением экологически чистых материалов;
- строительство оборотных систем технического водоснабжения на тепловых электростанциях с целью снижения химического и теплового загрязнения водных объектов;
- реконструкция тепловых сетей с применением новых теплоизоляционных материалов, позволяющих снизить тепловые потери более чем в 2 раза с целью уменьшения теплового загрязнения окружающей среды и рационального использования энергетических ресурсов;
- строительство новых и реконструкция существующих очистных сооружений с целью исключения попадания загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты;
- обеспечение безопасного обращения с отходами производства и сокращение количества отходов от сжигания твердого топлива;
- установка рыбозащитных сооружений на водозаборах с целью предупреждения ущерба для животного мира.

Мы отдаем предпочтение проектам, позволяющим решить несколько проблем одновременно.

Например, в филиале ОГК-2 – Троицкая ГРЭС 30.06.2016 был введен в эксплуатацию новый пылеугольный энергоблок № 10 мощностью 660 МВт (ПСУ-660). В качестве технологического топлива здесь предусмотрено сжигание углей не Экибастузского месторождения Республики Казахстан, как на остальных энергоблоках, а более качественных кузнецких углей.

Это позволит одновременно снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, количество размещаемых золошлаковых отходов и удельное водопотребление филиала. К тому же здесь предусмотрена возможность отбора сухой золы (золы-уноса), что позволит дополнительно снизить количество размещаемых отходов, переведя часть золы из категории «отход» в категорию «продукт». Кроме того, на энергоблоке № 10 предусмотрена сероочистка выбрасываемых газов, позволяющая значительно снизить количество серы, поступающей в атмосферу.

Другим примером является энергоблок №9 ПГУ-420 Серовской ГРЭС, ввод в эксплуатацию которого состоялся в конце 2015 г. Он не только укрепил надежность электроснабжения в Серово-Богословском энергоузле, но также позволил уменьшить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, рационально использовать водные ресурсы и предотвратить тепловое загрязнение реки, исключить образование золошлаковых отходов и повысить надежность и эффективность работы станции. Новый энергоблок на Серовской ГРЭС позволит уменьшить расход удельного топлива на 8,6%.

Мы также считаем, что ответственный подход к вопросам экологии предполагает с нашей стороны максимальную открытость и активное взаимодействие со всеми заинтересованными сторонами.

С этой целью мы регулярно освещаем все вопросы, связанные с воздействием наших компаний на окружающую среду и принимаемыми мерами в соответствующих разделах наших корпоративных сайтов и ведем постоянную работу по следующим направлениям:

- подготовка и повышение квалификации и осведомленности персонала в области охраны окружающей среды;
- взаимодействие с федеральными и муниципальными органами власти, регулирующими и неправительственными организациями, а также с иными заинтересованными сторонами по вопросам охраны окружающей среды;
- доведение до поставщиков и подрядчиков наших требований и стандартов в области охраны окружающей среды и контроль их выполнения;
- предупреждение аварийных ситуаций с экологическими последствиями;
- выделение и распределение финансовых средств для реализации экологической политики.

Работники производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг, ответственные за природоохранную деятельность, проходят обучение по программам: «Обеспечение экологической безопасности при работе в области обращения с опасными отходами», «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления», «Профессиональная подготовка на право работы с отходами 1–4 кл. опасности» – не реже одного раза в пять лет в течение всей трудовой деятельности работника.

КОЛИЧЕСТВО РАБОТНИКОВ, ПРОШЕДШИХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ В 2014–2015 ГГ., ЧЕЛ.

	2014	2015
Мосэнерго	90	90
ТГК-1	27	77
ОГК-2	88	50
МОЭК	46	32

Наиболее значимыми достижениями наших компаний за отчетный период (2014–2015 гг.) в сфере взаимодействия с заинтересованными сторонами по вопросам экологии мы считаем следующее.

МОСЭНЕРГО

- Активное освещение экологических аспектов деятельности компании в СМИ, включая публикацию в «Российской газете» информации за 2014 г. о выбросах загрязняющих веществ и природоохранных мероприятиях по их сокращению на 2015 г.;
- проведение Всемирного дня охраны окружающей среды в компании;
- распространение в сети Интернет экологического видеоролика компании и ролика, посвященного вводу в эксплуатацию ПГУ-220 на ТЭЦ-12 Мосэнерго, взаимодействие с экологическим музеем в г. Мытищи.

ТГК-1

- Успешное взаимодействие с финской и норвежской сторонами по вопросам регулирования уровня воды и сохранения экосистемы озера Инари;
- распространение в социальных сетях видеороликов на тему «Энергетика: как это работает»;
- организация и проведение конкурса журналистских материалов «Реальная энергетика»;
- обращение по вопросам энергетике, энергосбережения и экологии к детско-юношеской аудитории на базе сайта «Моя энергия» и посредством проведения «Часа энергетике» в школах и ВУЗах.

ОГК-2

- Максимально полное раскрытие информации на экологические темы в региональных районных СМИ (газеты, телепередачи) и прямом общении с местными жителями;
- участие филиалов в проведении общественных советов и общественных слушаний по оценке воздействия на окружающую среду.

МОЭК

- Прямое и персонализированное взаимодействие с представителями экологической общественности и местными жителями посредством официальной переписки в виде ответов на запросы и жалобы, использование «горячей линии», письменное уведомление заинтересованных сторон о ходе решения каждого вопроса.

В каждой из наших производственных компаний ежегодно составляются и реализуются Планы природоохранных мероприятий, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду в районах производственной деятельности электростанций и рациональное использование природных ресурсов.

В 2014 г. в соответствии с обращением жителей Куркино на шум от оборудования встроенного автономного источника теплоснабжения МОЭК были произведены инструментальные измерения аккредитованной лабораторией. После чего была разработана проектная документация, произведена установка шумогасящих вибровставок и произведены итоговые замеры. Подробный отчет о проведенных мероприятиях представлен руководству района Куркино и жителям, приславшим жалобу.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОПЛИВА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

G4-EN1
G4-EN3

Технологический процесс производства тепла и электроэнергии предусматривает использование нами различных видов топлива (газа, мазута и угля) в качестве основного сырья, а также значительный расход воды на технологические и хозяйственные нужды. Все используемое нами 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 23.11.2009 № 261-ФЗ

«Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Все наши производственные компании 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. По результатам энергетического обследования всеми нашими производственными компаниями были получены энергетические паспорта:

	Исполнитель	№ паспорта	Дата оформления
Мосэнерго	ООО «Интехэнерго-инжиниринг»	СРО-092-2012.12-07	декабрь 2012 г.
ТГК-1	ЗАО «ЭЦМ-Сервис»	338-GPE/12	декабрь 2011 г.
ОГК-2	ЗАО «ЭЦМ-Сервис»	251-GPE/12	декабрь 2011 г.
МОЭК	ОАО «МОЭК-Проект»	ПОЭ-0090-12-0358	декабрь 2012 г.

На электростанциях Мосэнерго в качестве основного топлива используется газ, который является одним из наиболее чистых видов ископаемого топлива. По сравнению с другими видами топлива при его сжигании образуется значительно меньше веществ, загрязняющих атмосферу. В качестве рабочего топлива на одной из электростанций Московской области (ТЭЦ-22) используется твердое топливо – уголь. На ТЭЦ-17 использование угля в качестве топлива отменено письмом Минэкономразвития России от 15.10.2012 № 22235-АК/Д184. До 2005 г. в топливном балансе Московской области как твердое топливо фигурировали торф и уголь, а в последующие

годы – только уголь. На большинстве электростанций Мосэнерго аварийным и резервным топливом является мазут.

Все ТЭЦ ТГК-1, расположенные в Санкт-Петербурге и Ленинградской области, а также Петрозаводская ТЭЦ в Карелии используют в качестве основного топлива газ, а в качестве резервного топлива – мазут. Для Апатитской ТЭЦ основным топливом является уголь. Также отличительной особенностью ТГК-1 является то, что в ее выработке, в отличие от Мосэнерго и ОГК-2, присутствует значительная доля гидрогенерации:

	2014			2015		
	Выработка ГЭС, тыс. МВт·ч	Выработка всего, тыс. МВт·ч	Доля ГЭС в выработке, %	Выработка ГЭС, тыс. МВт·ч	Выработка всего, тыс. МВт·ч	Доля ГЭС в выработке, %
ТГК-1	11 499	26 426	43,51%	12 332	25 811	47,78%

В структуре топливного баланса ОГК-2 преобладает газ. В частности, газ в качестве основного топлива используют Сургутская ГРЭС-1, 2-я и 3-я очереди Рязанской ГРЭС, Ставропольская ГРЭС, Киришская ГРЭС, Псковская ГРЭС и Адлерская ТЭС, а также ПГУ-420 Череповецкой ГРЭС и Серовской ГРЭС. Уголь является основным топливом для 1-й очереди Рязанской ГРЭС, Троицкой ГРЭС, Красноярской ГРЭС-2. А Новочеркасская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС и Серовская ГРЭС используют в качестве рабочего топлива для производства тепла и электроэнергии как газ, так и уголь, что дает им возможность регулировать свой топливный баланс при колебаниях цен на эти виды топлива.

При этом семь электростанций ОГК-2 (1-я и 2-я очереди Рязанской ГРЭС, Киришская ГРЭС, Новочеркасская ГРЭС, Серовская ГРЭС, Троицкая ГРЭС, Красноярская ГРЭС-2 и Череповецкая ГРЭС) могут также использовать мазут в качестве растопочного топлива, а на трех станциях (Рязанская ГРЭС, Ставропольская ГРЭС, Киришская ГРЭС)

мазут служит также в качестве резервного топлива. ПГУ-420 Череповецкой ГРЭС, ПГУ-420 Серовской ГРЭС и Адлерская ТЭС могут использовать в аварийных ситуациях небольшое количество дизельного топлива.

Основным видом топлива для производства тепловой и электрической энергии на тепловых станциях и котельных МОЭК является природный газ. Также МОЭК располагает дизельными котельными (включая передвижные, используемые при аварийных ситуациях), но доля дизельного топлива в общем топливном балансе компании составляет около 0,03%.

Надежность обеспечения топливом наших станций мы считаем одним из важнейших факторов их работы. В связи с этим мы следуем практике заключения долгосрочных договоров на поставки основных видов топлива в полном объеме и создания достаточных запасов резервных видов топлива в соответствии с приказами Минэнерго России.

РАСХОД ТОПЛИВА

	2014	2015
Мосэнерго		
Газ, млн м ³	20 406,7	19 516,5
Мазут и дизельное топливо, тыс. тонн	4,0	8,2
Уголь, тыс. тонн	543,0	754,7
ТГК-1 (с учетом Мурманской ТЭЦ)		
Газ, млн м ³	5 426,1	4 928,8
Мазут и дизельное топливо, тыс. тонн	271,9	263,7
Уголь, тыс. тонн	464,7	463,1
ОГК-2		
Газ, млн м ³	13 074,0	12 196,1
Мазут и дизельное топливо, тыс. тонн	51,3	18,7
Уголь, тыс. тонн	13 616,7	12 824,5
МОЭК		
Газ, млн м ³	2 570,7	1 466,6
Мазут и дизельное топливо, тыс. тонн	0,6	0,2
Уголь, тыс. тонн	-	-

Основным показателем оценки энергоэффективности генерирующих мощностей мы считаем удельный расход условного топлива (УРУТ). Также мы рады отметить устойчивое снижение УРУТ на отпуск электроэнергии в наших компаниях на протяжении последних лет и связываем его с увеличением доли генерации новых и модернизированных блоков с более низкими удельными расходами.

Наши производственные компании, кроме МОЭК, в основном обеспечивают себя теплом и электроэнергией за счет собственной генерации. Информация о потреблении тепла и электроэнергии для собственных нужд производственными компаниями Группы Газпром энергохолдинг приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 3, ТАБЛИЦЕ 3.1.](#)

G4-EN5
EU11

УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД УСЛОВНОГО ТОПЛИВА (УРУТ)²³

	2014		2015	
	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	238,7	165,3	231,0	165,4
смешанный источник энергии (газ + уголь) ²⁴	261,0	169,7	247,0	170,9
ТГК-1				
газ	170,9	170,5	170,3	170,0
уголь	175,2	176,3	177,0	177,2
мазут (Мурманская ТЭЦ)	-	174,1	-	174,2
ОГК-2				
газ	314,4	142,2	312,8	142,4
уголь	420,1	172,5	406,9	171,9
смешанный источник энергии (газ + уголь) ²⁵	385,9	194,5	391,6	187,7
МОЭК				
газ	312,6	156,4	341,3	156,8

Другим важным фактором, характеризующим энергоэффективность компаний, являются энергопотери, возникающие при транспортировке тепла и электроэнергии. На балансе Мосэнерго отсутствуют воздушные и подземные передающие и распределяющие энергосети, но имеются тепловые сети, передаваемые в аренду МОЭК за определенную плату. Их протяженность по данным на 31.12.2015 составляет 425 км. На балансе ТГК-1 отсутствуют сети по транспортировке электро- и теплоэнергии. Одновременно с этим, мы располагаем данными по фактическим теплотериям сетей, принадлежащих дочерним обществам ТГК-1. На балансе ОГК-2 отсутствуют

воздушные и подземные электрические сети, но имеются тепловые сети, относящиеся к филиалам компании (Новочеркасская ГРЭС, Псковская ГРЭС, Рязанская ГРЭС, Серовская ГРЭС, Ставропольская ГРЭС, Сургутская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС), совокупной протяженностью более 125,234 км. МОЭК по данным на 31.12.2015 располагает магистральными тепловыми сетями общей протяженностью 8 146,1 км и разводящими тепловыми сетями общей протяженностью 7 706,4 км. Информация о потерях тепловой энергии в сетях, находящихся на балансе наших производственных компаний, приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 3, ТАБЛИЦЕ 3.2.](#)

EU4
EU12

23. Расчет УРУТ производится на объемы всего сожженного на производстве топлива, в т. ч. мазут и дизтопливо.

24. ТЭЦ-22 ПАО «Мосэнерго» в отчетном периоде (2014–2015 гг.) использовала для производства тепла и электроэнергии как газ, так и уголь с целью регулирования своего топливного баланса при колебаниях цен на эти виды топлива.

25. Новочеркасская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС и Серовская ГРЭС ПАО «ОГК-2» в отчетном периоде (2014–2015 гг.) использовали для производства тепла и электроэнергии как газ, так и уголь с целью регулирования своего топливного баланса при колебаниях цен на эти виды топлива.

G4-EN6

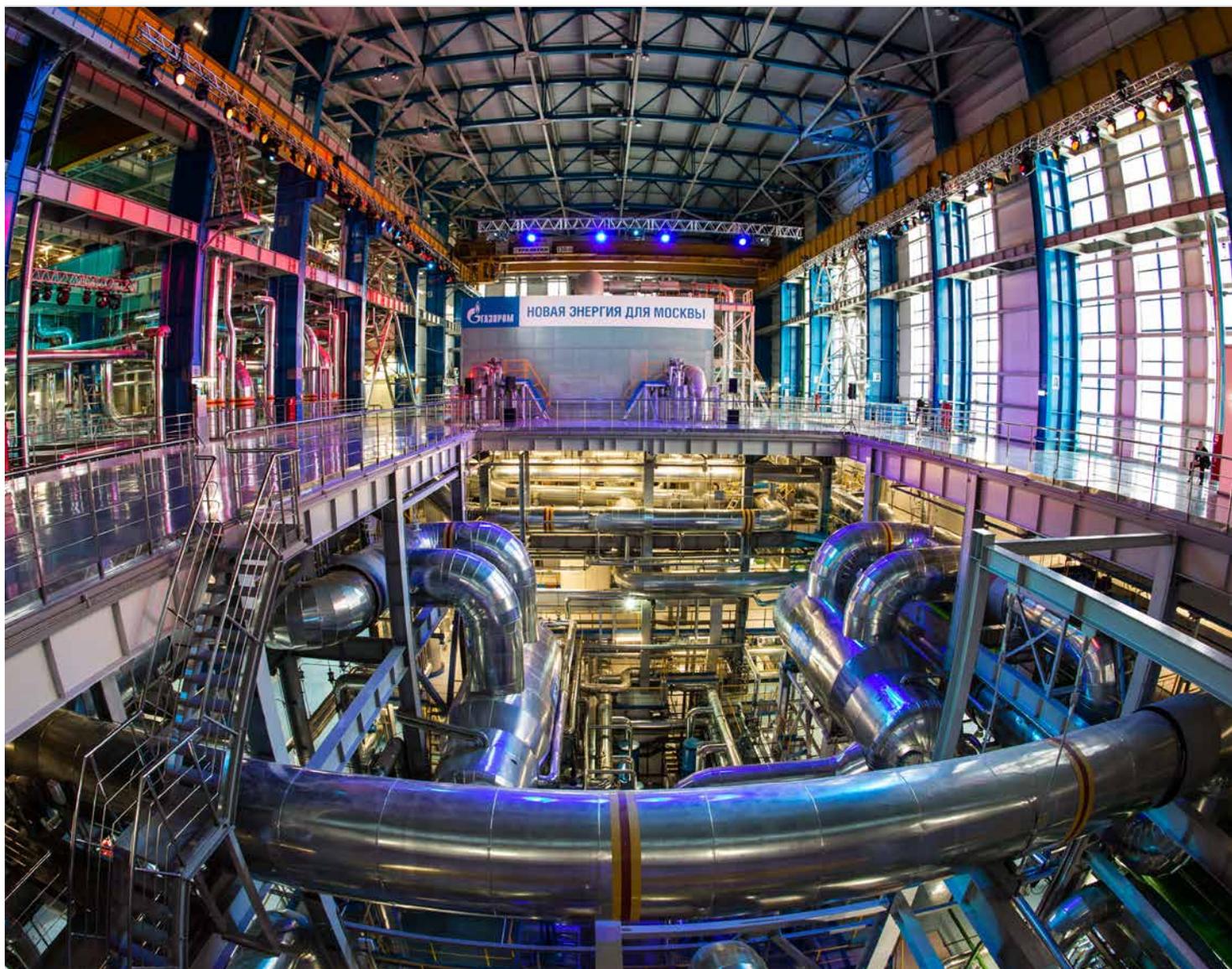
ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

В Мосэнерго и ТГК-1 в соответствии с Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 261-ФЗ от 23.11.2009, Постановлением Правительства РФ «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности» № 1225 от 31.12.2009 и Постановлением Правительства № 340 от 15.05.2010 а также протоколом совещания в Минэнерго от 09.09.2010 и приказом Минэнерго № 398 от 30.06.2014 были приняты и утверждены скорректированные Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Мосэнерго на 2013–2015 гг. и Программа

Мосэнерго стало лауреатом премии Правительства Москвы 2015 г. в области охраны окружающей среды в номинации «Лучший реализованный проект с использованием экологически чистых и энергосберегающих технологий». Первое место занял проект «Внедрение блока ПГУ-420 на ТЭЦ-16». Этот энергоблок был введен в эксплуатацию в декабре 2014 г. Ввод ПГУ-420 позволил снизить УРУТ ТЭЦ-16 на 15-20%, сократить потребление природного газа, уменьшить эксплуатационные затраты. Благодаря внедрению нового эффективного парогазового оборудования улучшились и экологические показатели работы ТЭЦ-16 – в частности, достигнуто снижение удельных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в пять раз по сравнению с малоэффективной очередью 90 МВт, подлежащей выводу в 2016 г.



ТЭЦ-16 ПАО «МОСЭНЕРГО»



МАШИННЫЙ ЗАЛ ЭНЕРГОБЛОКА ПГУ-420 ТЭЦ-16 ПАО «МОСЭНЕРГО»

энергосбережения и повышения энергетической эффективности ТГК-1 на 2012–2015 гг. На основании этих программ на протяжении отчетного периода в Мосэнерго и ТГК-1 был реализован ряд энергосберегающих мероприятий. Подробная информация о проведенных в 2014–2015 гг. энергосберегающих мероприятиях и достигнутой благодаря им экономии приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 3](#): по Мосэнерго – в [ТАБЛИЦЕ 3.3.](#), по ТГК-1 – в [ТАБЛИЦЕ 3.4.](#)

В ОГК-2 организовано специализированное структурное подразделение «Проектный центр СМК и оценки бизнес решений», которое занимается повышением операционной эффективности компании. В частности, совместно с производственным блоком, оно с 2013 г. ежегодно готовит перечень

мероприятий по повышению энергетической эффективности основного и вспомогательного оборудования производственных филиалов. В соответствии с утвержденными процессами каждое энергоэффективное мероприятие подлежит систематике, составляется его паспорт и заносится в реестр. Далее реестр проходит процесс утверждения Управляющим комитетом, и определяется источник финансирования каждого из затратных мероприятий. По итогам года проводится суммирующая оценка полученного эффекта. С 26.08.2013 в ОГК-2 в рамках проекта повышения операционной эффективности (проект «Эффективность») реализуются мероприятия по повышению энергоэффективности и энергосбережению, подробная информация о которых приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 3, ТАБЛИЦЕ 3.5.](#)

Программа энергосбережения МОЭК разрабатывается в соответствии с Постановлением РЭК Москвы от 24.12.2012 № 398 «Об установлении Требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности». Также МОЭК принимает участие в Городской целевой программе «Энергосбережение в городе Москве на 2011–2016 гг. и на перспективу до 2020 г.», а также в Государственной программе города Москвы «Развитие коммунально-инженерной инфраструктуры и энергосбережение на 2012–2018 гг.». В рамках этих программ в 2014–2015 гг. в МОЭК был реализован комплекс мероприятий, направленных на экономию энергетических ресурсов и повышение энергетической эффективности, подробная информация о которых приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 3, ТАБЛИЦЕ 3.6.](#)

В отчетном периоде (2014–2015 гг.) в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг благодаря реализуемым энергосберегающим программам была достигнута следующая экономия:

Для МОЭК, как для компании, специализирующейся на транспортировке тепловой энергии, основным целевым показателем, определенным Программой энергосбережения, является «Снижение технологических потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям».

По результатам реализации энергосберегающих мероприятий достигнутая экономия по данному показателю составила:

- за 2014 г. – 157 791 Гкал при запланированных 166 739 Гкал (отклонение фактического значения показателя от планового обусловлено корректировкой объемов работ по отдельным мероприятиям и переносом части работ на 2015 г.);
- за 2015 г. – 89 465 Гкал при запланированных 86 921 Гкал.

Программы, направленные на энергосбережение и повышения энергетической эффективности	Достигнутая экономия							
	2014				2015			
	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.
Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Мосэнерго на 2013–2015 гг.	711,10	153,80	5,50	2 949,80	821,10	289,10	14,10	3 588,90
Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ТГК-1 на 2014–2015 гг.	10,53	1,38	-	32,30	10,08	2,49	-	40,90
Проект «Эффективность» в ОГК-2	43,00	35,00	31,00	498,00	87,00	67,00	60,00	1 422,00
Программа энергосбережения МОЭК и реализация в МОЭК городской целевой программы «Энергосбережение в городе Москве на 2011–2016 гг. и на перспективу до 2020 г.»	-	0,06	157,79	232,76	-	0,47	89,47	143,77

ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В АТМОСФЕРУ

G4-EN15

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.

На теплоэлектростанциях наших производственных компаний 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.

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

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

Кроме автоматизированной системы мониторинга выбросов вредных 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 по охране 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.

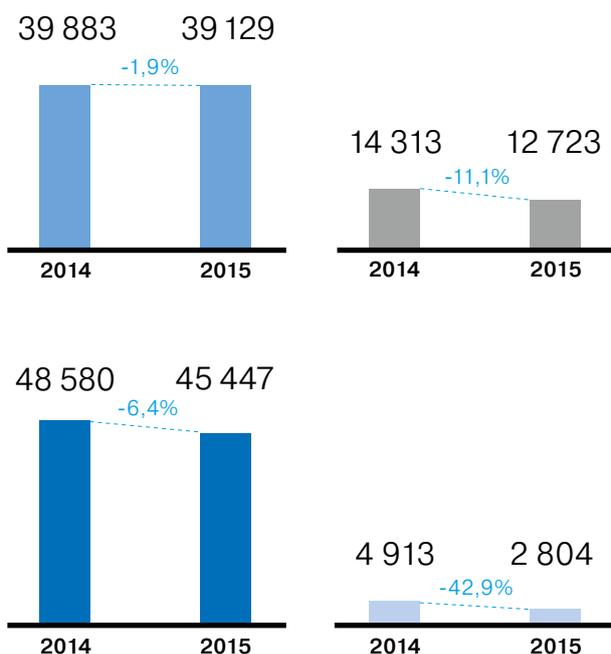
На основании анализа данных интенсивности и состава выбросов загрязняющих веществ, состояния приборов и оборудования, комплекса внедренных мероприятий и изучения наилучших существующих технологий специалистами наших производственных компаний планируется деятельность, направленная на охрану атмосферного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

Нашими компаниями в отчетном периоде (2014–2015 гг.) не осуществлялись операции по покупке и продаже квот на выбросы в связи с отсутствием внутреннего рынка квот на выбросы и возможности для российских компаний принимать участие в торговле квотами на международном рынке.

Все виды выбросов загрязняющих веществ от наших электростанций осуществляются в рамках, установленных специальными разрешениями – нормативами предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на основании требований Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», п. 1 ст. 14.

-7%

Сокращение совокупных выбросов парниковых газов компаний Группы Газпром энергохолдинг за 2015 г.



G4-EN19

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

Динамика выбросов парниковых газов, CO₂-экв., тыс. тонн

G4-EN21

Развернутая информация об осуществляемых производственными компаниями Группы Газпром энергохолдинг выбросах приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 3](#): о выбросах парниковых газов и их эквивалентов – в [ТАБЛИЦЕ 3.7.](#), а об интенсивности выбросов различных видов загрязнений – в [ТАБЛИЦЕ 3.8.](#)

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. В таблице приведены выбросы в атмосферу загрязняющих веществ ТГК-1 (без учета ПАО «Мурманская ТЭЦ») на единицу выработки генерирующих мощностей, производящих электроэнергию и тепло посредством сжигания углеводородного топлива (ТЭЦ).

Объем выбросов в атмосферу значимых видов загрязняющих веществ и их интенсивность из расчета на единицу выработки генерирующих мощностей, производящих электроэнергию и тепло посредством сжигания углеводородного топлива (ТЭЦ) – для ТГК-1 (без учета ПАО «Мурманская ТЭЦ») приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 3, ТАБЛИЦЕ 3.9.](#)

Реагируя на растущий потребительский спрос, мы ежегодно реализуем масштабные инвестиционные проекты, вводя новые высокоэффективные генерирующие мощности и выводя устаревающие и низкоэффективные. В результате в среднем наше производство становится более экологичным и использует меньше топлива. Поэтому мы дополнительно рассматриваем изменение совокупного объема выбросов на единицу выработки.

Например, в ОГК-2 в результате пуска ПГУ-420 на Череповецкой ГРЭС, работающей на газе, удельные выбросы парниковых газов снизились на 180,1 тонн CO₂-экв./млн кВт·ч.

Также в каждой из наших производственных компаний мы регулярно проводим природоохранные мероприятия, направленные на сокращение выбросов загрязняющих и парниковых газов на старых мощностях. Для отражения результатов нашей работы в этом направлении мы отдельно анализируем изменение объема выбросов с базового года (2008 г.) по тем мощностям, которые были в собственности компании в базовом году и есть сейчас.

Мы реализуем научно-исследовательские проекты и внедряем новые технологические решения, направленные на сокращение загрязнения атмосферного воздуха». В 2014 г. были разработаны «Правила организации контроля выбросов в атмосферу на тепловых электростанциях и котельных», «Инструкция по инвентаризации выбросов в атмосферу загрязняющих веществ ТЭС и котельных», «Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных».

На Новочеркасской ГРЭС ОГК-2 в июне 2016 г. было закончено строительство энергоблока мощностью 330 МВт (ПСУ-330) с установкой котла с циркулирующим кипящим слоем (ЦКС). Особенность этого проекта состоит в том, что, кроме использования градирни, позволяющей снизить водопотребление, здесь предусмотрена технология сжигания угля, являющаяся оптимальным решением с точки зрения соблюдения существующих экологических норм и соответствующая требованиям действующих европейских стандартов по выбросам вредных веществ в атмосферу. В России данная технология применяется впервые.

МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВЕДЕННЫЕ В 2014–2015 ГГ. С ЦЕЛЬЮ СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПАРНИКОВЫХ И ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ГАЗОВ

Факторы сокращения выбросов парниковых и загрязняющих газов	
Мосэнерго	<p>Эксплуатация эффективного оборудования (парогазовые блоки).</p> <p>Ввод в эксплуатацию ПГУ-220 ТЭЦ- 12, ПГУ-420 ТЭЦ- 16, ПГУ-420 ТЭЦ-20.</p> <p>Реализация энергосберегающих мероприятий (перевод тепловых нагрузок РТС, КТС на ТЭЦ Мосэнерго; эксплуатационно-технические мероприятия).</p> <p>Вывод из эксплуатации устаревшего оборудования в 2014 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ГТУ-1 на ТЭЦ-29 (продана); – турбоагрегаты ТГ-1, 2, 3 на ТЭЦ-6 (продана). <p>Вывод из эксплуатации устаревшего оборудования в 2015 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – турбоагрегаты ТГ-7 на ГЭС-2 (продана); – котельные ГТ-1, 2 Курьяново; – котельные ГТ-1, 2 Люблино.
ТГК-1	<p>Эксплуатация эффективного оборудования (парогазовые блоки).</p> <p>Снижение нагрузки, задаваемой филиалами Регионального диспетчерского управления ОАО «Системный оператор «Единой энергетической системы».</p> <p>Изменение баланса сожженного топлива в пользу природного газа.</p> <p>Увеличение объема производства электрической энергии гидроэлектростанциями (благодаря высокой водности рек).</p> <p>Вывод из эксплуатации устаревшего оборудования в 2014 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – паровой котел типа ТП-230-4 ст. № 3 на Первомайской ТЭЦ филиала «Невский». <p>Вывод из эксплуатации устаревшего оборудования в 2015 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – турбоагрегат Т-20,5-26 ст. № 1 ЭС-2; – турбоагрегаты Т-37-90 ст. № 5 и К-50-90 ст. № 6 на Дубровской ТЭЦ филиала «Невский»; – котлоагрегат ПК-10-Ш ст. № 1 на Дубровской ТЭЦ филиала «Невский».
ОГК-2	<p>Вывод из эксплуатации устаревшего оборудования в 2015 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – котлы № 1,2,7,11 на Серовской ГРЭС; – бл. № 7 на Троицкой ГРЭС.
МОЭК	<p>Вывод из эксплуатации в 2014 г. 4 неэффективных малых котельных.</p> <p>Передача 34 стационарных объектов выбросов в Мосэнерго.</p> <p>Установка АСУ ТП котлов – на МК «Гора» (в ТиНАО) и на КТС «Захарьино» и КТС «Косино».</p> <p>Ремонт котлов на КТС «Краснопахорское» и КТС «Яковлево» (в ТиНАО).</p> <p>Проведение ремонтно-наладочных работ на КТС-18 и КТС-36 (в ТиНАО).</p> <p>Замена оборудования на новое в 2015 г.:</p> <ul style="list-style-type: none"> – одного котла на РТС-2 г. Зеленограда; – двухцветного экрана котла ПТВМ-120Э на РТС «Терешково». <p>Проведение работ по техническому перевооружению газового оборудования и приведение автоматики безопасности и регулирования газоиспользующих установок в соответствие с правилами безопасности на 2 КТС: КТС «Покровское-Стрешнево» и КТС-42.</p>

СОВОКУПНЫЕ ЗАТРАТЫ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫБРОСОВ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ТЫС. РУБ.

	2014	2015
Мосэнерго	20 515,0	14 231,0
ТГК-1	1 266,0	27 531,0
ОГК-2	507 709,0	107 926,4
МОЭК	48 150,0	25 902,0

G4-ЕС2

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Поскольку спрос на электрическую и тепловую энергию находится в тесной зависимости как от сезонных колебаний температур, так и от неустойчивости текущих погодных условий, любое существенное изменение климата в регионах нашей деятельности сразу же заметно отразится на доходах наших производственных компаний. Наши гидрогенерирующие мощности, принадлежащие ТГК-1, также подвержены рискам, связанным с колебанием водности.

Считая, что существенное изменение климата в кратко- и среднесрочном периоде маловероятно, а в долгосрочном периоде слабо поддается точному прогнозированию, мы не проводим оценку его возможных финансовых последствий для наших компаний. Тем не менее мы не исключаем такую возможность и осознаем, что изменение климата может как нанести ущерб нашему бизнесу, так и стать для нас источником дополнительного спроса и увеличения прибыли. В связи с этим мы ведем активную работу, направленную на повышение экономической, финансовой и технологической устойчивости нашего бизнеса, чтобы быть готовыми к любому из возможных вариантов.



ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

G4-EN1
G4-EN8

При использовании водных ресурсов мы руководствуемся требованиями российского и международного законодательства и стремимся минимизировать воздействие, которое оказывает на них деятельность наших производственных компаний. Все наши 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.

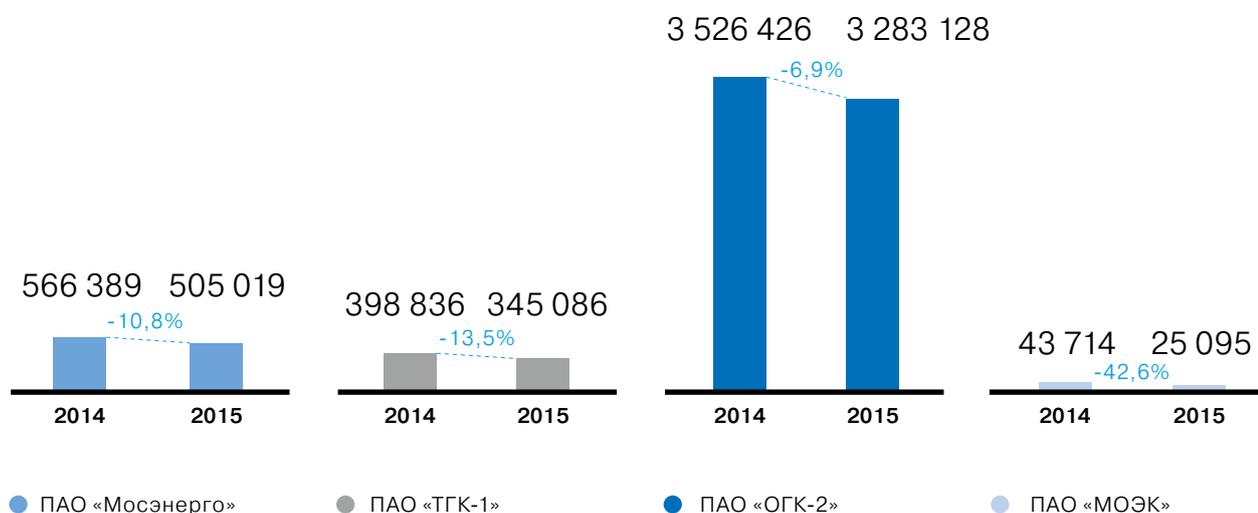
Производство тепловой и электрической энергии сопровождается использованием большого количества воды в технологическом цикле и сбросом сточных вод, содержащих различные загрязняющие вещества.

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.

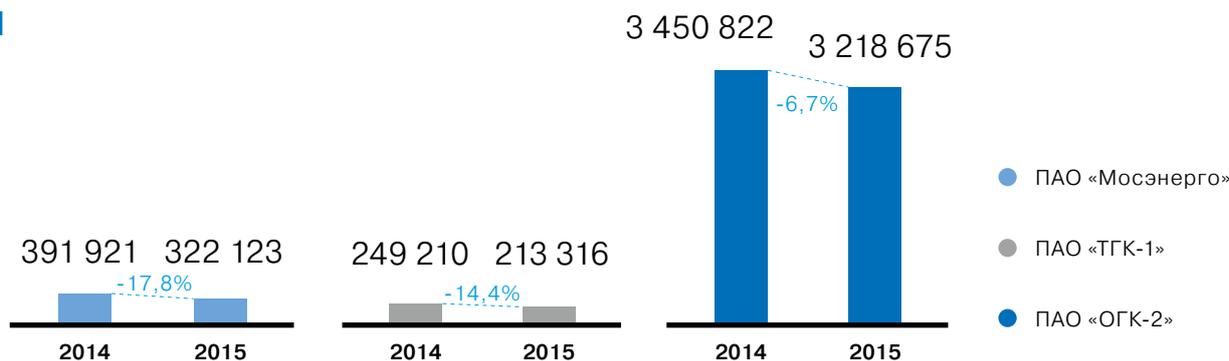
Также техническая вода необходима для охлаждения вспомогательного оборудования. После соответствующей обработки на водоподготовительных установках, техническая вода используется для компенсации потерь пара в основном цикле электростанции и системе теплоснабжения. Кроме того, вода используется для обмывки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

Источником технической воды для большинства теплоэлектростанций являются поверхностные водные объекты, а для ряда электростанций используется вода из промышленного водовода. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода из городского водопровода.



Забор воды, тыс. м³

G4-EN22



Сточные воды, тыс. м³

Развернутая информация об объеме и источниках забираемой воды, а также о повторном использовании воды в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 3, ТАБЛИЦЕ 3.10.](#)

Сброс сточных вод производится через специальные водовыпуски в поверхностные водные объекты и канализационные сети. Качество сточных вод регулярно проверяется химическими лабораториями электростанций. К нормативно-чистым сточным водам относятся стоки систем охлаждения, к нормативно-очищенным – стоки, прошедшие очистку на очистных сооружениях. Для получения нормативно-очищенных сточных вод мы используем механические, физико-химические и биологические методы очистки. Подробные данные об объеме утилизируемых сточных вод, а также степени их очистки представлены в [ПРИЛОЖЕНИИ 3, ТАБЛИЦЕ 3.11.](#)

Сточные воды, сбрасываемые нашими производственными компаниями, не содержат полихлорированных бифенилов (ПХБ) и аналогичных им веществ и не передаются для повторного использования другим организациям.

Мы активно работаем над минимизацией на всех наших электростанциях затрат воды при заборе и сбросе, а также содержания вредных веществ в составе сточных вод. Для этого на всех электростанциях строятся или реконструируются специальные устройства и сооружения по очистке и нейтрализации сточных вод. В вопросе контроля уровня содержания загрязняющих веществ в составе сточных вод как существенному экологическому аспекту особое внимание уделяется нефтепродуктам.

В Мосэнерго в 2015 г. в рамках инвестиционной программы по сокращению расхода воды на производственные нужды были выполнены мероприятия реконструкции градирни № 2 на ТЭЦ-8 (сокращение использования воды – 267 тыс. м³) и градирни № 1 ТЭЦ-26 (сокращение использования воды – 826 тыс. м³). Актуализирована инвестиционная программа по охране водного бассейна на 2016–2019 гг., ожидаемое сокращение объемов водопотребления составляет 10 400 тыс. м³.

ТГК-1 совместно с норвежскими и финскими экологами и энергетиками ведет работу над сохранением природных характеристик озера Инари. Стороны регулярно обновляют прогноз гидрологической ситуации и на его основе согласуют пропуски воды из озера Инари и обмениваются информацией по вопросам безопасной эксплуатации и мониторинга гидротехнических сооружений. Главная задача совместной работы – приблизить изменение уровней воды в Инари к натуральным и сохранить флору и фауну, воссоздавая условия для нереста рыбы и сохранения рыбных запасов. Сотрудничество осуществляется в рамках трехстороннего соглашения «О регулировании водного режима озера Инари посредством гидроэлектростанции Кайтакоски», подписанного в 1959 г. между правительствами СССР, Норвегии и Финляндии (в феврале 2014 г. начата работа экспертной группы по разработке дополнений к данному соглашению). Предметом соглашения является контроль уровня воды в находящемся на территории Финляндии озере Инари и вытекающей из него реке Паз, проходящей по территории Финляндии, России и Норвегии. На реке расположено семь гидроэлектростанций, из которых пять объединены в каскад Пазских ГЭС ТГК-1 и две входят в энергетический комплекс Норвегии.

Регулирующей станцией водной системы является ГЭС Кайтакоски – первая из станций Пазского Каскада, оказывающая непосредственное влияние на уровень воды и задающая режим гидроэлектростанций, расположенных ниже по течению. Уже более полувека совместная работа энергетиков и экологов трех стран является примером стабильного и взаимовыгодного сотрудничества пограничных государств в области использования природных ресурсов.

В ТГК-1 реализуется специализированная Программа повышения эффективности водопользования. Она направлена на поэтапное достижение снижения потерь забираемой воды питьевого качества при заборе на производственные и собственные нужды, снижение объемов сточных вод, поступающих в сети коммунальной канализации. Устойчивое снижение объемов водопотребления в рамках данной программы достигается за счет установки целевых показателей эффективности (ЦПЭ), которые поквартально рассчитываются для каждого структурного подразделения. Перспективной целью реализации программы является приведение объемов потерь каждой электростанции к нормативно допустимым.

В ОГК-2 реализуется программа по постепенному переходу на оборотную схему водопользования. Значительная часть воды, забираемая компанией, используется на охлаждение технологического оборудования. Воды, сбрасываемые после охлаждения оборудования – нормативно-чистые, поэтому основное их негативное воздействие на природные водные объекты состоит в тепловом загрязнении. Чтобы снизить его, при проектировании и строительстве всех новых энергоблоков ОГК-2 предусматривается использование только оборотной схемы водоснабжения и градирен. По такой схеме построены новые блоки Новочеркасской, Череповецкой, Серовской и Троицкой ГРЭС.

На электростанциях ОГК-2 – Красноярской ГРЭС-2, Новочеркасской ГРЭС, Киришской ГРЭС и Череповецкой ГРЭС ежегодно осуществляется подача воды из отводящего канала в подводящий для обогрева канала, что существенно позволяет сократить объем забора воды из поверхностных водных объектов.

В 2015 г. на Рязанской ГРЭС произведена очистка Новомичуринского водохранилища с помощью наиболее эффективного способа – вселения в водохранилище растительноядных видов рыб, выпущено около 10 тонн молоди: белого и черного амура – 6 тонн, сазана – 2 тонны, толстолобика – 1,5 тонны.

Мероприятие проводилось на специально подготовленной и освещенной площадке, для спуска рыбы в воду использовался искусственный бассейн и мягкие желоба. Всего за последние годы в Новомичуринское водохранилище энергетиками Рязанской ГРЭС выпущено около 57,5 тонн рыбной молоди. Зарыбление помогает защитить водозабор электростанции от мелких ракообразных и водорослей, которые служат пищей для разводимой рыбы. Кроме того, обеспечивается улучшение экологического состояния водоема, влияющего на благополучие окружающей водной среды в регионе.

В филиале ОГК-2 – Череповецкая ГРЭС в 2015 г. введена в эксплуатацию парогазовая установка мощностью 420 МВт (ПГУ 420), с использованием мокрой градирни. Это позволило на Череповецкой ГРЭС сократить:

- **удельное водопотребление из поверхностных водных объектов – с 90,3 тыс. м³/млн кВт·ч в 2014 г. до 47,8 тыс. м³/млн кВт·ч в 2015 г.;**
- **удельные выбросы – с 15,5 тонн/млн кВт·ч в 2014 г. до 11,2 тонн/млн кВт·ч в 2015 г.;**
- **удельное образование отходов – с 80,4 тонн/млн кВт·ч в 2014 г. до 65,4 тонн/млн кВт·ч в 2015 г.**

G4-EN23 ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ

В процессе производственной и административной деятельности наших компаний образуются отходы производства и потребления. Степень негативного воздействия на окружающую среду производственной деятельности наших компаний и, прежде всего, интенсивность выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также количество образованных отходов находятся в тесной зависимости от динамики выработки электрической энергии, состава и состояния технологического оборудования электрических станций, структуры сжигаемого топлива.

Деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов 1, 2, 3, 4 классов опасности осуществляется:

- в Мосэнерго на основании бессрочной лицензии № 077027 от 02.09.2014 на обезвреживание отходов II класса опасности; размещение отходов IV класса опасности;
- в ТГК-1 – на основании лицензии Серия 78 № 00096 от 25.07.2016 на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1–4 классов опасности;
- в ОГК-2 – на основании бессрочной лицензии № Д 2600003 от 11.01.2013 на обезвреживание и размещение отходов 1–4 классов опасности.

В МОЭК деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов 1, 2, 3, 4 классов опасности не осуществляется, все отходы подлежат передаче в специализированные организации, имеющие соответствующие лицензии.

По каждому из филиалов наших производственных компаний 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).

Даже единичное несанкционированное размещение отходов промышленных предприятий может

стать причиной настоящей проблемы для окружающей среды. Поэтому во всех структурных подразделениях наших компаний 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 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-му классу опасности относятся только отработанные люминесцентные лампы, которые тщательно собираются и передаются специализированным предприятиям для утилизации (обезвреживания).

Развернутая информация об утилизации отходов наших электростанций приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 3, ТАБЛИЦЕ 3.12.](#)

Значительная часть мощностей ОГК-2 является угольными, в связи с чем для этой нашей 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.

ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ, ТОНН

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
1 класс опасности	11,9	13,8	10,3	11,5	10,2	12,1	8,3	7,4
2 класс опасности	14,0	1,2	11,2	2,0	7,2	13,6	9,5	4,3
3 класс опасности	917,5	994,4	1 537,2	1 459,2	710,4	839,9	56,6	16,5
4 класс опасности	8 265,1	5 123,3	9 924,6	8 660,3	211 534,3	7 723,4	1 433,2	940,7
5 класс опасности	143 850,0	167 573,4	109 376,3	95 543,9	3 115 643,8	2 990 140,3	21 912,2	15 432,0
Всего	153 058,5	173 706,1	120 859,6	105 676,9	3 327 905,9	2 998 729,3	23 419,8	16 400,9
В том числе:								
нефтешламы	248,0	658,0	898,1	641,2	312,2	50,2	-	-
золошлаки	119 059,0	156 912,7	74 503,3	62 629,0	3 290 269,3	2 872 508,2	-	-

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, мы на регулярной основе проводим 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. В 2014–2015 гг. на этом золоотвале были проведены:

- пылеподавление золовых пляжей методом посева многолетних трав;
- поддержание в технически исправном состоянии ограждений и разделительных дамб золоотвала;
- выполнение производственного экологического мониторинга воздействия на окружающую среду золоотвала;
- рекультивация 1–2 секций золоотвала;
- посев многолетних трав на 1–2 секции с учетом поверхности дамб;
- выполнение районирования площади золоотвала;
- проведение экологического аудита на золоотвале;
- восстановление отпада древесной и кустарниковой растительности на дамбах на 1-й секции;
- посадка древесной и кустарниковой растительности на дамбах 2-й секции.

Все мероприятия проводятся в соответствии с согласованным с Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан Планом мероприятий филиала ОГК-2 – Троицкая ГРЭС на 2015–2016 гг. по снижению негативного воздействия на окружающую среду золоотвала, расположенного на озере Шубаркуль. После окончания его срока действия мы примем аналогичный план на последующие 2017–2018 гг. (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.

В июне 2016 г. на Троицкой ГРЭС был введен в эксплуатацию новый пылеугольный энергоблок № 10 мощностью 660 МВт (ПСУ-660) с использованием градирни. В качестве технологического топлива здесь предусмотрено сжигание более качественных кузнецких углей (более низкая зольность),

относительно используемых на остальных энергоблоках углей Экибастузского месторождения Республики Казахстан. Эксплуатация этого блока позволит снизить удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, удельное количество образующихся золошлаковых отходов и удельное водопотребление филиала в целом. К тому же здесь предусмотрена возможность отбора сухой золы (золы-уноса), что позволит дополнительно снизить количество размещаемых отходов, переведя часть золы из категории «отход» в категорию «продукт». Кроме того, на энергоблоке № 10 предусмотрено строительство сероочистки выбрасываемых газов, позволяющей значительно снизить выбросы серы, поступающей в атмосферу.



ШТРАФЫ, НЕФИНАНСОВЫЕ САНКЦИИ, РАСХОДЫ И ИНВЕСТИЦИИ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

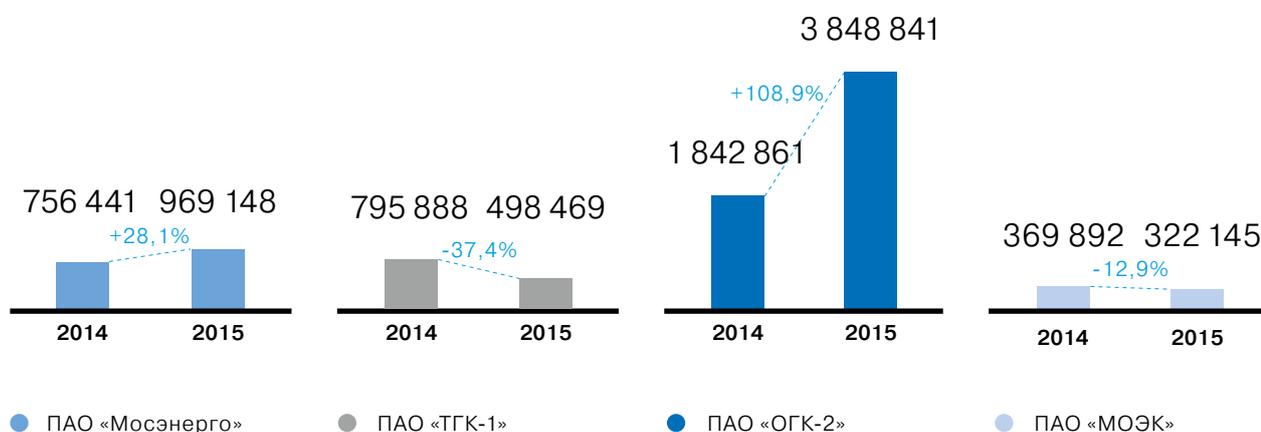
G4-EN29

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Количество наложенных нефинансовых санкций, шт.	-	-	-	-	-	-	-	-
Общая сумма наложенных штрафных санкций, тыс. руб.	1 020	1 050	85	370	352,5	1 374,6	-	-
- в т. ч. на территории Российской Федерации	1 020	1 050	85	370	240	338	-	-
- в т. ч. на территории Республики Казахстан	-	-	-	-	102,5	1 086,6	-	-

Основные штрафы ОГК-2 в 2015 г. связаны с деятельностью компании на территории Республики Казахстан по эксплуатации золоотвала Троицкой ГРЭС. Все выявленные нарушения были устранены, штрафы оплачены.

Развернутая информация о структуре расходов и инвестиций производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг на охрану окружающей среды представлена в [ПРИЛОЖЕНИИ 3, ТАБЛИЦЕ 3.13.](#)

G4-EN31



Расходы и инвестиции на охрану окружающей среды, тыс. руб.

+49,8%

Увеличение совокупных расходов и инвестиций на охрану окружающей среды компаний Группы Газпром энергохолдинг за 2015 г.



КРАСНОЯРСКАЯ ГРЭС-2 ПАО «ОГК-2»

На Красноярской ГРЭС-2 ОГК-2 в 2015 г. проведена работа по установке глушителей шума, что позволит снизить уровень звуковой нагрузки на окружающую среду. Вес каждого из двух глушителей – 3,4 тонны. Монтаж на кровле котельного отделения, расположенной на высоте 53 метра, проводился при помощи вертолета.

Необходимость установки глушителей вызвана тем, что в период растопки котлов сброс пара в атмосферу производится через продувки пароперегревателя. При этом струя разогретого пара на выходе разгоняется до скорости звука, что приводит к превышению уровня звукового давления генерируемого шума относительно нормативных значений, что создает дискомфорт для персонала предприятия, населения и фауны близлежащих лесов.

Шумоглушители позволят снизить уровень звукового давления при растопках котлов, остановках и при возникновении нештатных ситуаций со сбросом нагрузки. Снижение происходит за счет эффективного торможения и расширения потока пара, уменьшения скорости в выходном сечении, что приводит к разделению потока на мелкие струи.

ЖАЛОБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ВОПРОСАМ,

G4-EN34

ПОСТУПИВШИЕ В КОМПАНИИ ГРУППЫ ЗА ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД, И ИХ УСТРАНЕНИЕ

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Общее число жалоб по экологическим вопросам со стороны общественности, шт.	12	12	2	2	1	1	0	0
Доля жалоб, устранение которых было начато в отчетном периоде, шт. / %	100	100	100	100	100	100	-	-
Доля жалоб, устраненных за отчетный период, шт. / %	100	100	100	100	100	100	-	-



БЛОЧНЫЙ ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ АДЛЕРСКОЙ ТЭС ПАО «ОГК-2»

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В КАДРОВОЙ СФЕРЕ

Подход менеджмента к кадровой политике, здоровью и безопасности работников, повышению качества трудовых ресурсов, противодействию коррупции	118
Трудовые ресурсы	121
Вознаграждения персонала	124
Защита интересов и прав работников	126
Охрана труда и здоровья работников	129
Повышение качества трудовых ресурсов	135
Противодействие коррупции	140

G4-DMA

ПОДХОД МЕНЕДЖМЕНТА К КАДРОВОЙ ПОЛИТИКЕ,

**ЗДОРОВЬЮ И БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ, ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА
ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ, ПРОТИВОДЕЙСТВИЮ КОРРУПЦИИ**

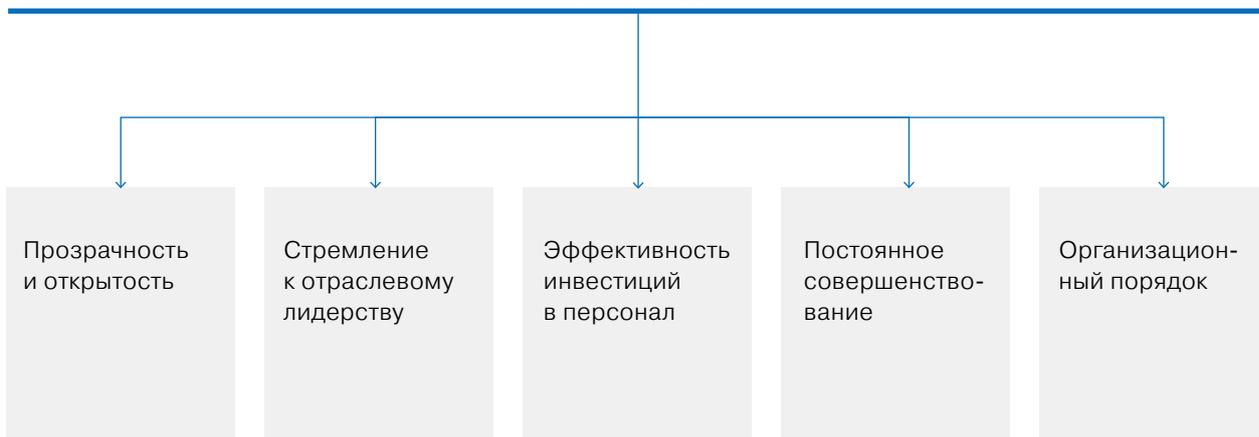
Кадровая политика и система управления персоналом производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг отвечают стратегической цели ПАО «Газпром» – «Стать лидером среди глобальных энергетических компаний» – и направлены на формирование команды профессионалов, способных эффективно решать поставленные задачи. Основной задачей кадровой политики мы считаем построение и поддержание стабильного статуса «предпочтительного работодателя» в глазах людей, готовых и способных принести нам максимальную пользу.

Мы понимаем, что соблюдение норм трудового законодательства и конкурентоспособная заработная плата являются необходимыми, но не достаточными условиями для сохранения высококвалифицированных кадров и привлечения новых специалистов. Поэтому мы уделяем большое внимание созданию безопасных и комфортных условий труда, предоставлению возможностей для повышения квалификации и профессионального

развития наших работников, конкурсам профессионального мастерства, спортивным, оздоровительным и другим мероприятиям и программам. Мы также заботимся об обеспечении социальной защищенности наших работников. Мы считаем, что все это в совокупности создает мотивацию к длительной и эффективной работе в наших компаниях, позволяет работникам почувствовать свою ценность для компании, важность своего вклада в общий успех.

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 наших компаний разработаны в строгом соответствии с данным документом и с требованиями норм законодательства Российской Федерации.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ



Мы ведем работу по формированию единой системы управления в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг. Результатом станет унификация уставов, организационных структур, основных бизнес-процессов, а также форм корпоративной статистической и аналитической отчетности.

Вопросы управления персоналом закреплены за профильными функциональными блоками и подразделениями компаний Группы Газпром энергохолдинг. Соответствующий функциональный блок ООО «Газпром энергохолдинг» оказывает методологическую поддержку, организует и 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 позволяет проводить единую политику в сфере организационного развития, постановки целей и выплаты вознаграждений высшему управленческому составу. Ведется работа по унификации / оптимизации организационных структур дочерних обществ и систем оплаты труда отдельных категорий персонала.

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

- Политика управления персоналом ООО «Газпром энергохолдинг» (приказ от 01.03.2012 № 13-ГЭХ);
- Кодекс корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг» (решение Участника от 15.11.2013 № 318);
- Положение о работе с резервом кадров для выдвижения на руководящие должности ООО «Газпром энергохолдинг», его дочерних обществ и организаций (приказ от 31.12.2013 № 61-ГЭХ).

Охрана труда и защита здоровья работников является ключевым приоритетом управления в области промышленной безопасности в наших компаниях

и определяется требованиями действующих нормативных правовых актов, в том числе:

- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО)» от 21.07.1997 № 116-ФЗ;
- «Правила осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах», утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.1999 № 263.

В наших компаниях действует специализированная Система управления охраной труда (СУОТ), в основе которой лежат следующие принципы:

- процессный подход;
- соблюдение правил и норм охраны труда, установленных законодательством;
- системное обучение производственного персонала безопасным методам и приемам выполнения работ, подкрепляемое регулярными тренингами;
- регулярный контроль и оценка работ по охране труда;
- заинтересованность работников в безопасных условиях труда;
- полное материально-техническое обеспечение мероприятий по охране труда;
- ответственность каждого работника за безопасность на своем рабочем месте.



СОРЕВНОВАНИЯ ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА ТЭС ПАО «ТГК-1»

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЯХ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

ОХРАНА ТРУДА И ЗАЩИТА ЗДОРОВЬЯ ПЕРСОНАЛА



ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ

G4-10

По состоянию на 31.12.2015 численность персонала производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг (с учетом лиц, привлеченных по договорам гражданско-правового характера, и совместителей) составила 38 759 человек. За 2015 г. (с 31.12.2014 по 31.12.2015) численность персонала сократилась на 3,7%, или на 1 497 человек, а за 2014 г. (с 31.12.2013 по 31.12.2014) – на 12,5% или на 5 757 человек.

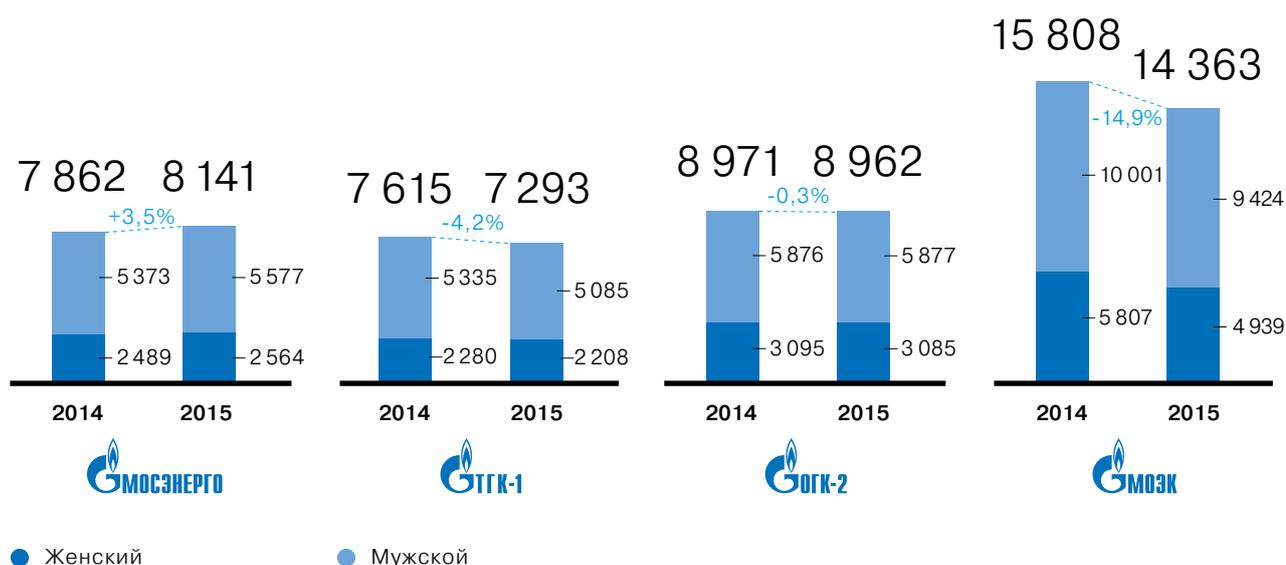
Подробная информация о структуре персонала производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг представлена в [ПРИЛОЖЕНИИ 4](#): с разбивками по региону и полу – в [ТАБЛИЦЕ 4.1.](#), с разбивкой на штатных и внештатных работников, а также по типу трудового договора и по полу – в [ТАБЛИЦЕ 4.2.](#), с разбивкой по виду занятости и по полу – в [ТАБЛИЦЕ 4.3.](#) Состав руководящих органов производственных компаний Группы с распределением по полу и возрасту приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 4, ТАБЛИЦЕ 4.4.](#)

Значительное сокращение численности персонала в течение 2014 г. связано с проведением оптимизации организационной структуры МОЭК

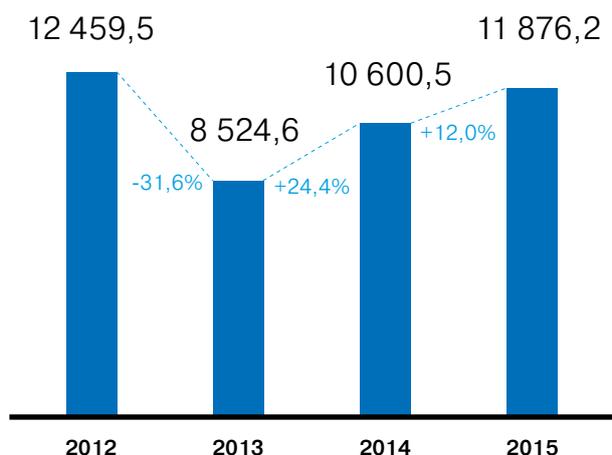
и Мосэнерго. Списочная численность работников МОЭК за 2014 г. в общей сложности снизилась на 5,9 тыс. чел. (27,2%). Помимо передачи части объектов генерации МОЭК в Мосэнерго и ООО «ТСК Мосэнерго», это связано с централизацией бизнес-процессов, передачей вспомогательных функций на аутсорсинг, изменением организационной структуры эксплуатационных филиалов, выводом непрофильных активов и оптимизацией сбытовой деятельности. Все эти процессы являются следствием вхождения МОЭК в состав Группы компаний Газпром энергохолдинг и приведением бизнес-процессов компании в соответствие с существующей корпоративной практикой Группы Газпром.

В рамках централизованного планирования затрат на персонал в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг на регулярной основе проводится анализ производительности труда. Производительность труда оценивается как соотношение выручки и среднесписочной численности персонала – т. е. соотношения доходов наших компаний и их расходов на оплату труда работников.

G4-LA12



Общая численность персонала с учетом лиц, привлеченных по договорам гражданско-правового характера, и совместителей (по региону и полу), чел.



Производительность труда (соотношение выручки и среднесписочной численности персонала, тыс. руб. / чел.²⁶)

Ощутимое сокращение общей производительности труда по производственным компаниям Группы в 2013 г. по сравнению с 2012 г. связано с вхождением МОЭК в состав Группы, а устойчивый рост производительности в последующие годы – во многом, с проводимой оптимизацией организационной структуры и схемы бизнес-процессов.

При найме работников и их отборе на руководящие должности мы руководствуемся только профессиональными качествами кандидатов, не учитываем принадлежность к каким-либо социальным группам и не ведем соответствующей статистики. Основная часть персонала производственных компаний Группы проживает в регионах расположения данных электростанций. Исключение составляет небольшое количество работников, привлекаемых для выполнения строительных работ и эксплуатации новых энергообъектов.



КОМАНДА ПРАВОБЕРЕЖНОЙ ТЭЦ ПАО «ТГК-1» – ПРИЗЕР СОРЕВНОВАНИЙ ОПЕРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛА ТЭС ООО «ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ»

В настоящее время производственные компании Группы Газпром энергохолдинг занимают лидирующие позиции в России среди компаний электроэнергетической отрасли по показателю «эффективность труда» (соотношение численности персонала и установленной мощности оборудования). Это стало возможным, помимо прочего, благодаря планомерной работе руководства Группы и производственных компаний по оптимизации организационных структур и численности персонала (снижение за период 2008–2015 гг. составило более 30%).

26. Расчет производительности приведен по совокупности производственных компаний Группы. Расчет по ПАО «МОЭК» учитывается с 2013 г. (год вхождения в состав Группы).

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.

ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ

Текучность кадров (соотношение числа работников, уволенных по уважительным причинам, и среднесписочной численности персонала в отчетном периоде) в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг в течение 2014–2015 гг. в среднем находилась на уровне не более 5%. Развернутые данные о текучести персонала в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг с разбивкой по возрасту и полу приводятся в [ПРИЛОЖЕНИИ 4, ТАБЛИЦЕ 4.5.](#)

Привлечению и закреплению квалифицированного персонала способствуют следующие факторы:

- конкурентоспособный уровень заработной платы (выше среднего уровня по регионам присутствия);
- наличие ряда льгот и компенсаций работникам, предусмотренных внутренними документами организаций, включая:
 - корпоративные программы медицинского страхования и пенсионного обеспечения;
 - привлечение сторонних кредитных организаций к оказанию услуг работникам (особые условия по оформлению кредита, страхованию имущества и жизни);
 - корпоративные культурно-массовые (включая спортивные) мероприятия;
 - организация отдыха работников и членов их семей;
- реализация программ обучения и развития персонала.

G4-LA1



СОРЕВНОВАНИЯ ПО ШАХМАТАМ СРЕДИ СОТРУДНИКОВ ГРУППЫ «ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ»

ВОЗНАГРАЖДЕНИЯ ПЕРСОНАЛА

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

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 базовый набор КПЭ, как правило, входят выполнение сроков реализации приоритетных проектов ДПМ, повышение операционной эффективности (ЕВITDA-margin), надежность и безопасность производства (коэффициенты надежности и аварийности), маргинальная прибыль и др. В отдельных случаях перечисленные показатели могут использоваться в качестве обнуляющих – т. е. невыполнение отменяет выплату премии за год. КПЭ постоянно совершенствуются в соответствии с текущими и стратегическими задачами каждой из производственных компаний Группы и служат инструментом оценки эффективности работы и мотивации работников.

Одним из ключевых событий отчетного периода в системе управления персоналом Группы Газпром энергохолдинг является внедрение новой системы оплаты труда руководства МОЭК (приказ от 11.01.2016 № П-4/16) – сформирован перечень ключевых показателей эффективности (КПЭ), установлены их целевые значения, разработаны методики оценки выполнения показателей. В основе изменений лежат принципы, реализованные в других производственных компаниях Группы (Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2).

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 ТГК-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.

В регионах деятельности наших производственных компаний 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 наших

компаниях, превышает МРОТ соответствующих регионов и не зависит от пола и возраста работников. Средний уровень оплаты труда в наших компаниях также поддерживается на уровне выше средне-регионального.

Развернутая информация о вознаграждениях персонала производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг приводится в [ПРИЛОЖЕНИИ 4](#). В том числе раскрываются данные об отношении минимальной заработной платы работников к МРОТ с разбивкой по регионам деятельности ([ТАБЛИЦА 4.6](#)) и соотношение среднего размера оклада мужчин и женщин с разбивкой по категориям работников и регионам деятельности ([ТАБЛИЦА 4.7](#)).

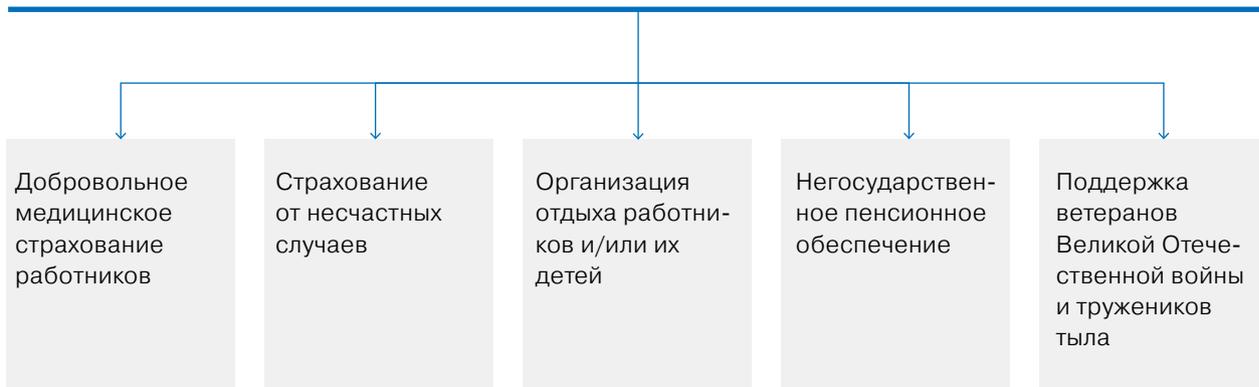
G4-LA13



ЛЕДОВЫЙ КАТОК В ГУБЕРНАТОРСКОМ ПАРКЕ Г. ПЕТРОЗАВОДСКА

ЗАЩИТА ИНТЕРЕСОВ И ПРАВ РАБОТНИКОВ

ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ЛЬГОТЫ И ВЫПЛАТЫ



СОБЛЮДЕНИЕ ИНТЕРЕСОВ И ПРАВ РАБОТНИКОВ, СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Одним из ключевых направлений нашей политики в кадровой сфере является обеспечение социальной защищенности работников. Базовым нашим принципом является социальное партнерство, которое осуществляется путем предоставления работникам различных видов выплат социального характера, личного страхования, медицинского и дополнительного пенсионного обеспечения.

G4-LA8 СОТРУДНИЧЕСТВО С ПРОФСОЮЗНЫМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ И КОЛЛЕКТИВНЫЕ ДОГОВОРА

Важным инструментом обеспечения защиты интересов работников наших производственных компаний 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». Хотя основной целью деятельности профсоюзных организаций

Мы ценим получение «обратной связи» от наших работников, поэтому стремимся использовать все возможные способы коммуникации с персоналом. В их числе проведение фокус-групп, сессий и семинаров, опросы и голосования (посредством рассылок по электронной почте), встречи руководителей разного уровня с работниками, тематические «горячие линии» и др. Основными целями подобных мероприятий являются: оценка удовлетворенности персонала, настройка системы корпоративных ценностей, совершенствование бытового обслуживания работников, планирование медицинских обследований и пр.

В мае 2015 г. генерирующими компаниями Группы Газпром энергохолдинг в Москве для ветеранов были проведены торжественные мероприятия, посвященные 70-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. В них приняли участие более 20 ветеранов, работавших в производственных компаниях Группы.

В Центральном музее Великой Отечественной войны ветераны встретились с министром энергетики РФ Александром Новаком, который поблагодарил их за личный вклад в разгром врага и обеспечение страны энергией в годы тяжелых испытаний и послевоенного возрождения. Участники встречи поделились фронтовыми историями и адресовали министру вопросы о текущем развитии ТЭК. А. Новак подчеркнул, что многие из достижений ТЭК военных лет стали возможными благодаря самоотверженному труду женщин и детей, в то время как мужчины ушли на фронт защищать Родину.

Для ветеранов, приехавших из разных уголков России, была организована экскурсия по Центральному музею Великой Отечественной войны, а также речная экскурсия по Москве-реке с рассказом об объектах, обеспечивавших энергоснабжение столицы в годы войны и послевоенное время. Всем гостям были вручены памятные подарки, юбилейные отраслевые медали и книга «Энергия Великой Победы». Затем ветераны Великой Отечественной войны вместе почтили память павших на фронте и возложили цветы к Могиле Неизвестного Солдата у Кремлевской стены.



ВETERАНЫ ПРЕДПРИЯТИЙ «ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГА» ПРИНЯЛИ
УЧАСТИЕ В ТОРЖЕСТВЕННЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ К 70-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ

является защита профессиональных, трудовых и социально-экономических прав работников от их нарушения со стороны работодателя, мы считаем, что не стоит недооценивать их выгоду также и для работодателя. Для работодателя они выполняют функцию «индикатора» общественного мнения в коллективе, содействие профсоюза облегчает реализацию социальных программ, выделение и решение проблем как в коллективе в целом, так и для каждого работника в отдельности. Профсоюзы представляют также интересы наших работников при взаимоотношениях с другими организациями, от которых может зависеть решение насущных для них вопросов. Одним из примеров деятельности профсоюзных организаций наших компаний по обеспечению и защите интересов является их участие в работе Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

Одним из ключевых элементов взаимодействия производственных компаний с профсоюзными организациями является разработка и реализация коллективных договоров. Коллективные договоры заключены на основании Трудового кодекса Российской Федерации и соответствуют лучшим отраслевым стандартам. 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.

G4-11 В Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 коллективными договорами охвачены 100% работников филиалов. 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». Коллективные договоры с работниками наших производственных компаний 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:
 - единовременное пособие в случае гибели работника, установления инвалидности в результате увечья по вине работодателя или профзаболевания;
 - доплата к трудовой пенсии по инвалидности неработающему инвалиду, получившему инвалидность в результате увечья по вине работодателя;
 - доплата к государственному пособию каждому ребенку погибшего на производстве работника;
 - выплата при уходе в отпуск;
 - выплата при рождении (усыновлении) ребенка, при регистрации брака, при смерти близких родственников;
 - оплата проезда к месту использования отпуска (для объектов, расположенных в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях);
 - другие льготы.

Взаимоотношения наших компаний с индивидуальными предпринимателями и подрядными организациями (юридическими лицами), привлекаемыми для выполнения отдельных видов работ, регулируются специально заключаемыми договорами между нашими генерирующими компаниями и данными индивидуальными предпринимателями и подрядными организациями.

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 в наших производственных компаниях 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.

За 2014–2015 гг. в общей сложности в производственных компаниях Группы зафиксировано 287 конфликтных ситуаций, в том числе на уровне обращения во внутренние органы (комиссии) по рассмотрению трудовых споров, в трудовую инспекцию и в суд. Основная часть трудовых споров связана с взысканием среднемесячного заработка на период трудоустройства (обращения бывших работников МОЭК). Компании Группы совместно с профсоюзными органами прилагают все необходимые усилия по профилактике возникновения конфликтов, ведется разъяснительная работа с персоналом, проводятся внутренние проверки, в коллективах действуют специальные комиссии.

ОХРАНА ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ

Управление в области промышленной безопасности в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг определяется требованиями законодательства РФ и действующих нормативных правовых актов в области промышленной безопасности:

- политику и основные направления деятельности, правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов определяет Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО)» № 116-ФЗ от 21.06.1997;
- порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности осуществляется в соответствии с Правилами осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации № 263 от 10.03.1999;
- 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.

12 513 чел.

Число работников компаний Группы Газпром энергохолдинг, прошедших обучение охране труда за 2014–2015 гг.

Несмотря на то, что меры, принимаемые нашими генерирующими компаниями в сфере промышленной безопасности, охраны труда и сохранения здоровья работников, полностью соответствуют требованиям существующего законодательства, обязательства наших компаний 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.

На регулярной основе в наших компаниях ведется работа в сфере охраны жизни и здоровья работников и с целью снижения производственного травматизма по следующим направлениям:

Направления работы	Принимаемые меры
Административное и финансовое обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> – Обеспечение функционирования специализированных служб, занимающихся вопросами охраны труда и пожарной безопасности; – финансирование мероприятий по охране труда согласно действующему законодательству.
Медицинский контроль состояния здоровья работников	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение за счет работодателя обязательных предварительных, периодических, предсменных, предрейсовых медицинских осмотров / обследований отдельных категорий работников; – исключение привлечения к работам работников, своевременно не прошедших обязательный медицинский осмотр; – исключение привлечения 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.

Направления работы	Принимаемые меры
Обеспечение здоровых и безопасных условий труда	<ul style="list-style-type: none">– 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	<ul style="list-style-type: none">– 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	<ul style="list-style-type: none">– Организация и проведение производственного контроля в порядке, установленном действующим законодательством;– дополнительное проведение перекрестного аудита в сфере охраны труда и промышленной безопасности на производственных объектах.
Расследование, учет и предотвращение несчастных случаев	<ul style="list-style-type: none">– Объективное расследование и учет произошедших несчастных случаев, анализ их причин и разработка конкретных мер по предотвращению повторного возникновения подобных случаев.

Управление в области охраны труда в Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 осуществляется в соответствии с системным подходом. В каждой из производственных компаний действует Система управления охраной труда (СУОТ)²⁷ – ключевой документ, регламентирующий политику в области охраны труда, повышения надежности и безопасности работы, а также сохранения здоровья персонала. СУОТ также определяет функции должностных лиц и структурных подразделений в области охраны труда применительно к структуре управления каждой из производственных компаний. СУОТ документально фиксирует (в положениях, должностных инструкциях, трудовых договорах и т. д.) зоны ответственности, полномочия, права и взаимодействие персонала, который организует, выполняет и контролирует выполнение работ, влияющих на безопасность труда.

Система управления промышленной безопасностью (СУПБ) с интегрированной в нее системой производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 является составной частью СУОТ. В соответствии с СУПБ выполняется информационное, техническое и организационное обеспечение безопасной эксплуатации оборудования, обеспечивается соблюдение требований безопасного ведения работ в конкретных условиях. В рамках СУПБ ведутся работы по прогнозированию и предупреждению аварийных ситуаций, выявлению рисков, связанных с производственной

деятельностью, их оценке и контролю с целью минимизации опасности, которым могут подвергаться люди.

В МОЭК управление охраной труда и промышленной безопасностью осуществляется в соответствии с Положением о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах МОЭК, утвержденным приказом от 24.12.2014 № П-252/14. На основании ежегодно утверждаемых графиков и планов по обеспечению промышленной безопасности проводится комплекс мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования оборудования, предупреждения аварий и инцидентов, а также локализации и ликвидации их последствий. В целях обеспечения локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах МОЭК заключен договор с профессиональным аварийно-спасательным формированием ООО «Группа компаний «ТЕХНОСПАС».

В настоящее время в МОЭК разрабатывается СУОТ, аналогичная действующим в Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2, которая станет основным документом, регламентирующим функционирование системы управления охраной труда в компании.

В отчетном периоде (2014–2015 гг.) в наших компаниях были реализованы следующие мероприятия в рамках действующей СУОТ и СУПБ:

27. В ПАО «Мосэнерго» СУОТ утверждена приказом № 413 от 23.11.2015.

– **Проведение обязательных предварительных, периодических и внеочередных медицинских осмотров (обследований)**

В соответствии с установленным в наших компаниях порядком в 2014–2015 гг. обязательные предварительные осмотры проводились при поступлении работников на работу, а периодические осмотры – на основании поименных списков работников, подлежащих периодическому осмотру. Эти списки передавались в территориальные органы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор). При обращении работников с жалобами на ухудшение здоровья они направлялись для прохождения внеочередных медицинских осмотров. Также проводились беседы и раздавались памятки по профилактике вирусных заболеваний, пропаганде донорства и здорового образа жизни, осуществлялись вакцинации работников.

– **Проведение специальной оценки условий труда (СОУТ)**

В соответствии с приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 26.04.2011 № 342н «Об утверждении порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда» в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг в 2014–2015 гг. проводилась специальная оценка условий труда. По результатам проведенной работы были составлены сводные ведомости, оформлены протоколы измерений и карты результатов специальной оценки рабочих мест с рекомендациями по снижению воздействия вредных производственных факторов для улучшения общих условий труда работников. Также были разработаны планы мероприятий на следующие годы по улучшению и оздоровлению условий труда. Работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, были предоставлены компенсации.

– **Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ), спецодеждой и обувью**

В соответствии с Типовыми нормами выдачи специальной одежды, обуви и других СИЗ по Межотраслевым правилам обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими СИЗ (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 01.06.2009 № 290н) в 2014–2015 гг. соответствующие СИЗ бесплатно выдавались всем работникам наших компаний, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Все выданные СИЗ были закуплены у ведущих российских производителей и имеют сертификаты соответствия.

– **Проведение обучения безопасным методам работы, инструктажи (вводный, первичный, повторный, внеплановый)**

В соответствии с требованиями ст. 225 ТК Российской Федерации, Постановления Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29 «Об утверждении порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций», ГОСТ 12.0.004-90 «ССБТ. Организация обучения по охране труда. Общие положения» и Приказа Минтопэнерго России от 19.02.2000 № 49 «Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» в 2014–2015 гг. в наших компаниях проводились инструктажи по технике безопасности при производстве работ и обучение охране труда по предварительно составленным и утвержденным программам. Эти мероприятия фиксировались в журналах учета инструктажей. В целом за 2014–2015 гг. в Группе прошли обучение охране труда 5 845 и 6 668 работников соответственно.

ОБУЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА, ЧЕЛ.

	Обязательное		Дополнительное	
	2014	2015	2014	2015
Мосэнерго	1 127	1 221	-	-
ТГК-1	359	446	46	26
ОГК-2	2 362	2 495	438	434
МОЭК	1 475	2 032	38	14

В Мосэнерго реализована система доведения информации о состоянии охраны труда и производственного травматизма до каждого работника:

- внедрен календарь безопасности «Зеленый крест» как новая форма визуализации состояния охраны труда и производственного травматизма по компании в целом и по филиалам;
- еженедельно по электронной почте рассылается «Информационный лист блока промышленной безопасности и охраны труда», содержащий информацию о новых нормативных документах, произошедших несчастных случаях, результатах аудитов по охране труда, и т. д.;
- выявленные нарушения требований по охране труда и прочие наиболее важные вопросы охраны труда обсуждаются на еженедельном «Часе безопасности» в каждом филиале.

– **Мониторинг состояния охраны труда и обеспечения безопасных условий труда**

В 2014–2015 гг. проводились периодические (внеплановые) аудиты мобильной бригадой службы охраны труда для выявления отклонений от действующей нормативно-технической документации и оказания методической помощи филиалам по вопросам охраны труда, а также для контроля устранения выявленных нарушений. Также на регулярной основе проходили совещания, в ходе которых обсуждались новации в области охраны труда.

– **Обеспечение работников профилактическим питанием, молоком или иными равноценными продуктами**

G4-LA6 Нашим работникам в дни их фактической занятости на работах с вредными условиями труда в 2014–2015 гг. осуществлялась бесплатная выдача молока или других равноценных пищевых продуктов в соответствии со статьей 222 Трудового кодекса Российской Федерации и Приказом

В настоящее время в Мосэнерго реализуется проект «Культура безопасного поведения», направленный на полное исключение производственного травматизма за счет внедрения системы поведенческих аудитов безопасности и всеобщего обучения персонала по сертифицированной программе «Безопасность на рабочем месте».

В рамках проекта «Культура безопасного поведения работников» Мосэнерго в 2014 г. была организована Корпоративная школа безопасности (КШБ). КШБ является одним из действующих инструментов для достижения ключевой цели Мосэнерго – «Ноль травматизма». За 2014 г. обучение по безопасному поведению в КШБ прошли 483 человека, за 2015 г. – более 1 500 человек.

Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16.02.2009 № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентной стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях, рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов».

ТРАВМЫ, ПОЛУЧЕННЫЕ ЗА 2014–2015 ГГ. РАБОТНИКАМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ ГРУППЫ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ СЛУЖЕБНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ

Информация о травмах, полученных работниками производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг при исполнении служебных обязанностей в разбивке по степени тяжести, полу, регионам деятельности, а также потерях рабочего времени, которые эти травмы повлекли за собой, раскрыта в [ПРИЛОЖЕНИИ 4, ТАБЛИЦАХ 4.8. – 4.11.](#)

Расследование несчастных случаев, приведших к получению травм на производстве в наших производственных компаниях, проводится в соответствии с требованиями ст. 227–231 Трудового Кодекса Российской Федерации и Постановления 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».

КОЭФФИЦИЕНТЫ ТРАВМАТИЗМА

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Коэффициент смертельного травматизма FIFR ²⁸	-	-	0,09	-	-	-	3,13	-
Коэффициент травматизма с потерей рабочего времени LTIFR ²⁹	0,22	0,06	0,61	0,09	-	0,26	0,13	0,28
Коэффициент профессиональных заболеваний ODR ³⁰	-	-	-	-	-	-	-	-
Коэффициент потерянных дней LDR ³¹	7,2	1,7	29,58	2,69	-	16,5	7,9	13,9
Общее число часов, отработанных всем персоналом	13 199 567	14 048 851	11 462 079	11 147 650	15 302 766	15 150 142	31 991 085	24 724 565

ОХРАНА ТРУДА И ЗДОРОВЬЯ ПОДРЯДЧИКОВ

Отдельные виды работ по строительству и эксплуатации энергообъектов наших производственных компаний 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 изъяты 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 отметки на право проведения специальных работ при допуске к работам на основном и вспомогательном оборудовании;
- вводные (первичные, целевые) инструктажи;

В 2014 г. филиал ОГК-2 – Рязанская ГРЭС занял второе место на региональном этапе Всероссийского конкурса «Российская организация высокой социальной эффективности». Церемония награждения прошла в Правительстве Рязанской области. Рязанская ГРЭС в третий раз вошла в число призеров в номинации «За сокращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях производственной сферы».

- 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;

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

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

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

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

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ТЫС. РУБ.



- проверки рабочих мест в ходе внутренних (внешних) технических аудитов;
- совместные совещания служб охраны труда наших производственных компаний и подрядных организаций по вопросам охраны труда и промышленной безопасности;
- совместные обходы, проверки производства работ на ОПО.

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА

Несмотря на сравнительно невысокие показатели травматичности среди наших работников, мы активно работаем над совершенствованием существующей Системы управления охраной труда (СУОТ). По состоянию на 01.02.2014 в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг завершена работа по приведению существовавших в компаниях СУОТ в соответствие с государственными нормативными требованиями по охране труда – ГОСТ Р 12.0.007-2009 «СУОТ в организациях. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию». Подробная информация об использовании финансовых средств на мероприятия по охране труда и промышленной безопасности представлена в [ПРИЛОЖЕНИИ 4, ТАБЛИЦЕ 4.12.](#)

СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Проведение зимних и летних спартакиад является одной из исторически сложившихся корпоративных традиций наших производственных компаний. Мы уверены, что спорт не только способствует сохранению здоровья, но и развивает в наших работниках такие качества, как стремление к победе, командный дух, чувство товарищества и взаимовыручки. А эти качества, в свою очередь, помогают добиваться хороших производственных результатов на рабочих местах.

В Группе Газпром энергохолдинг большое внимание уделяется развитию спорта и пропаганде здорового образа жизни. Ежегодно с 2013 г. в Филиале ПАО «Газпром» – Пансионате «Морозовка» проводится летняя Спартакиада ООО «Газпром энергохолдинг». В соревнованиях по мини-футболу, волейболу, стритболу, легкой атлетике и настольному теннису принимают участие команды ООО «Газпром энергохолдинг» и дочерних обществ. Общее количество участников турнира составляет более 150 человек.

Проведение отборочных спартакиад позволяет выявить сильнейших энергетиков страны, готовых достойно представлять Группу компаний Газпром энергохолдинг на корпоративных соревнованиях Группы Газпром и Минэнерго РФ.

На XI летней Спартакиаде ПАО «Газпром» в Туапсе Группу компаний Газпром энергохолдинг представляла делегация в составе 70 человек. В объединенной команде выступали работники ООО «Газпром энергохолдинг», а также спортсмены производственных компаний Группы.

Сборная команда ООО «Газпром энергохолдинг» принимает активное участие в спортивных турнирах по мини-футболу. На счету команды:

- первое место в Серебряном дивизионе турнира на призы Минэнерго России;
- третье место в V «Кубке ТЭК»;
- второе место в VI Международном «Кубке ТЭК»;
- первое место в конференции «А» VIII Чемпионата России среди корпоративных команд;
- первое место во II Официальном Чемпионате Москвы.

Также в 2015 г. сборная ООО «Газпром энергохолдинг» успешно дебютировала в соревнованиях по волейболу, заняв первое место в Серебряном дивизионе IV Турнира «Кубок ТЭК».

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

G4-LA10
G4-DMA

Мы предоставляем нашим 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 кадровых резервов и прозрачная система продвижения перспективных работников

по карьерной лестнице (в резерве кадров на конец 2015 г. около 1 000 работников);

- корпоративные конкурсы профессионального мастерства и инновационных проектов;
- система непрерывного фирменного образования.

Мы считаем, что непрерывное обучение необходимо для реализации целей и задач и перспективного развития наших компаний. 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.

В сентябре 2015 г. на базе учебных центров генерирующих компаний был открыт Единый центр подготовки персонала (ЕЦПП) Группы Газпром энергохолдинг.

В ближайшие годы ЕЦПП станет образовательной площадкой, объединяющей ресурсы всех учебных центров производственных компаний Группы, и позволит стандартизировать процессы в области обучения и развития персонала в рамках единого образовательного пространства.

Мы ожидаем, что в результате удастся существенно повысить квалификацию эксплуатационного, оперативного, ремонтного персонала, работников филиалов и исполнительного аппарата, реализовать инновационные подходы к деятельности Группы, а также внедрить единые принципы корпоративной культуры.

В целях определения основных направлений развития непрерывного фирменного образования персонала в 2015 г. создан Учебно-методический совет (УМС), который состоит 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

368,2
млн руб.

Общий объем финансирования обучения и развития персонала компаний Группы Газпром энергохолдинг за 2014–2015 гг.

и навыков деловой коммуникации, а также стимулированию профессионального роста подчиненного им персонала компании. К ним относятся:

- Комплексная программа управления человеческими ресурсами ООО «Газпром энергохолдинг», его дочерних и зависимых обществ;
- программы целевого и периодического обучения с учетом компетентностного подхода для руководящего состава и кадрового резерва «Школа Менеджмента»;
- программы ускоренного развития для высокопотенциальных работников и кадрового резерва;
- совместные программы с вузами (разработаны и реализованы 43 учебных программы).

Отдельно следует выделить Корпоративную школу безопасности, в рамках которой проводится обучение по курсам:

- «Безопасность на рабочем месте»;
- «Оформление организационных и технических мероприятий по безопасному проведению работ в электроустановках и на тепломеханическом оборудовании».

Активно развивается дистанционная форма обучения на базе Корпоративного образовательного портала (за 2014–2015 гг. были обучены более 3 000 работников (более 60 000 человеко-курсов)). Дистанционно проводится как обязательное обучение (руководители и специалисты), так и проектное.

G4-LA9 Кроме того, более 6 000 рабочих было обучено на базе корпоративных учебных центров (Учебный центр Мосэнерго, Учебный центр МОЭК, Учебный центр ТГК-1), расположенных в непосредственной близости от электростанций и оснащенных современной материально-технической базой, всеми необходимыми тренажерами, лабораториями и высококвалифицированным преподавательским составом. Учебные центры имеют лицензии Минобрнауки России на образовательную деятельность по необходимым нам профессиям.

Мы сотрудничаем с ведущими образовательными учреждениями России, в числе которых НИУ Московский энергетический институт, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана (МГТУ им. Баумана), Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Санкт-Петербургский государственный технологический институт, Московский государственный университет путей сообщений, Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербургский государственный

экономический университет, Государственный университет управления, Московский государственный юридический университет им. О. Е. Кутафина. В местах расположения наших генерирующих мощностей мы также сотрудничаем с региональными образовательными учреждениями. Обучение проводится в формате повышения квалификации, профессиональной переподготовки, краткосрочных семинаров и тренингов.

Более 90% обучения работников финансируется за счет средств наших компаний. Для этого с работниками заключаются ученические договоры. За 2014–2015 гг. общий объем финансирования обучения и развития персонала составил 368,2 млн руб. (в 2014 г. – 171,8 млн руб., в 2015 г. – 196,4 млн руб.). Из них на обучение руководителей, специалистов и служащих производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг в 2014–2015 гг. было затрачено 263 млн руб. (в 2014 г. – 121,3 млн руб., в 2015 г. – 141,7 млн руб.). 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 мы руководствуемся 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.

Среднее количество часов обучения на одного работника в год в разбивке по категориям персонала представлено в [ПРИЛОЖЕНИИ 4, ТАБЛИЦЕ 4.13.](#)

За 2014–2015 гг. около 100 работников прошли стажировку на энергопредприятиях Китая и Германии.

Для оперативного персонала мы ежегодно проводим соревнования профессионального мастерства. Основными задачами этих соревнований являются повышение уровня профессиональной подготовки оперативного персонала в вопросах обеспечения надежности энергосистемы, обмен передовым опытом организации и проведения работ по оперативному управлению оборудованием теплоэлектростанций, совершенствование форм и методов работы, направленной на обеспечение качества и безопасности обслуживания оборудования.



Дни ПАО «ГАЗПРОМ» в САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ИМ. ПЕТРА ВЕЛИКОГО

В 2014 г. команда МОЭК заняла 4 место на Всероссийских соревнованиях персонала теплоснабжающих и теплосетевых организаций в г. Ессентуки, команды Мосэнерго и ОГК-2 – 2-е и 3-е места на Всероссийских соревнованиях оперативного персонала блочных ТЭС. В 2015 г. команда филиала ОГК-2 Красноярская ГРЭС-2 стала победителем Открытых всероссийских соревнований оперативного персонала, ряд членов команды победили в номинациях «Лучший по профессии».

ПРИВЛЕЧЕНИЕ И РАЗВИТИЕ МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ

Одной из своих стратегических целей в сфере кадровой политики мы считаем поддержание оптимального возрастного состава персонала и обеспечение профессиональной преемственности поколений среди наших работников. В качестве основных инструментов привлечения молодых работников в наши компании мы используем:

- регулярное взаимодействие с учебными заведениями с целью привлечения и подбора перспективных кандидатов для приема на работу;
- учебную практику и стажировки учащихся профильных высших и специальных учебных заведений;
- 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 ТГК-1 действует Учебный центр, одной из основных задач которого является привлечение, поддержка самореализации и развития молодых работников. Разработанная в нем система практик позволяет студентам профильных ВУЗов опробовать приобретенные во время учебы знания, ознакомиться с бизнес-процессами ТГК-1, задать волнующие их вопросы и получить советы специалистов-практиков, а также проявить свои презентационные и коммуникационные навыки.

Уже двенадцать лет подряд Учебный центр ТГК-1 проводит Конкурс на лучший дипломный проект среди студентов профильных высших учебных заведений Северо-Западного федерального округа. Многие руководители ТГК-1 начали свой карьерный путь с участия в Конкурсе дипломных проектов. В рамках Конкурса у каждого выпускника есть возможность рассказать о своей работе высшему руководству ТГК-1. В 2014 г. на Конкурс было представлено 48 дипломных проектов, в 2015 г. – 30.

Более
1 000 чел.

Число студентов, ежегодно проходящих практику в компаниях Группы Газпром энергохолдинг

Ежегодно на энергообъектах производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг проходят практику более 1 000 студентов. Нами заключены соответствующие соглашения более чем с пятнадцатью ведущими ВУЗами России.

В программу адаптации всех новых работников в наших компаниях, включая молодых специалистов, входит специализированная электронная адаптационная программа и дополнительные адаптационные тренинги:

- Электронная адаптационная программа была разработана в 2013 г. собственными силами Группы Газпром энергохолдинг для внедрения общекорпоративных ценностей. Она состоит из следующих модулей: знакомство с компаниями Группы, корпоративный этикет, основы энергетики. Программа ежегодно актуализируется с учетом принятия новых локальных нормативных актов и изменений в структуре Группы и производственных компаний.
- Очные адаптационные (вводные) тренинги в 2014–2015 гг. были разработаны в каждой из производственных компаний Группы в дополнение к электронной адаптационной программе и проводятся для молодых специалистов и новых работников.

Особое внимание мы уделяем профессиональному развитию и карьерному росту молодых специалистов. С целью поощрения и поддержки наиболее талантливых и инициативных из них в масштабах Группы с 2012 г. регулярно проводится Конкурс молодых специалистов и рационализаторов, в котором за счет многоступенчатой схемы отбора могут принять участие работники всех подразделений и всех уровней. В Конкурсе молодых специалистов и рационализаторов ежегодно принимают участие более 150 молодых специалистов, работы победителей отборочных этапов и финалистов внедряются в производство.

Эти конкурсы стали для молодых специалистов наших производственных компаний площадкой для реализации собственного потенциала, а также способствовали созданию условий для повышения творческой инициативы.

В 2015 г. лучшие полуфиналисты Конкурса молодых специалистов и рационализаторов ОГК-2 стали победителями финала одноименного конкурса ООО «Газпром энергохолдинг».

Работа победителя Конкурса молодых специалистов и рационализаторов ОГК-2 в 2014 г. – ведущего инженера химического цеха Адлерской ТЭС Е. Евгеновой по теме «Модернизация схемы водоподготовительной установки подпитки котлов и теплосети» – стала лауреатом Международного конкурса научных, научно-технических и инновационных разработок, направленных на развитие топливно-энергетической и добывающей отраслей, и награждена дипломом лауреата Первой премии конкурса в рамках проведения III Российского Международного Энергетического Форума.

В 2014 г. в Мосэнерго был обновлен адаптационный курс для новых работников, который теперь состоит из трех модулей: «Добро пожаловать в Мосэнерго», «Культура безопасного поведения» и «Введение в энергетику» – для работников, не имеющих профильного энергетического образования. Для проведения курса обучены внутренние преподаватели. Курс проводится на регулярной основе, обучено более 150 вновь принятых работников, каждый участник получил информационный Буклет новичка, изданный в 2014 г.



СОТРУДНИК ТЭЦ-21 ПАО «МОСЭНЕРГО» ДМИТРИЙ ЮПАТОВ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СВОЙ ПРОЕКТ НА КОНКУРСЕ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ И РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ ГРУППЫ «ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ»

G4-SO4

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 в соответствии с 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 генерирующие компании Группы) государственных органов.

Несмотря на то, что в отчетном периоде (2014–2015 гг.) случаев коррупционного поведения со стороны работников производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг выявлено не было, мы ведем активную работу по их предупреждению.

В производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг деятельность по противодействию коррупции 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.

В основе системы противодействия коррупции в наших производственных компаниях лежит Кодекс корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг». В этом документе закреплены наши корпоративные ценности, а также рассмотрены такие вопросы, как конфликт интересов, совместная работа родственников, подарки, отношения с конкурентами и контрагентами, противодействие коррупции, а также другие важные правила делового поведения. Положения данного Кодекса корпоративной этики являются базовыми для всех компаний, входящих в Группу Газпром энергохолдинг. В наших компаниях действуют Комиссии по корпоративной этике, контролирующие исполнение требований и положений Кодекса. Обращения в Комиссию осуществляются посредством направления сообщений по электронной почте и по телефону «горячей линии».

**ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРОВАВШИЕ АНТИКОРРУПЦИОННУЮ ПОЛИТИКУ
В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЯХ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ В 2014–2015 ГГ.**

	Дата принятия
Мосэнерго	
Положение о Службе внутреннего аудита	03.07.2008
Кодекс деловой этики	29.09.2011
Положение о Комитете по закупкам	20.12.2011
Положение о закупках товаров, работ, услуг	15.07.2013
Положение о внутреннем контроле	17.02.2014
ТГК-1	
Положение о Комитете по закупкам	09.11.2011
Положение об организации работы по взаимодействию с контрагентами, направленной на исключение в деятельности ТГК-1 конфликта интересов	26.07.2012
Положение о Службе внутреннего аудита	11.02.2013
Положение о закупках товаров, работ, услуг	18.07.2013
Положение о порядке осуществления внутреннего контроля за финансово-хозяйственной деятельностью	11.02.2013
Кодекс корпоративной этики	15.11.2013
ОГК-2	
Кодекс корпоративного управления	26.09.2006
Положение о Комитете по закупкам	19.12.2011
Кодекс корпоративной этики	02.10.2014
Положение о закупках товаров, работ и услуг	01.08.2013 с изменениями от 30.06.2015
Положение о порядке осуществления внутреннего контроля за финансово-хозяйственной деятельностью в новой редакции	06.08.2014
Положение об Управлении внутреннего аудита	19.11.2014
МОЭК	
Кодекс корпоративной этики	25.12.2013
Положение о закупках товаров, работ, услуг	06.03.2015
Положение о Комитете по закупкам	07.08.2015

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Подход менеджмента к проектам компаний Группы, затрагивающим интересы общественности, готовность к рассмотрению жалоб	144
Обеспечение надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	146
Взаимодействие с обществом в сфере безопасности	149
Взаимодействие с обществом в сфере энергосбережения	151
Взаимодействие с обществом в сфере экологии	153
Некоммерческие инфраструктурные проекты, осуществляемые компаниями Группы на общественных началах	155
Взаимодействие с обществом в сфере культуры и спорта	156

G4-DMA

ПОДХОД МЕНЕДЖМЕНТА К ПРОЕКТАМ КОМПАНИЙ ГРУППЫ,

**ЗАТРАГИВАЮЩИМ ИНТЕРЕСЫ ОБЩЕСТВЕННОСТИ,
ГОТОВНОСТЬ К РАССМОТРЕНИЮ ЖАЛОБ**

Летом 2015 г. ТГК-1 запустила в социальной сети ВКонтакте площадку «ТГК-1 – жителям» для прямого общения с потребителями. На страницах сообщества можно найти актуальные новости сферы ЖКХ, ответы на насущные вопросы о расчетах за теплоснабжение и горячую воду, а также узнать о возможностях перехода на прямые платежи в регионах работы компании. Удобный формат подачи информации и обратная связь с потребителями – основные задачи нового ресурса. В дальнейших планах – регулярное обновление «Рейтингов потребителей», публикация антирейтингов районов по уровню задолженности за услуги теплоснабжения, проведение вебинаров и прямых линий со специалистами в сфере ЖКХ, а также размещение полезной инфографики.

G4-S06

Мы уделяем внимание не только финансовой и производственной, но и социальной составляющей нашего бизнеса. Мы активно взаимодействуем с муниципальными органами власти, некоммерческими организациями и местным населением и учитываем их интересы при принятии решений.

Наши генерирующие компании регулярно участвуют в спонсорских и благотворительных проектах, но мы тщательно следим за тем, чтобы все финансируемые нами проекты носили социальный и гуманитарный характер. Мы не принимаем участия в политической деятельности и не финансируем политические партии и организации.

Мы не ограничиваем участие наших работников в общественной и политической деятельности, если она не осуществляется в рабочее время и не требует использования ресурсов наших компаний.

Наши электростанции 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 мы, естественным образом, причиняем неудобства местным жителям. Поэтому каждый раз при начале реализации проектов нового строительства на промышленных объектах наших компаний мы проводим открытые слушания с участием представителей общественности, регулирующих организаций, органов федерального и муниципального управления, экологических организаций.



ЭКСПУРСИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ НА КРАСНОЯРСКОЙ ГРЭС-2 ПАО «ОГК-2»

В апреле 2015 г. МОЭК запустила информационный сервис на официальном сайте компании, с помощью которого москвичи могут узнать дату и сроки отключения горячей воды в их доме. МОЭК сделала сервис максимально удобным для пользователей. Для того чтобы узнать дату и сроки отключения горячей воды, нужно найти во всплывающих полях округ, улицу и номер дома. Если пользователь не может найти свой адрес с помощью информационного сервиса на сайте МОЭК – это означает, что горячее водоснабжение и отопление данного дома осуществляет другая организация.

В ОГК-2 в целях реализации основных направлений благотворительной и спонсорской деятельности и принятия решений об участии ОГК-2 в социально значимых проектах действует Комиссия по благотворительной и спонсорской деятельности, которая рассматривает все поступающие в компанию обращения о благотворительной помощи. Комиссия, учитывая финансовые возможности компании, ежегодно утверждает программу мероприятий по оказанию благотворительной и спонсорской помощи. Так, в 2014 г. на благотворительность компания направило 8 626 тыс. руб., в 2015 г. – 21 230 тыс. руб.

G4-DMA

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В КРАТКОСРОЧНОМ И ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДАХ

Обеспечение надежности энергоснабжения мы считаем одним из важнейших факторов устойчивости социальной сферы регионов расположения наших электростанций. В силу характера бизнеса наших производственных компаний большинство реализуемых нами крупных инвестиционных проектов, хотя и носят коммерческий характер, ориентированы на развитие социально значимой инфраструктуры в регионах расположения наших компаний – инфраструктуры, обеспечивающей местных жителей и предприятия теплом и электроэнергией. Строительство и модернизация электростанций, выполняемые нашими компаниями, способствуют повышению надежности и стабильности энергоснабжения, принимают на себя часть загрузки менее эффективных с точки зрения затрат топлива и менее экологичных мощностей.

Поскольку надежность энергоснабжения напрямую зависит от технического состояния наших производственных мощностей и нашей работы, мы на постоянной основе ведем работу по следующим направлениям:

- строительство и модернизация основных производственных фондов (вывод неэффективных мощностей, строительство новых блоков);
- внедрение новых экологически чистых и высокоэффективных технологий с высокими коэффициентами полезного действия (например, ПГУ);
- проведение регулярных периодических проверок технического состояния оборудования в зависимости от класса опасности (1 раз в 3 года) и в преддверии периодов повышенной опасности (пожароопасный, грозовой, паводковый, осенне-зимний периоды);

- выполнение профилактических и ремонтных работ с целью обеспечения живучести, режимной надежности, безопасности и управляемости электроэнергетических систем.

Эта работа позволяет нам минимизировать случаи перебоев в электро- и теплоснабжении, а, в случаях их возникновения, максимально быстро восстановить электро- и теплоснабжение в штатном режиме.

В Мосэнерго и МОЭК в период новогодних и рождественских праздников 2015 г. был принят комплекс мер для обеспечения надежного снабжения

Государственные праздники, к числу которых относятся продолжительные «каникулы», посвященные празднованию Нового года и Дня Победы – особо ответственные периоды работы для наших электростанций. В эти дни в наших компаниях 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.

потребителей Московского региона электроэнергией, теплом и горячей водой. Производственные объекты Мосэнерго в праздничные дни были переведены на усиленный режим работы. На ТЭЦ Мосэнерго были сформированы запасы резервного топлива, учреждена система круглосуточного дежурства оперативного персонала, отработана система оповещения руководства на случай экстренных ситуаций.

В МОЭК на период новогодних праздников был введен режим особого контроля состояния трубопроводов, организовано дежурство ответственных работников аппарата управления и эксплуатационных филиалов, оперативно-ремонтного персонала тепловых станций и сетей. В праздничные дни было увеличено количество обходов и объездов тепломагистралей, осмотров оборудования и сооружений на тепловых сетях.

5–6 ноября 2015 г. были зафиксированы перебои с электроснабжением на Автовской ТЭЦ и Первомайской ТЭЦ ТГК-1. Отключение 5 городских подстанций (110 кВт) произошло в результате срабатывания защит на распределительных устройствах электростанций. Однако благодаря оперативному взаимодействию генерирующей компании с сетевой организацией системным оператором было произведено перераспределение нагрузки, а наиболее важные социально значимые объекты и государственные учреждения обеспечены дизель-генераторными установками. Указанные мероприятия позволили в кратчайшие сроки устранить технологическое нарушение и минимизировать

последствия для потребителей.

В ОГК-2 в результате аварийных отключений основного оборудования 1-й очереди филиала Троицкая ГРЭС в период с 17.01.2014 по 13.02.2014 происходило снижение температуры теплоносителя на город Троицк и поселок Энергетиков на 10°C и более от заданных значений в прямой и обратной магистрали теплосети без нарушения циркуляции теплоносителя.

Перебоев в части электро- и теплоснабжения потребителей, обслуживаемых Мосэнерго, ОГК-2 и МОЭК, в отчетном периоде (2014–2015 гг.) зафиксировано не было.

Самой серьезной чрезвычайной ситуацией, с которой нашим производственным компаниям пришлось столкнуться в 2014–2015 гг. стал пожар на Василеостровской ТЭЦ в декабре 2015 г. Восстановление станции велось в круглосуточном режиме, необходимые работы были выполнены оперативно. Энергоснабжение потребителей не прекращалось.

EU28
EU29



ТРОИЦКАЯ ГРЭС ПАО «ОГК-2»

Поддержание и совершенствование достигнутого уровня надежности и эффективности электро- и теплоснабжения требует проведения регулярных ремонтных профилактических работ.

EU30 В отдельных случаях это предполагает непродолжительные приостановки работы наших производственных мощностей. Часть из них производится в рамках заранее утвержденного плана, часть – на основе принятия оперативных решений с целью предотвращения возможных аварийных и других чрезвычайных ситуаций. Однако это не

отражается на тепло- и энергоснабжении потребителей за счет своевременного перераспределения нагрузки между различными нашими генерирующими мощностями, включая подключение резервных мощностей.

Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) мы считаем универсальным показателем, характеризующим полноту загрузки наших электростанций с учетом плановых и внеплановых приостановок генерации по различным причинам.

КИУМ, %

	Мосэнерго		ТГК-1				ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	Филиалы «Невский», «Кольский», «Карельский»		Мурманская ТЭЦ		2014	2015	2014	2015
			2014	2015	2014	2015				
ТЭЦ на газе	51,9	48,6	41,1	37,4	-	-	72,4	63,9	28,1	9,7
ТЭЦ на угле	56,8	48,2	20,2	18,6	-	-	-	-	-	-
ТЭЦ на мазуте	-	-	-	-	15,8	16,2	-	-	-	-
ГРЭС на газе	-	-	-	-	-	-	54,9	50,6	-	-
ГРЭС на угле	-	-	-	-	-	-	30,4	37,9	-	-
ГРЭС на смешанном топливе	-	-	-	-	-	-	32,9	27,1	-	-

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВОМ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ

G4-SO1
G4-DMA

Несмотря на принимаемые нами меры безопасности, направленные на предупреждение возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций на наших электростанциях, мы проводим регулярные учения, направленные на отработку правильных действий в подобных ситуациях. Вся связанная с этим работа в производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг курируется Комиссией по чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности ООО «Газпром энергохолдинг», которая собирается 4 раза в год. При этом к участию в учениях мы привлекаем не только работников наших производственных компаний, но также и представителей МЧС, различных экстренных служб в городах расположения электростанций, медицинских и общественных организаций и активно сотрудничаем в этом вопросе с сетевыми и другими энергогенерирующими компаниями.

ПРОВЕДЕННЫЕ УЧЕНИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

	2014	2015
Мосэнерго	24	21
ТГК-1	38	43
ОГК-2	20	27
МОЭК	37	42

В частности, за период 2014–2015 гг. в рамках подготовки ТЭЦ Мосэнерго к прохождению осенне-зимних периодов было проведено 30 учений совместно с территориальными органами МЧС России, органами исполнительной власти и органами местного самоуправления. Эти учения были направлены на отработку взаимодействия при ликвидации чрезвычайных ситуаций с угрозой нарушения электро- и теплоснабжения в условиях низких температур наружного воздуха.

Кроме этого, в 2014–2015 гг. в Мосэнерго были проведены два командно-штабных учения по ликвидации аварии, обусловленной разливом нефтепродуктов на территории ТЭЦ-25. В ходе учений удалось отработать план действий по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов на территории филиала и вопросы организации взаимодействия сил и средств всех привлекаемых организаций – МЧС России, АСФ АО «ЦАСЭО», ТЭЦ-25 Мосэнерго.

В 2015 г. в 9 из 27 пожарно-тактических учений, проведенных в филиалах ОГК-2, принимали участие ГУ и ФПС МЧС России. В ходе проведения совместных учений была проведена проверка реалистичности существующих планов противопожарной защиты и выполнена оценка текущего уровня противопожарной защиты на энергообъектах компании. Учения позволили на практике обучить работников филиалов компании правилам и способам действий, мерам безопасности и правилам поведения при возникновении пожара, способствовали повышению пожарной безопасности, готовности руководителей и работников филиалов к действиям при угрозе и возникновении пожара.

В июне 2014 г. на объектах филиала ОГК-2 – Рязанская ГРЭС проведено тактико-специальное учение «Молния-ГРЭС-2014». В учениях принимали участие: персонал ГРЭС, команда филиала ФГУП «Ведомственная охрана» Минэнерго России, подразделения региональных Управлений ФСБ, МВД, ФСИН, ФСКН и МЧС России, администрации Рязанской области, г. Новомичуринска, Пронского и Кораблинского районов. Целью учения являлась отработка межведомственного взаимодействия при введении на территории Пронского района режима контртеррористической операции вследствие условного минирования гидротехнического сооружения, несанкционированного проникновения на охраняемую территорию с целью захвата заложников и проведения террористического акта, а также устранения возгорания на мазутном хозяйстве.

В феврале 2014 г. в ТГК-1 прошло ежегодное заседание Комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности. Заседания этой Комиссии проводятся по инициативе ТГК-1 с 2010 г. Эти встречи позволяют скоординировать действия всех служб, в сферу ответственности которых входит предупреждение негативных последствий паводков и пожаров. Комиссия обсудила готовность электростанций ТГК-1 к пропуску паводковых вод в период таяния снежного покрова и льда водных объектов, а также к предупреждению негативных последствий. Были определены основные организационные и технические мероприятия, порядок взаимодействия с паводковыми комиссиями муниципальных образований и территориальными подразделениями МЧС, проверка систем оповещения и сроки проведения соответствующих тренировок с подразделениями МЧС.

10–18 сентября 2015 г. на объектах энергетики филиала «Карельский» ТГК-1 – Пальеозерской, Подужемской, Беломорской, Кондопожской ГЭС и Петрозаводской ТЭЦ – прошла серия учений по отработке действий в чрезвычайных ситуациях. Для каждой гидроэлектростанции, а также Петрозаводской ТЭЦ был разработан свой сценарий тренировки, максимально приближенный к реальности. В ходе учений было отработано взаимодействие оперативного персонала ГЭС и ТЭЦ с представителями муниципальных и региональных органов управления, МЧС и Правительства Карелии. Совместно с пожарными и аварийными бригадами сетевых организаций были устранены повреждения трансформаторов, а также последствия шуги – разрыхленных скоплений льда, существенно затрудняющих работу водозаборов.

В сентябре 2015 г. МОЭК провела серию противоаварийных тренировок по отработке действий персонала эксплуатационных филиалов, тепловых станций, аварийно-ремонтных предприятий при локализации и ликвидации нарушений теплоснабжения. Также отработывалось взаимодействие с энергоснабжающими и коммунальными организациями города и префектурами. В мероприятиях, помимо оперативного персонала МОЭК, принимали участие представители территориальных подразделений МЧС России, МВД России, Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы, предприятий топливно-энергетического комплекса столицы. Противоаварийные тренировки прошли во всех эксплуатационных филиалах МОЭК.

Ежегодно специалисты Рязанской ГРЭС ОГК-2 накануне весеннего паводка предоставляют районным газетам Пронского, Кораблинского и Старожиловского районов информацию для публикаций о состоянии Новомичуриноского водохранилища и о начале паводка.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВОМ В СФЕРЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

G4-SO1



ВЫСТАВКА РАБОТ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСА ПАО «ТГК-1» «ЛИШНИМ ТРАТАМ СКАЖЕМ "НЕТ" – СБЕРЕЖЕМ ТЕПЛО И СВЕТ!»

Занимая значительные доли в энергообеспечении регионов, в которых работают наши генерирующие мощности, мы стремимся к повышению энергоэффективности не только в рамках собственных компаний, но и в масштабах энергосистем регионов. В связи с этим мы ведем активную работу по привлечению внимания местных сообществ к вопросам экономного энергопользования и повышению уровня грамотности местных жителей в данной сфере.

30.04.2014 на площадке Международного детского конкурса дизайна, изобразительного и прикладного

искусства «Комната моей мечты» стартовал энергомарафон ТГК-1. Участниками энергомарафона стали восемь команд школьников 7–9 классов школы-интерната № 28 и гимназии № 524 Санкт-Петербурга. Ребята приняли участие в квест-викторине по энергетике и выполнили творческое задание, в котором команды представили собственные проекты, посвященные вопросам ответственного ресурсопотребления и энергоэффективности.

20.05.2015 ТГК-1 провела «Час энергетике» – открытый урок для школьников Санкт-Петербурга на тему безопасного и эффективного энергопотребления.

«Час энергетика» прошел в интерактивной зоне III Российского международного энергетического форума. В ходе занятия специалисты компании рассказали ребятам о научно-образовательном портале «Моя энергия» (www.myenergy.ru) и продемонстрировали обучающую игру для планшетов «Моя энергия». Герои игры в доступной форме объясняют, что такое электричество, откуда берется ток, как безопасно пользоваться электроприборами и даже как построить электростанцию. Уроки по энергоэффективности и энергобезопасности регулярно проводятся ТГК-1 в Санкт-Петербурге, Петрозаводске и Мурманске. «Час энергетика» проходит на ГЭС и ТЭЦ компании, научно-экспериментальных площадках, в интерактивных научных музеях.

В 2014 и 2015 гг. Киришская ГРЭС ОГК-2 проводила творческий конкурс «Пожиратели энергии», направленный на пропаганду ресурсосбережения и организованный среди городских школ. Для участия в конкурсе учащимся 3–6 классов предлагалось сделать рисунок – плакат или этикетку, которые могли бы быть использованы для наглядной агитации рационального потребления энергетических ресурсов: электроэнергии, тепла, воды, топлива. Перед школьниками 7–11 классов ставилась более сложная и интересная задача – провести исследование и на собственном примере. По сравнению с 2014 г. в 2015 г. число участников выросло втрое – было прислано 115 работ.

В декабре 2015 г. накануне празднования Дня энергетика для шестиклассников г. Новомичуринск работниками Рязанской ГРЭС ОГК-2 были проведены уроки экономии электроэнергии, а для старшеклассников (9–10 классы) – познавательные экскурсии по химическому цеху, цеху топливоподдачи и отделу охраны окружающей среды. Школьники также приняли участие в конкурсе сочинений «Энергетика, экология и мы», более 100 работ было представлены, 20 лучших получили грамоты и подарки от электростанции.

В феврале 2014 г. ТГК-1 совместно с АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» открыли в Музее современного искусства «Эрарта» выставку участников конкурса детского рисунка на тему экономии тепла и электричества «Лишним тратам скажем «нет» – сэкономим тепло и свет!». Творческий конкурс, а теперь и выставка рисунков – часть просветительского проекта петербургских энергетиков, направленного на развитие у горожан разумного и бережного отношения к потреблению энергоресурсов. На тему бережного отношения к энергоресурсам в оргкомитет было прислано около 900 работ юных художников. Возраст авторов – от 4 до 18 лет.

Предложение ТГК-1 и ОАО «Теплосеть Санкт-Петербурга» рассказать петербуржцам о возможностях «домашней» экономии энергоресурсов было поддержано Правительством Санкт-Петербурга. В городе появилась социальная реклама, а в детских садах и школах – информационные материалы с простейшими «правилами энергосбережения». На плакатах рыжий мальчик Заряд и робот Штеп, герои выпущенной ТГК-1 тематической обучающей игры «Моя энергия», рассказывали, как избежать бездумных трат тепла и электричества и сэкономить, таким образом, семейный бюджет. В учебных заведениях и на площадках партнеров проекта (детский город профессий «КидБург», музей занимательной науки «ЛабиринтУм», интерактивный научно-развлекательный центр «Умникум») прошла серия специальных интерактивных мероприятий «Час энергетика».

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВОМ В СФЕРЕ ЭКОЛОГИИ

G4-SO1



ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СУББОТНИК В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Работники ТГК-1 приняли участие в благотворительном субботнике на территории отделения детской онкологии и гематологии Городской больницы № 31 Санкт-Петербурга. Союз активистов и молодежи ТГК-1 с энтузиазмом воспринял приглашение фонда AdVita облагородить площадку больницы. Неравнодушных оказалось много – в акции приняли участие 15 работников ТГК-1, а также представители благотворительных организаций. Они не только привели территорию в порядок, но и покрасили скамейки и детскую площадку.

В мае 2014 г. в Мурманске состоялась Первая все-российская конференция по вопросам развития аквакультуры в России. Участие в ней приняли более

130 специалистов – представителей профильных органов федеральной и региональной власти, рыбохозяйственных ассоциаций и союзов, научных учреждений, а также российских и иностранных предприятий, специализирующихся на товарном рыбоводстве. Участники конференции посетили уникальный завод по выращиванию мальков радужной форели на Верхне-Тулумской ГЭС ТГК-1, открытый в 1992 г. Этот завод расположен под землей на глубине 50 метров – на участках подземного транспортного тоннеля находится инкубационный цех, включающий 28 бассейнов, где выращиваются мальки. При достижении определенного веса мальки продаются рыбным хозяйствам, преимущественно в Мурманской области и Республике

Карелии. Оработанная технология смешивания теплой воды, подаваемой с ГЭС, и холодной воды из водохранилища позволяет создавать идеальные условия, требуемые для разведения мальков. Несмотря на все сложности развития аквакультуры, благодаря совместным усилиям энергетиков и рыбохозяйственников, на протяжении уже двух десятилетий удается поддерживать это уникальное производство.

В августе 2014 г. работники ООО «Газпром энергохолдинг», Мосэнерго, ОГК-2 и МОЭК приняли участие во Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия». Вместе с коллективами других организаций Группы Газпром работники Мосэнерго благоустроили территорию Московского молодежного центра «Сетуньский стан», собрав около 4 м³ мусора. Мероприятие проходило в рамках «Года экологической культуры» ПАО «Газпром». Для детей работников компаний и организаций, участвующих в субботнике, были организованы различные спортивные и творческие конкурсы, мастер-классы.

30.08.2014 в день Всероссийского экологического субботника энергетики ТГК-1 и активисты общественной организации «Чистый Петрозаводск» вышли на уборку в пойму реки Неглинка в районе Октябрьского проспекта. Одновременно в этот день субботники были организованы активистами экологического движения на Древлянке и Голиковке. Удалось не только убрать большую территорию, но и выполнить сортировку мусора – пластик, стекло и макулатура были отправлены на переработку.

Работники Рязанской ГРЭС ОГК-2 ежегодно принимают участие в акции «Чистый берег Прони». В частности, в 2015 г. более 50 человек наводили порядок на берегу Новомичуринского водохранилища.

Работники Псковской ГРЭС ОГК-2 традиционно в числе первых в поселке Дедовичи выходят на субботники по уборке и благоустройству территории микрорайона Энергетиков. В 2015 г. в экологических акциях приняли участие 75 человек, было высажено 210 деревьев. А на Череповецкой ГРЭС ОГК-2 в 2015 г. в честь Дня Победы была высажена целая сиреневая аллея.



ВЫСАДКА ДЕРЕВЬЕВ В ПЕТРОЗАВОДСКЕ

НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ИНФРА-СТРУКТУРНЫЕ ПРОЕКТЫ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫЕ КОМПАНИЯМИ ГРУППЫ НА ОБЩЕСТВЕННЫХ НАЧАЛАХ

В регионах присутствия наши генерирующие компании являются крупными работодателями и входят в число крупнейших налогоплательщиков. Таким образом, можно говорить о преимущественно положительном воздействии наших компаний на местные сообщества и региональную экономику.

Тем не менее, наши генерирующие компании также инвестируют в создание небольших инфраструктурных объектов социального значения на безвозмездной основе. Объем этих инвестиций не значителен для бюджета наших компаний и не может существенно отразиться на финансовой устойчивости их бизнеса, но они имеют большое социальное значение и способствуют как повышению качества жизни местного населения, так и улучшению имиджа наших компаний.

В их числе, например, открытие ТГК-1 бесплатной ледовой площадки в Губернаторском парке Петрозаводска. Каток был открыт 23.01.2014. Кульминацией вечера стали огненное шоу и выступление команды по синхронному катанию, состоящей из 32 спортсменок ДЮСШ № 6. Работы по проверке качества льда, его поддержанию и уборке территории проводились ежедневно всю зиму. Мы надеемся, что новая ледовая площадка внесла вклад в возрождение спортивных традиций Петрозаводска.

G4-SO1 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВОМ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА



ФОТОВЫСТАВКА «РЕАЛЬНАЯ ЭНЕРГЕТИКА» НА МАРСОВОМ ПОЛЕ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

Наши генерирующие компании принимают активное участие в культурной жизни населенных пунктов, в которых расположены электростанции:

- **Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг – спонсоры и организаторы культурных и спортивных мероприятий**

В 2015 г., в год своего десятилетия, ТГК-1 провела конкурс для журналистов, фотографов и блогеров «Реальная энергетика». Конкурс был посвящен энергетической системе Северо-Запада

России, объектам генерации и тем, кто сегодня трудится в энергетике от Балтики до Баренцева моря: на территории четырех субъектов Российской Федерации работают 54 электростанции и 7 тысяч работников ТГК-1. На суд жюри с 1 апреля по 15 августа 2015 г. принимались репортажи, статьи, теле- и радиосюжеты, интервью с работниками электростанций, очерки и зарисовки об энергообъектах ТГК-1, созданные в 2015 г. В рамках конкурса для участников были организованы пресс-туры по объектам ТГК-1. Победителей определяли в двух номинациях: «Реальные энергетика» и «Реальные

объекты». Лауреаты были награждены ценными призами от организаторов и партнеров конкурса, а лучшие фотографии стали основой серии выставок «Реальная энергетика», прошедших в сентябре и октябре 2015 г. в Санкт-Петербурге, Мурманске и Петрозаводске.

05.10.2015 в новом здании Национальной библиотеки Карелии состоялась презентация книги «Опережая время: фотолетопись энергетике Северо-Запада», выпущенной при поддержке ТГК-1. На встрече присутствовали действующие энергетика, ветераны отрасли, представители общества «Блокадный Ленинград» в Петрозаводске. Книга была торжественно передана на хранение в Национальную библиотеку Карелии. Эта книга посвящена развитию энергетике Северо-Запада, охватывает период от открытия электрической дуги Василием Петровым в 1802 г. и до ввода новых современных мощностей ТГК-1 в XXI столетии. В книге собраны уникальные фотографии, интересные факты и воспоминания очевидцев. Большинство материалов публикуется впервые. Они были переданы Музеем истории энергетике Северо-Запада, национальными краевыми музеями Карелии, Ленинградской и Мурманской областей, а также найдены в личных архивах тех, кто трудился или трудится в энергосистеме страны.

01.02.2015 в Кандалакше стартовали традиционные соревнования по лыжным гонкам на кубок филиала «Кольский» ТГК-1. В 2015 г. они стали самыми массовыми лыжными соревнованиями в Заполярье. К турниру присоединились новые города региона. В общей сложности, 230 спортсменов из девяти городов и поселков Мурманской области и Республики Карелии приняли участие в первом этапе турнира. Лыжники преодолели дистанции от 1 до 5 км в зависимости от возрастной группы. Вместе с ТГК-1 партнером Кубка в 2015 г. выступила сеть спортивных магазинов «Триал-спорт».

На Серовской ГРЭС ОГК-2 функционирует молодежная организация «ПроГРЭС», которая регулярно организует и проводит свои благотворительные акции и мероприятия в школе, детских садах и социальных учреждениях, расположенных в поселке Энергетиков. В частности, в 2015 г. организация «ПроГРЭС» в рамках Дня энергетика проводила на электростанции игру в брейн-ринг с приглашением руководителей городского Клуба интеллектуальных игр, выступала на фестивале работающей молодежи «На крыло!» и принимала участие в церемонии награждения федерального конкурса «Славим человека труда!» в Сургуте.

14.03.2015 в поселке Раякоски Печенгского района Мурманской области прошла традиционная XVIII «Лыжня дружбы» стран Баренцева региона – уникальный массовый лыжный пробег по территории трех сопредельных государств – России, Финляндии и Норвегии. Для участия в «Лыжне дружбы» не требуются визы и паспорта. В этот день маленький и тихий поселок Раякоски превращается в центр спорта и символ международного сотрудничества. Открытие и старт «Лыжни Дружбы» по многолетней традиции проходят вблизи Раякоски ГЭС, и ТГК-1 выступает организатором и официальным партнером международного пробега. Энергетика ежегодно прикладывают много усилий для создания трассы и подготовки спортивного праздника. В 2015 г. в «Лыжне дружбы» приняли участие более 2 000 человек. В течение нескольких часов участники пробега пересекли три границы. С 1994 г. «Лыжню дружбы» открывают пограничники трех стран, за ними в пробеге участвуют спортсмены-профессионалы и любители.

В честь 130 лет с начала электрификации Эрмитажа 30.09.2015 в зале Совета Государственного Эрмитажа состоялось подписание соглашения о сотрудничестве между Эрмитажем и ТГК-1. Согласно трехлетнему соглашению ТГК-1 поддерживает программы по развитию электрификации Государственного Эрмитажа, сохранению коллекции исторических люстр и светильников, внедрению музейного освещения для демонстрации коллекций и обеспечению реставрационных лабораторий специальными приборами освещения, внедрению технологий энергосбережения. В рамках соглашения также планируется разработка и развитие музейного освещения и энергосбережения на постоянных экспозициях и залах открытого хранения экспонатов в основном музейном комплексе, здании Главного штаба и в реставрационно-хранительском комплексе «Старая Деревня», а также реставрационных лабораториях музея.

В октябре 2015 г. в честь 50-летнего юбилея Киришской ГРЭС ОГК-2 организовала показ мультимедийного спектакля «Потомки Прометея» для жителей г. Кириши. 3D-шоу по специальному сценарию проецировалось на фасад здания администрации города и сопровождалось спецэффектами. Сценарий спектакля уникален: история освоения Киришской земли, развитие общества в связи с открытием электричества и строительство Киришской ГРЭС, которая стала энергетическим сердцем города. Был установлен памятный знак, посвященный первостроителям ТЭК г. Кириши и в память о первом директоре Киришской ГРЭС В. И. Баскове. Также на площади Школы искусств был установлен арт-объект – скамья «Притяжение», посвященный комсомольцам-романтикам, строителям г. Кириши.

В музейно-выставочном центре г. Зеленогорска организована экспозиция Красноярской ГРЭС-2 – интерактивная площадка «Да будет свет», где в течение всего 2015 г. проходили мероприятия с дошкольниками и школьниками, посвященные истории станции, профессии энергетика.

– Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг владеют объектами культурно-исторического наследия

«Государственная электрическая станция № 1 им. П. Г. Смидовича» (ГЭС-1) Мосэнерго – старейшая действующая тепловая электростанция России, которая внесена в список памятников всемирного наследия ЮНЕСКО как уникальный памятник промышленной архитектуры. Электростанция мощностью 86 МВт расположена в центре Москвы, на Садовнической улице, в непосредственной близости от Кремля. Эта станция, которой уже больше 115 лет (введена в строй в 1897 г.), работает до сих пор, снабжая электрической энергией и теплом объекты в самом сердце города.

В сентябре 2014 г. в Москве прошла церемония награждения лауреатов Всероссийской премии финансистов «Репутация - 2014», приуроченная к государственному профессиональному празднику – Дню финансиста. В рамках мероприятия состоялось награждение лауреатов премии «Культурная инициатива». В номинации «Лучший интернет-проект года» награду получило Мосэнерго – как создатель уникального виртуального Музея истории компании (<http://www.mosenergo-museum.ru>). По мнению жюри конкурса, он привлек интернет-пользователей с самыми различными предпочтениями, целями, знаниями и способствовал формированию живого интереса к истории российской энергетики.

26.03.2014 в честь 80-летия с момента ввода в эксплуатацию Мурманской ТЭЦ был открыт Музей истории Мурманской ТЭЦ. В нем собраны материалы о начале теплофикации Мурманска и строительстве ТЭЦ. Нашли отражение военная история, этап перехода с угля на мазут и строительства Южной и Восточной котельных. Создана экспозиция, отражающая развитие техники, – многие приборы, вошедшие в число музейных экспонатов, были придуманы или изготовлены самими энергетиками. Также был установлен «Памятник задвижке» – символ полярной энергетики и важный элемент теплосетевого хозяйства города. Задвижка была поставлена в 1955 г. в центре города. С тех пор она обеспечивала теплоснабжение около 100 жилых и общественных зданий.

В декабре 2014 г. на ГЭС Хямекоски, старейшей ГЭС России, работающей на оригинальном оборудовании 1903 г., энергетики ТГК-1 провели реконструкцию – запустили в работу гидроагрегат № 3. ГЭС Хямекоски – одна из главных достопримечательностей Карелии. Эта станция интересна тем, что от плотины до самой ГЭС вода поступает по длинному водоводу, который находится на высоком уровне по сравнению с естественным руслом реки. Когда плотина обезвожена, можно увидеть ее строение: тело плотины гармонично вписано в гранитный рельеф – скала чередуется с бетоном. При осуществлении реконструкции и модернизации была сохранена оригинальная архитектура станции.

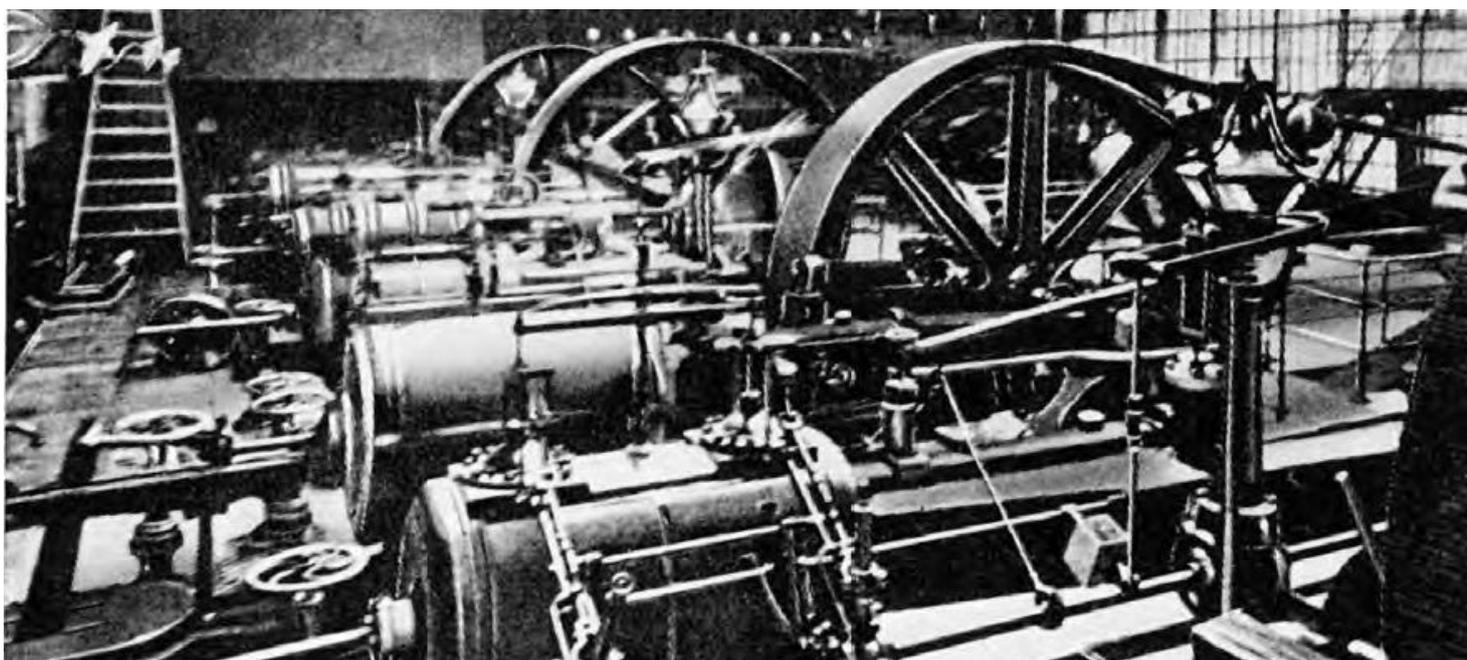
В декабре 2015 г. ТГК-1 приняла участие в акции по сохранению одного из первых электрических столбов, установленного в начале XX века «Обществом электрического освещения 1886 г.» в Санкт-Петербурге. Историческая железобетонная опора электросети сохранилась в районе площади Мужества, но находилась в аварийном состоянии и должна была быть демонтирована и отправлена на свалку. Общественные организации обратились к ТГК-1 с просьбой забрать «исторический столб» в Музей истории энергетики Северо-Запада. Компания поддержала инициативу местных жителей по сохранению этого артефакта. Столб перевезли на Центральную ТЭЦ ТГК-1 – первую промышленную электростанцию России. Опора будет отреставрирована и станет частью экспозиции Музея истории энергетики Северо-Запада.

История энергетики Петербурга и Эрмитажа неразрывно связаны. Зимний дворец стал первым в России зданием, залы и фасады которого стали освещаться электрическими лампами благодаря крупнейшей по тем временам электростанции. Проект первого освещения Эрмитажа был уникальным.

Инженер Василий Петрович Пашков – техник дворцового управления, предложил в качестве эксперимента использовать электричество для иллюминирования дворцовых залов во время рождественских и новогодних праздников в 1885 г. Опыт удался – 09.11.1885 проект строительства «фабрики электричества», предусматривающий использование только отечественного оборудования, был Высочайше утвержден с примечанием: «Зимние балы 1886 г. (10 января)

должны освещаться электричеством полностью». Работа была поручена В. П. Пашкову. Чтобы исключить возможность вибрации здания от работы паровых машин, размещение электростанции предусмотрели в отдельном павильоне из стекла и металла. Он находился во втором дворе Эрмитажа, с тех пор называемом «Электрическим».

Здание станции площадью 630 м² состояло из машинного отделения с 6 котлами, 4 паровыми машинами и 2 локомотивами и помещения с 36 электродинамомашин. Общая мощность достигала 445 л. с. Станция потребляла около 30 тыс. пудов (520 т) угля в год. Предполагалось одновременно осветить около тысячи различных помещений. Такого масштаба применения электричества еще не знали ни в России, ни в Европе.



МАШИННЫЙ ЗАЛ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ЗИМНЕГО ДВОРЦА (КОНЕЦ XIX В.)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. О компаниях Группы Газпром энергохолдинг	162
Приложение 2. Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере	167
Приложение 3. Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере	169
Приложение 4. Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере	178
Контактная информация для вопросов относительно отчета или его содержания	183
Указатель содержания GRI	184

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. О КОМПАНИЯХ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ

**G4-3
G4-5
G4-7** ТАБЛИЦА 1.1. НАИМЕНОВАНИЯ, ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ И АДРЕСА

Наименование, организационно-правовая форма	Адрес	Адрес места нахождения
ПАО «Мосэнерго»	119526, Российская Федерация, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3	119526, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3
ПАО «ТГК-1»	198188, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Броневая д. 6, литера Б	197198, Санкт-Петербург, БЦ «Арена Холл», пр. Добролюбова, 16, корп.2, литера А
ПАО «ОГК-2»	356128, Российская Федерация, Ставропольский край, Изобильненский район, п. Солнечнодольск	119526, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3
ПАО «МОЭК»	119048, Российская Федерация, г. Москва, ул. Ефремова, д.10	119048, г. Москва, ул. Ефремова, д.10

**G4-17
G4-20** ТАБЛИЦА 1.2. ПЕРЕЧЕНЬ ДОЧЕРНИХ КОМПАНИЙ, ДАННЫЕ ПО КОТОРЫМ ВКЛЮЧАЮТСЯ В КОНСОЛИДИРОВАННУЮ ФИНАНСОВУЮ ОТЧЕТНОСТЬ МОСЭНЕРГО, ТГК-1, ОГК-2 И МОЭК

Дочерние компании	Доля владения	
	31.12.2014	31.12.2015
Мосэнерго		
ООО «Центральный ремонтно-механический завод»	100,00%	100,00%
ООО «Теплоснабжающая компания Новая Москва»	-	100,00%
ООО «Теплоснабжающая компания Мосэнерго»	100,00%	25,60%
ООО «ТСК Метрология»	100,00%	25,60%
ООО «ОГК-Инвестпроект»	90,50%	45,00%
ТГК-1		
ПАО «Мурманская ТЭЦ»	90,34%	90,34%
АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	75,00%	75,00%
ОГК-2		
ООО «ОГК-Инвестпроект»	9,50%	55,00%
ООО «ОГК-2 Финанс»	100,00%	100,00%
ООО «Центр 112»	100,00%	100,00%
МОЭК		
ОАО «Мосгорэнерго»	100,00%	100,00%
ООО «МОЭК-Финанс»	100,00%	100,00%
ОАО «МОЭК-Генерация»	100,00%	100,00%
ООО «Развитие теплосетевого комплекса»	100,00%	100,00%
ООО «Центр технологических присоединений»	-	100,00%
ООО «ТСК Мосэнерго»	-	74,39%
ООО «ТСК Метрология»	-	73,65%

Дочерние компании	Доля владения	
	31.12.2014	31.12.2015
ООО «ТСК МОЭК»	-	100,00%
ОАО «МОЭК-Проект»	100,00%	-
ООО «ИЦ МОЭК»	99,00%	-

ТАБЛИЦА 1.3. СТРУКТУРА АКЦИОНЕРНОГО КАПИТАЛА

Акционеры	На 31.12.2014		На 31.12.2015	
	Кол-во акций	%	Кол-во акций	%
Мосэнерго				
ООО «Газпром энергохолдинг»	21 265 104 840	53,50	21 265 104 840	53,50
Департамент городского имущества г. Москвы	10 512 012 316	26,45	10 512 012 316	26,45
ЗАО «ИНТЕР РАО Капитал»	2 007 375 795	5,05	-	-
Прочие	5 964 866 749	15,01	7 972 242 544	20,05
Итого	39 749 359 700	100,00	39 749 359 700	100,00
ТГК-1				
ООО «Газпром энергохолдинг»	1 996 046 978 490	51,79	1 996 046 978 490	51,79
Fortum	989 152 846 571	25,66	1 135 074 850 193	29,45
Прочие	869 141 591 510	22,55	723 219 587 888 3/7	18,76
Итого	3 854 341 416 571 3/7	100,00	3 854 341 416 571 3/7	100,00
ОГК-2				
ПАО «Центрэнергохолдинг»	81 081 177 617	73,42	81 081 177 617	73,42
ООО «Газпром энергохолдинг»	4 026 935 977	3,65	4 026 935 977	3,65
ЗАО «ИНТЕР РАО Капитал»	3 382 211 029	3,06	-	-
Прочие	21 950 836 247	19,88	25 333 047 276	22,93
Итого	110 441 160 870	100,00	110 441 160 870	100,00
МОЭК				
ООО «Газпром энергохолдинг»	219 837 795	90,05	219 838 915	90,05
ООО «МОЭК-Финанс»	21 752 341	8,91	21 747 678	8,91
Прочие	2 543 876	1,04	2 547 419	1,04
Итого	244 134 012	100,00	244 134 012	100,00

ТАБЛИЦА 1.4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И РЫНКОВ СБЫТА

Филиалы	Регионы сбыта / Зоны свободного перетока	Регионы производства
Мосэнерго		
ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича	Москва	Москва и Московская область
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		

Филиалы	Регионы сбыта / Зоны свободного перетока	Регионы производства
ТЭЦ-26		
ТЭЦ-27		
ТГК-1		
Филиал «Невский»: Центральная ТЭЦ Правобережная ТЭЦ Северная ТЭЦ Первомайская ТЭЦ Автовская ТЭЦ Нарвская ГЭС Выборгская ТЭЦ Василеостровская ТЭЦ Каскад Ладожских ГЭС Южная ТЭЦ Дубровская ТЭЦ ³² Каскад Вуоксинских ГЭС	Запад	Санкт-Петербург и Ленинградская область
Филиал «Кольский»: Апатитская ТЭЦ Каскад Нивских ГЭС Каскад Туломских и Серебрянских ГЭС ³³ Каскад Пазских ГЭС	Кольская	Мурманская область
Филиал «Карельский»: Петрозаводская ТЭЦ Каскад Кемских ГЭС Каскад Выгских ГЭС Каскад Сунских ГЭС	Запад	Республика Карелия
ПАО «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
Новочеркасская ГРЭС	Ростов	Ростовская область
Красноярская ГРЭС-2	Сибирь	Красноярский край
МОЭК	Москва	Москва и Московская область

32. С 1.11.2015 начала операционную деятельность как дочернее общество ТГК-1. Продана 28.03.2016.

33. Каскад Серебрянских ГЭС и Каскад Туломских ГЭС объединены с сентября 2014 г.

ТАБЛИЦА 1.5. ОРГАНИЗАЦИИ, В ЧИСЛО ЧЛЕНОВ КОТОРЫХ ВХОДЯТ КОМПАНИИ ГРУППЫ ГАЗПРОМ ЭНЕРГОХОЛДИНГ

Наименование организации	Характеристика
НП «Совет рынка»	<p>Помимо генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг в соответствии с требованием п.1 статьи 35 Федерального закона «Об электроэнергетике», Список «В» Палаты продавцов электроэнергии объединяет членов партнерства НП «Совет рынка», соответствующих следующим параметрам:</p> <ul style="list-style-type: none"> – являются поставщиками электроэнергии; – осуществляют продажи на оптовом рынке электроэнергии, произведенной с использованием генерирующего оборудования, принадлежащего им на праве собственности или ином законном основании; – их объем продаж электроэнергии на оптовом рынке, произведенный с использованием природного газа в качестве основного вида топлива, больше, чем – с использованием других видов основного топлива. <p>В соответствии с частью 6 п. 1 статьи 33 Федерального закона «Об электроэнергетике» основными целями деятельности НП «Совет рынка», в работе над достижением которых мы принимаем активное участие, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечение функционирования коммерческой инфраструктуры рынка; – обеспечение эффективной взаимосвязи оптового и розничных рынков; – формирование благоприятных условий для привлечения инвестиций в электроэнергетику; – выработка общей позиции участников оптового и розничных рынков при разработке нормативных документов, регулирующих функционирование электроэнергетики; – организация на основе саморегулирования эффективной системы оптовой и розничной торговли электрической энергией, мощностью, иными товарами и услугами, допущенными к обращению на оптовом и розничных рынках, в целях обеспечения энергетической безопасности Российской Федерации, единства экономического пространства, свободы экономической деятельности и конкуренции на оптовом и розничных рынках, соблюдения баланса интересов производителей и покупателей электрической энергии и мощности, удовлетворения общественных потребностей в надежном и устойчивом снабжении электрической энергией.
НП «Совет производителей энергии»	<p>Членами Партнерства, наряду с ООО «Газпром энергохолдинг», являются: ОАО «Генерирующая компания», ОАО «Евросибэнерго», ОАО «ИНТЕР РАО - Электрогенерация», ПАО «Квадра», КЭС Холдинг, ПАО «ЛУКОЙЛ», ООО «Сибирская генерирующая компания», ОАО «СИБЭКО», ОАО «ТГК-2», ОАО «Фортум», ОАО «Э.ОН. Россия», ПАО «Энел ОГК-5».</p> <p>Стратегической целью Партнерства является формирование благоприятного инвестиционного климата в энергетике. Для достижения этой цели в рамках Партнерства формируется единая позиция компаний-генераторов по вопросам разрабатываемых нормативных правовых актов, проектов и программ, направленных на развитие электроэнергетической отрасли, по взаимодействию с органами власти всех уровней, а также инфраструктурными, некоммерческими и общественными организациями в России и за рубежом. Партнерство содействует развитию экономических, производственных и научно-технических связей между компаниями, входящими в его состав, представляет и защищает их права и интересы в законодательных и исполнительных органах власти, а также оказывает им информационно-аналитическую поддержку.</p> <p>Партнерство принимает участие в консультативных органах, рабочих группах и экспертных советах, деятельность которых затрагивает вопросы развития и функционирования электроэнергетической отрасли – при Правительстве Российской Федерации, Государственной Думе Российской Федерации, Минэнерго России, Минпромторге России, Минэкономразвития России, ФАС России, НП «Совет рынка», ФСТ Российской Федерации, РСПП, Торгово-промышленной палате Российской Федерации и других.</p>
Общероссийское отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии (Союз «РаПЭ»)	<p>В рамках взаимодействия с органами государственной власти Объединение «РаПЭ» на постоянной основе участвует в разработке проектов отраслевых нормативно-правовых актов. В состав РаПЭ входят энергетические компании, работающие в 43 регионах России.</p> <p>Представительство в Объединении РаПЭ позволяет нашим производственным компаниям эффективно отстаивать свои интересы в вопросах урегулирования социально-трудовых отношений в электроэнергетике и активно участвовать в совершенствовании законодательно-правовой базы отрасли.</p> <p>В 2014 г. Объединение «РаПЭ» и Общественное объединение – «Всероссийский Электропрофсоюз» создали Экспертный Совет по регулированию социально-трудовых отношений. Одной из основных задач Совета стала разработка проекта новой редакции отраслевого тарифного соглашения как единого отраслевого стандарта. Ведется конструктивный диалог по вопросам организации проведения специальной оценки условий труда, обеспечивается совместный мониторинг и анализ несчастных случаев, мониторинг ситуации на рынке труда с точки зрения занятости, уровня заработной платы работников, оценки рисков напряженности на рынке труда и способов их локализации.</p> <p>В 2014–2015 гг. организации-члены Объединения «РаПЭ», включая специалистов Группы Газпром энергохолдинг, совместно с Минэнерго России разработали 8 профессиональных стандартов (из 33 стандартов, разработанных в целом по отрасли) – по 67 ключевым должностям (профессиям):</p> <ul style="list-style-type: none"> – «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции»; – «Работник по эксплуатации аккумуляторного оборудования ТЭС»; – «Работник по эксплуатации электролизных установок ТЭС»;

Наименование организации	Характеристика
	<ul style="list-style-type: none">– «Работник по эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС»;– «Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования ТЭС»;– «Работник по эксплуатации компрессорных установок ТЭС»;– «Работник по эксплуатации ТМО ТЭС»;– «Работник по организации эксплуатации ТМО ТЭС». <p>Указанные стандарты прошли общественное обсуждение, утверждены и зарегистрированы в установленном порядке.</p>
НП «Научно-технический совет Единой энергетической системы» (НП «НТС ЕЭС»)	<p>В деятельности НТС отразились все этапы развития отечественной энергетики, включая военные период и послевоенное восстановление, развитие гидроэнергетики, развитие электрических сетей постоянного и переменного тока, создание ЕЭС СССР, последовательный переход теплоэнергетики на высокие и сверхкритические параметры пара, а в последние годы – освоение современных газотурбинных и парогазовых технологий и многие другие проблемы.</p> <p>В составе Партнерства работает Научно-техническая коллегия, членами которой являются видные ученые и высококвалифицированные специалисты в энергетике, в том числе академики, члены-корреспонденты РАН, доктора и кандидаты наук. На заседаниях Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС» рассматриваются проекты строительства, технического перевооружения и реконструкции энергетических объектов, нормативно-технические документы, технико-экономические обоснования внедрения новых технологий и другие проекты и работы по ЕЭС России, которые требуют квалифицированной экспертизы и поддержки. В течение последних десяти лет были рассмотрены и выработаны рекомендации более чем по 500 актуальным работам в области электроэнергетики.</p> <p>Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг взаимодействует с партнерством в рамках инновационных в отечественной энергетике проектов «Создание блока ПГУ-520 МВт и выше» и «Модернизация турбин ГТЭ-160 для блока ПГУ-450».</p>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

ТАБЛИЦА 2.1. ВЫВОД НЕЭФФЕКТИВНОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО И ТЕПЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Оборудование	Выведенное		Планируемое к выводу		
	2014	2015	2016	2017	
Мосэнерго					
ТЭЦ-8	Турбоагрегат ТГ-5	-	-	25 МВт	-
ТЭЦ-16	Турбоагрегат ТГ-1,2,3,4 (оч.90 ата)	-	-	130 МВт	-
ТЭЦ-20	Турбоагрегат ТГ-1 (оч. 90 ата)	-	-	30 МВт	-
РТЭС Строгино	2 газовые турбины и 1 паровая турбина	-	-	130 МВт	-
ТЭЦ-29 (продана)	ГТУ-1	-	16,78 МВт	-	-
ТЭЦ-6 (продана)	Турбоагрегаты ТГ-1, 2, 3	-	18 МВт	-	-
ГЭС-2 (продана)	Турбоагрегат ТГ-7	-	-	10 МВт	-
РТЭС Курьяново	Газовые турбины ГТ-1, 2	-	12 МВт	-	-
РТЭС Люблино	Газовые турбины ГТ-1, 2	-	12 МВт	-	-
ТГК-1					
Центральная ТЭЦ	Турбоагрегат Т-20,5-26 ст. № 1 ЭС-2	-	20,5 МВт	13 Гкал/ч	-
Дубровская ТЭЦ (продана)	Турбоагрегат Т-37-90 ст. № 5	-	37 МВт	-	-
	Турбоагрегат К-50-90 ст. № 6	-	50 МВт	-	-
	Котлоагрегат № 1 типа ПК-10Ш;	-	51 Гкал/ч	-	-
Первомайская ТЭЦ	Котлоагрегат ст. № 3 типа ТП-230-4	58 Гкал/ч	-	Турбоагрегаты №3,4,5 Руст = 164 МВт (Руст. тепловая = 373 Гкал/ч) выведены 01.05.2016	-
Апатитская ТЭЦ	-	-	-	36 МВт, 55 Гкал	-
ОГК-2					
Серовская ГРЭС	котлы № 1,2,3,7,11,12 ТГ-1,2,4	-	котлы № 1,2,3,7,11,12 ТГ-1,2,4, Нуст=150 МВт	-	-

	Оборудование	Выведенное		Планируемое к выводу	
		2014	2015	2016	2017
Троицкая ГРЭС	бл. № 7,4,5, ТГ-2	-	278 МВт	Бл.№4,5 Нуст=556 МВт, выведены с 01.06.2016	ТГ-2, Нуст= 85 МВт с 01.06.2017

МОЭК

МОЭК технологический вывод оборудования в 2014–2015 гг. не осуществлялся, и в 2016–2017 гг. не планируется. Компания осуществляет и планирует только передачу генерирующих мощностей Мосэнерго, которая впоследствии фактически производит вывод из эксплуатации.

ТАБЛИЦА 2.2. ФАКТИЧЕСКИЙ И ПЛАНИРУЕМЫЙ ВВОД НА ОПТОВЫЙ РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И МОЩНОСТИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ПО ДПМ В 2014–2018 ГГ., МВт (ПРИРОСТ МОЩНОСТИ)

Электростанция	Оборудование	Введенное / Аттестованное		Планируемое к вводу		
		2014	2015	2016	2017	2018
Мосэнерго³⁴						
ТЭЦ-16	ПГУ-420	421	-	-	-	-
ТЭЦ-9	ГТЭ-65	64,8	-	-	-	-
ТЭЦ-12	ПГУ-220	-	211,6	-	-	-
ТЭЦ-20	ПГУ-420	-	418 ³⁵	-	-	-
ОГК-2						
Череповецкая ГРЭС	ПГУ-420	421,6	-	-	-	-
Троицкая ГРЭС	ПСУ-660	-	-	660	-	-
Серовская ГРЭС	ПГУ-420	-	420	-	-	-
Новочеркасская ГРЭС	ПСУ-330	-	-	330	-	-
Рязанская ГРЭС	ПГУ-330	-	330	-	-	-
Грозненская ТЭС	2*ПГУ-180	-	-	-	-	360
ТГК-1						
Центральная ТЭЦ	ГТУ-ТЭЦ	-	-	100	-	-

34. Строительство новых мощностей в рамках инвестиционной программы Мосэнерго по ДПМ полностью завершено в 2015 г.

35. С 01.02.2016 ТЭЦ-20 является субъектом рынка мощности.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

ТАБЛИЦА 3.1. ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛА И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ

G4-EN3

	2014		2015	
	Потребление э/э на собственные нужды, млрд кВт·ч	Потребление т/э на собственные нужды, млн Гкал	Потребление э/э на собственные нужды, млрд кВт·ч	Потребление т/э на собственные нужды, млн Гкал
Мосэнерго	4,587	3,079	4,481	2,710
ТГК-1 (с учетом Мурманской ТЭЦ)	1,629	0,949	1,500	0,864
ОГК-2	4,048	5,548	3,814	4,513
МОЭК – всего, в т. ч.:	1,184	6,713	1,043	5,424
Расход на собственные нужды источника (некомбинированная выработка)	0,350	0,484	0,237	0,272
Расход на собственные нужды источника (комбинированная выработка)	0,017	0,012	0,005	0,005
Технологический расход на передачу и распределение тепловой энергии	0,817	6,129	0,801	5,066
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды МОЭК	-	0,088	-	0,081

ТАБЛИЦА 3.2. ПОТЕРИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ В СЕТЯХ, НАХОДЯЩИХСЯ НА БАЛАНСЕ НАШИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ, А ТАКЖЕ ИХ ДОЧЕРНИХ КОМПАНИЙ, ТЫС. ГКАЛ

EU12

	2014	2015
Тепловые сети Мосэнерго (в аренде у МОЭК)	учтено в тепловом балансе МОЭК	учтено в тепловом балансе МОЭК
Тепловые сети ООО «Теплоснабжающая компания Мосэнерго» (ООО «ТСК Мосэнерго», 100% дочерняя компания Мосэнерго) ³⁶	357,92	238,22
– в т. ч. ТСК Новая Москва	139,98 ³⁷	91,91
АО «Теплосеть Санкт-Петербурга» (75% дочерняя компания ТГК-1)	1 867,00	1 849,91
Тепловые сети ПАО «Мурманская ТЭЦ» (дочерняя компания ТГК-1)	85,82	80,45
Тепловые сети ОГК-2	104,70	101,10
Тепловые сети МОЭК	6 131,35	5 016,21

36. В ООО «ТСК Мосэнерго» в 2014 г. доля Мосэнерго – 100%, в 2015 г. (на 01.01.2016) доля Мосэнерго – 68%.

37. Учтено в тепловом балансе МОЭК.

ТАБЛИЦА 3.3. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РЕАЛИЗОВАННЫЕ В МОСЭНЕРГО В 2014–2015 ГГ.

Энергосберегающие мероприятия в рамках Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности Мосэнерго на 2013–2015 гг.		Достигнутая экономия							
		2014				2015			
		тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.
1.	Стратегические мероприятия (включая ввод оборудования на базе ПГУ)	296,1	152,4	-	1 311,1	387,1	273,4	-	1 816,6
2.	Мероприятия по развитию теплофикации (переводов тепловых нагрузок РТС, КТС на ТЭЦ)	404,4	-	-	1 592,0	419,0	-	-	1 687,9
3.	Эксплуатационно-технические мероприятия	10,6	1,4	5,5	46,7	15,0	15,7	14,1	84,4
Получение экономического эффекта от реализации энергосберегающих мероприятий		711,1	153,8	5,5	2 949,8	821,1	289,1	14,1	3 588,9

ТАБЛИЦА 3.4. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РЕАЛИЗОВАННЫЕ В ТГК-1 В 2014–2015 ГГ.

Энергосберегающие мероприятия в рамках Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ТГК-1 на 2012–2015 гг.		Достигнутая экономия							
		2014				2015			
		тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.
1.	Техническое перевооружение и реконструкция	0,03	1,28	-	1,30	0,40	2,39	-	4,01
1.1.	Василеостровская ТЭЦ. Замена штатного насоса ОМН (НПС65-35-500) на насос объемного типа Eco Vizor EX-156	-	1,24	-	1,17	-	-	-	-
1.2.	Апатитская ТЭЦ. Реконструкция и перевод на частотное регулирование конденсационных насосов подпитки тепловой сети и бойлеров (КНБ) 5,6,7,8,14 и сетевого насоса №8 и замена трубопроводов теплосети с использованием труб с ППУ	0,03	-	-	0,09	-	-	-	-
1.3.	Василеостровская ТЭЦ. Установка частотно регулируемого привода (ЧРП) на насосах баков аккумуляторов (НБА)	-	-	-	-	-	2,27	-	2,32
1.4.	Выборгская ТЭЦ. Реконструкция системы охлаждения выпара атмосферных деаэраторов с установкой пластинчатого теплообменника	-	-	-	-	0,39	-	-	1,54
1.5.	Автовская ТЭЦ. Оснащение 2-х насосов декарбонизированной воды частотно-регулируемым приводом	-	0,03	-	0,03	-	0,11	-	0,11
1.6.	Автовская ТЭЦ. Оснащение 2-х питателей сырого угля котлов частотно-регулируемым приводом	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01
1.7.	Апатитская ТЭЦ. Замена 600 метров трубопроводов теплосети с использованием труб с ППУ	-	-	-	-	0,01	-	-	0,03

Энергосберегающие мероприятия в рамках Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ТГК-1 на 2012–2015 гг.	Достигнутая экономия							
	2014				2015			
	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.
2. Мероприятия во время капитального и среднего ремонта основного оборудования	10,50	0,10	-	31,00	9,68	-	-	36,78
3. Прочие организационно-технические мероприятия	-	-	-	-	-	0,10	-	0,11
3.1. Каскад Нивских ГЭС. Замена ламп накаливания на энергосберегающие в помещениях ГЭС	-	-	-	-	-	0,10	-	0,11
3.2. Каскад Сунских ГЭС. Замена светильников освещения типа ДРЛ на светодиодные светильники	-	-	-	-	-	-	-	-
Получение экономического эффекта от реализации энергосберегающих мероприятий	10,53	1,38	-	32,30	10,08	2,49	-	40,90

ТАБЛИЦА 3.5. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РЕАЛИЗОВАННЫЕ В ОГК-2 В 2014–2015 ГГ.

Энергосберегающие мероприятия в рамках проекта «Эффективность» в ОГК-2	Достигнутая экономия							
	2014				2015			
	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.
1. Топливоиспользование	37,0	-	-	103,9	77,0	-	-	221,5
2. Эксплуатация	6,0	-	-	18,2	10,0	-	-	29,3
3. Собственные нужды	-	20,0	11,0	52,7	-	37,0	35,0	105,3
4. Увеличение эффективности работ по сопровождению оборудования	-	-	-	13,8	-	-	-	4,4
5. Экологические платежи	-	-	-	160,3	-	-	-	3,1
6. Повышение эффективности реализации электроэнергии и мощности	-	15,0	20,0	149,3	-	30,0	25,0	1 058,4
Получение экономического эффекта от реализации энергосберегающих мероприятий	43,0	35,0	31,0	498,2	87,0	67,0	60,0	1 422,0

ТАБЛИЦА 3.6. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РЕАЛИЗОВАННЫЕ В МОЭК В 2014–2015 ГГ.

Энергосберегающие мероприятия в рамках утвержденных программ в МОЭК	Достигнутая экономия							
	2014				2015			
	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.
1. Реконструкция тепловых сетей	-	-	79,79	117,70	-	-	24,47	39,96
1.1. Реконструкция разводящих тепловых сетей с использованием современных технологий	-	-	38,15	56,28	-	-	8,40	13,72
1.2. Реконструкция магистральных тепловых сетей с использованием современных технологий	-	-	22,90	33,78	-	-	9,02	14,73
1.3. Реконструкция тепловых вводов с использованием современных технологий	-	-	17,85	26,33	-	-	6,17	10,08

Энергосберегающие мероприятия в рамках утвержденных программ в МОЭК	Достигнутая экономия							
	2014				2015			
	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.	тыс. т.у.т.	млн кВт·ч	тыс. Гкал	млн руб.
1.4. Канальная перекладка с использованием модернизированной изоляции	-	-	0,04	0,06	-	-	-	-
1.5. Замена компенсаторов	-	-	0,85	1,25	-	-	0,88	1,44
2. Центральные тепловые пункты (ЦТП)	-	0,06	78,00	115,06	-	0,47	65,00	106,16
2.1. Реконструкция ЦТП	-	-	29,00	42,78	-	-	9,50	15,52
2.2. Автоматизация ЦТП (комплексная замена автоматики)	-	-	49,00	72,28	-	-	55,50	90,64
2.3. Замена узлов учета тепловой энергии на ЦТП	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4. Реконструкция ЧРП на ЦТП	-	0,06	-	-	-	0,47	-	-
Получение экономического эффекта от реализации энергосберегающих мероприятий	-	0,06	157,79	232,53	-	0,47	89,47	143,77

G4-EN15
G4-EN18ТАБЛИЦА 3.7. ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ В CO₂-ЭКВИВАLENTE

	2014		2015	
	тонн	На единицу эквивалентной выработки, тонны / МВт·ч	тонн	На единицу эквивалентной выработки, тонны / МВт·ч
Мосэнерго				
CO ₂	39 847 797	0,288	39 092 468	0,283
CH ₄	283	0,000002	410	0,000003
N ₂ O	27 246	0,0002	28 858	0,00021
SF ₆	7 205	0,00005	7 253	0,00005
Всего	39 882 531	0,288	39 128 989	0,283
ТГК-1				
CO ₂	12 746 710	0,233	11 074 322	0,211
CH ₄	6	-	-	-
N ₂ O	1 564 692	0,029	1 647 456	0,031
SF ₆	1 564	-	1 511	-
Всего	14 312 972	0,262	12 723 289	0,242
ОГК-2				
CO ₂	48 438 543	0,63	45 304 071	0,63
CH ₄	22 599	0,00029	33 410	0,00046
N ₂ O	117 927	0,002	108 971	0,002
SF ₆	505	-	571	-
Всего	48 579 575	0,631	45 447 022	0,632
МОЭК				
CO ₂	4 912 842	0,225	2 803 702	0,222
CH ₄	-	-	-	-
N ₂ O	-	-	-	-
SF ₆	-	-	-	-
Всего	4 912 842	0,225	2 803 702	0,222

ТАБЛИЦА 3.8. ОБЪЕМ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ ЗНАЧИМЫХ ВИДОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИХ ИНТЕНСИВНОСТЬ ИЗ РАСЧЕТА НА ЕДИНИЦУ ВЫРАБОТКИ ВСЕХ ГЕНЕРИРУЮЩИХ МОЩНОСТЕЙ

G4-EN21

	2014		2015	
	Всего, тонны	На единицу эквивалентной выработки, тонны / МВт·ч	Всего, тонны	На единицу эквивалентной выработки, тонны / МВт·ч
Мосэнерго				
твердые	719,76	$5,199 \cdot 10^{-6}$	1 230,26	$8,793 \cdot 10^{-6}$
газообразные и жидкие	44 312,04	$3,201 \cdot 10^{-4}$	48 628,72	$3,476 \cdot 10^{-4}$
В том числе:				
– оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	38 659,81	$2,792 \cdot 10^{-4}$	40 524,08	$2,896 \cdot 10^{-4}$
– оксид углерода	1 067,33	$7,709 \cdot 10^{-6}$	1 385,22	$9,901 \cdot 10^{-6}$
– диоксид серы	4 560,73	$3,294 \cdot 10^{-5}$	6 695,07	$4,785 \cdot 10^{-5}$
– углеводороды (без летучих органических соединений)	7,03	$5,079 \cdot 10^{-8}$	6,86	$4,903 \cdot 10^{-8}$
– летучие органические соединения	16,51	$1,193 \cdot 10^{-7}$	16,82	$1,203 \cdot 10^{-7}$
– бензапирен	0,02	$1,445 \cdot 10^{-10}$	0,03	$2,287 \cdot 10^{-10}$
– прочие газообразные и жидкие	0,61	$4,406 \cdot 10^{-9}$	0,64	$4,589 \cdot 10^{-9}$
Всего	45 031,80	$3,253 \cdot 10^{-4}$	49 858,98	$3,564 \cdot 10^{-4}$
ТГК-1 (с учетом Мурманской ТЭЦ)				
твердые	4 192,99	$7,661 \cdot 10^{-5}$	4 457,90	$8,478 \cdot 10^{-5}$
газообразные и жидкие	41 900,75	$7,656 \cdot 10^{-4}$	38 161,00	$7,257 \cdot 10^{-4}$
В том числе:				
– оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	20 107,91	$3,674 \cdot 10^{-4}$	17 181,25	$3,267 \cdot 10^{-4}$
– оксид углерода	5 670,93	$1,036 \cdot 10^{-4}$	5 139,79	$9,774 \cdot 10^{-5}$
– диоксид серы	16 095,01	$2,941 \cdot 10^{-4}$	15 807,56	$3,006 \cdot 10^{-4}$
– углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	0,28	$5,325 \cdot 10^{-9}$
– летучие органические соединения	25,57	$4,672 \cdot 10^{-7}$	29,87	$5,680 \cdot 10^{-7}$
– бензапирен	-	-	0,01	$1,902 \cdot 10^{-10}$
– прочие газообразные и жидкие	1,33	$2,430 \cdot 10^{-8}$	2,24	$4,260 \cdot 10^{-8}$
Всего	46 093,74	$8,422 \cdot 10^{-4}$	42 618,90	$8,105 \cdot 10^{-4}$
ОГК-2				
твердые	88 275,36	$1,15 \cdot 10^{-3}$	86 435,45	$1,20 \cdot 10^{-3}$
газообразные и жидкие	245 163,15	$3,19 \cdot 10^{-3}$	207 650,61	$2,89 \cdot 10^{-3}$
В том числе:				
– оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	69 656,17	$9,05 \cdot 10^{-4}$	60 546,87	$8,42 \cdot 10^{-4}$
– оксид углерода	29 028,62	$3,77 \cdot 10^{-4}$	24 571,40	$3,42 \cdot 10^{-4}$
– диоксид серы	145 381,91	$1,89 \cdot 10^{-3}$	120 348,48	$1,67 \cdot 10^{-3}$
– углеводороды (без летучих органических соединений)	4,97	$6,46 \cdot 10^{-8}$	101,49	$1,41 \cdot 10^{-6}$
– летучие органические соединения	191,54	$2,49 \cdot 10^{-6}$	196,46	$2,73 \cdot 10^{-6}$
– бензапирен	0,02	$2,60 \cdot 10^{-10}$	0,03	$4,17 \cdot 10^{-10}$
– прочие газообразные и жидкие	899,92	$1,17 \cdot 10^{-5}$	1 885,88	$2,62 \cdot 10^{-5}$
Всего	333 438,51	$4,33 \cdot 10^{-3}$	294 086,06	$4,09 \cdot 10^{-3}$
МОЭК				
твердые	-	-	-	-
газообразные и жидкие	5 057,9	-	2 978,5	-
В том числе:				
– оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	3 303,0	-	2 457,3	-
– оксид углерода	929,3	-	521,2	-
– диоксид серы	-	-	-	-

	2014		2015	
	Всего, тонны	На единицу эквивалентной выработки, тонны / МВт·ч	Всего, тонны	На единицу эквивалентной выработки, тонны / МВт·ч
– углеводороды (без летучих органических соединений)	-	-	-	-
– летучие органические соединения	-	-	-	-
– бензапирен	-	-	-	-
– прочие газообразные и жидкие	825,6	-	-	-
Всего	5 057,9	-	2 978,5	-

ТАБЛИЦА 3.9. ОБЪЕМ ВЫБРОСОВ В АТМОСФЕРУ ЗНАЧИМЫХ ВИДОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИХ ИНТЕНСИВНОСТЬ ИЗ РАСЧЕТА НА ЕДИНИЦУ ВЫРАБОТКИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ МОЩНОСТЕЙ, ПРОИЗВОДЯЩИХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ И ТЕПЛО ПОСРЕДСТВОМ СЖИГАНИЯ УГЛЕВОДОРОДНОГО ТОПЛИВА (ТЭЦ) – ДЛЯ ТГК-1 (БЕЗ УЧЕТА ПАО «МУРМАНСКАЯ ТЭЦ»)

	2014		2015	
	Всего, тонны	На единицу эквивалентной выработки, тонны / МВт·ч	Всего, тонны	На единицу эквивалентной выработки, тонны / МВт·ч
ТГК-1				
твердые	4 110,65	$7,51 \cdot 10^{-5}$	4 371,24	$8,31 \cdot 10^{-5}$
газообразные и жидкие	27 610,50	$5,04 \cdot 10^{-4}$	24 557,17	$4,67 \cdot 10^{-4}$
В том числе:				
– оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	18 284,11	$3,34 \cdot 10^{-4}$	15 498,68	$2,95 \cdot 10^{-4}$
– оксид углерода	5 612,45	$1,03 \cdot 10^{-4}$	5 090,00	$9,68 \cdot 10^{-5}$
– диоксид серы	3 697,79	$6,76 \cdot 10^{-5}$	3 946,80	$7,51 \cdot 10^{-5}$
– углеводороды (без летучих органических соединений)	-	$1,83 \cdot 10^{-11}$	0,28	$5,38 \cdot 10^{-9}$
– летучие органические соединения	14,89	$2,72 \cdot 10^{-7}$	19,19	$3,65 \cdot 10^{-7}$
– бензапирен	-	-	0,01	$2,28 \cdot 10^{-10}$
– прочие газообразные и жидкие	1,27	$2,32 \cdot 10^{-8}$	2,21	$4,20 \cdot 10^{-8}$
Всего	31 721,15	$5,80 \cdot 10^{-4}$	28 928,42	$5,50 \cdot 10^{-4}$

G4-EN8 ТАБЛИЦА 3.10. ОБЪЕМ И ИСТОЧНИКИ ЗАБИРАЕМОЙ ВОДЫ, ТЫС. М³

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Забор воды, тыс м³								
из поверхностных источников	509 912	447 586	276 217	233 935	3 508 221	3 271 434	-	-
из подземных источников	4 249	4 062	34	1	6 920	1 552	20 002	20 002
из систем водоснабжения коммунального назначения	7 423	7 649	115 389	104 809	6 957	6 318	6 690	5 093
из прочих систем водоснабжения	44 805	45 722	7 196	6 341	4 328	3 824	17 022	-
Всего	566 389	505 019	398 836	345 086	3 526 426	3 283 128	43 714	25 095
G4-EN10 Повторное использование воды, тыс м³								
Всего	24 994	22 563	2 397	2 182	139 632	148 358	-	-

ТАБЛИЦА 3.11. СТОЧНЫЕ ВОДЫ, УТИЛИЗИРУЕМЫЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ, И СТЕПЕНИ ИХ ОЧИСТКИ, ТЫС. М³

G4-EN22

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК ³⁸	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
загрязненные без очистки	-	-	103 134	93 527	2 252	2 211	-	-
загрязненные недостаточно очищенные	25 485	23 632	1 858	1 496	2 910	3 750	-	-
нормативно-чистые (без очистки)	350 793	283 237	144 087	118 293	3 439 326	3 207 658	-	-
нормативно-очищенные	15 643	15 254	131	-	6 334	5 057	-	-
Всего	391 921	322 123	249 210	213 316	3 450 822	3 218 675	-	-

ТАБЛИЦА 3.12. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ, ТОНН

G4-EN23

	2014			2015		
	Всего	В том числе:		Всего	В том числе:	
		Нефтешламы	Золошлаки		Нефтешламы	Золошлаки
Мосэнерго						
Размещено на собственных объектах хранения	56 795,4	-	56 795,4	116 530,7	-	114 345,8
Использовано самостоятельно	95,9	7,7	-	1,1	0,6	-
Обезврежено самостоятельно	-	-	-	-	-	-
Передано сторонним организациям	96 205,6	240,3	63 877,4	57 176,1	657,4	42 566,8
В том числе для:						
- использования	72 624,8	-	63 877,4	46 408,4	35,5	42 566,8
- обезвреживания	1 085,8	240,3	-	1 008,8	621,9	-
- хранения	-	-	-	-	-	-
- захоронения	22 494,9	-	-	9 758,9	-	-
ТГК-1						
Размещено на собственных объектах хранения	2 099,9	-	-	37 668,2	19,2	37 475,0
Использовано самостоятельно	3,1	-	-	0,7	-	-
Обезврежено самостоятельно	0,8	-	-	0,7	-	-
Передано сторонним организациям	118 901,0	879,1	72 802,9	68 008,9	621,9	25 154,0
В том числе для:						
- использования	30 899,9	8,0	-	31 758,7	-	-
- обезвреживания	1 043,8	626,2	-	883,1	502,1	-
- хранения	-	-	-	-	-	-
- захоронения	86 957,3	244,9	72 802,9	35 367,1	119,8	25 154,0

38. МОЭК водоотведения в поверхностные водные объекты не имеет, самостоятельную очистку и утилизацию сточных вод не осуществляет. Нормативно-чистые сточные воды, получаемые в результате производственной деятельности МОЭК, сбрасываются в систему централизованного водоотведения ГУП «Мосводосток» и АО «Мосводоканал» для последующей транспортировки и очистки в указанные организации.

	2014		2015		2014		2015		
	Всего	В том числе: Нефтешлямы	Золошлаки	Всего	В том числе: Нефтешлямы	Золошлаки	Всего	В том числе: Нефтешлямы	Золошлаки
ОГК-2									
Размещено на собственных объектах хранения	2 138 263,8	-	2 135 709,9	1 930 842,5	-	1 929 896,8			
Использовано самостоятельно	31 813,1	150,7	27 540,0	1 426 872,7	0,7	1 333 344,0			
Обезврежено самостоятельно	6,8	-	-	6,2	-	-			
Передано сторонним организациям	86 369,5	161,5	59 370,2	75 722,3	42,5	48 979,5			
В том числе для:									
- использования	71 049,6	-	59 370,2	59 837,7	-	48 979,5			
- обезвреживания	291,3	161,5	-	374,8	42,5	-			
- хранения	0,2	-	-	-	-	-			
- захоронения	15 028,4	-	-	15 509,8	-	-			
МОЭК									
Размещено на собственных объектах хранения	-	-	-	-	-	-			
Использовано самостоятельно	-	-	-	0,7	-	-			
Обезврежено самостоятельно	-	-	-	-	-	-			
Передано сторонним организациям	23 419,7	-	-	16 400,2	-	-			
В том числе для:									
- использования	56,6	-	-	574,4	-	-			
- обезвреживания	17,7	-	-	78,4	-	-			
- хранения	-	-	-	-	-	-			
- захоронения	23 345,4	-	-	15 747,4	-	-			

G4-EN31 ТАБЛИЦА 3.13. РАСХОДЫ И ИНВЕСТИЦИИ НА ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ТЫС. РУБ.

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Разработка и согласование разрешительной документации	26 589	33 085	18 440	23 503	23 061	5 921	26 158	2 243
Производственный экологический контроль и мониторинг	20 738	37 540	13 784	15 528	26 963	28 821	41 606	25 226
Возмещение негативного воздействия на окружающую среду, включая штрафы и затраты на ликвидацию нанесенного ущерба	34 268	34 030	125 896	55 623	405 216	366 903	6 630	3 450
Инвестиции в основной капитал с целью охраны окружающей среды, включая:	47 435	87 910	50 638	97 078	702 711	2 679 396	-	-
- охрану водных ресурсов	26 920	73 679	49 233	69 315	187 018	2 572 948	-	-
- охрану атмосферного воздуха	20 515	14 231	-	26 842	476 296	104 530	-	-
- охрану земель	-	-	-	-	1 544	1 917	-	-

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2		МОЭК	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015
– охрану и воспроизводство рыбных запасов	-	-	1 405	921	37 853	-	-	-
– утилизацию, обезвреживание и захоронение токсичных отходов	-	-	-	-	-	-	-	-
Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая:	29 404	49 522	235 725	68 455	237 032	288 399	6 492	6 621
– охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	9 599	11 072	37 761	5 805	76 564	92 397	-	2 207
– сбор и очистку сточных вод	11 072	29 636	60 727	35 449	153 918	165 444	2 164	2 207
– обращение с отходами	8 161	8 780	113 553	18 942	17 580	23 011	2 164	2 207
– защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	-	-	640	665	19 428	2 141	2 164	-
– защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	572,0	19	847	1 109	565	686	-	-
– сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	-	-	-	-	2 489	2 721	-	-
– исследования и разработки	-	-	-	-	-	-	-	-
– прочие	-	15	22 197	6 485	2 488	1 999	-	-
Оплата услуг природоохранного назначения	598 007	727 061	351 405	238 282	447 878	479 401	289 006	284 605

G4-10 ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В КАДРОВОЙ СФЕРЕ

ТАБЛИЦА 4.1. ОБЩАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА С УЧЕТОМ ЛИЦ, ПРИВЛЕЧЕННЫХ ПО ДОГОВОРАМ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОГО ХАРАКТЕРА, И СОВМЕСТИТЕЛЕЙ (С РАЗБИВКОЙ ПО РЕГИОНУ И ПОЛУ)

Регион присутствия	2014		2015	
	Жен	Муж	Жен	Муж
Мосэнерго				
г. Москва и Московская область	2 489	5 373	2 564	5 577
Итого по Мосэнерго	2 489	5 373	2 564	5 577
	7 862		8 141	
ТГК-1				
г. Санкт-Петербург	1 173	2 326	1 177	2 328
Ленинградская область	280	717	180	474
Республика Карелия	226	680	277	694
Мурманская область ³⁹	601	1 612	574	1 589
Итого по ТГК-1	2 280	5 335	2 208	5 085
	7 615		7 293	
ОГК-2				
г. Москва и Московская область	190	139	167	134
Тюменская область	280	647	274	646
Рязанская область	376	752	378	747
Ставропольский край	255	539	256	544
Ленинградская область	299	513	299	514
Челябинская область	430	847	428	824
Ростовская область	424	733	442	775
Красноярский край	220	651	222	652
Вологодская область	242	355	237	356
Свердловская область	174	341	168	343
Псковская область	130	217	133	205
Краснодарский край	75	142	81	137
Итого по ОГК-2	3 095	5 876	3 085	5 877
	8 971		8 962	
МОЭК				
г. Москва и Московская область	5 807	10 001	4 939	9 424
Итого по МОЭК	5 807	10 001	4 939	9 424
	15 808		14 363	
Итого по производственным компаниям Группы Газпром энергохолдинг	13 671	26 585	12 796	25 963
	40 256		38 759	

39. С учетом работников ПАО «Мурманская ТЭЦ».

ТАБЛИЦА 4.2. ОБЩЕЕ ЧИСЛО РАБОТНИКОВ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ НА ШТАТНЫХ И ВНЕШТАТНЫХ РАБОТНИКОВ, А ТАКЖЕ ПО ТИПУ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА И ПО ПОЛУ

	Штатные работники						Внештатные работники					
	Трудовой договор с работником списочного состава				Трудовой договор с совместителем		Договор гражданско-правового характера (ГПХ)					
	2014		2015		2014		2015		2014		2015	
	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж
Мосэнерго	2 480	5 345	2 547	5 529	4	3	2	2	5	25	15	46
ТГК-1	2 253	5 299	2 177	5 032	6	19	13	31	21	17	18	22
ОГК-2	3 089	5 865	3 081	5 867	1	5	1	3	5	6	3	7
МОЭК	5 787	9 877	4 922	9 363	20	124	17	61	-	-	-	-
Итого	13 609	26 386	12 727	25 791	31	151	33	97	31	48	36	75
	39 995	38 518		182		130		79		111		

ТАБЛИЦА 4.3. ЧИСЛО ШТАТНЫХ РАБОТНИКОВ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДУ ЗАНЯТОСТИ И ПО ПОЛУ

	Полная занятость				Частичная занятость			
	2014		2015		2014		2015	
	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж
Мосэнерго	2 477	5 345	2 543	5 529	3	-	4	-
ТГК-1	2 244	5 289	2 154	5 023	10	9	24	8
ОГК-2	3 090	5 870	3 082	5 870	-	-	-	-
МОЭК	5 763	9 877	4 900	9 363	24	-	22	-
Итого	13 574	26 381	12 679	25 785	37	9	50	8
	39 955	38 464		46		58		

ТАБЛИЦА 4.4. СОСТАВ РУКОВОДЯЩИХ ОРГАНОВ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО ПОЛУ И ВОЗРАСТУ

G4-LA12

	Возраст до 30 лет				Возраст от 30 до 50 лет				Возраст более 50 лет			
	2014		2015		2014		2015		2014		2015	
	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж
Мосэнерго	115	225	101	201	346	917	371	1 012	266	785	275	767
ТГК-1	20	129	22	118	239	688	238	680	167	544	174	521
ОГК-2	7	32	4	34	255	798	212	711	99	377	101	390
МОЭК	49	248	36	165	370	894	287	853	271	651	216	595
Итого	191	634	163	518	1 210	3 297	1 108	3 256	803	2 357	766	2 273
	825	681		4 507		4 364		3 160		3 039		

ТАБЛИЦА 4.5. ТЕКУЧЕСТЬ КАДРОВ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО ВОЗРАСТУ И ПОЛУ

G4-LA1

	Возраст до 30 лет				Возраст от 30 до 50 лет				Возраст более 50 лет			
	2014		2015		2014		2015		2014		2015	
	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж
Работники, нанятые в 2014–2015 гг., чел.												
Мосэнерго	136	337	78	314	126	465	141	299	349	250	89	174
ТГК-1	71	250	83	257	112	202	74	133	64	84	24	43
ОГК-2	85	213	90	205	100	150	111	151	23	30	31	44
МОЭК	132	299	215	520	238	351	263	595	107	199	101	303

	Возраст до 30 лет		Возраст от 30 до 50 лет				Возраст более 50 лет					
	2014		2015		2014		2015		2014		2015	
	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж
Работники, уволенные в 2014–2015 гг., чел.												
Мосэнерго	21	55	11	36	91	163	46	59	181	355	95	171
ТГК-1	36	207	1	185	77	174	101	221	81	238	121	298
ОГК-2	32	84	31	84	75	129	84	128	105	135	74	120
МОЭК	331	754	201	318	986	1 414	572	716	1 727	2 140	699	870
Средняя продолжительность работы в наших компаниях среди работников, уволенных в 2014–2015 гг., лет												
Мосэнерго	3	3	2	2	10	11	7	7	23	23	20	23
ТГК-1	2,2	2,5	2,11	2,6	9,8	5,11	11,5	9,9	24,7	22,11	25,11	22,7
ОГК-2	2	2	1	2	6	4	7	8	18	22	19	24
МОЭК	3	3	2	2	7	6	5	5	13	12	8	9

G4-EC5 ТАБЛИЦА 4.6. СООТНОШЕНИЕ МИНИМАЛЬНОЙ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ (С УЧЕТОМ КОМПЕНСАЦИОННЫХ И СТИМУЛИРУЮЩИХ ВЫПЛАТ) К МРОТ В РЕГИОНАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	2014	2015
Мосэнерго		
г. Москва	2,23	1,97
ТГК-1		
Санкт-Петербург	1,69	1,54
Ленинградская область	1,82	2,03
Республика Карелия	2,20	2,03
Мурманская область	2,17	1,92
ОГК-2		
г. Москва	3,43	3,19
Тюменская область	2,79	2,46
Рязанская область	3,23	3,13
Ставропольский край	2,26	2,13
Ленинградская область	3,57	3,05
Челябинская область	1,89	1,92
Ростовская область	2,84	2,67
Красноярский край	4,09	4,48
Вологодская область	3,16	2,79
Свердловская область	1,96	1,59
Псковская область	2,49	2,52
Краснодарский край	3,30	2,50
МОЭК		
г. Москва	1,13	1,12

G4-LA13 ТАБЛИЦА 4.7. ОТНОШЕНИЕ СРЕДНЕГО ОКЛАДА МУЖЧИН К СРЕДНЕМУ ОКЛАДУ ЖЕНЩИН В РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПО КАТЕГОРИЯМ РАБОТНИКОВ И РЕГИОНАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

	Руководители		Специалисты и служащие		Рабочие	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Мосэнерго						
г. Москва и Московская область	1,14	1,14	1,13	1,13	1,23	1,22
ТГК-1						
Санкт-Петербург	1,05	1,05	1,08	1,09	1,31	1,29

	Руководители		Специалисты и служащие		Рабочие	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Ленинградская область	1,15	1,03	1,14	1,16	1,28	1,27
Республика Карелия	1,08	1,05	1,10	1,11	1,14	1,15
Мурманская область	1,2	1,2	1,11	1,13	1,15	1,16
ОГК-2						
г. Москва	1,10	1,11	1,09	1,09	-	-
Тюменская область	1,09	1,06	1,27	1,29	1,39	1,39
Рязанская область	1,11	1,10	1,19	1,17	1,36	1,36
Ставропольский край	1,24	1,25	1,23	1,24	1,33	1,32
Ленинградская область	1,27	1,26	1,18	1,17	1,49	1,46
Челябинская область	1,19	1,21	1,18	1,18	1,28	1,28
Ростовская область	1,17	1,16	1,22	1,18	1,31	1,29
Красноярский край	1,13	1,11	1,18	1,14	1,23	1,23
Вологодская область	1,36	1,38	1,10	1,12	1,23	1,21
Свердловская область	1,23	1,19	1,08	1,04	1,22	1,21
Псковская область	1,52	1,45	1,20	1,19	1,47	1,49
Краснодарский край	1,40	1,32	1,09	1,08	1,22	1,29
МОЭК						
г. Москва	0,97	0,99	1,10	1,10	1,47	1,51

ТАБЛИЦА 4.8. ТРАВМЫ В РАЗБИВКЕ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

G4-LA6

	Смертельные		Тяжелые		Легкие	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Мосэнерго	-	-	1	1	2	-
ТГК-1	1	-	1	-	5	1
ОГК-2	-	-	-	3	-	1
МОЭК	1	-	-	4	4	3

ТАБЛИЦА 4.9. ТРАВМЫ В РАЗБИВКЕ ПО ПОЛУ

	Мужчины		Женщины	
	2014	2015	2014	2015
Мосэнерго	1	1	2	-
ТГК-1	5	1	2	-
ОГК-2	-	4	-	-
МОЭК	3	6	2	1

ТАБЛИЦА 4.10. ТРАВМЫ В РАЗБИВКЕ ПО РЕГИОНУ

	2014	2015
Мосэнерго		
Московский регион	3	1
ТГК-1		
Санкт-Петербург	3	1
Ленинградская область	-	-
Республика Карелия	2	-

	2014	2015
Мурманская область	2	-
ОГК-2		
Москва	-	-
Тюменская область	-	-
Рязанская область	-	-
Ставропольский край	-	1
Ленинградская область	-	2
Челябинская область	-	-
Ростовская область	-	1
Красноярский край	-	-
Вологодская область	-	-
Свердловская область	-	-
Псковская область	-	-
Краснодарский край	-	-
МОЭК		
Московский регион	5	7

ТАБЛИЦА 4.11. ПОТЕРИ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ В СВЯЗИ С ПРОИЗОШЕДШИМИ НЕСЧАСТНЫМИ СЛУЧАЯМИ, ДНИ

	2014	2015
Мосэнерго	108	26
ТГК-1	339	30
ОГК-2	-	250
МОЭК	254	346

ТАБЛИЦА 4.12. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ТЫС. РУБ.

	Всего за год, тыс. руб.		Доля в общих затратах на производство, %		Всего за год на одного работника, тыс. руб.	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Охрана труда						
Мосэнерго	492 615	611 388	0,34	0,42	65,9	77,7
ТГК-1	178 786	200 384	0,27	0,32	26,0	30,0
ОГК-2	235 867	226 145	0,29	0,30	26,8	24,2
МОЭК	195 768	247 412	0,17	0,22	10,1	17,6
Промышленная безопасность						
Мосэнерго	40 689	30 442	0,03	0,02	5,4	3,8
ТГК-1	43 596	43 266	0,07	0,07	6,5	6,5
ОГК-2	47 614	60 182	0,07	0,08	8,2	8,3
МОЭК	283 245	238 672	0,24	0,21	15,4	16,9

G4-LA9

ТАБЛИЦА 4.13. СРЕДНЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ОБУЧЕНИЯ НА ОДНОГО РАБОТНИКА В ГОД, В РАЗБИВКЕ ПО КАТЕГОРИЯМ ПЕРСОНАЛА

Компании	Руководители		Специалисты и служащие		Рабочие	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
Мосэнерго	58	74	58	74	37	51
ТГК-1	40	47	40	47	49	62
ОГК-2	68	33	68	33	88	31
МОЭК	54	53	54	53	69	40

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

G4-31

ДЛЯ ВОПРОСОВ ОТНОСИТЕЛЬНО ОТЧЕТА ИЛИ ЕГО СОДЕРЖАНИЯ

	Контактное лицо	Контактные данные
ООО «Газпром энергохолдинг»	Коршняков Денис Анатольевич Начальник отдела долгосрочных финансовых вложений Управления по корпоративной работе	Телефон: (007) (495) 428-47-83 (доб. 4642) E-mail: d.korshnyakov@gazenergocom.ru
ПАО «Мосэнерго»	Ворончихин Денис Сергеевич Ведущий эксперт Управления по работе с инвесторами	Телефон: (007) (495) 957-1-957 (доб. 3457) E-mail: voronchikhinds@mosenergo.ru
ПАО «ТГК-1»	Вашенко Светлана Андреевна Начальник отдела акционерного капитала и работы с инвесторами Департамента корпоративного управления	Телефон: (007) (812) 901-3504 E-mail: vaschenko.sa@tgc1.ru
ПАО «ОГК-2»	Рассагина Алина Зориктуевна Заместитель начальника отдела корпоративных и имущественных отношений Управления по корпоративно-правовой работе	Телефон: (007) (495) 428-54-28 (доб. 2423) E-mail: rassmaginaaz@ogk2.ru
ПАО «МОЭК»	Ворончихин Денис Сергеевич Начальник отдела по работе с инвесторами	Телефон: (007) (495) 587-77-88 (доб. 6627) E-mail: voronchikhin_d_s@moek.ru

УКАЗАТЕЛЬ СОДЕРЖАНИЯ GRI



РУБРИКАТОР РАСКРЫТИЯ СТАНДАРТНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕЧНЯ GRI В СООТВЕТСТВИИ С «РУКОВОДСТВОМ ПО ОТЧЕТНОСТИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ G4» И ОТРАСЛЕВЫМ ПРИЛОЖЕНИЕМ ДЛЯ КОМПАНИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
ОБЩИЕ СТАНДАРТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТЧЕТНОСТИ				
G4-1	Заявление руководителей	Заявление руководителя	Стр. 6-11	нет
G4-2	Описание ключевых воздействий, рисков, а также возможностей	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Подход к управлению рисками	Стр. 54-63	нет
G4-3	Название организации	Приложение 1. Таблица 1.1.	Стр. 162	нет
G4-4	Основные бренды, продукция, а также услуги	О компаниях Группы: Карта бизнеса	Стр. 16-17	нет
G4-5	Местонахождение штаб-квартиры организации	Приложение 1. Таблица 1.1.	Стр. 162	нет
G4-6	Количество стран, в которых организация осуществляет свою деятельность, и названия стран, где осуществляется основная деятельность или которые особенно значимы с точки зрения вопросов устойчивого развития, охватываемых отчетом	О компаниях Группы: Карта бизнеса Приложение 1. Таблица 1.4.	Стр. 18-19 Стр. 163-164	нет
G4-7	Характер собственности и организационно-правовая форма	Приложение 1. Таблица 1.1.	Стр. 162	нет
G4-8	Рынки, на которых работает организация	О компаниях Группы: Карта бизнеса Приложение 1. Таблица 1.4.	Стр. 18-20 Стр. 163-164	нет
G4-9	Масштаб организации	О компаниях Группы: Масштаб организации Приложение 1. Таблица 1.4.	Стр. 21 Стр. 163-164	нет
G4-10	Общее число сотрудников в различных разбивках	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Трудовые ресурсы Приложение 4. Таблицы 4.1.-4.4. Комментарий: Доля работ, выполняемая в организации работниками, юридически считающимися занимающимися индивидуальной трудовой или предпринимательской деятельностью, или лицами, отличными от штатных и внештатных сотрудников, включая штатных и внештатных сотрудников субподрядчиков – не значительна. Сезонные изменения численности занятых лиц для наших компаний не характерны.	Стр. 121-123 Стр. 178-179	нет
G4-11	Доля сотрудников, охваченных коллективными договорами	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Защита интересов и прав работников	Стр. 128	нет

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
G4-12	Цепочка поставок организации	О компаниях Группы: Цепочка поставок организации	Стр. 28-32	нет
G4-13	Существенные изменения, произошедшие в организации за отчетный период	О компаниях Группы: Значительные изменения, произошедшие в компаниях Группы за отчетный период и в 2016 г. до даты публикации данного отчета	Стр. 42-43	нет
G4-14	Применение принципа предосторожности (Принцип 15 Рио-де-Жанейрской Декларации по защите окружающей среды и развитию ООН, 1992 г.)	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Подход к управлению рисками	Стр. 56	нет
G4-15	Разработанные внешними сторонами экономические, экологические и социальные хартии, принципы или другие инициативы, к которым организация присоединилась или которых придерживается	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Порядок взаимодействия с стейкхолдерами Комментарий: Мы придерживаемся стандартов: – системы экологического менеджмента (СЭМ) - ISO 14001:2004; – ISO 9001:2008 – при оценке уровня надежности и добросовестности потенциальных поставщиков. С 2014 г. мы следуем добровольной инициативе раскрытия экономических, экологических и социальных данных в соответствии с принципами GRI. С 2016 г. мы следуем добровольной инициативе раскрытия экологических данных в соответствии со стандартами CDP.	Стр. 52- 53	Соответствие ISO 14001:2004: – По Мосэнерго - подтверждено действующими сертификатами от независимых аудиторских компаний по всем электростанциям. – По ТГК-1 и ОГК-2 работы по поддержанию сертификатов временно приостановлены в 2014 г. – По МОЭК проведение сертификации запланировано на 2016 г.
G4-16	Членство в ассоциациях	О компаниях Группы: Членство в организациях Приложение 1. Таблица 1.5.	Стр. 41 Стр.165-166	нет
G4-17	Перечень всех юридических лиц, отчетность которых была включена в консолидированную финансовую отчетность или аналогичные документы. Указание на отсутствие в Отчете об устойчивом развитии информации о каком-либо юридическом лице, отчетность которого была включена в консолидированную финансовую отчетность или аналогичные документы.	Информация об отчете Приложение 1. Таблица 1.2.	Стр. 4 Стр. 162	нет
G4-18	Методика определения содержания отчета	Информация об отчете Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Основные группы стейкхолдеров Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Порядок взаимодействия с заинтересованными сторонами Комментарий: При определении содержания отчета (в т. ч. перечня раскрываемых Аспектов) мы опирались на Принципы определения содержания отчета, заложенные Руководством по отчетности в области устойчивого развития G4: – Принцип взаимодействия с заинтересованными сторонами; – Принцип представления результатов деятельности в контексте устойчивого развития; – Принцип существенности; – Принцип полноты.	Стр. 4 Стр. 46 Стр. 48	нет

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
G4-19	Список существенных Аспектов, выявленных в процессе определения содержания отчета	<p>Категория «Экономическая»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Аспект «Экономическая результативность»; – Аспект «Присутствие на рынках»; – Аспект «Непрямые экономические воздействия». <p>Категория «Экологическая»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Аспект «Материалы»; – Аспект «Энергия»; – Аспект «Вода»; – Аспект «Выбросы»; – Аспект «Сбросы и отходы»; – Аспект «Соответствие требованиям»; – Аспект «Общая информация»; – Аспект «Механизмы подачи жалоб на экологические проблемы». <p>Категория «Социальная»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Аспект «Занятость»; – Аспект «Взаимодействие сотрудников и руководства»; – Аспект «Здоровье и безопасность на рабочем месте»; – Аспект «Подготовка и образование»; – Аспект «Разнообразии и равные возможности»; – Аспект «Равное вознаграждение для женщин и мужчин»; – Аспект «Местные сообщества»; – Аспект «Противодействие коррупции»; – Аспект «Политика». 		нет
G4-20	Граница Аспекта внутри организации по каждому существенному Аспекту	<p>Информация об отчете</p> <p>Приложение 1. Таблица 1.2.</p> <p>Комментарий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Все Аспекты, рассмотренные в данном отчете, являются существенными для четырех производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг: Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2 и МОЭК, включая все их филиалы во всех регионах, а также для дочерней генерирующей компании ТГК-1 – ПАО «Мурманская ТЭЦ». – Для дочерних компаний (Мосэнерго: ООО «Центральный ремонтно-механический завод», ООО «Тепло-снабжающая компания Новая Москва», ООО «Тепло-снабжающая компания Мосэнерго», ООО «ТСК Метрология», ООО «ОГК-Инвестпроект»; ТГК-1: ПАО «Мурманская ТЭЦ», АО «Теплосеть Санкт-Петербурга»; ОГК-2: ООО «ОГК-Инвестпроект», ООО «ОГК-2 Финанс», ООО «Центр 112»; МОЭК: ОАО «Мосгорэнерго», ООО «МОЭК-Финанс», ОАО «МОЭК-Генерация», ООО «Развитие теплосетевого комплекса», ООО «Центр технологических присоединений», ООО «ТСК Мосэнерго», ООО «ТСК Метрология», ООО «ТСК МОЭК», ОАО «МОЭК-Проект», ООО «ИЦ МОЭК») существенным является только Аспект «Экономическая результативность». – Особых ограничений внутри производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг: Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2, МОЭК в отношении Границ Аспектов нет. 	<p>Стр. 4</p> <p>Стр. 162</p>	нет
G4-21	Граница Аспекта за пределами организации по каждому существенному Аспекту	<p>Комментарий:</p> <p>Все рассмотренные Аспекты, существенные внутри наших генерирующих компаний.</p> <p>Аспекты, существенные как внутри, так и за пределами наших генерирующих компаний во всех регионах деятельности:</p> <p>Категория «Экономическая»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Аспект «Экономическая результативность» – существенен для акционеров, инвесторов, кредиторов и рейтинговых агентств, поставщиков товаров и услуг; – Аспект «Присутствие на рынках» – существенен для местного население, местных органов власти, профсоюзов; 		нет

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
		<p>Аспект «Непрямые экономические воздействия» – существенен для местного население, местных органов власти, оптовых покупателей тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей;</p> <p>Категория «Экологическая»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Аспект «Материалы» – существенен для экологических организаций, поставщиков товаров и услуг, акционеров, инвесторов и кредиторов; – Аспект «Энергия» – существенен для акционеров и инвесторов, поставщиков энергоресурсов, отраслевых регулирующих органов; – Аспекты «Вода», «Выбросы», «Сбросы и отходы», «Соответствие требованиям», «Общая информация», «Механизмы подачи жалоб на экологические проблемы» – существенны для местного населения, местных органов власти, организаций гражданского общества, экологических организаций; <p>Категория «Социальная»:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Аспекты «Занятость», «Взаимодействие сотрудников и руководства», «Здоровье и безопасность на рабочем месте», «Подготовка и образование», «Разнообразие и равные возможности», «Равное вознаграждение для женщин и мужчин» – существенны для местного населения, организаций гражданского общества, местных органов власти, отраслевых регулирующих органов, профсоюзов; – Аспект «Местные сообщества» – существенен для местного населения, организаций гражданского общества и местных органов власти; – Аспект «Противодействие коррупции» – существенен для поставщиков товаров и услуг, профсоюзов; – Аспект «Политика» – существенен для местного населения, организаций гражданского общества, местных и федеральных органов власти. <p>Особых ограничений в отношении Границ Аспектов за пределами производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг: Мосэнерго, ТГК-1, ОГК-2, МОЭК нет.</p>		
G4-22	Последствия всех переформулировок показателей, опубликованных в предыдущих отчетах, и о причинах такой переформулировки.	Информация об отчете Заявление руководителя	Стр. 4 Стр. 9	нет
		<p>Комментарий: В данном отчете, в отличие от предыдущего отчета (за 2012-2013 гг.), мы говорим не о генерирующих, а о производственных компаниях Группы Газпром энергохолдинг. Это связано с тем, что в охват данного отчета помимо Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2, ключевыми направлениями деятельности которых является генерация электрической и тепловой энергии, входит также МОЭК, основной бизнес которой состоит в транспортировке, распределении и сбыте тепловой энергии. МОЭК вошел в состав Группы Газпром энергохолдинг в конце 2013 г.</p>		
G4-23	Существенные изменения Охвата и Границ Аспектов по сравнению с предыдущими отчетными периодами.	Информация об отчете	Стр. 4	нет
		<p>Комментарий: Охват данного отчета расширен по сравнению с охватом предыдущего отчета (за 2012–2013 гг.) – помимо Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2, он включает также МОЭК, вошедшую в состав Группы Газпром энергохолдинг в конце 2013 г.</p>		
G4-24	Список групп заинтересованных сторон, с которыми организация взаимодействует	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Основные группы стейкхолдеров	Стр. 46	нет
G4-25	Принципы выявления и отбора заинтересованных сторон для взаимодействия	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Основные группы стейкхолдеров	Стр. 46	нет

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
G4-26	Подходы к взаимодействию с заинтересованными сторонами, включая частоту взаимодействия по формам и заинтересованным группам. Указание на взаимодействие с заинтересованными сторонами, специально предпринятое в процессе и с целью подготовки данного отчета	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Порядок взаимодействия со стейкхолдерами	Стр. 48	нет
G4-27	Ключевые темы и опасения, поднятые заинтересованными сторонами в рамках взаимодействия с организацией, а также то, как организация реагировала на эти ключевые темы и опасения	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Подход к управлению рисками	Стр. 57	нет
G4-28	Отчетный период, за который предоставляется информация	Информация об отчете	Стр. 4	нет
G4-29	Дата публикации предыдущего отчета в области устойчивого развития (при наличии такового)	Комментарий: Предыдущий отчет от устойчивом развитии, подготовленный в соответствии с требованиями GRI, был опубликован нами на официальных web-сайтах ООО «Газпром энергохолдинг», а также Мосэнерго, ТГК-1 и ОГК-2 25.12.2014.		нет
G4-30	Цикл отчетности	Информация об отчете	Стр. 4	нет
G4-31	Контактное лицо, к которому можно обратиться с вопросами относительно данного отчета или его содержания	Контактная информация для вопросов относительно отчета или его содержания	Стр. 183	нет
G4-32	Вариант подготовки отчета «в соответствии» с руководством GRI, выбранный организацией. Указатель содержания GRI для выбранного варианта подготовки отчета. Ссылка на Заключение о внешнем заверении отчета в случае, если документ был заверен внешней стороной	Выбранный вариант подготовки Отчета – «Core» или «Основной» Информация об отчете	Стр. 4	нет
G4-33	Политика и практика организации в отношении обеспечения внешнего заверения отчетности об устойчивом развитии	Информация об отчете	Стр. 4	нет
G4-34	Структура корпоративного управления организацией, включая комитеты высшего органа корпоративного управления, а также комитеты, отвечающие за принятие решений по экономическим, экологическим и социальным воздействиям, оказываемым организацией	О компаниях Группы: Структура корпоративного управления компаний Группы	Стр. 33-39	нет
G4-56	Ценности, принципы, стандарты и нормы поведения организации, такие как кодексы поведения и этические кодексы	О компаниях Группы: Корпоративные ценности	Стр. 40	нет

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ СТАНДАРТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТЧЕТНОСТИ

Категория «Экономическая»

G4-DMA		Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: Подход менеджмента к обеспечению экономической устойчивости Группы	Стр. 66-68	нет
Аспект «Экономическая результативность»				
G4-EC1	Созданная и распределенная прямая экономическая стоимость	Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: Итоги финансово-экономической деятельности	Стр. 69-72	нет

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
G4-EC2	Финансовые аспекты и прочие риски и возможности для деятельности организации, связанные с изменением климата	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Изменение климата	Стр. 106	нет
		Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Подход организации к управлению рисками	Стр. 59	
G4-EC4	Финансовая помощь, полученная от государства	Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: Государственная поддержка, полученная организацией за отчетный период	Стр. 89	нет
Аспект «Присутствие на рынках»				
G4-EC5	Отношение стандартной заработной платы начального уровня к установленной минимальной заработной плате в существенных регионах деятельности организации	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Вознаграждения персонала	Стр. 124-125	нет
		Приложение 4. Таблица 4.6.	Стр. 180	
Аспект «Непрямые экономические воздействия»				
G4-EC7	Развитие и воздействие инвестиций в инфраструктуру и безвозмездные услуги	Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: Инфраструктурные инвестиционные проекты	Стр. 78-83	нет
		Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Некоммерческие инфраструктурные проекты, осуществляемые компаниями Группы на общественных началах	Стр. 155	
		Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: Итоги финансово-экономической деятельности	Стр. 70	
Категория «Экологическая»				
G4-DMA		Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности	Стр. 92-96	нет
Аспект «Материалы»				
G4-EN1	Израсходованные материалы по массе или объему	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 97-98	нет
		Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Водопользование	Стр. 107	
		Комментарий: Технологический процесс производства тепла и электроэнергии обуславливает использование нами различных видов топлива (газа, угля, мазута и дизельного топлива) в качестве основного сырья, а также значительный расход воды на технологические и хозяйственные нужды.		
Аспект «Энергия»				
G4-EN3	Потребление энергии внутри организации	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 97-99	нет
		Приложение 3. Таблица 3.1.	Стр. 169	
G4-EN5	Энергоемкость	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 99	нет
G4-EN6	Сокращение энергопотребления	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Повышение энергоэффективности	Стр. 100-102	нет
Аспект «Вода»				
G4-EN8	Общее количество забираемой воды с разбивкой по источникам	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Водопользование	Стр. 107-108	нет
		Приложение 3. Таблица 3.10.	Стр. 174	
G4-EN10	Объем многократно и повторно используемой воды	Приложение 3. Таблица 3.10.	Стр. 174	нет

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
Аспект «Выбросы»				
G4-EN15	Прямые выбросы парниковых газов	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Выбросы загрязняющих и парниковых газов в атмосферу Приложение 3. Таблица 3.7.	Стр. 103-104 Стр. 172	нет
G4-EN18	Интенсивность выбросов парниковых газов	Приложение 3. Таблица 3.7.	Стр. 172	нет
G4-EN19	Сокращение выбросов парниковых газов	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Выбросы загрязняющих и парниковых газов в атмосферу	Стр. 104-105	нет
G4-EN21	Выбросы в атмосферу NOX, SOX и других значимых загрязняющих веществ	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Выбросы загрязняющих и парниковых газов в атмосферу Приложение 3. Таблицы 3.8-3.9	Стр. 104 Стр. 173-174	нет
Аспект «Сбросы и отходы»				
G4-EN22	Общий объем сбросов сточных вод	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Водопользование Приложение 3. Таблица 3.11.	Стр. 108 Стр. 175	нет
G4-EN23	Общая масса отходов с разбивкой по видам и методам обращения	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Образование отходов Приложение 3. Таблица 3.12.	Стр. 110-112 Стр. 175	нет
Аспект «Соответствие требованиям»				
G4-EN29	Денежное значение значительных штрафов и общее число нефинансовых санкций, наложенных за несоблюдение экологического законодательства и нормативных требований	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Штрафы, нефинансовые санкции, расходы и инвестиции в сфере охраны окружающей среды	Стр. 113	нет
Аспект «Общая информация»				
G4-EN31	Общие расходы и инвестиции на охрану окружающей среды, с разбивкой по типам	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Штрафы, нефинансовые санкции, расходы и инвестиции в сфере охраны окружающей среды Приложение 3. Таблица 3.13.	Стр. 113 Стр. 176-177	нет
Аспект «Механизмы подачи жалоб на экологические проблемы»				
G4-EN34	Количество жалоб на воздействие на окружающую среду, поданных, обработанных и урегулированных	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Жалобы по экологическим вопросам, поступившие в компании Группы за отчетный период, и их устранение	Стр. 115	нет
Категория «Социальная»				
Подкатегория «Практика трудовых отношений и достойный труд»				
G4-DMA		Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Подход менеджмента к кадровой политике, здоровью и безопасности работников, повышению качества трудовых ресурсов, противодействию коррупции	Стр. 118-120	нет
Аспект «Занятость»				
G4-LA1	Общее количество новых сотрудников, нанятых за отчетный период, и текучесть кадров в разбивке по возрастной группе, полу и региону	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Трудовые ресурсы Приложение 4, Таблица 4.5.	Стр. 123 Стр. 179-180	нет
Аспект «Взаимодействие сотрудников и руководства»				
G4-LA4	Минимальный период уведомления сотрудников и/или представителей их интересов о значительных изменениях в деятельности организации, а также определен ли он в коллективном соглашении	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Защита интересов и прав работников	Стр. 128	нет

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
Аспект «Здоровье и безопасность на рабочем месте»				
G4-LA6	Уровень производственного травматизма	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Охрана труда и здоровья работников Приложение 4. Таблицы 4.8-4.11.	Стр. 132-133 Стр. 181-182	нет
G4-LA8	Отражение вопросов здоровья и безопасности в официальных соглашениях с профсоюзами	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Защита интересов и прав работников	Стр. 126-128	нет
Аспект «Подготовка и образование»				
G4-LA9	Среднее количество часов обучения на одного сотрудника в год, в разбивке по категориям сотрудников и по полу	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Повышение качества трудовых ресурсов Приложение 4. Таблица 4.13.	Стр. 136 Стр. 182	нет
G4-LA10	Программы развития навыков и образования на протяжении жизни, призванные поддерживать способность сотрудников к занятости, а также оказать им поддержку при завершении карьеры	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Повышение качества трудовых ресурсов	Стр. 135-139	нет
Аспект «Разнообразие и равные возможности»				
G4-LA12	Состав руководящих органов и персонала организации с разбивкой по полу и возрастной группе, с указанием представительства меньшинств, а также других показателей разнообразия	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Трудовые ресурсы Приложение 4. Таблица 4.4.	Стр. 121 Стр. 179	нет
Аспект «Равное вознаграждение для женщин и мужчин»				
G4-LA13	Отношение базового оклада мужчин и женщин в разбивке по категориям работников и по существенным регионам осуществления деятельности	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Вознаграждения персонала Приложение 4. Таблица 4.7.	Стр. 125 Стр. 180-181	нет
Подкатегория «Общество»				
G4-DMA		Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Подход менеджмента к проектам компаний Группы, затрагивающим интересы общественности, готовность к рассмотрению жалоб	Стр. 144	нет
Аспект «Местные сообщества»				
G4-SO1	Процент подразделений с реализованными программами взаимодействия с местными сообществами, программами оценки воздействия на местные сообщества и программами развития местных сообществ	Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере безопасности Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере энергосбережения Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере экологии Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере культуры и спорта Комментарий: 100% подразделений производственных компаний Группы Газпром энергохолдинг принимают участие в реализуемых программах взаимодействия с местными сообществами и программах развития местных сообществ. Специализированных программ оценки воздействия на местные сообщества мы не реализуем.	Стр. 149-150 Стр. 151-152 Стр. 153-154 Стр. 156-158	нет
Аспект «Противодействие коррупции»				
G4-SO4	Информирование о политиках и методах противодействия коррупции и обучение им	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Противодействие коррупции	Стр. 140-141	нет

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
Аспект «Политика»				
G4-SO6	Общее денежное выражение пожертвований на политические цели по странам и получателям / бенефициарам	Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Подход менеджмента к проектам компаний Группы, затрагивающим интересы общественности, готовность к рассмотрению жалоб	Стр. 144	нет
ОБЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТЧЕТНОСТИ ДЛЯ КОМПАНИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА				
EU1	Установленная мощность в разбивке по первичным источникам энергии и режимам регулирования	О компаниях Группы: Масштаб организации	Стр. 23-24	нет
EU2	Выработка электроэнергии в разбивке по первичным источникам энергии и режимам регулирования	О компаниях Группы: Масштаб организации	Стр. 24-26	нет
EU3	Количество потребителей в разбивке на индивидуальных, промышленных, институциональных, коммерческих	О компаниях Группы: Масштаб организации Комментарий: Мы не обладаем информацией о точном количестве потребителей, так как компании Группы Газпром энергохолдинг осуществляют торговлю электрической энергией на оптовом рынке.	Стр. 27	нет
EU4	Протяженность воздушных и подземных электросетей	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 99	нет
СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТЧЕТНОСТИ ДЛЯ КОМПАНИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА				
Категория «Экономическая»				
Аспект «Доступность и надежность»				
G4-DMA	Позиция менеджмента в сфере обеспечения надежности и доступности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Обеспечения надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	Стр. 146-148	нет
EU10	Планируемое увеличение мощностей в сравнении с прогнозируемым ростом спроса в долгосрочном периоде – в разбивке по источникам энергии и режимам регулирования	Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: Расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: Инфраструктурные инвестиционные проекты	Стр. 73-75 Стр. 78-83	нет
Аспект «Управление спросом»				
G4-DMA	Действия, направленные на расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей	Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: Расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей	Стр. 73-75	нет
Аспект «НИОКР»				
G4-DMA	НИОКР, проводимые с целью повышения надежности энергоснабжения и устойчивого развития компании	Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: НИОКР	Стр. 84-88	нет
Аспект «Вывод мощностей»				
G4-DMA	Деятельность, направленная на вывод неэффективных и мощностей	Обеспечение устойчивого развития в экономической сфере: Вывод неэффективных мощностей	Стр. 76-77	нет
Аспект «Системная эффективность»				
EU11	Средняя эффективность генерации теплоэнергетических мощностей компании – в разбивке по источникам энергии	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 99	нет
EU12	Потери при передаче и распределении в проценте от общего объема производимой энергии	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность Приложение 3. Таблица 3.2.	Стр. 99 Стр. 169	нет

Показатель перечня GRI (G 4.0.)	Наименование показателя GRI (G 4.0.)	Размещение информации в Отчете, комментарии		Наличие внешнего заверения
		Раздел Отчета	Стр. Отчета	
Категория «Социальная»				
Подкатегория «Практика трудовых отношений и достойный труд»				
Аспект «Занятость»				
G4-DMA	Программы, направленные на привлечение высококвалифицированной рабочей силы	Обеспечение устойчивого развития в кадровой сфере: Повышение качества трудовых ресурсов	Стр. 135-139	нет
Подкатегория «Общество»				
Аспект «Местные сообщества»				
G4-DMA	Участие заинтересованных сторон в принятии решений по планированию распределения выпускаемой электроэнергии и развитию инфраструктуры	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Порядок взаимодействия со стейкхолдерами	Стр. 48-53	нет
EU22	Число людей, вынужденных в результате деятельности компании (реализации инвестиционных проектов компании) сменить свое место жительства и/или работу	Комментарий: Наличие людей, вынужденных в результате деятельности наших генерирующих компании сменить свое место жительства и/или работу, не зафиксировано.		нет
Аспект «Чрезвычайные ситуации – предупреждение и реагирование»				
G4-DMA	Планирование мер на случай возникновения чрезвычайных ситуаций, программы обучения персонала реагированию при чрезвычайных ситуациях, планирование мер по восстановлению мощностей в случае их повреждения при чрезвычайных ситуациях	Обеспечение устойчивого развития в экологической сфере: Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности организации Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере безопасности	Стр. 92-96 Стр. 149-150	нет нет
Аспект «Здоровье и безопасность потребителей»				
EU25	Количество полученных за отчетный период травм и летальных исходов при участии активов компании среди лиц, не являющихся сотрудниками компании	Среди лиц, не являющихся сотрудниками компании, в отчетном периоде (2014-2015 гг.) травм и летальных исходов при участии активов наших генерирующих компаний зафиксировано не было.		нет
Аспект «Доступность»				
EU27	Число жилых домов, отключенных за неуплату в разбивке по продолжительности отключения и режиму регулирования	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Подход к управлению рисками Комментарий: В соответствии с действующим законодательством, в отношении систематически неплательщиков возможно введение ограничений на поставки электрической энергии только на розничном рынке. Компании Группы Газпром энергохолдинг работают на оптовом рынке, и, как следствие, не могут принимать в этом участия. Введение ограничений на поставки тепловой энергии возможно только после направления ряда предупреждений и только в отношении не социально значимых объектов и объектов. Случаев отключения потребителей от поставок тепловой энергии нашими компаниями в отчетном периоде (2014-2015 гг.) зафиксировано не было.	Стр. 58	нет
EU28, EU29	Частота перебоев в энергоснабжении	Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Обеспечения надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	Стр. 147	нет
EU30	Средняя готовность оборудования (коэффициент использования мощностей предприятия) – в разбивке по виду топлива	Обеспечение устойчивого развития в социальной сфере: Обеспечения надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	Стр. 148	нет