



# Отчет об устойчивом развитии генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг за 2012-2013 гг.

## Оглавление

<b>Информация об отчете</b> .....	<b>3</b>	Изменение климата .....	52
<b>Заявление руководителя компаний Группы Газпром энергохолдинг</b> .....	<b>4</b>	Водопользование .....	53
<b>О наших компаниях</b> .....	<b>8</b>	Образование промышленных отходов .....	57
Карта бизнеса .....	8	Штрафы и нефинансовые санкции, наложенные на организацию за несоблюдение требований экологического законодательства .....	59
Масштаб организации .....	12	Расходы и инвестиции на охрану окружающей среды .....	60
Цепочка поставок организации .....	15	Жалобы по экологическим вопросам, поступившие в организации в 2012-2013 годах .....	61
Подразделения, фигурирующие в консолидированной финансовой отчетности .....	17	Признание достижений в области охраны окружающей среды .....	61
Структура корпоративного управления организации .....	17	<b>Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере</b> .....	<b>62</b>
Корпоративные ценности, принципы, стандарты и нормы поведения .....	19	Подход менеджмента к кадровой политике, обеспечению здоровья и безопасности работников .....	62
Членство в организациях .....	19	Трудовые ресурсы организации .....	62
Значительные изменения, произошедшие в организации за отчетный период .....	21	Вознаграждения персонала .....	64
<b>Взаимодействие с заинтересованными сторонами</b> .....	<b>23</b>	Защита интересов и прав работников, коллективные договора .....	67
Основные группы заинтересованных сторон .....	23	Охрана труда и здоровья сотрудников на рабочих местах .....	68
Порядок взаимодействия с заинтересованными сторонами .....	24	Повышение качества трудовых ресурсов .....	71
Подход организации к управлению рисками .....	28	Противодействие коррупции среди сотрудников организации .....	73
<b>Обеспечение экономической устойчивости</b> .....	<b>32</b>	<b>Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере</b> .....	<b>74</b>
Подход менеджмента к обеспечению экономической устойчивости организации и принятию решений по инвестиционным проектам .....	32	Подход менеджмента к проектам организации, затрагивающим интересы общественности, готовность к рассмотрению жалоб .....	74
Итоги финансово-экономической деятельности .....	33	Обеспечения надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах .....	74
Расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей .....	34	Взаимодействие с обществом в сфере безопасности .....	76
Вывод неэффективных мощностей .....	35	Взаимодействие с обществом в сфере энергосбережения .....	78
Инфраструктурные инвестиционные проекты .....	36	Взаимодействие с обществом в сфере экологии .....	79
НИОКР с целью повышения надежности энергоснабжения и устойчивого развития компании .....	39	Некоммерческие инфраструктурные проекты, осуществляемые организацией на общественных началах .....	80
Государственная поддержка, полученная организацией за отчетный период .....	41	Взаимодействие с обществом в сфере культуры и спорта .....	81
<b>Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере</b> .....	<b>42</b>	<b>Контактные данные</b> .....	<b>83</b>
Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности организации .....	42	<b>Указатель содержания GRI:</b> .....	<b>84</b>
Использование топлива и энергоэффективность .....	44		
Выбросы загрязняющих и парниковых газов в атмосферу .....	49		



## Информация об отчете

Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг (именуемые в отчете также «генерирующие компании») представляют свой первый отчет в области устойчивого развития – за 2012-2013 гг.

### Как мы готовили наш отчет об устойчивом развитии?

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 аспектов, охватываемых текущим отчетом, а также страницы их расположения в отчете Вы можете найти в разделе «Указатель содержания GRI».

Этот отчет об устойчивом развитии прошел специализированную проверку “Materiality Check”, 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 об устойчивом развитии мы выбрали?

В области устойчивого развития нами был выбран двухгодичный отчетный цикл, что согласуется с существующей корпоративной практикой материнской компании ОАО «Газпром». В рамках этого отчета мы, в основном, анализируем данные за два календарных года (2012-2013 гг.). Однако в связи с тем, что отчет в области устойчивого развития мы публикуем впервые, в нем также приводятся наиболее значимые для заинтересованных сторон и дальнейшей устойчивости развития наших генерирующих компаний результаты, достигнутые ранее.

В этом отчете мы рассматриваем деятельность в области устойчивого развития трех генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг: ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1»<sup>1</sup>, ОАО «ОГК-2» [акции этих компаний обращаются на Московской бирже]. Результаты ОАО «МОЭК» [акции этой компании не имеют биржевого листинга] в области устойчивого развития, не раскрываются в данном отчете, поскольку компания вошла в состав Группы Газпром энергохолдинг только в конце 2013 г. Мы планируем расширить область охвата следующего отчета об устойчивом развитии за счет добавления результатов ОАО «МОЭК».

### Как мы получали информацию при написании отчета об устойчивом развитии?

В качестве основного источника результатов деятельности генерирующих компаний нами использовалась управленческая и аудированная финансовая отчетность, составленная по стандартам МСФО и актуальная на момент написания отчета. Данные, отражающие деятельность наших генерирующих 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 консолидацией соответствующих данных по трем компаниям – ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2».

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



Рис. 1. Центральный офис ООО «Газпром энергохолдинг», ОАО «Мосэнерго», ОАО «ОГК-2», г. Москва

G4-18  
G4-20  
G4-21  
G4-22  
G4-23  
G4-28  
G4-29  
G4-30  
G4-32  
G4-33

## Заявление руководителя компаний Группы Газпром энергохолдинг

Уважаемые коллеги и партнеры!

Благодарим Вас за внимание к первому отчету об устойчивом развитии генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг.

### Почему вопросы устойчивого развития сегодня имеют значение для наших компаний?

- Прежде всего, потому, что от генерирующих мощностей наших компаний зависит бесперебойное обеспечение электроэнергией и теплом промышленных предприятий и населения во многих регионах России, включая такие ключевые города как Москва, Санкт-Петербург и Сочи. А это – ответственность за качество и безопасность жизни и работы десятков миллионов людей каждый день!
- Масштаб и уровень технологической сложности нашего производства обязывают нас заботиться не только об экономической эффективности. Специфика оборудования требует от нас постоянной работы по обеспечению безопасности производства и повышению образовательного и квалификационного уровня наших сотрудников.
- Повышение энергетической эффективности и минимизации воздействия на окружающую среду – другая сторона нашего развития. Поэтому мы ежегодно со-

кращаем загрузку изношенных и устаревших мощностей, заменяя их новыми. Многие из наших инвестиционных проектов технологически уникальны.

- Мы придерживаемся принципов открытости и прозрачности ведения бизнеса, развиваем открытый диалог со всеми заинтересованными сторонами и считаем, что раскрытие показателей нефинансовой отчетности в формате отчета об устойчивом развитии станет хорошей базой для этого.
- Одна из целей нашей работы – повышение акционерной стоимости наших генерирующих компаний. Значимость деятельности в сфере обеспечения устойчивого развития при определении стоимости бизнеса растет и учитывается большинством крупных игроков фондового рынка.

### Как была сформирована и развивалась Группа компаний Газпром энергохолдинг?

В апреле 2007 г. Совет директоров ОАО «Газпром» утвердил Стратегию в электроэнергетике. Основной целью раз-

вития электроэнергетического бизнеса было определено повышение капитализации ОАО «Газпром» за счет увеличения рентабельности капитала, оптимизации топливного баланса и достижения синергетического эффекта от соединения газового бизнеса и электроэнергетики. Для развития электроэнергетического направления деятельности Группы Газпром предусматривалось приобретение долей в генерирующих компаниях, строительство новых мощностей и формирование холдинговой компании для консолидации электроэнергетических активов Группы Газпром. Такой компанией стало ООО «Газпром энергохолдинг» [100-процентная дочерняя компания ОАО «Газпром»], приступившее к разработке и внедрению единых корпоративных стандартов управления генерирующими компаниями ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК 2».

Многое изменилось за эти годы. В российскую электроэнергетическую отрасль был привлечен значительный объем частных инвестиций. Состоялась либерализа-

ция рынка электроэнергии, функционирует рынок мощности. С 2011 года продажа мощности осуществляется в, том числе, по договорам о предоставлении мощности (ДПМ). Условия ДПМ позволяют инвестировать в строительство объектов новой генерации с гарантируемым возмещением затрат через стоимость мощности с внутренней нормой доходности не менее 14%. Сфера теплоснабжения пока остается регулируемым сегментом, хотя идет пошаговый процесс его реформирования. Электроэнергетика стала динамично развивающимся перспективным направлением бизнеса Группы Газпром.

### Каковы наши стратегические цели и приоритеты в области устойчивого развития?

В российской энергетике продолжаются реформы, начальной задачей которых было создание конкурентной среды в отрасли. Это стимулирует нас заботиться о совершенствовании и модернизации. Мы работаем над сокращением издержек, оптимизацией режимов загрузки оборудования и топливного баланса, сокращением продолжительности работы нерентабельных производственных мощностей, оптимизацией организационной структуры. При этом мы осознаем громадную ответственность, которая лежит на наших генерирующих компаниях по бесперебойному снабжению теплом и электроэнерги-

ей промышленных предприятий и населения. Поэтому при повышении конкурентоспособности нашей деятельности особое внимание уделяется вопросам надежности, безопасности и энергоэффективности наших генерирующих компаний.

Сегодня в числе наших основных стратегических приоритетов в области устойчивого развития:

- 1) Обеспечение надежной, безопасной и эффективной эксплуатации электростанций и тепловых сетей;
- 2) Повышение операционной эффективности и капитализации активов Группы Газпром энергохолдинг;
- 3) Повышение конкурентоспособности на энергетическом рынке за счет реализации производственного и технологического потенциала;
- 4) Построение оптимальной структуры производственных мощностей за счет завершения реализации программ ДПМ, обновления основных фондов и вывода из эксплуатации неэффективных мощностей;
- 5) Оптимизация топливного баланса генерирующих компаний, внедрение энергосберегающих технологий, разработка и применение методик, основанных на принципах рационального использования энергоресурсов;
- 6) Рациональное использование природных ресурсов, повышение уровня экологической безопасности и минимизация

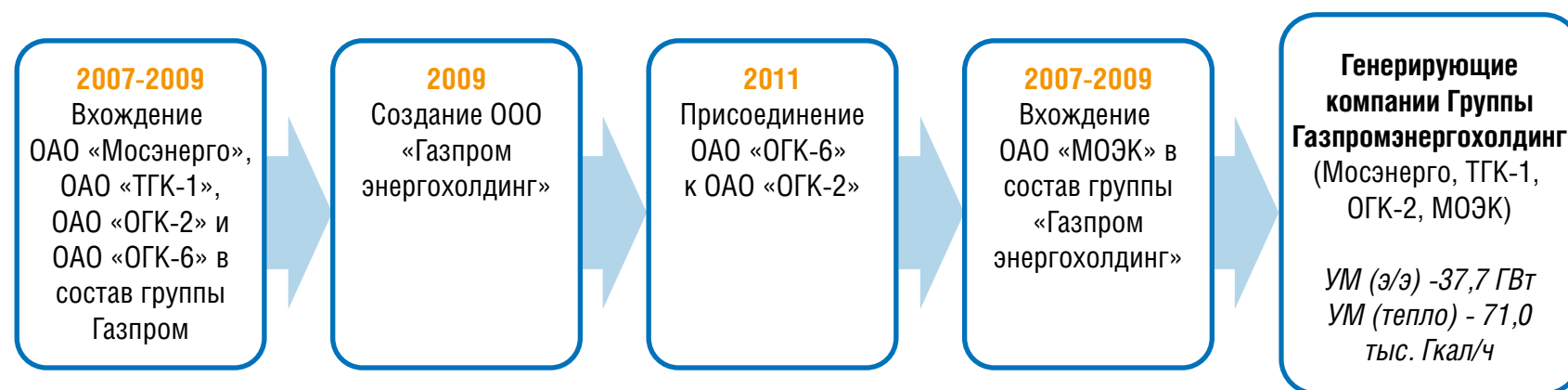


Рис. 2. Схема формирования и развития Группы компаний Газпром энергохолдинг



воздействия производственной деятельности наших электростанций на окружающую среду;

7) Достижение статуса «предпочтительного работодателя» в глазах людей, готовых и способных принести нам максимальную пользу;

8) Вовлеченность в социальное развитие регионов присутствия наших генерирующих компаний;

9) Расширение бизнеса Группы Газпром энергохолдинг за счет приобретения эффективных активов и участия в инвестиционно-привлекательных проектах строительства генерации в России (в особенности, в энергодефицитных районах) и за рубежом.

#### Что было сделано в 2012-2013 гг.:

##### • в сфере повышения эффективности операционных процессов и управления

Приоритетом в 2012-2013 гг. в направлении повышения эффективности работы наших генерирующих компаний стала реализация программ по оптимизации затрат. К их числу относятся «Бережливое производство»<sup>2</sup>, повышение акционерной стоимости, оптимизация затрат на персонал, оптимизация программ техперевооружения и реконструкции. Сокращение расходов является не единственным результатом проведения этих мероприятий. Большинство из них оказывают комплексное воздействие, способствуя сокращению расхода топлива, повышению энергоэффективности, росту производительности труда и снижению выбросов загрязняющих веществ.

Результатом оптимизационных мероприятий, проведенных нашими генерирующими компаниями в 2012-2013 гг., стало улучшение показателей использования топлива. За счет проведенных технических и организационных мероприятий нам удалось снизить удельные расходы топлива на 1,0-2,5 г/кВтч на Сургутской ГРЭС-1, Троицкой ГРЭС, Новочеркасской ГРЭС и Псковской ГРЭС – даже при условии неполной загрузки этих мощностей (не самого эффективного режима их работы). А в ОАО «Мосэнерго» за счет увеличения доли ПГУ с 14,8% до 18,9% в общей выработке электрической энергии за период 2012-2013 гг. расход топлива снизился более чем на 6,5%.

Благодаря ранее реализованным инвестиционным проектам, в 2012-2013 гг. мы активно использовали техническую возможность диверсификации топливного баланса в пользу более дешевых видов топлива, переводя часть наших генерирующих мощностей как с угля на газ, так и с газа на уголь – в зависимости от конъюнктуры цен на топливо.

В 2013 г. был успешно завершен 1 этап проекта по внедрению ИУС П ГК<sup>3</sup>, специализированной системы управления бизнес-процессами, разработанной на основе SAP. Проект реализуется в рамках общей Стратегии информатизации ОАО «Газпром». Это позволило поднять на новый уровень качество процессов экономического планирования, договорной работы, ремонтной деятельности; сделать их прозрачными; повысить оперативность принятия решений; заложить основу для дальнейшего внедрения современных методов управления компанией.

##### • в сфере реализации инвестиционных проектов

В 2012-2013 гг. Группа Газпром энергохолдинг значительно укрепила стратегическое лидерство в российской электроэнергетике.

Наши генерирующие компании выполняют обязательную инвестиционную программу в рамках ДПМ в соответствии с установленными сроками. Общий объем обязательств Группы Газпром энергохолдинг по проектам строительства и модернизации в рамках ДПМ — ввести генерирующие мощности общим объемом порядка 9 ГВт (в период 2007–2016 гг.). В 2007-2013 гг. совокупный объем ввода новых генерирующих мощностей по Группе Газпром энергохолдинг составил свыше 5 ГВт, около 2 ГВт из которых было введено за 2012-2013 гг. К 2017 г. Группа планирует завершить реализацию оставшихся проектов, тем самым полностью выполнив свои обязательства по строительству в рамках ДПМ. По итогам 2013 г. общая доля новых мощностей в выручке генерирующих компаний Группы достигла 15,9 % (11,1 % – в 2012 г.) и продолжает расти.

В 2012 г. нами был запущен самый крупный из введенных в России за последние 30 лет объект тепловой генерации – парогазовый энергоблок мощностью 800 МВт (ПГУ-800) на Киришской ГРЭС. На сегодняшний день он является самой мощной парогазовой установкой в России и уже в 2013 г. внес значительный вклад в улучшение экономических и производственных результатов ОАО «ОГК-2». В 2013 г. Киришская ГРЭС показала самый большой прирост производства сре-

ди всех мощностей компании – на 24% к уровню 2012 г. Причем значительная часть ее выработки была обеспечена новым высокоэффективным ПГУ-800. Правильность принятого решения о реализации этого проекта, его инновационный характер и высокую важность приобретенного опыта для отрасли подтвердило присуждение проекту премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники.

Знаковым инвестиционным объектом в 2012-2013 гг. для нас стала Адлерская ТЭС. Строительство двух парогазовых энергоблоков этой станции, по 180 МВт каждый, было закончено в конце 2012 г. За счет мощностей этой станции была решена не только проблема энергодефицита в окрестностях города Сочи, но и удалось обеспечить надежное тепло- и энергоснабжение спортивных и инфраструктурных объектов во время XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр.

В 2013 г. ОАО «ТГК-1» была закончена многолетняя масштабная реконструкция каскада Вуоксинских ГЭС – крупнейшего источника экологически чистой электроэнергии на Карельском перешейке. Были обновлены восемь гидроагрегатов, увеличена мощность каскада до 240 МВт<sup>4</sup>, значительно улучшена экологическая безопасность оборудования.

Также в ОАО «ТГК-1» к 2013 г. уже были введены новейшие парогазовые блоки на Южной, Правобережной и Первомайской ТЭС в Санкт-Петербурге, которые позволили снизить объем производства на старых неэффективных мощностях и обеспе-

чили ОАО «ТГК-1» рост выручки от реализации мощности объектов ДПМ в полтора раза по сравнению с 2012 г.

##### • в сфере снижения воздействия наших производственных мощностей на окружающую среду

В ОАО «Газпром» 2013 г. прошел как Год экологии, а 2014 г. стал Годом экологической культуры. 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 ежегодно реализуем масштабные инвестиционные проекты, вводя новые высокоэффективные генерирующие мощности на смену старым. В связи с тем, что новые и реконструированные мощности функционируют с меньшим расходом топлива, замена устаревающих мощностей не только повышает экономические показатели наших генерирующих компаний, но и вносит значительный вклад в улучшение экологических характеристик производства. В результате, только за 2013 г. из расчета на единицу выработки, сокращение общего объема выбросов нашими электростанциями загрязняющих веществ в атмосферу достигло 8% от уровня прошлого года.

Кроме этого в наших генерирующих компаниях реализуются специализированные мероприятия, направленные на снижение выбросов и очистку сточных вод: устанавливаются малотоксичные горелки на котлах, внедряется технология ступенчатого сжигания топлива и схе-

2 Программа «Бережливое производство» реализуется в ОАО «Мосэнерго» с 2009 г., а в ОАО «ТГК-1» с 2011 г.

3 Информационно-управляющая система предприятия для генерирующих компаний

4 Введены в эксплуатацию два гидроагрегата суммарной установленной мощностью – 60 МВт с приростом мощности – 13,25 МВт



Рис. 3. В ОАО «Газпром» 2013 г. прошел как Год экологии.

ма рециркуляции дымовых газов, ведется строительство и реконструкция очистных сооружений. В результате принимаемых мер объем выбросов электростанциями наших компаний на протяжении всего отчетного периода (2012-2013 гг.) сохранялся значительно ниже уровня, определяемого российским законодательством как предельно допустимый.

● **в кадровой и социальной сферах**

С развитием конкурентной среды в нашей стране в электроэнергетическом секторе экономики способность компании генерировать прибыль в значительной мере зависит от квалификации и профессионального уровня персонала.

В работе с персоналом мы уделяем особое внимание эффективной мотивации, обучению, профессиональному развитию, охране труда и внедрению в генерирующих компаниях единой корпоративной культуры Группы Газпром. Главным достиже-

ем 2012-2013 гг. в этой сфере стало формирование Кодекса корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг», на основе которого в дальнейшем будут разработаны Кодексы корпоративной этики ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» и ОАО «МОЭК».

В 2012-2013 гг. наши сотрудники принимали участие в различных программах обучения, повышения квалификации и профессионального развития, неоднократно становились призерами различных профессиональных соревнований как внутри Группы Газпром, так и на состязаниях всероссийского уровня.

Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг всецело содействуют повышению качества жизни в регионах своего присутствия, не только создавая рабочие места и надежно обеспечивая тепло- и электроснабжением жилые кварталы, социальные объекты и промышлен-

ные предприятия, но и традиционно поддерживая спортивные, научные и культурные мероприятия и проекты. Приоритетное место в нашей социальной и благотворительной деятельности занимает адресная помощь детям, пожилым людям и ветеранам-энергетикам.

● **в сфере приобретения активов**

В сентябре 2013 г. в состав Группы Газпром энергохолдинг вошла Московская объединенная энергетическая компания (ОАО «МОЭК»). ОАО «МОЭК» – один из основных игроков на рынке теплоснабжения г. Москвы, крупнейшая в мире интегрированная компания, занимающаяся производством, транспортировкой, распределением, сбытом тепловой энергии<sup>5</sup>, диспетчеризацией режимов загрузки источников тепловой энергии и тепловых сетей, а также деятельностью по подключению к системе теплоснабжения на территории Москвы и Московской области. Компания осуществляет теплоснабжение 13 млн. жителей г. Москвы.

Благодаря этому Группа Газпром энергохолдинг стала крупнейшей компанией российского рынка не только по установленной электрической мощности (свыше 37 ГВт), но и по установленной тепловой мощности (около 64 тыс. Гкал). Присоединение ОАО «МОЭК» для нас имеет не только стратегическое значение с точки зрения расширения бизнеса, но и позволит достичь следующих результатов:

- устранить риски потери доли рынка теплоснабжения г. Москвы для ОАО «Мосэнерго»;
- увеличить долю группы Газпром на рынке теплоснабжения г. Москвы, а также получить статус единой теплоснабжающей организации;
- повысить эффективность загрузки станций ОАО «Мосэнерго» и снизить рас-

ход газа в регионе благодаря переключению нагрузки с котельных МОЭК и, как следствие, снизить потребление более дорогого резервного топлива при пиковых нагрузках.

Для потребителей Москвы и Московской области это означает повышение надежности и эффективности работы теплового хозяйства за счет согласованного управления компаниями Группы.

**Каковы наши задачи на краткосрочный (2014-2015 гг.) и среднесрочный периоды (до 2016-2020 гг.)?**

В краткосрочном периоде (2014-2015 гг.) нашей ключевой задачей является укрепление финансового положения наших компаний за счет повышения рентабельности операционной деятельности, оптимизации затрат и повышения экономической эффективности нашего производства. В ОАО «Мосэнерго» мы планируем в 2014-2015 гг. завершить строительство энергоблоков ПГУ-420 на ТЭЦ-16 и ТЭЦ-20, ПГУ-220 на ТЭЦ-12. Одной из основных задач ОАО «ОГК-2» на эти годы является завершение строительства и пуск объектов ДПМ Серовской, Троицкой, Рязанской и Новочеркасской ГРЭС<sup>6</sup>. Ввод этих блоков позволит улучшить технико-экономические показатели компании.

С целью повышения надежности эксплуатации оборудования, сокращения сроков ремонтов и повышения их качества, мы пересмотрели свой подход к управлению ремонтной деятельностью. В 2015 гг. мы планируем перейти на долгосрочные договоры с подрядчиками по техническому обслуживанию и ремонтам наших электростанций. Преимущества таких договоров уже опробованы на примере обслуживания оборудования ПГУ-800 Киришской ГРЭС.

Одновременно с этим, мы ведем работу над созданием собственной ремонтной компании в составе Группы Газпром энергохолдинг, которая будет оказывать услуги по техническому обслуживанию мощностей всех наших генерирующих компаний, включая ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» и ОАО «МОЭК». Это позволит сократить зависимость наших генерирующих компаний от сторонних подрядчиков, существенно повысить качество выполнения работ, сократив их стоимость.

В настоящее время разрабатывается Схема теплоснабжения города Москвы на период до 2030 года с выделением 2015, 2016, 2017, 2020 и 2025 гг. с учетом развития присоединенных территорий. Схема теплоснабжения должна стать базовым документом, определяющим стратегию и единую техническую политику перспективного развития систем теплоснабжения города, позволяющую обеспечить покрытие существующих и перспективных тепловых нагрузок наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду

В среднесрочном периоде (2016-2020 гг.) мы стремимся к повышению прибыльности находящихся в нашей собственности генерирующих активов, расширению и оптимизации структуры нашего бизнеса за счет проведения экономически эффективных сделок по слиянию и поглощению, а также выхода на иностранные рынки.

В ОАО «ОГК-2» с начала 2014 г. идет процесс формирования дополнительного элемента корпоративной структуры – Группы по стратегическим инициативам, которая будет заниматься широким кругом вопросов устойчивого развития компании. В их число войдут такие вопросы как:

<sup>5</sup> На нужды отопления и горячего водоснабжения.

<sup>6</sup> В ноябре 2014 г. был также введен новый энергоблок ПГУ-420 на Череповецкой ГРЭС



- экономическое влияние, оказываемое компанией на общество;
- построение долгосрочного и взаимовыгодного сотрудничества с партнерами;
- научно-технические разработки и внедрение новых технологий в производство тепла и электроэнергии;
- развитие профессионального и творческого потенциала сотрудников;
- соблюдение интересов акционеров;
- обеспечение высоких стандартов охраны окружающей среды;
- повышение рентабельности и капитализации компании, долгосрочный рост нашего бизнеса.

Первые результаты деятельности Группы по стратегическим инициативам в ОАО «ОГК-2» будут заметны уже в 2014-2016 гг., и мы планируем рассказать о них в нашем втором Отчете об устойчивом развитии. Если Группа по стратегическим инициативам покажет себя в рамках ОАО «ОГК-2» как эффективный инструмент управления вопросами устойчивого развития, мы распространим этот позитивный опыт на деятельность остальных компаний Группы Газпром энергохолдинг.

**Какие макроэкономические и политические тенденции могут оказывать влияние на наши результаты в краткосрочной (2014-2015 гг.) и среднесрочной (до 2016-2020 гг.) перспективе?**

На протяжении последних нескольких лет в России наблюдался стабильный рост экономики. Страна имеет положительное сальдо внешней торговли, показатель отношения долга к ВВП является одним из самых низких в мире. Мы при-

сутствуем в наиболее развитых экономических районах страны, включая Москву и Санкт-Петербург, которые стабильно обеспечивают нам как в текущем периоде, так и в краткосрочной и среднесрочной перспективе высокий уровень спроса на тепло- и электроэнергию, а также хорошую собираемость платежей. Фактором давления на рынок электроэнергии, в особенности в Европейской части России, является строительство новых мощностей атомной генерации и приоритетное перераспределение загрузки в их пользу.

Мы постоянно отслеживаем все риски, вызванные введением со стороны ряда стран санкций в отношении России в связи с текущей внешнеполитической ситуацией и разрабатываем возможные меры защиты и сохранения устойчивого развития наших компаний в краткосрочной и среднесрочной перспективе. В частности, по нашим оценкам, значительная часть оборудования, закупаемого нами в странах Западной Европы, имеет аналоги, производимые в Китае. Китайское оборудование уже используется на электростанциях ОАО «Мосэнерго». Также 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 ТЕКОН-Инжиниринг – ведущего отечественного разработчика оборудования и поставщика инжиниринговых решений в области промышленной ав-

томатизации, входящего в состав Группы Газпром с 2011 г.

Основным ресурсом, закупаемым нашими генерирующими компаниями для производства электрической и тепловой энергии, является топливо, и, как следствие, изменение цен на топливо – ощутимый фактор риска для наших компаний. С целью хеджирования данного риска мы следуем практике заключения долгосрочных договоров на поставки основных видов топлива и создания достаточных запасов резервных видов топлива в соответствии с приказами и рекомендациями Минэнерго России. Одновременно с этим, в отличие от многих других компаний отрасли, в нашем случае этот риск дополнительно снижен за счет высокой диверсификации топливного баланса – он включает газ, уголь, мазут. Также более 40% в выработке ОАО «ТГК-1» составляет гидрогенерация.

Электроэнергетический и тепловой сектор энергетики в настоящий период пребывают в активной стадии реформирования. Реформы сопровождаются изменением нормативной базы отрасли, что провоцирует достаточно высокие риски при прогнозировании долгосрочного тренда развития отрасли и сдерживает ее инвестиционную привлекательность.

Проблема неплательщиков является отраслевой проблемой. Разрабатываются специальные мероприятия, изменяется нормативная база отрасли с целью минимизации данной проблемы (например, на оптовом рынке с 2013 года введена и действует система финансовых гарантий, которая существенно повысила платежную дисциплину покупателей). Тем не менее,

наши генерирующие компании, ведут активную претензионно-исковую работу с должниками. В числе наших неплательщиков – потребители в регионах с традиционно низкой платежной дисциплиной, таких как Республика Тыва и регионы Северного Кавказа, а также группа предприятий (в частности, химической промышленности), которым по причинам производственного характера законодательно запрещено ограничивать поставки электроэнергии. Это обстоятельство позволяет им практически безнаказанно наращивать долги. Кроме этого, Группой Газпром энергохолдинг и другими энергетическими компаниями, ведется работа по взысканию долгов компании Группы Энергострим в рамках судебных процессов в России и за рубежом.

Одновременно с этим наши генерирующие компании пользуются всеми отраслевыми преимуществами, характерными для российской электроэнергетики. В их число входят конкурентная среда, стабильный денежный поток, обеспеченный устойчивым спросом с высоким потенциалом роста в ближайшие годы и гарантированная окупаемость инвестиционных проектов, реализуемых в рамках ДПМ. Все это делает отрасль привлекательной для широко диверсифицированного круга высококачественных инвесторов. Помимо Группы Газпром в российской электроэнергетике представлены крупные международные компании (Фортум, Энел и Э.ОН), крупный российский бизнес (в лице компаний Онэксим, Ренова и Базовый элемент), а также крупные государственные компании.

Одной из наиболее благоприятных перспектив развития отрасли является перспектива запуска программы модернизации активов, с условиями рентабельности инвестиционных вложений, аналогичными действующим по проектам ДПМ. По нашим оценкам, общий объем наших генерирующих мощностей в России, нуждающихся в обновлении до 2020 г., составляет не менее 20 ГВт. В среднем, проекты модернизации мощностей на 30-80% дешевле проектов ДПМ, а сроки их реализации в 1,5-2 раза меньше. Следовательно, программа модернизации позволила бы существенно быстрее обновить мощности при значительно меньших затратах. Однако на текущий момент эта программа находится только на стадии обсуждения с регулирующими органами.

Важной тенденцией отраслевого развития российской электроэнергетики должно стать увеличение доли когенерационной выработки, особенно в крупных городах. Все преимущества комбинированной выработки будут востребованы при условии совершенствования рынка электрической энергии и мощности во взаимосвязи и с учетом рынка теплоснабжения, а переход к ЕТО станет естественным стимулом для генерирующих компаний к замене устаревших мощностей и, как следствие, повышению рентабельности российской тепловой энергетики.

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



## О наших компаниях Карта бизнеса

Наименование, организационно-правовая форма	Юридический адрес	Фактический адрес
ОАО «Мос-энерго»	119526, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3	119526, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3
ОАО «ТГКХ1»	198188, Россия, Санкт-Петербург, ул. Броневая д. 6, литера Б	197198, Санкт-Петербург, БЦ «Арена Холл», пр. Добролюбова, 16, корп.2, литера А
ОАО «Мурманская ТЭЦ»	183038, г. Мурманск, ул. Шмидта, 14	183038, г. Мурманск, ул. Шмидта, 14
ОАО «ОГКХ2»	356128, Российская Федерация, Ставропольский край, Изобильненский район, п. Солнечнодольск	119526, г. Москва, пр. Вернадского, д. 101, корп. 3
ОАО «МОЭК»	119048, г. Москва, ул. Ефремова, д.10	119048, г. Москва, ул. Ефремова, д.10

ООО «Газпром энергохолдинг» – холдинговая вертикально интегрированная компания (100-процентное дочернее общество О-О «Газпром»), управляет генерирующими компаниями Группы Газпром (О-О «Мосэнерго», О-О «ТГК-1», О-О «ОГК-2» и О-О «МОЭК») по единым корпоративным стандартам. Управление осуществляется с соблюдением процедур, предусмотренных действующим законодательством, уставами и внутренними документами обществ. Основным механизмом управления дочерними и зависимыми обществами является участие представителей ООО «Газпром энергохолдинг» в работе Советов директоров и Комитетов при Советах директоров генерирующих компаний.

Основные направления деятельности ООО «Газпром энергохолдинг»:

- Участие в разработке стратегии Группы «Газпром» в электроэнергетике, ее реализация и контроль за осуществлением этой стратегии генерирующими компаниями;
- Разработка и внедрение в генерирующих компаниях единых эффективных стратегий и политик (Техническая политика,

Экологическая политика, Кадровая политика и т.п.);

- Участие в формировании позиции и реализации полномочий контролирующего акционера генерирующих компаний Группы «Газпром»;
- Разработка комплекса мер, направленных на повышение эффективности систем управления и сокращение затрат генерирующих компаний;

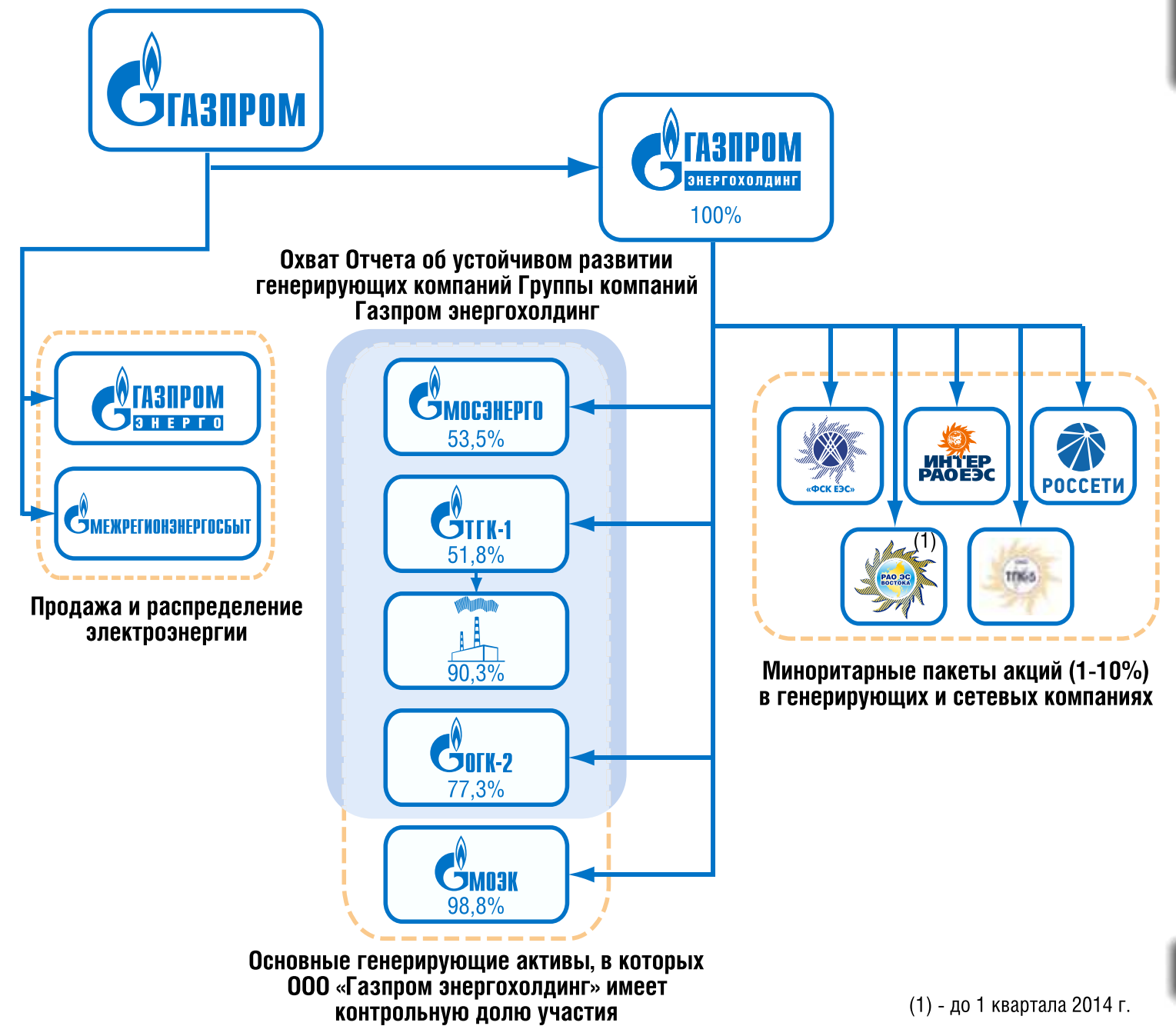


Рис. 4. Корпоративно-организационная структура Группы компаний Газпром энергохолдинг



– Реализация единой инвестиционной стратегии и контроль за ходом ее выполнения в генерирующих компаниях;

- Представление единой позиции Группы во взаимоотношениях с органами государственной власти, регуляторами рынка и крупными контрагентами.

Основным направлением деятельности наших генерирующих компаний (ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2») является производство и реализация электрической энергии и мощности с поставкой на оптовый рынок, производство тепловой энергии и ее сбыт конечным потребителям:

- ОАО «Мосэнерго» – поставляет 58% электрической энергии и около 43% тепловой энергии, потребляемой в Московском регионе (г. Москва и Московская область). Доля ОАО «Мосэнерго» в поставках тепловой энергии в г. Москве (без учета присоединенных территорий) составляет 69%. На конец 2013 г. в состав ОАО «Мосэнерго» входит 15 электростанций установленной электрической мощностью 12,3 тыс. МВт и тепловой мощностью 35,1 тыс. Гкал/ч.

- ОАО «ТГК-1» – на конец 2013 г. объединяет 55 электростанций в Санкт-Петербурге, Республике Карелия, Ленинградской и Мурманской областях с установленной электрической мощностью 7,2 тыс. МВт и тепловой мощностью 14,2 тыс. Гкал/ч. При этом 19 электростанций компании расположены за Полярным

кругом. ОАО «ТГК-1» обладает уникальной структурой производственных активов около 40% ее установленной мощности приходится на гидрогенерацию. Также ОАО «ТГК-1» осуществляет управление дочерней генерирующей компанией ОАО «Мурманская ТЭЦ», обеспечивающей около 70% теплоснабжения Мурманска.

- ОАО «ОГК-2» – крупнейшая в Российской Федерации тепловая генерирующая компания. На конец 2013 г. ее производственные мощности включают 11 филиалов-электростанций в различных регионах страны с суммарной установленной мощностью 18,0 ГВт, обеспечивающих около 7% выработки электроэнергии в России.

- ОАО «МОЭК» – на сегодняшний день МОЭК эксплуатирует около 15 700 км тепловых сетей (в однотрубном исчислении) и 195 тепловых станций общей тепловой мощностью 16 692,6 Гкал/ч, а также 8 объектов производства электрической энергии общей электрической мощностью 193,3 МВт и тепловой мощностью 130,8 Гкал/ч. В обслуживании компании находятся свыше 70 тысяч зданий, из которых 32,5 тысячи – жилые дома

Наши генерирующие мощности расположены только на территории Российской Федерации, где также, главным образом, сконцентрирован наш сбыт. Распределение производства и рынков сбыта наших генерирующих компаний по территории Российской Федерации:



Рис. 5. Карта-схема размещения генерирующих мощностей компаний Группы Газпром энергохолдинг



Рис. 6. Ставропольская ГРЭС

G4-6  
G4-8  
G4-9

Филиалы	Регионы сбыта / Зоны свободного перетока	Регионы производства
<b>Мосэнерго</b>		
ГЭС-1 им. П.Г. Смидовича ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона ТЭЦ-8 ТЭЦ-9 ТЭЦ-11 им. М.Я. Уфаева ТЭЦ-12 ТЭЦ-16 ТЭЦ-17 ТЭЦ-20 ТЭЦ-21 ТЭЦ-22 ТЭЦ-23 ТЭЦ-25 ТЭЦ-26 ТЭЦ-27	Москва	Москва и Московская область
<b>ТГК-1</b>		
<b>Филиал «Невский»:</b> Центральная ТЭЦ Правобережная ТЭЦ Северная ТЭЦ Первомайская ТЭЦ Автовская ТЭЦ Нарвская ГЭС Выборгская ТЭЦ Василеостровская ТЭЦ Каскад Ладожских ГЭС Южная ТЭЦ Дубровская ТЭЦ Каскад Вуоксинских ГЭС	Запад	Санкт-Петербург и Ленинградская область
<b>Филиал «Кольский»:</b> Апатитская ТЭЦ Каскад Нивских ГЭС Каскад Серебрянских ГЭС Каскад Туломских ГЭС Каскад Пазских ГЭС	Кольская	Мурманская область
<b>Филиал «Карельский»:</b> Петрозаводская ТЭЦ Каскад Кемских ГЭС Каскад Выгских ГЭС Каскад Сунских ГЭС	Запад	Республика Карелия

Филиалы	Регионы сбыта / Зоны свободного перетока	Регионы производства
<b>ОАО «Мурманская ТЭЦ»</b>	Мурманск	Мурманск
<b>ОГК-2</b>		
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

**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



Рис. 7. Лесогорская ГЭС

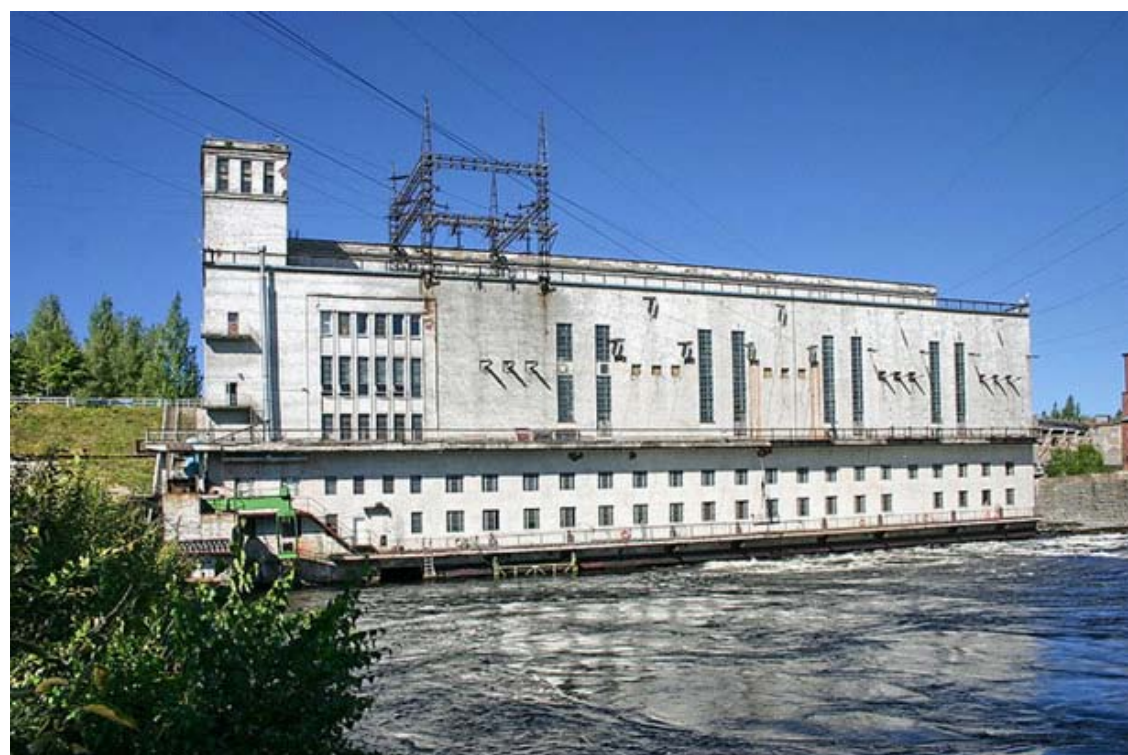


Рис. 8. Светогорская ГЭС



Рис. 9. Географическое расположение Каскада Вуоксинских ГЭС

Благодаря уникальному географическому положению ряда электростанций ОАО «ТГК-1» располагает возможностями для экспорта части вырабатываемой электроэнергии в Финляндию и Норвегию. Также одним из направлений может являться Эстония. В 2012-2013 гг. экспортные поставки осуществлялись в Финляндию и Норвегию<sup>7</sup>:

Направление поставок	Источник поставок	Объемы экспорта электроэнергии, млн. кВтч		
		2012	2013	2014 (прогноз)
Финляндия	<ul style="list-style-type: none"> <li>с шин Светогорской ГЭС Каскада Вуоксинских ГЭС в Ленинградской области по линии Иматра-1 напряжением 110 кВ;</li> <li>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.</li> </ul>	580	554	422
Норвегия	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>	152	138	178
Итого		732	692	600

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

Перечень экспортных контрактов	Контрагент	Страна	Дата заключения
2013 г.	Fortum Power and Heat	Финляндия	20.12.2012 г.
01.11.2012-2014 гг.	RAO Nordic Oy *	Норвегия	31.10.2012 г.
01.11.2012-2014 гг.	RAO Nordic Oy *	Финляндия	31.10.2012 г.

Прим.: контракты с Scaent Europower Ltd и RAO Nordic Oy заключены с привлечением компании-агента – ОАО «Интер РАО ЕЭС» – выступающей от своего имени, но за счет ОАО «ТГК-1» (принципал).

11 7 Экспортные поставки осуществлялись посредством единого экспортного агента, в качестве которого выступает ОАО «Интер РАО»



## Масштаб организации

Выработка электроэнергии нашими генерирующими компаниями сократилась в 2013 г. по сравнению с уровнем 2012 г. С одной стороны, это сокращение соответствует общеотраслевым тенденциям и связано с ростом выработки на атомных электростанциях. С другой стороны, проявился ряд факторов, характерных для наших компаний. Среди них политика компаний, направленная на минимизацию загрузки неэффективного оборудования, более высокая температура наружного воздуха в Москве (зона действия ОАО «Мосэнерго») и северо-западе России (зона действия ОАО «ТГК-1») в 4 кв. 2013 г. по сравнению с 2012 г. Также на выработке ОАО «Мосэнерго» сказалось увеличение сальдо-перетока в зону свободного перетока «Москва», на выработке гидроэлектростанций ОАО «ТГК-1» – низкая водность в 3 и 4 кв. 2013 г., на выработке ОАО «ОГК-2» – выполнение заданий Системного оператора и общее сокращение потребления электроэнергии.

## Структура акционерного капитала

Акционеры	На 31.12.2012		На 31.12.2013	
	Кол-во акций	%	Кол-во акций	%
<b>Мосэнерго</b>				
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	2 007 375 795	5,05
Прочие	5 964 866 749	15,00	5 964 866 749	15,00
Итого	39 749 359 700	100,00	39 749 359 700	100,00
<b>ТГК-1</b>				
ООО «Газпром энергохолдинг»	1 996 046 978 490	51,79	1 996 046 978 490	51,79
Fortum	989 152 846 571	25,66	989 152 846 571	25,66
Прочие	869 141 591 510 3/7	22,55	869 141 591 510 3/7	22,55
Итого	3 854 341 416 571 3/7	100,00	3 854 341 416 571 3/7	100,00
а также Мурманская ТЭЦ				
ОАО «ТГК-1»	429 636 109	90,34	429 636 109	90,34
Прочие	45 928 407	9,66	45 928 407	9,66
Итого	475 564 516	100,00	475 564 516	100,00
<b>ОГК-2</b>				
ОАО «Центрэнергохолдинг»	29 970 066 506	50,52	81 081 177 617	73,42
ООО «Газпром энергохолдинг»	4 026 935 977	6,73	4 026 935 977	3,65
ЗАО «ИНТЕР РАО Капитал»	3 382 211 029	5,70	3 382 211 029	3,06
Прочие	21 948 713 448	37,05	21 950 836 247	19,87
Итого	59 327 926 960	100,00	110 441 160 870	100,00

Общий капитал с разбивкой на заемный и собственный, млрд руб.<sup>9</sup>

	2012			2013		
	Заемный	Собственный	Всего	Заемный	Собственный	Всего
Мосэнерго	18,5	205,0	223,5	26,5	258,4	284,9
ТГК-1	36,7	90,8	127,5	32,7	97,1	129,8
ОГК-2	23,6	84,8	108,2	34,7	78,3	113,0

	2012	2013
<b>Численность персонала<sup>8</sup>, чел. (по состоянию на конец года)</b>		
Мосэнерго	7 556	7 584
ТГК-1	7 857	7 648
в т.ч. Мурманская ТЭЦ	677	698
ОГК-2	9 857	9 040
Всего	25 270	24 272
<b>Чистый объем продаж, млн руб.</b>		
Мосэнерго	157 139	156 663
ТГК-1	62 168	69 853
в т.ч. Мурманская ТЭЦ	4 103	4 628
ОГК-2	104 213	111 976
Всего	323 520	338 492
<b>Выработка электроэнергии, млрд кВт*ч</b>		
Мосэнерго	61,3	58,6
ТГК-1	30,4	29,3
в т.ч. Мурманская ТЭЦ	0,017	0,016
ОГК-2	75,2	70,7
Всего	166,9	158,6
<b>Полезный отпуск тепловой энергии, млн Гкал</b>		
Мосэнерго	68,7	67,6
ТГК-1	26,7	25,7
в т.ч. Мурманская ТЭЦ	2,1	2,0
ОГК-2	6,1	6,5
Всего	101,4	100,1
<b>Общая стоимость активов, млрд руб.</b>		
Мосэнерго	265,2	338,9
ТГК-1	147,9	150,6
в т.ч. Мурманская ТЭЦ	3,1	3,2
ОГК-2	149,9	167,3
Всего	563,0	656,8

8 С учетом сотрудников, работающих по договорам гражданско-правового характера, и совместителей

9 Данные консолидированной отчетности ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» по МСФО



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:

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



Рис. 10. Правобережная ТЭЦ. Невский филиал.

Установленная мощность генерирующих объектов (МВт) на 31.12.2013, 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
<b>Мосэнерго</b>				
Газовая генерация <sup>10</sup>	1 745	10 164	232	12 141
Прочие мощности (не прошли КОМ, не подавалась заявка на КОМ, вывод из эксплуатации и т.д.)	–	–	–	121
<b>Итого</b>				<b>12 262</b>
<b>ТГК-1</b>				
Газовая генерация	1 280	2 581	74	3 935
Угольная генерация	–	266	–	266
Гидрогенерация	60	2 859	–	2 919
Мазутная генерация (Мурманская ТЭЦ)			Весь объем электроэнергии, вырабатываемый мощностями Мурманской ТЭЦ, потребляется на собственные нужды	12
Прочие мощности (не прошли КОМ, не подавалась заявка на КОМ, вывод из эксплуатации и т.д.)	–	–	–	119
<b>Итого</b>				<b>7 251</b>
<b>ОГК-2</b>				
Газовая генерация	9 498	1 571	–	11 069
Угольная генерация	3 874	–	–	3 874
Смешанная генерация <sup>11</sup>	2 602	300	150	3 052
<b>Итого</b>				<b>17 995</b>

10 Включает также мощности ТЭЦ-17 и ТЭЦ-22, которые имеют возможность использовать в качестве резервного и растопочного топлива уголь.

11 Новочеркасская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС и Серовская ГРЭС ОАО «ОГК-2» в отчетном периоде (2012-2013 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

Выработка электроэнергии и отпуск тепла в разбивке по первичным источникам энергии

	2012		2013	
	Выработка электроэнергии, тыс. МВт*ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал	Выработка электроэнергии, тыс. МВт*ч	Отпуск тепла, тыс. Гкал
<b>Мосэнерго</b>				
Газ	54 030	58 911	51 224	58 165
Смешанный источник энергии (газ, уголь)	7 304	9 516	7 418	9 431
Итого	61 334	68 427	58 642	67 596
<b>ТГК-1</b>				
Газ	16 485	23 107	16 924	22 096
Уголь	388	1 171	373	1 170
Гидрогенерация	13 499	–	11 990	–
Электричество	–	3	–	2
Мазут (Мурманская ТЭЦ)	17	2 157	16	2 047
Итого	30 389	26 438	29 303	25 315
<b>ОГК-2</b>				
Газ	41 119	4 302	40 113	4 889
Уголь	11 318	1 509	8 611	1 422
Смешанный источник энергии (газ, уголь)	22 765	503	21 935	501
Итого	75 202	6 314	70 659	6 812

Продажи электроэнергии в разбивке по механизмам регулирования

Продажи электроэнергии на оптовом рынке в разбивке по механизмам регулирования, тыс. МВт*ч	Мосэнерго		ТГК-1 <sup>12</sup>		ОГК-2	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Регулируемые договоры (РД)	12 012	11 439	5 176	5 421	12 547	12 974
Рынок на сутки вперед (РСВ)	51 129	48 499	25 903	24 775	62 413	57 394
Балансирующий рынок (БР)	1 711	1 748	1 062	1 105	3 847	3 639
Свободные двусторонние договоры (СДД)	945	24	2 056	1 601	–	–
Экспортные поставки	–	–	732	692	–	–
Розничный рынок <sup>13</sup>	–	–	89	66	1 106	1 213
Итого	65 797	61 710	35 018	33 660	79 913	75 220

12 Мурманская ТЭЦ не осуществляет продажу электроэнергии на оптовом рынке.

13 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 покупаем ее на оптовом рынке, и только затем перепродаем розничному клиенту.

ТЭЦ-17 и ТЭЦ-22 ОАО «Мосэнерго», а также Новочеркасская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС и Серовская ГРЭС ОАО «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 то-

плива. В связи с этим по ОАО «Мосэнерго» и ОАО «ОГК-2» мы наравне со статистикой выработки электроэнергии и отпуску тепла для мощностей, использующих газ и уголь, ведем аналогичную статистику для мощностей, использующих смешанный источник энергии.

EU-2

Наши генерирующие 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 декабря 2010 г. №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



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 июня 2013 г. №760-з, а также Главой 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 группам потребителей.

Отпуск тепла по типам регулирования / группам потребителей, тыс. Гкал	Мосэнерго		ТГК-1				ОГК-2	
	2012	2013 <sup>14</sup>	Филиалы «Невский», «Кольский», «Карельский»		Мурманская ТЭЦ		2012	2013
Оптовые покупатели-перепродавцы (включая теплоснабжающие организации)	16 420,0	46 860,9	6 204,5	6 189,2	–	–	2 870,00	3 064,44
Бюджетные потребители	7 342,4	3 907,4	1 824,5	1 793,3	185,0	158,0	31,22	35,55
Промышленные и приравненные к ним потребители	2 705,7	2 552,5	1 097,7	1 017,0	63,0	45,0	2 224,78	2 659,96
Объекты ЖКХ (в т.ч. УЖХ, ГЖУ, ТСЖ/ЖСК)	25 932,0	4 266,1	11 721,0	10 937,8	1 570,0	1 532,0	748,10	607,46
Бытовые абоненты (население)	–	–	–	–	–	–	9,15	8,93
Прочие потребители	13 420,6	9 883,2	3 468,5	3 472,5	163,0	230,0	148,76	104,03
Тепловая энергия для компенсации потерь	2 842,0	108,3	1 947,0	2 038,0	120,0	115,0	–	–
Итого	68 662,7	67 578,4	26 263,2	25 447,8	2 101,0	2 080,0	6 032,01	6 480,37

### 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 генерирующих компаний:

	2012			2013		
	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	83 339	115 189	72,3	89 443	108 411	82,5
ТГК-1	27 214	35 464	76,7	29 537	38 585	76,6
ОГК-2	62 108	71 305	87,1	64 307	73 973	86,9

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

Диверсификация поставок наших генерирующих компаний различается в за-

висимости от используемых видов топлива и удаленности мест расположения генерирующих мощностей друг от друга. В частности, высокий уровень региональной концентрации производствен-

ных мощностей и использование газа в качестве основного топлива большинством электростанций ОАО «Мосэнерго» и ОАО «ТГК-1» обуславливает низкую диверсификацию поставок.

Основным поставщиком газа на электростанции ОАО «Мосэнерго» на протяжении 2012-2013 гг. являлся ООО «Газпром межрегионгаз Москва». В декабре 2012 г. ОАО «Мосэнерго» заключило также договор поставки природного газа с ОАО «НОВАТЭК». Договор предусматривает поставки в 2013-2015 годах в объеме 9 050 млн м<sup>3</sup> природного газа ежегодно. Таким образом, совокупный объем поставок ОАО «НОВАТЭК» за три года составит свыше 27 млрд м<sup>3</sup>. При совокупном планируемом объеме поставок газа в 2013-2015 гг. – порядка 40 млрд м<sup>3</sup>. Подписание договора на поставку газа с ОАО «НОВАТЭК» стало результатом работы по оптимизации поставок топлива, поскольку по условиям договора цена газа определяется в соответствии с приказом Федеральной службы по тарифам Российской Федерации, устанавливающим минимальную оптовую цену газа для промышленных потребителей региона.

В ОАО «ТГК-1» по инициативе миноритарного акционера Fortum Power and Heat также был объявлен конкурс с целью диверсификации поставок газа. Однако предложений со стороны альтернативных поставщиков не последовало.

15 14 Изменение структуры полезного отпуска тепла Мосэнерго в 2013 г. связано с изменением точки поставки.

В структуре топливного баланса ОАО «ОГК-2» наравне с газом представлен уголь, а мощности компании рассредоточены по 11 регионам России. В связи с этим, ОАО «ОГК-2» активно сотруднича

чает с региональными поставщиками угля и оптимизирует топливные затраты за счет использования электростанциями газа и различных видов угля. В различные филиалы ОАО «ОГК-2» по-

ставляется уголь с Канско-Ачинского, Подмосковского, Бородинского, Переясловского, Ростовского и Экибастузского разрезов в основном по долгосрочным договорам поставки.

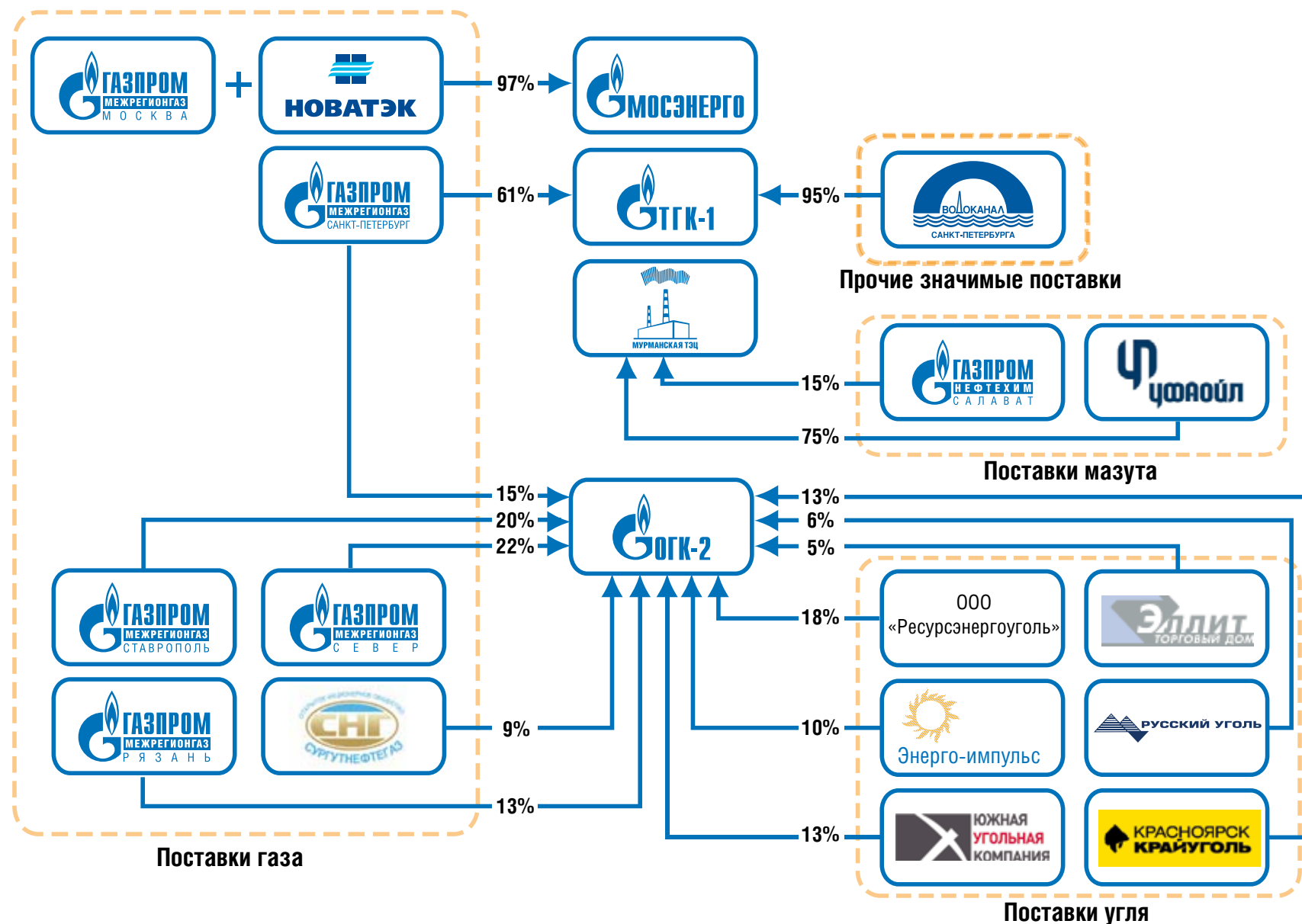


Рис. 11. Схема цепочки поставок с указанием наиболее значимых поставщиков и приходящихся на них долей в расходах компании на закупку данных видов сырья

На схеме цепочки поставок наших компаний мы отразили наиболее значимых поставщиков и приходящиеся на них доли в расходах компании на закупку основных видов используемого сы-

рья – газа и угля. В случае ОАО «ТГК-1» также дополнительно указаны источники забора воды в силу их заметной доли в переменных расходах компании и высокой концентрации поставок. 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.



Рис. 12. Доставка новой газовой турбины энергоблока ПГУ-420 на ТЭЦ-20

Взаимоотношения со всем 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 ОАО «Мосэнерго», ОАО ТГК-1», ОАО «ОГК-2». Закупочная деятельность ведется в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 18 июля 2011 г. № 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.



### Подразделения, фигурирующие в консолидированной финансовой отчетности

Консолидированная финансовая отчетность ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» включает данные по следующим дочерним компаниям:

Дочерние компании	Доля владения	
	31.12.2012	31.12.2013
<b>Мосэнерго</b>		
ООО «Теплоснабжающая компания Мосэнерго»	100%	100%
ООО «Центральный ремонтно-механический завод»	100%	100%
ООО «ОГК-Инвестпроект»	51%	90,5%
ООО «Теплоэнергоремонт»	–	65%
ООО «Теплоэнергоремонт-Москва»	–	72%
ОАО «Ремонт инженерных коммуникаций»	–	65%
ООО «Энерго-Кран»	–	51%
Автономная некоммерческая организация «КвалиТЕК»	–	65%
<b>ТГК-1</b>		
ОАО «Мурманская ТЭЦ»	90,34%	90,34%
ОАО «Теплосеть Санкт-Петербурга»	74,99%	74,99%
<b>ОГК-2</b>		
ООО «ОГК-Инвестпроект»	49%	–
ООО «ОГК-2 Финанс»	100%	100%
ООО «Центр 112»	100%	100%

В текущий отчет об устойчивом развитии данные по дочерним и зависимым компаниям генерирующих компаний ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» включаются частично – все данные за исключением финансовых результатов деятельности приводятся без учета дочерних компаний. Все финансовые показатели приводятся на основе данных консолидированной финансовой отчетности по МСФО. От-

сутствие нефинансовой информации по дочерним обществам генерирующих 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 ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2».

### Структура корпоративного управления организации

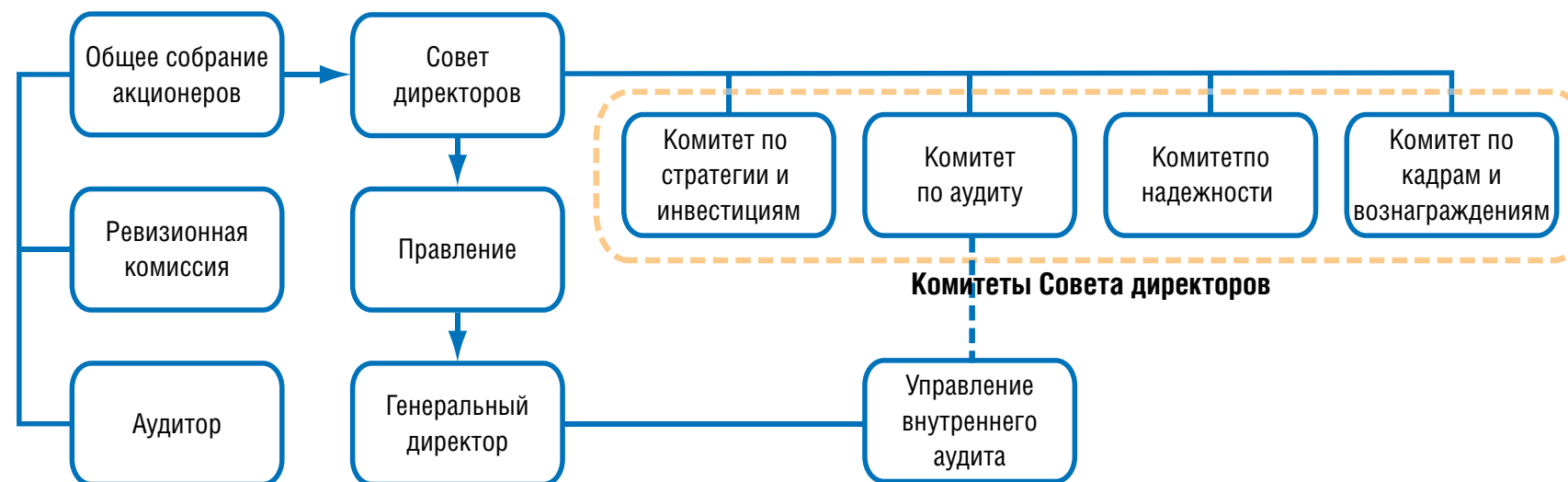


Рис. 13. Схема структуры корпоративного управления генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг

Структура корпоративного управления наших генерирующих компаний ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» построена по единым стандартам. Органами корпоративного управления каждой из наших генерирующих компаний являются Общее собрание акционеров, Совет директоров, Правление и Генеральный директор. Правление и Генеральный директор являются исполнительными органами. Совет директоров и руководство осуществляют управление компаниями в строгом соответствии с принципами строгой защиты прав акционеров и инвесторов, прозрачности и информационной открытости.

**Общее собрание акционеров** – высший орган управления каждой из наших генерирующих компаний. Оно 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 компании в соответствии с компетенцией Общего собрания акционеров. Общему собранию акционеров подотчетны Совет директоров, все исполнительные органы в компании и Ревизионная комиссия.

Компетенция, порядок созыва, подготовки, проведения, подведения итогов Общего собрания акционеров в каждой из наших генерирующих компаний соответствует законодательству Российской Федерации<sup>15</sup> и определяется ее внутренними документами компаний – Уставом и Положением об Общем собрании акционеров. Внеочередное Общее собрание акционе-

ров 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. Вопросы в повестку дня внеочередного Общего собрания акционеров предлагаются инициатором созыва собрания. Установленный порядок обеспечивает равное отношение ко всем акционерам наших компаний.

В каждой из наших компаний для осуществления контроля за финансово-хозяйственной деятельностью, соответствием применяемого порядка ведения бухгалтерского и финансового учета законодательству и внутренним нормативным документам, а также содействия повышению эффективности управления активами Общим собранием акционеров избирается Ревизионная комиссия.

**Совет директоров** каждой из наших генерирующих 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 генерирующих компаний функционируют четыре комитета – Комитет по бизнес-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 инвестициям:

- 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), утвержденные Советом директоров;
- определяет и совершенствует политику в области бизнес-планирования и бюджетирования;
- осуществляет финансовое планирование, определяет кредитную и дивидендную политику;
- рассматривают вопросы привлечения заемного финансирования, включая выпуск облигаций и иных долговых ценных бумаг;
- принимает решения в сфере инвестиционной деятельности;
- организывает 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;
- проводит экспертизу программ технического перевооружения и реконструкции, планов по ремонту энергообъектов, анализирует их исполнения;
- 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 Общества, а также ежегодный отчет Генерального директора Общества 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 каждой из наших генерирующих компаний осуществляет руководство текущей деятельностью. Правление подотчетно Общему

собранию акционеров и Совету директоров Общества. Члены Правления избираются и назначаются на должности Советом директоров. Правление несет ответственность за реализацию целей, стратегии и политики компании. Председателем Правления Общества 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** в каждой из наших генерирующих компаний возглавляет 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.

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

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

**Корпоративный секретарь** в ОАО «Мосэнерго» обеспечивает функционирование механизмов реализации прав и обеспечения интересов акционеров, включая соблюдение порядка проведения общего собрания акционеров, выполняет функции секретаря общего собрания и совета директоров; организует деятельность органов управления и контроля, а также взаимодействие совета директоров и руководства компании; обеспечивает хранение, раскрытие и предоставление информации о компании; выполняет работу по поддержанию корпоративных традиций, урегулированию споров и конфликтов, следит за соблюдением интересов компании, в том числе при взаимодействии с Регулятором и органами власти.

В ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» не введена штатная должность корпоративного секретаря. В ОАО «ТГК-1» его функции реализуются Секретарем Совета директоров и Начальником отдела по работе с акционерами, а в ОАО «ОГК-2» распределяются между ООО «Газпром энергохолдинг», выполняющим функции секретаря Совета директоров и его комитетов и общего собрания акционеров Общества, и отделом корпоративных и имущественных отношений Управления по корпоративно-правовой работе.

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



Экономические вопросы	Социальные вопросы <sup>16</sup>	Экологические вопросы
<b>Мосэнерго</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блок сбыта</li> <li>• Финансовый блок</li> <li>• Производственный блок</li> <li>• Управление бюджетирования в рамках Блока эффективности и контроля</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блок управления персоналом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Служба экологии в рамках Управления промышленной безопасности, охраны труда и экологии</li> <li>• В филиалах назначены ответственные за все направления природоохранной деятельности.</li> </ul>
<b>ТГК-1</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блок по экономике и финансам</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блок управления персоналом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экологическая служба Департамента эксплуатации электростанций</li> <li>• В филиалах Карельский и Кольский созданы экологические сектора</li> </ul>
<b>ОГК-2</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экономическое управление</li> <li>• Финансовое управление</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управление по работе с персоналом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отдел планирования и анализа производственных затрат</li> <li>• В филиалах созданы отделы охраны окружающей среды</li> </ul>

### Корпоративные ценности, принципы, стандарты и нормы поведения

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 генерирующие компании ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2». На текущий момент на его основе ведется разработка и утверждение аналогичных собственных Кодексов корпоративной этики в наших генерирующих компаниях (в ОАО «ОГК-2» Кодекс корпоративной этики на момент публикации данного Отчета утвержден).

В соответствии с Кодексом корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг» основными нашими ценностями являются:

- Профессионализм – глубокое знание своей специальности, своевременное и ка-

чественное выполнение поставленных задач, постоянное совершенствование профессиональных знаний и навыков;

- Инициативность – активность и самостоятельность работников в оптимизации производственного процесса;
- Бережливость – ответственный и бережный подход к использованию активов компании, к собственному рабочему времени и рабочему времени других работников;
- Взаимное уважение – командный дух в работе, доверие, доброжелательность и сотрудничество в процессе решения поставленных задач;
- Открытость к диалогу – открытый и честный обмен информацией, готовность совместно выработать оптимальное решение;
- Преемственность – уважение к труду и опыту старших поколений, общение начи-

нающих с ветеранами труда, профессиональное обучение и наставничество;

- Имидж – использование приемов и стратегий, направленных на создание позитивного мнения о компании.

Все сотрудники ООО «Газпром энергохолдинг» и генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг под роспись знакомятся с Кодексом корпоративной этики. Для вновь принятого персонала проводятся адаптационные тренинги.

Организация работы по исполнению требований и положений Кодекса корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг» возложена на Комиссию по корпоративной этике, обращения в которую осуществляются посредством направления служебных записок, сообщений по электронной почте и по телефонам «горячей линии».

### Членство в организациях

#### Членство в НП «Совет рынка»

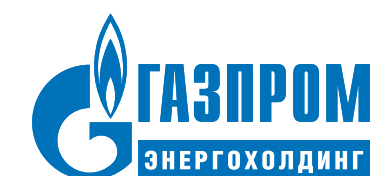
НП «Совет рынка» объединяет на основе членства продавцов и покупателей электрической энергии и мощности на оптовом рынке, участников обращения электрической энергии на оптовом рынке, организации, обеспечивающие функционирование коммерческой и технологической инфраструктуры оптового рынка и иные организации, осуществляющие деятельность в области электроэнергетики в России. Наши генерирующие компании ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» в соответствии с требованием п.1 статьи 35 Федерального закона «Об электроэнергетике» являются членами НП «Совет рынка». Все они входят в Список «В» Палаты продавцов электроэнергии. Этот список объединяет членов партнерства, соответствующих следующим параметрам:

- 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, произведенной с использованием природного газа в качестве основного вида топлива, больше, чем – с использованием других видов основного топлива.

В соответствии с частью 6 пункта 1 статьи 33 Федерального закона «Об электроэнергетике» основными целями деятельности НП «Совет рынка», в работе над достижением которых мы принимаем активное участие, являются:

- 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.

19 16 Возможно частичное делегирование решения социальных вопросов другим подразделениям



На наш взгляд, хотя НП «Совет рынка» играет ключевую роль в обеспечении функционирования российского электроэнергетического рынка, его работа могла бы быть построена более эффективно. Прежде всего, к видимым недостаткам относится непропорциональное распределение голосов среди участников, вне зависимости от их располагаемой мощности и фактической роли играемой на рынке. Также многие значимые игроки российского рынка электроэнергии и мощности, включая ООО «Газпром энергохолдинг», представлены в НП «Совет рынка» только посредством своих дочерних генерирующих компаний. Это приводит к тому, что значительная часть вопросов, которые могли бы эффективно и рационально обсуждаться в НП «Совет рынка», разрешаются в ходе переговоров крупных производителей электроэнергии и мощности с Правительством Российской Федерации, Минэнерго и другими отраслевыми регулирующими органами. (Просьба подтвердить формулировку позиции руководства, т.к. вызвала дополнительные вопросы при согласовании в ГЭХ)

#### Членство в НП «Совет производителей энергии»

НП «Совет производителей энергии» (далее – Партнерство) объединяет генерирующие компании России, располагающие около 70% генерирующих мощностей и более 90% установленной тепловой мощности электростанций страны. Членами Партнерства, наряду с ООО «Газпром энергохолдинг», являются: ОАО «Генерирующая компания», ОАО «Евросибэнерго», ОАО «ИНТЕР РАО Электрогенерация», ОАО «Квадра», КЭС Холдинг, ОАО «ЛУКОЙЛ», ООО «Сибирская генерирующая компания», ОАО «СИБЭКО», ОАО «ТГК-2», ОАО «Фортум», ОАО «Э.ОН. Россия», ОАО «Энел ОГК-5».

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 право-

вых 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.

Однако и здесь к недостаткам относится непропорциональное распределение голосов среди участников, вне зависимости от их располагаемой мощности и фактической роли играемой на рынке.

Партнерство принимает участие в консультативных органах, рабочих группах и экспертных советах, деятельность которых затрагивает вопросы развития и функ-

ционирования 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

#### Членство в Межрегиональном отраслевом объединении работодателей поставщиков энергии (РаПЭ)

Межрегиональное отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии (Объединение РаПЭ) представляет интересы работодателей отрасли в отношениях с профессиональными союзами, органами государственной власти и органами местного самоуправления. В состав РаПЭ входят энергетические компании, работающие в 43 регионах России: ЗАО «Комплексные энергетические системы», ОАО «Фортум», ОАО «ОГК-2», ОАО «ТГК-1», ОАО «Мосэнерго», ОАО «Центрэнергохолдинг», ОАО «Квадра», ОАО «Иркутскэнерго» и ОАО «Иркутская электросетевая компания».

Представительство в Объединения РаПЭ позволяет нашим генерирующим компаниям эффективно отстаивать свои интересы в вопросах урегулирования социально-трудовых отношений в электроэнергетике и активно участвовать в совершенствовании законодательно-правовой базы отрасли.

В частности, в рамках РаПЭ представителями энергокомпаний-работодателей, Министерства энергетики Российской Федерации и Общественного объединения работников электроэнергетической отрасли – «Всероссийский Электропрофсоюз» в 2013 г. велась подготовка и обсуждение

первого профессионального стандарта в электроэнергетике «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции». Он был рекомендован к утверждению Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации 25 марта 2014 г., по итогам заседания Экспертного совета по профессиональным стандартам при Минтруде. Этот профессиональный стандарт послужит основой программ обучения и переподготовки специалистов по оперативному управлению работой смены ТЭС. Помимо него, РаПЭ планирует разработать еще 17 профессиональных стандартов для тепловой генерации.

#### Членство в НП «Научно-технический совет Единой энергетической системы» (НП «НТС ЕЭС»)

Хотя, непосредственно генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг не являются членами НП «НТС ЕЭС», их интересы в данной организации представлены аффилированной компанией Группы Газпром энергохолдинг – ОАО «Центрэнергохолдинг».

Научно-технический совет ЕЭС объединяет отраслевые организации для анализа наиболее важных проектов и задач в электроэнергетике и выработке по ним решений. 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.

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.

Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг взаимодействуют партнерством в рамках инновационных в отечественной энергетике проектов «Создание блока ПГУ-520 МВт и выше» и «Модернизация турбин ГТЭ-160 для блока ПГУ-450».



## Значительные изменения, произошедшие в организации за отчетный период

В генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг за отчетный период (2012-2013 гг.) не происходило изменений в части мест расположений, видов деятельности, открытий и закрытий предприятий.

Вместе с тем за указанный период произошли следующие значительные изменения в размере, организационной структуре, цепочках поставок, расширении бизнеса, структуре капитала, местах расположений крупных поставщиков и сроков договоров с поставщиками:

### Увеличение генерирующих мощностей

В 2012 г. ОАО «ОГК-2» ввело в промышленную эксплуатацию блок ПГУ-800 на Киришской ГРЭС (аттестованная мощ-

ность 775 МВт, прирост 540 МВт). С 1 февраля 2013 г. аттестована и начала поставку мощности по ДПМ Адлерская ТЭС (установленная мощность 351 МВт). Также в 2012 г. была завершена реконструкция блока № 7 Новочеркасской ГРЭС, в результате которой увеличение ее установленной мощности составило 36 МВт.

В ОАО «ТГК-1» с января 2012 г. Первомайская ТЭС перешла на поставку мощности на оптовый рынок в составе двух ПГУ-180 – прирост мощности составил 180 МВт. Также в 2012 г. успешно завершено строительство энергоблока ПГУ-450 на площадке Правобережной ТЭС (аттестованная мощность 463 МВт). В 2013 г. ОАО «ТГК-1» ввело в эксплуатацию два гидроагрегата на Вуоксинских ГЭС (суммар-

ная установленная мощность – 60 МВт, прирост – 13,25 МВт). С вводом «Объекта № 5, территория Лесогорской ГЭС» комплексная реконструкция Вуоксинского каскада полностью завершена.

### Организационная структура

Совет директоров ОАО «Мосэнерго» 29 февраля 2012 г. одобрил участие Общества в ряде организаций. Принято решение о создании четырех 100-процентных дочерних обществ ОАО «Мосэнерго»: ООО «ГРЭС-3 Электрогорск», ООО «ТЭЦ-6 Орехово-Зуево», ООО «ТЭЦ-17 Ступино», ООО «ТЭЦ-29 Электросталь».

В ОАО «ОГК-2» с 1 апреля 2013 г. внедрена типовая структура для филиалов, а с 1 мая 2013 г. новая структура исполнительного аппарата Общества.

В организационной структуре ОАО «ТГК-1» значительных изменений не было.

### Расширение бизнеса

Расширение бизнеса ОАО «Мосэнерго» в 2012-2013 гг.:

- В целях реализации проекта «Строительство энергоблока № 4 Череповецкой ГРЭС на базе парогазовой технологии», блок № 4 (ПГУ-420) ОАО «Мосэнерго» 12 октября 2012 г. приобрело 51%-ную долю в уставном капитале ООО «ОГК-Инвестпроект» (инвестор реализации проекта). Ввод энергоблока № 4 ПГУ-420 Череповецкой ГРЭС позволит повысить мощность и конкурентоспособность станции на рынке электроэнергии, улучшить экономические показатели станции за счет снижения удельного расхода топлива и увеличения отпуска электроэнергии, а также позволит диверсифицировать ис-

пользование топлива на станции. Впоследствии ОАО «Мосэнерго» было принято решение об увеличении своей доли в уставном капитале ООО «ОГК-Инвестпроект» до 90,5% (протокол Совета директоров Компании № 8 от 29 декабря 2012).

- 30 октября 2013 г. в собственность ОАО «Мосэнерго» на основании договора купли-продажи перешла доля в уставном капитале ООО «Теплоэнергоремонт» в размере 65%;

- 30 октября 2013 г. в собственность ОАО «Мосэнерго» на основании договора купли-продажи перешла доля в уставном капитале ООО «Теплоэнергоремонт Москва» в размере 72%<sup>17</sup>.

Расширение бизнеса ОАО «ОГК-2» произошло в январе 2013 г. за счет ввода в эксплуатацию Адлерской ТЭС, которая успешно осуществила электро- и тепло-снабжение объектов спортивной и туристической инфраструктуры в г. Сочи. Введение Адлерской ТЭС позволило увеличить производство электроэнергии и тепла ОГК-2, что привело к расширению бизнеса Компании. При этом ОАО «ОГК-2» является эксплуатирующей организацией (арендатором), а собственником (арендодателем) Адлерской ТЭС является ООО «Газпром инвестпроект».

В ОАО «ТГК-1» значительного расширения бизнеса в 2012-2013 гг. не было.



Рис. 14. Адлерская ТЭС



Рис. 15. Генеральный директор ООО «Газпром энергохолдинг» Федоров Д.В. принимает участие в эстафете олимпийского огня

<sup>17</sup> На основании решения Совета директоров от 07.11.2014 принято решение о продаже всей доли ОАО «Мосэнерго» в уставном капитале ООО «Теплоэнергоремонт Москва»



Также в 2012-2013 гг. электроэнергетический бизнес Группы Газпром расширился за счет деятельности ООО «Газпром энергохолдинг»:

- В сентябре 2013 г. завершилась сделка по приобретению ООО «Газпром энергохолдинг» 89,98 % акций ОАО «МОЭК», а также движимого и недвижимого имущества, которое технологически связано с тепловым комплексом г. Москвы и арендуемого ОАО «МОЭК» у Правительства Москвы. Стоимость актива по итогам аукциона составила 98,6 млрд руб. Благодаря приобретению акций и активов ОАО «МОЭК» Группой может быть достигнута синергия в части снижения топливных затрат для системы теплоснабжения Москвы в результате переключения нагрузок котельных ОАО «МОЭК» на электростанции ОАО «Мосэнерго», а также более эффективное управление системой теплоснабжения. ОАО «МОЭК» и ОАО «Мосэнерго» в совокупности обеспечивают 90 % производства и сбыта тепловой энергии в Москве.



Рис. 16. ТЭЦ-21

#### Структура капитала

В целях финансирования масштабной инвестиционной программы ОАО «ОГК-2» организовала дополнительный выпуск акций, который был завершен 26.04.2013. В рамках допэмиссии ОГК-2 разместило 51,1 млрд акций, или 46,47% акций допэмиссии, на сумму 23 млрд рублей. В результате доли акционеров в уставном капитале ОАО «ОГК-2» изменились следующим образом:

- доля, принадлежащая ООО «Газпром энергохолдинг» (в т.ч. через дочернюю компанию ОАО «Центрэнергохолдинг»), увеличилась с 57,25% до 77,07%;

- доля, принадлежащая ЗАО «ИНТЕР РАО Капитал», уменьшилась с 5,7% до 3,06%

В структуре капитала ОАО «Мосэнерго» и ОАО «ТГК-1» значительных изменений не было.

#### Места расположения крупных поставщиков и сроки договоров с поставщиками

В целях оптимизации поставок топлива 5 декабря 2012 г. ОАО «Мосэнерго» заключило договор поставки природного газа с ОАО «НОВАТЭК». Указанный договор предусматривал поставки газа на электростанции Мосэнерго в 2013-2015 гг. в объеме 9 050 млн м<sup>3</sup> ежегодно. Таким образом, совокупный объем поставок газа за три года составит свыше 27 млрд м<sup>3</sup>. По условиям договора, цена газа определяется в соответствии с приказом ФСТ России, устанавливающим мини-

мальную оптовую цену газа для промышленных потребителей региона. Прогнозная стоимость контракта – не более 121 млрд рублей до 2015 г.

В филиале ОАО «ОГК-2» – Киришская ГРЭС в 2013 г. получен важный опыт обслуживания оборудования парогазовой генерации ПГУ-800 в составе двух газовых турбин SGT5-4000F и двух генераторов Sgen5-1000A. В марте 2013 г. в результате продолжительных переговоров заключен долгосрочный договор со сроком действия до 2025 г. на техническое обслуживание указанного оборудования. Данный блок является инновационным, в состав которого входит самое современное оборудование, в том числе импортного производства, что потребовало но-

вых гибких подходов к техническому обслуживанию и ремонту. Опыт, полученный при заключении контракта и при обслуживании данного оборудования, позволил создать надежный фундамент для заключения подобных контрактов в филиалах ОАО «ОГК-2» – Череповецкая и Серовская ГРЭС.

Одной из важнейших задач в 2013 г. являлась организация технического обслуживания введенной в январе 2013 г. новейшей электростанции с парогазовым циклом – Адлерской ТЭС. Электростанция оснащена самым высокотехнологичным современным оборудованием, состоит из двух автономных энергоблоков ПГУ-180, каждый из которых включает в себя две газовые турбины производства Ansaldo

Energia (Италия) и паровую турбину российского производителя ОАО «Калужский турбинный завод». Своевременное заключение договоров на техническое обслуживание оборудования и ряд оперативных решений, позволили Адлерской ТЭС надежно и безаварийно работать в период проведения Зимних Олимпийских и параолимпийских игр – успешно выполнить задачу по обеспечению электрической и тепловой энергией города Сочи, спортивных и туристических объектов и сохранить гарантийные обязательства на оборудование Адлерской ТЭС.

В ОАО «ТГК-1» значительных изменений в сроках договоров с поставщиками и местах расположений крупных поставщиков не было.



## Взаимодействие с заинтересованными сторонами

### Основные группы заинтересованных сторон



Рис. 17. Встреча в рамках Дня аналитика и инвестора Группы компаний Газпром энергохолдинг, Санкт-Петербург, май 2012 г.

Устойчивое развитие наших генерирующих 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.

Мы объединяем представителей заинтересованных сторон, наиболее тесно вза-

имосвязанных с деятельностью наших компаний, в следующие группы:

- Инвестиционное сообщество (акционеры, инвесторы и аналитики);
- Поставщики капитала (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 органы и организации министерства и ведомства, региональные органы исполнительной власти;
- Экологические организации;
- Поставщики товаров и услуг;
- Сотрудники и профсоюзы.

Основными принципами, которыми мы руководствовались при формировании этих групп, являются:

- общность их интересов и ожиданий, предъявляемых к нашим компаниям;
- характер их влияния на достижение стратегических целей нашими компаниями;
- используемые нами инструменты взаимодействия с ними.



Рис. 18. Встреча в рамках Дня энергетики ОАО «Газпром», ноябрь 2012 г.

## Порядок взаимодействия с заинтересованными сторонами

Заинтересованные стороны и интересующие их темы	Формы взаимодействия	Частота взаимодействия
<p><b>Инвестиционное сообщество (акционеры и инвесторы)</b> Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>финансовые и производственные показатели,</li> <li>инвестиционные программы,</li> <li>дивидендная политика,</li> <li>повышение акционерной стоимости,</li> <li>повышение эффективности производства и сокращение издержек,</li> <li>стратегия развития бизнеса,</li> <li>слияния и поглощения.</li> </ul>	<p>Общие собрания акционеров ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2», в ходе которых выносятся на обсуждение все наиболее важные вопросы деятельности компаний.</p> <p>Советы директоров и комитеты при Советах директоров ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» как площадка постоянного взаимодействия с представленными в нем 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 / объединением компаний), с участием представителей миноритарных акционеров.</p> <p>Регулярные IR-мероприятия, включающие встречи менеджмента ООО «Газпром энергохолдинг», ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» с представителями акционеров, инвесторов и аналитиков.</p> <p>Регулярные телефонные конференции с целью обсуждения финансовых результатов ОАО «Мосэнерго», ОАО «ОГК-2», ОАО «ТГК-1» по МСФО.</p> <p>Разовые встречи с акционерами, аналитиками и инвесторами ООО «Газпром энергохолдинг», ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» один-на-один и в небольших группах в рамках мероприятий, проводимых инвестиционными фондами и банками</p> <p>Раскрытие на web-сайтах ООО «Газпром энергохолдинг», ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» и индивидуальная рассылка информации, в соответствии с положениями российского законодательства, а также передача всей информации, требуемой иностранным законодательством банкам-депозитариям наших компаниям</p> <p>Размещение на web-сайтах ООО «Газпром энергохолдинг», ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» и индивидуальная рассылка для удобства акционеров, аналитиков и инвесторов презентационных и информационных материалов, не обязательных для публикации в соответствии с законодательством, но носящих разъясняющий и информационный характер.</p>	<p>Годовые собрания акционеров ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» проводятся 1 раз в год. Также за 2012-2013 гг. было проведено 1 внеочередное общее собрание акционеров ОАО «Мосэнерго» и 2 внеочередных общих собраний акционеров ОАО «ТГК-1».</p> <p>Регулярно, в соответствии с установленными корпоративными процедурами.</p> <p>У нас есть практика разового формирования специализированных рабочих групп с участием миноритарных акционеров при подготовке решений по таким вопросам (например, при объединении ОАО «ОГК-2» и ОАО «ОГК-6»).</p> <p>Ежегодно на регулярной основе нами проводятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>День инвестора ОАО «Газпром»,</li> <li>День энергетики ОАО «Газпром»,</li> <li>День аналитика и инвестора Группы компаний Газпром энергохолдинга.</li> </ul> <p>За 2012-2013 гг. было проведено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7 телефонных конференций по финансовым результатам ОАО «Мосэнерго».</li> <li>6 телефонных конференций по финансовым результатам ОАО «ТГК-1».</li> <li>5 телефонных конференций по финансовым результатам ОАО «ОГК-2».</li> </ul> <p>В 2012 г. проведены встречи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>с 18 акционерами, аналитиками, инвесторами – в рамках Форума Россия, 31 января-1 февраля 2012 г.</li> <li>с 8 акционерами, аналитиками, инвесторами – в рамках Morgan Stanley Utility Trip 22 марта 2012 г.</li> <li>с 23 акционерами, аналитиками, инвесторами – в рамках Morgan Stanley Utility Trip 22 марта 2012 г.</li> </ul> <p>В 2013 г. проведены встречи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>с 23 акционерами, аналитиками, инвесторами – в рамках Форума Россия 16-17 апреля 2013 г.</li> <li>с 6 акционерами, аналитиками, инвесторами – на XVII ежегодной конференции для инвесторов Renaissance Capital 24 июня 2013 г.</li> <li>с 18 акционерами, аналитиками, инвесторами – на форуме ВТБ «Россия зовет!» 1-3 октября 2013 г.</li> </ul> <p>Раскрытие информации на web-сайтах осуществляется по мере возникновения информации, обязательной к раскрытию в соответствии с положениями российского законодательства. 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 web-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>



Заинтересованные стороны и интересующие их темы	Формы взаимодействия	Частота взаимодействия
	Телефонные переговоры, встречи руководства, предоставление информации.	По запросам акционеров, аналитиков и инвесторов – по запросам акционеров (до нескольких раз в неделю). 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><b>Поставщики капитала (кредиторы и рейтинговые агентства)</b> Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• финансовые и производственные показатели,</li> <li>• инвестиционные программы,</li> <li>• долговые показатели и структура долгового портфеля,</li> <li>• кредитная политика,</li> <li>• стратегия развития бизнеса,</li> <li>• слияния и поглощения.</li> </ul>	<p>Проведение встреч менеджмента ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» 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 о деятельности компаний Группы.</p>	<p>Для ОАО «Мосэнерго»: ежегодно при изменении или подтверждении рейтинговых оценок агентств Standard &amp; Poors и Fitch Ratings.</p> <p>Для ОАО «ТГК-1»: в отчетном периоде (2012-2013 гг.) взаимодействие носило разовый характер при изменении или подтверждении рейтинговых оценок агентства Рус-Рейтинг. С 27.03.2014 оценка кредитного рейтинга ОАО «ТГК-1» агентством Рус-Рейтинг не производится.</p> <p>Носят разовый характер.</p> <p>Носят разовый характер.</p> <p>Отчетные документы, публикуемые ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» по итогам каждого года и каждого квартала содержат информацию о финансовом состоянии, обязательствах и возможных рисках.</p>
<p><b>Местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти)</b> Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• бесперебойное тепло- и электроснабжение,</li> <li>• соблюдение экологических норм и стандартов,</li> <li>• энергосбережение и энергоэффективность,</li> <li>• соблюдение стандартов и правил безопасности,</li> <li>• создание рабочих мест и уровень оплаты труда,</li> <li>• налоги,</li> <li>• благотворительность,</li> <li>• проведение совместных мероприятий с общественными организациями и местными органами власти,</li> <li>• участие в развитии местной инфраструктуры,</li> <li>• развитие бизнеса</li> </ul>	<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"> <li>• производстве тепловой и электрической энергии,</li> <li>• деятельности наших компаний в регионах их присутствия,</li> <li>• способах повышения экономичности и безопасности энергопользования,</li> <li>• правильном поведении при возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с работой наших производственных объектов.</li> </ul> <p>Размещение на web-сайтах ООО «Газпром энергохолдинг», ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» и распространение через каналы СМИ информации, затрагивающей интересы населения, других предприятий, а также местных органов власти в регионах присутствия компаний Группы</p>	<p>На постоянной основе.</p> <p>На постоянной основе.</p> <p>Каждый раз при начале строительства новых промышленных объектов.</p> <p>Отчетные документы, публикуемые ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» 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 генерирующие компании ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» (каждая – в своем регионе присутствия) каждый месяц организуют такие мероприятия и принимают участие в мероприятиях, организованных местными органами власти и общественными организациями.</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	Формы взаимодействия	Частота взаимодействия
<p><b>Клиенты (оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей)</b> Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• бесперебойное тепло- и электроснабжение,</li> <li>• производственные показатели,</li> <li>• инвестиционные программы,</li> <li>• условия подключения,</li> <li>• повышение эффективности,</li> <li>• стратегия развития бизнеса.</li> </ul>	<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><b>Правительство Российской Федерации и отраслевые министерства и ведомства, региональные органы исполнительной власти</b> Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• бесперебойное тепло- и электроснабжение,</li> <li>• производственные и финансовые показатели,</li> <li>• инвестиционные программы,</li> <li>• повышение эффективности,</li> <li>• стратегия развития бизнеса,</li> <li>• слияния и поглощения.</li> </ul>	<p>Участие в заседаниях Правительственной Комиссии при Правительстве по вопросам развития электроэнергетики и согласительном комитете при Минэнерго. Взаимодействие с организациями, устанавливающими правила функционирования российского рынка тепло- и электроэнергии (ФАС, ФСТ, Минэкономразвития и т.д.), а также с Администратором торговой системы и Системным оператором. Работа с Наблюдательным советом НП «СР» и Наблюдательным советом НП «СПЭ».</p>	<p>Руководство Группы Газпром энергохолдинг совместно с регулирующими организациями на постоянной основе ведет работу, направленную на оптимизацию существующего регулирования и развитие свободного рынка электроэнергии. При взаимодействии с Правительством Российской Федерации и отраслевыми регулирующими организациями различного уровня менеджмент Группы Газпром энергохолдинг руководствуется коммерческими интересами Группы и в ходе переговоров стремится достичь наиболее экономически выгодных условий для наших генерирующих компаний с точки зрения тарифного, налогового и прочих видов регулирования.</p>
<p><b>Экологические организации</b> Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• соблюдение экологических норм и стандартов</li> <li>• сокращение / увеличение всех видов воздействия производства на окружающую среду</li> <li>• проводимые программы и мероприятия, связанные с защитой окружающей среды</li> <li>• инвестиционные программы</li> <li>• повышение энерго-эффективности</li> <li>• стратегия развития бизнеса</li> </ul>	<p>Сертификация производственных мощностей ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» по Системе экологического менеджмента СЭМ.  Проведение открытых слушаний с участием экологических организаций.  Проведение экологического аудита и публикация экологической отчетности.</p>	<p>Работы по расширению стандартов СЭМ (ISO 14001:2004) на все производственные мощности наших компаний проводятся постоянно. Ежегодно выполняется сертификация нескольких электростанций.  Каждый раз при начале нового строительства на промышленных объектах наших компаний мы проводим открытые слушания с участием представителей экологических организаций.  На web-сайтах ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» ежегодно публикуются результаты проведения независимых аудиторских проверок об уровне соответствия международным стандартам экологического менеджмента.</p>

G4-15



Заинтересованные стороны и интересующие их темы	Формы взаимодействия	Частота взаимодействия
<p><b>Поставщики товаров и услуг</b>                      Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• кредитоспособность,</li> <li>• правила и прозрачность осуществления закупок,</li> <li>• экологических, технические и прочие нормативы и стандарты при отборе поставщиков,</li> <li>• инвестиционные программы,</li> <li>• стратегия развития бизнеса.</li> </ul>	<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 web-сайте <a href="http://zakupki.gov.ru/">http://zakupki.gov.ru/</a>, в торговой системе «ГазНефтторг.ру» (<a href="http://www.gazneftorg.ru/">http://www.gazneftorg.ru/</a>) 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 web-сайтов наших компаний.</p>
<p><b>Сотрудники и профсоюзы</b>                      Интересующие темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• бесперебойное тепло- и электроснабжение,</li> <li>• соблюдение экологических норм и стандартов,</li> <li>• соблюдение стандартов и правил безопасности,</li> <li>• создание рабочих мест и уровень оплаты труда,</li> <li>• социальное и медицинское обеспечение,</li> <li>• возможность профессионального роста и развития,</li> <li>• корпоративная культура,</li> <li>• развитие бизнеса.</li> </ul>	<p>Коллективные договора;                      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 сотрудников и членов их семей, негосударственное пенсионное обеспечение.</p>	<p>На постоянной основе идет взаимодействие с профсоюзными организациями, действуют программы обучения и повышения квалификации персонала, а также используются все инструменты социального обеспечения сотрудников.</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.

G4-26

### Подход организации к управлению рисками

Управление рисками в наших компаниях предполагает проведение на регулярной основе работ по их выявлению, анализу, и принятие мер их по предупреждению и минимизации вероятных негативных последствий.

При принятии решений, связанных с управлением рисками, планированием деятельности или развитием бизнеса мы руководствуемся международно признанным Принципом 15 Рио-де-Жанейрской Декларации по защите окружающей среды и разви-

тию 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 возник-

нет, принятие экономически эффективных мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды не откладывается».

Мы осознаем, что не только наши генерирующие компании 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 наших компаний, мы проводим аналогичную работу.

G4-2

G4-14

Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
<b>Риски, связанные с работой отраслевого рынка электроэнергии и мощности и теплоснабжением потребителей</b>		
Сокращение спроса на электрическую и тепловую энергию в результате спада производства в России в связи с экономическим кризисом и проведения энергосберегающих мероприятий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• местное население;</li> <li>• поставщики товаров и услуг;</li> <li>• сотрудники.</li> </ul>	Реализация программ, направленных на повышение операционной эффективности; Заключение долгосрочных контрактов на электро- и теплоснабжение.
Изменение цен на электроэнергию на нерегулируемом рынке, и одновременная неопределенность и ограничения тарифов на тепловую энергию в связи с зависимостью от решений государственных органов тарифного регулирования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• местное население;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности.</li> </ul>	Заключение долгосрочных контрактов на электро- и теплоснабжение. Активная работа в рамках НП «Совет рынка» и НП «АТС».
Изменение цен на энергоносители, услуги (в т.ч. ремонтные), материалы и оборудование.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• местное население;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей;</li> <li>• поставщики товаров и услуг.</li> </ul>	Своевременная оптимизация структуры топливного баланса и предупредительное обеспечение технической возможности для этого. Реализация программ, направленных на снижение производственных издержек и экономию топлива (в т.ч. ввод ПГУ). Заключение среднесрочных договоров с поставщиками по стабильным ценам, заложенным в бизнес-планах. Создание на электростанциях запасов резервных видов топлива (угля и мазута) для обеспечения возможности их сверхплановых расходов и исключения крупных одномоментных закупок. Оптимизация затрат на ремонтно-эксплуатационные нужды и капитальное строительство. Проведение тендеров при отборе поставщиков.
Риск роста неплатежей за поставленную электро- и теплоэнергию	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• местное население, организации гражданского общества и местные органы власти;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей;</li> <li>• отраслевые регулирующие организации.</li> </ul>	Работа в Комиссии по платежам на ОРЭМ, взыскание долгов в судебном порядке, подготовка предложений по улучшению платежной дисциплины на ОРЭМ. В отношении систематически неплательщиков – введение ограничений тепло- (возможно только на розничном рынке, ГЭХ в этом не может принимать участие, осуществляется только после направления ряда предупреждений и только в отношении не социально значимых объектов и объектов, отключение которых не запрещено законодательно)
<b>Специфические производственно-технические риски</b>		
Возникновение аварий по причине физического износа основных фондов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• местное население, организации гражданского общества и местные органы власти;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей;</li> <li>• отраслевые регулирующие организации;</li> <li>• экологические организации;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	Своевременное проведение ремонтных работ и работ по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению. Реализация инвестиционной программы, предусматривающей строительство новых мощностей на площадках существующих электростанций. Постепенный вывод из эксплуатации старых мощностей.

G4-27

EU27



Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
Невыполнение договорных обязательств подрядчиками и партнерами по срокам и качеству поставок сырья и комплектующих и предоставления услуг. • местное население, организации гражданского общества и местные органы власти;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей;</li> <li>• экологические организации;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы;</li> </ul>	Усиление системы предварительного анализа рисков контрагентов. Контроль исполнения обязательств контрагентами.
Риски, связанные с погодными факторами, изменением сезонной водности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы и аналитики;</li> <li>• кредиторы;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности;</li> <li>• поставщики товаров и услуг;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	Этот риск является слабоуправляемым для наших компаний. Но мы учитываем его при планировании и принятии стратегических решений.
Конкуренция с более эффективными производителями электроэнергии, в том числе применяющими инновационные технологии в условиях либерализованного рынка.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности;</li> <li>• отраслевые регулирующие организации;</li> <li>• экологические организации;</li> <li>• поставщики товаров и услуг;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	Реализация программ, направленных на повышение операционной эффективности. Своевременное проведение ремонтных работ и работ по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению. Дополнительное обучение и повышение квалификации персонала.
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"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности;</li> <li>• отраслевые регулирующие организации;</li> <li>• поставщики товаров и услуг;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	Реализация программ, направленных на повышение операционной эффективности. Своевременное проведение ремонтных работ и работ по модернизации, реконструкции и техническому перевооружению. Заключение долгосрочных контрактов на электро- и теплоснабжение.
<b>Риски в сфере государственного регулирования</b>		
Принятие государственными органами решений по замораживанию или ограничению темпов роста тарифов на электрическую энергию и тепло, либо утверждению тарифов, не адекватных затратам наших компаний.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности;</li> <li>• местное население, и местные органы власти;</li> <li>• Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации.</li> </ul>	Активное взаимодействие с ФСТ России, региональными энергетическими комиссиями и топливно-энергетическими комитетами в регионах и городах, в которых работают генерирующие мощности наших компаний – с целью утверждения экономически обоснованного уровня тарифов.
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"> <li>• акционеры, инвесторы и аналитики;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей;</li> <li>• Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации.</li> </ul>	Участие в подготовке проектов нормативно-правовых актов, подготовке оценки регулирующего воздействия по проектам, формирование консолидированной позиции генерирующих 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 наших компаний или прав пользования объектами, нахождение которых в обороте ограничено (включая природные ресурсы).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы и аналитики;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти);</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей;</li> <li>• Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации;</li> <li>• экологические организации;</li> <li>• поставщики товаров и услуг;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	По окончании срока действия лицензий либо в связи с изменением требований по лицензированию ОАО «ОГК-2» предпримет все возможные меры по продлению срока их действия или по получению новых лицензий, а также проведет необходимые мероприятия по приведению деятельности в соответствие с новыми требованиями лицензирования.

G4-EC2

Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
Риски изменения законодательства Российской Федерации: в первую очередь – изменения налогового и гражданского законодательства.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы и аналитики;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти);</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей;</li> <li>• Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации;</li> <li>• экологические организации;</li> <li>• поставщики товаров и услуг;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	Своевременное ознакомление с принимаемыми изменениями в налоговой и законодательной сфере, и корректировка существующих в компании процедур и порядка работы.
<b>Риски при реализации инвестиционных проектов</b>		
Риски финансовых и репутационных потерь при реализации инвестиционных проектов: <ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие у компаний средств для финансирования проектов в полном объеме;</li> <li>• задержка сроков реализации проектов и применение в отношении компаний санкций в соответствии с условиями ДПМ;</li> <li>• незапланированное увеличение расходов и ухудшение утвержденных параметров проектов;</li> <li>• соответствие реализуемых проектов стандартам и требованиям регулирующих организаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы;</li> <li>• местное население и местные органы власти;</li> <li>• оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей;</li> <li>• Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации;</li> <li>• экологические организации;</li> <li>• поставщики товаров и услуг;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	<p>Подбор 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>
<b>Риски, связанные с работой финансовых рынков</b>		
Изменение роцентных ставок.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы;</li> <li>• поставщики товаров и услуг.</li> </ul>	<p>Привлечение краткосрочных и долгосрочных кредитов при условии обеспечения оптимальных структуры и стоимости кредитного портфеля.</p> <p>Размещение облигаций при благоприятной рыночной конъюнктуре</p>
Инфляция: <ul style="list-style-type: none"> <li>• снижение реальной стоимости дебиторской задолженности при отсрочке или задержке платежей;</li> <li>• увеличение процентов к уплате;</li> <li>• увеличение себестоимости закупаемых товаров и услуг;</li> <li>• уменьшение реальной стоимости средств, привлеченных на реализацию инвестиционной программы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• поставщики товаров и услуг;</li> <li>• Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	<p>Работа по утверждению для компаний экономически обоснованных тарифов в пределах государственных ограничений;</p> <p>Сокращение внутренних издержек.</p>
Риск изменения валютного курса.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• поставщики товаров и услуг.</li> </ul>	<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"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства.</li> </ul>	<p>Этот риск является слабоуправляемым для наших компаний. Но мы ведем активную работу, направленную на повышение акционерной стоимости наших компаний и устойчивости курсов акций.</p>



Риски	Затрагиваемые заинтересованные стороны	Принимаемые меры
<b>Риски в экологической сфере</b>		
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"> <li>• акционеры, инвесторы;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти);</li> <li>• отраслевые регулирующие организации;</li> <li>• экологические организации.</li> </ul>	<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>
<b>Риски в социальной сфере</b>		
Риски возникновения террористической угрозы на наших генерирующих объектах.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• акционеры, инвесторы</li> <li>• кредиторы</li> <li>• местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти)</li> <li>• Правительство Российской Федерации</li> <li>• экологические организации</li> <li>• сотрудники и профсоюзы</li> </ul>	<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"> <li>• акционеры, инвесторы и аналитики;</li> <li>• кредиторы и рейтинговые агентства;</li> <li>• местные сообщества (местное население, организации гражданского общества и местные органы власти);</li> <li>• клиенты (оптовые покупатели тепло- и электроэнергии и мощности, включая гарантирующих поставщиков и крупных промышленных потребителей);</li> <li>• Правительство Российской Федерации и отраслевые регулирующие организации;</li> <li>• экологические организации;</li> <li>• сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	<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"> <li>• Поставщики товаров и услуг;</li> <li>• Сотрудники и профсоюзы.</li> </ul>	<p>Внутренний контроль отсутствия конфликтов интересов при осуществлении закупок, заключении договоров, найме персонала.</p> <p>Внедрение в ООО «Газпром энергохолдинг» Кодекса корпоративной этики, работа по распространению его действия на все компании Группы Газпром энергохолдинг.</p> <p>Создание и функционирование в ООО «Газпром энергохолдинг» Комиссии по корпоративной этике.</p>

## Обеспечение экономической устойчивости

### Подход менеджмента к обеспечению экономической устойчивости организации и принятию решений по инвестиционным проектам

Поскольку наши генерирующие 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 сотрудники. Экономическая устойчивость наших компаний имеет важное социальное значение, отражается на всех потребителях тепла и электроэнергии.

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

- «Бережливое производство»;
- Оптимизация затрат на персонал;
- Оптимизация условно-постоянных затрат;
- Оптимизация программы технического перевооружения и реконструкции;
- Оптимизация ремонтной и инвестиционной программ;
- Программа повышения акционерной стоимости.

Нашими основными целями являются оптимизация всех групп расходов (переменных, условно-постоянных, инвестиционных) и повышение эффективности использования активов. Совокупный эффект на показатель EBITDA от реализации этих программ в генерирующих компаниях 4,5 млрд руб. за 2012 г. и 4,1 млрд руб. – за 2013 г.

На примере ОАО «Мосэнерго» в 2008 г. нами была впервые опробована распространенная за рубежом система «lean-production». С целью адаптации иностранного опыта к особенностям наших компаний и его внедрения мы совместно с консультантами из компании McKinsey & Company разработали программу «Бережливое производство». Данная программа охватила различные аспекты ежедневной работы компании от организационной структуры производственных подразделений и кадровой политики до осуществления закупок, и мы продолжаем ее распространение и развитие. В настоящее время ОАО «ТГК-1» осуществляет внедрение такой программы на своем производстве.

#### Экономический эффект на EBITDA наших генерирующих компаний за счет реализации программ, направленных на оптимизацию затрат и улучшение финансовых показателей

	Увеличение EBITDA, млрд руб.	Основной эффект достигнут за счет следующих мероприятий
<b>2012 г.</b>		
ОАО «Мосэнерго»	0,7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Программа экономичного производства;</li> <li>• Оптимизация численности персонала;</li> <li>• Внедрение SAP;</li> <li>• Конкурсное снижение цен.</li> </ul>
ОАО «ТГК-1»	1,3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Программа увеличения акционерной стоимости (оптимизация издержек, экономичное производство, продажа непрофильных активов);</li> <li>• Оптимизация инвестиционной программы ДПМ;</li> <li>• Автоматическая система для коммерческого учета потребления электроэнергии;</li> <li>• Сокращение программы реконструкции.</li> </ul>
ОАО «ОГК-2»	2,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Достижение синергии через консолидацию ОГК-2 и ОГК-6;</li> <li>• План сокращения издержек;</li> <li>• Централизованная покупка угля, аутсорсинг услуг;</li> <li>• Сокращение персонала и транспортных расходов.</li> </ul>
<b>2013 г.</b>		
ОАО «Мосэнерго»	1,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вывод из эксплуатации ТЭЦ-28 (экономия по ФОТ, отчислениям во внебюджетные фонды, расходам на ремонт и расходу топлива, за счет уменьшения удельных расходов при переводе нагрузок на ТЭЦ-21);</li> <li>• Оптимизация затрат на автомобильные перевозки и транспорт;</li> <li>• Сокращение расходов на материалы, ремонт и эксплуатацию, охрану и пожарную безопасность (отказ от пожарных частей), страхование;</li> <li>• Мероприятия по повышению эффективности инвестиционной деятельности;</li> <li>• Реализация непрофильных активов.</li> </ul>
ОАО «ТГК-1»	1,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение перепростоя мощности в капитальных, средних и текущих ремонтах;</li> <li>• Оптимизация системы закупок;</li> <li>• Снижение производственных затрат, связанных с ремонтом оборудования, зданий и сооружений, расходами на водоснабжение, материалами на эксплуатацию и пр.;</li> <li>• Снижение непроизводственных затрат (командировочные расходы, расходы на подписку, клининг, услуги по информационно-вычислительному обслуживанию, аренда, страхование, реклама и маркетинг.);</li> <li>• Повышение эффективности сбытовой деятельности;</li> <li>• Сокращение запасов ТМЦ на складах ОАО «ТГК-1» и централизации складского хозяйства в структурных подразделениях;</li> <li>• Реализация непрофильных активов.</li> </ul>
ОАО «ОГК-2»	0,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Унификация организационных структур и оптимизация численности, сокращение переменной части заработной платы;</li> <li>• Сокращение страховых выплат во внебюджетные фонды;</li> <li>• Оптимизация топливного баланса и повышения эффективности закупок технологического топлива;</li> <li>• Обеспечение экономии при проведении закупок;</li> <li>• Снижение непроизводственных затрат (командировочные расходы, расходы на телефонную связь, услуги по информационно-вычислительному обслуживанию);</li> <li>• Повышение эффективности сбытовой деятельности и выполнения планов повышения энергетической эффективности (в т.ч. за счет изменения регулировочных диапазонов, включая снижение нижнего предела регулировочного диапазона энергоблоков до 105 МВт и повышение верхнего предела регулировочного до 220 МВт Псковской ГРЭС);</li> <li>• Реализация непрофильных активов.</li> </ul>



### Итоги финансово-экономической деятельности

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 сотрудникам – заработная плата сотрудников, выплаты государству от имени сотрудников (налоги, сборы, выплаты в фонд страхования по безработице), а также пенсионные и страховые платежи, затраты на медицинские услуги сотрудникам, выходные пособия и другие формы поддержки сотрудников;
- 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.

Финансовые результаты наших генерирующих 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 ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2», подготовленной в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности (МСФО).

Более подробные показатели финансовой и бухгалтерской отчетности раскрываются на официальных сайтах наших генерирующих компаний:

- ОАО «Мосэнерго» – <http://www.mosenergo.ru/catalog/281.aspx>
- ОАО «ТГК-1» – <http://www.tgc1.ru/ir/reports/>
- ОАО «ОГК-2» – <http://www.ogk2.ru/rus/si/finances/>

млн руб.	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Чистые продажи	157 139	156 663	62 168	69 853	104 213	111 976
Доход от финансовых инвестиций	1 608	614	191	188	122	339
Доход от продажи активов	1 249	554	672	10	13	22
<b>Созданная прямая экономическая стоимость</b>	<b>159 996</b>	<b>157 831</b>	<b>63 031</b>	<b>70 051</b>	<b>104 348</b>	<b>112 337</b>

млн руб.	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
операционные затраты	101 499	107 449	40 762	43 879	78 831	85 902
заработная плата и другие выплаты и льготы сотрудникам	8 594	9 902	6 544	6 794	7 012	7 371
выплаты поставщикам капитала	1 931	3 591	2 014	2 552	2 220	1 823
выплаты государству	3 668	2 609	992	1 042	3 311	3 079
инвестиции в местные сообщества	–	–	20	18	5	9
<b>Распределенная экономическая стоимость</b>	<b>115 692</b>	<b>123 551</b>	<b>50 332</b>	<b>54 285</b>	<b>91 379</b>	<b>98 184</b>

млн руб.	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Созданная прямая экономическая стоимость	159 996	157 831	63 031	70 051	104 348	112 337
Распределенная экономическая стоимость	115 692	123 551	50 332	54 285	91 379	98 184
<b>Нераспределенная экономическая стоимость</b>	<b>44 304</b>	<b>34 280</b>	<b>12 699</b>	<b>15 766</b>	<b>12 969</b>	<b>14 153</b>

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.

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

G4-EC1

G4-EC7

Финансовые результаты деятельности наших генерирующих компаний помимо внешнего аудирования проходят проверку в соответствии с существующей си-

стемой внутреннего контроля ОАО «Газпром». Эта система – важный элемент защиты интересов акционеров и инвесто-

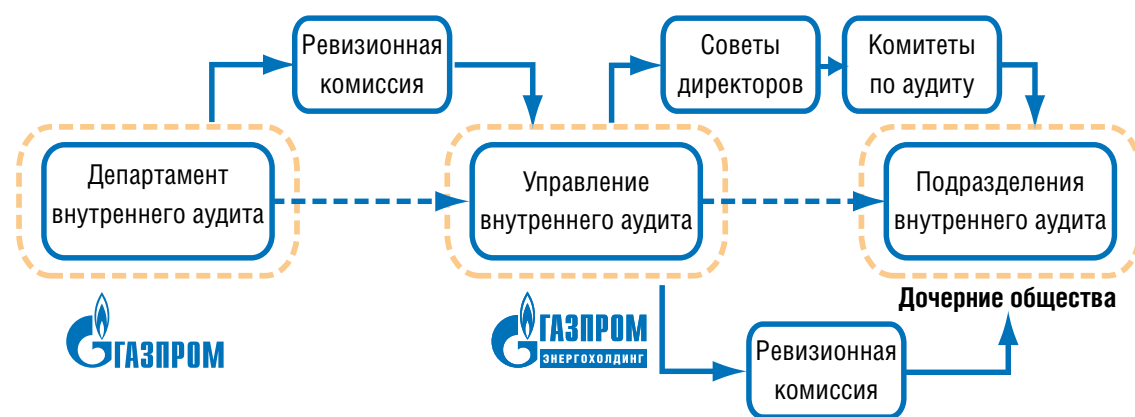


Рис. 19. Система внутреннего контроля финансовых результатов генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг

В своей деятельности сотрудники подразделений внутреннего аудита компаний Группы Газпром энергохолдинг руководствуются положениями Кодекса профессиональной этики внутреннего аудитора. Хотя существующие в наших компаниях правила и механизмы внутреннего аудита достаточно эффективны, мы постоянно проводим мероприятия по их совершенствованию. В 2013 г. в соответствии с едиными стандартами внутреннего контроля и аудита ОАО

«Газпром» были разработаны новые редакции основных документов, направленных на повышение эффективности работы подразделений внутреннего аудита компаний Группы Газпром энергохолдинг.

Для контроля за формированием достоверной финансовой и бухгалтерской отчетности в генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг и их дочерних обществах созданы ревизионные комиссии.

## Расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей

Спрос на электроэнергию в России обусловлен ростом экономики 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 коммерче-

ской 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

**ОАО «Мосэнерго» в качестве одного из направлений увеличения объемов реализации тепловой энергии видит выход на новые рынки сбыта в активно строящихся городах ближнего Подмосковья и на территории «Новой Москвы».**

В январе 2013 г. был заключен договор аренды теплосетевого хозяйства городского округа Химки до 2038 г. Это позволит обеспечить надежное теплоснабжение потребителей городского округа от ТЭЦ-21 Мосэнерго, расположенной на севере столицы, увеличить выработку тепловой энергии в комбинированном режиме. Планируется, что до 2025 года 405 Гкал/ч тепловой нагрузки в Химках и 200 Гкал/ч в Мытищах будут переключены на ТЭЦ-21 и ТЭЦ-27 «Мосэнерго».

На территории «Новой Москвы» планируется создание распределенной когенерации средней и малой мощности. Объекты могут быть объединены с электроподстанциями, в результате чего будут созданы единые комплексы энергоснабжения потребителей, так называемые «энергокомплексы» с возможностью дополнительного производства холода (тригенерация) при необходимости. Планируется создать 10 энергокомплексов суммарной мощностью 1 тыс. 446 МВт по электроэнергии и 2 тыс. 318 Гкал/ч по теплу. Речь идет об энергокомплексах «Коммунарка», «Ватутинки», «Кокошкино», «Московский», «Мосрентген», «Новофедоровское», «Первомайское», «Троицк», «Вороново», «Рублево-Архангельское».

Общий спрос на электрическую энергию по ЕЭС России к концу 2019 г. оценивается на уровне 1 151,0 млрд. кВт.ч, что на 13,2% выше объема электропотребления 2012 г. (абсолютный прирост 134,5 млрд. кВт.ч) при среднегодовом приросте за период 1,79%. Самые высокие темпы прироста спроса на электрическую энергию по ЕЭС России ожидаются в 2014-2017 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 2017 г. связано с ожидаемой технологической модернизацией промышленного производства, в первую очередь энергоемкого металлургического производства, и более интенсивным развитием энергосберегающих технологий.

Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики РФ до 2030 г.



Для реализации Генеральной схемы потребность ТЭС в капиталовложениях на развитие электроэнергетики в период до 2030 г. составит 10 трлн рублей

Рис. 20. Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики Российской Федерации до 2030 г.



При оценке перспективной структуры, объемов производства и потребления тепловой энергии на период до 2030 г., мы руководствуемся «Энергетической стратегией России до 2030 г.». Она построена с учетом уже начавшейся деурбанизации городов, включая вынос за их пределы промышленного производства и активное развитие индивидуального малоэтажного строительства (52-55% вводимого в эксплуатацию жилого фонда), которое будет, в основном, обеспечиваться индивидуальными источниками. Основной прирост

производства тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения на тепловых электростанциях может быть обеспечен за счет переключения тепловых нагрузок котельных (доля производства на ТЭС вырастет с 44 до 49-50%). Кроме того, увеличится использование теплоутилизационных установок и возобновляемых источников тепла на базе геотермальной, солнечной энергии и биомассы. В результате доля котельных в производстве тепла в системах централизованного теплоснабжения уменьшится с 49 до 40%.

## Вывод неэффективных мощностей

### Вывод неэффективного генерирующего оборудования, МВт

Электростанция	Оборудование	Выведенное		Планируемое к выводу 2014-2017
		2012	2013	
<b>Мосэнерго</b>				
ГЭС-1	ТГ ст. № 26, 27, 28, 29, 30, 31	–	–	76 МВт
	ТГ ст. № 7Ф	–	–	10 МВт
ТЭЦ-12	ТГ ст. № 1Ф	–	6 МВт	–
	ТГ ст. № 2Ф	–	6 МВт	–
ТЭЦ-16	ТГ ст. № 1, 2, 3, 4	–	–	130 МВт
ТЭЦ-20	ТГ ст. № 1, 2, 3	–	–	90 МВт
ТЭЦ-28	ТГ ст. № 1	–	25 МВт	–
<b>ТГК-1</b>				
Дубровская ТЭЦ	ТГ-1	50 МВт	–	–
	ТГ-2	–	50 МВт	–
Первомайская ТЭЦ	ТГ-1,2,7	110 МВт	–	–
	ТГ-3,4,5	–	–	164 МВт
Автовская ТЭЦ	ТГ-1,2,3,4,5	–	–	124 МВт (при условии реконструкции схемы выдачи мощности и ввода замещающей тепловой мощности)
Выборгская ТЭЦ	ТГ-1	–	27,5 МВт	–
	ТГ-2	–	–	27,5 МВт (при условии реконструкции п/ст 35/6 кВ I очереди)
Апатитская ТЭЦ	ТГ-2,5	–	57 МВт	–
Центральная ТЭЦ	ТГ-1 ЭС-2	–	–	20,5 МВт
	ТГ-1 ЭС-3	–	–	2 МВт
	ТГ-2,5 ЭС-2	–	–	53 МВт (при условии ввода замещающей тепловой мощности)
<b>ОГК-2</b>				
Новочеркасская ГРЭС	ТГ№8	264 МВт	–	–
Троицкая ГРЭС	ТГ№9	–	485 МВт	–
	ТГ№1,2,3	–	–	255 МВт После реконструкции теплосилового комплекса Троицкой ГРЭС (с 01.01.2017)
	ТГ№7	–	–	278 МВт (Поданы документы на вывод с 01.01.2015)
Киришская ГРЭС	ТГ№6Т	–	40 МВт	Выведена на консервацию
Серовская ГРЭС	ТГ№1-8	–	–	538 МВт (при условии ввода замещающей тепловой мощности)
Красноярская ГРЭС-2	ТГ№5	–	–	50 МВт (с 01.01.2016)

В 2012-2013 гг. в соответствии с решениями Совета директоров ОАО «Газпром» проведена работа по анализу рынков электроэнергетики Европы и Азии. Совместно с привлеченными консультантами из компаний Booz & Company и Boston Consulting Group были рассмотрены ключевые страны данных регионов с точки зрения перспективности развития их электроэнергетических рынков, а также их привлекательности для Группы Газпром. Подробный анализ проведен по странам Европы и Азии, в том числе изучены рынки Китая, Японии, Южной Кореи, Индии, Вьетнама, Индонезии и Таиланда. По результатам работы были определены четыре наиболее перспективных страны азиатского региона для дальнейшего изучения Группой Газпром – Япония, Китай, Индия и Вьетнам.

По итогам проведенного исследования и моделирования рынков выбранных стран получены выводы о том, что, несмотря на низкую доходность и отсутствие прозрачных механизмов стимулирования газовой генерации в фокусных странах в настоящий момент, газовая электроэнергетика обладает большим потенциалом в будущем. Таким образом, Группа Газпром будет продолжать постоянный мониторинг ситуации на электроэнергетических рынках Азии с целью поиска перспективных проектов.

Общий анализ всех европейских электроэнергетических рынков показал, что в течение следующих 20 лет ожидается небольшой рост газовой генерации в непростых рыночных условиях. По результатам исследования были определены четыре страны наиболее перспективные для рассмотрения Группой Газпром – Германия, Великобритания, Турция и Сербия.

Проданная работа позволила сделать вывод о необходимости дополнительного мониторинга ситуации в области газовой генерации Европы на предмет возникновения условий для окупаемости таких проектов. В то же время определена целесообразность участия в отдельных проектах, которые могут быть интересны Группе Газпром в рамках создания дополнительной синергии.

## Инфраструктурные инвестиционные проекты



Рис. 21. ТЭЦ-16: демонтаж градирни № 2

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.

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 генерирующих 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 генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг формируется из пяти основных классов проектов:

- Обязательные инвестиционные проекты (например, проекты по Договорам предоставления мощности (ДПМ) – обязательные к исполнению в соответствии с требованиями законодательства и надзорных органов;
- Другие стратегические проекты – связанные с развитием бизнеса генерирующих компаний в целом, как, например, строительство новых блоков (инициируются 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 (инициируются 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 (инициируются и оцениваются по качественным критериям).

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 г. №1334-р «Об утверждении перечня генерирующих объектов, с использованием которых будет осуществляться поставка мощности по договорам о предоставлении мощности». Обязательства по реализации данных проектов закреплено за генерирующими компаниями Группы Газпром: ОАО «ОГК-2», ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1».

01.11.2010 г. 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 несвоевременные вводы генерирующих мощностей в виде штрафов (до 25% от стоимости инвестиционного проекта).

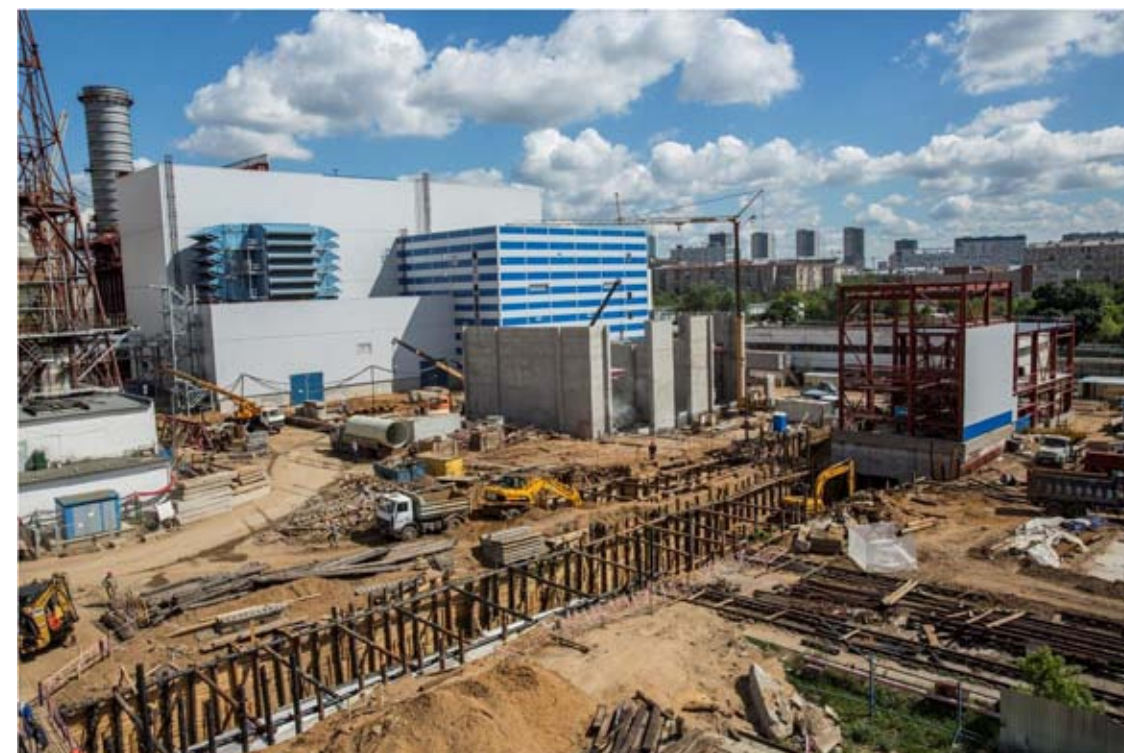


Рис. 22. ТЭЦ-16

Общий объем обязательств генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг по вводу генерирующих мощностей в рамках обязательств поставки мощности на оптовый рынок (далее – ДПМ) с 2008 по 2017 гг. составляет 8,9 ГВт, или 29,7% от суммарного объема обязательств по ДПМ в России. Таким образом, Группа Газпром энергохолдинг является крупнейшим инвестором в российскую электроэнергетику.

ОАО «Лукойл – Ставропольэнерго», ОАО «Э.ОН Россия» и ОАО «Мосэнерго» составили тройку лидеров среди генерирующих компаний ежеквартального рейтинга НП «Совет рынка» за первый квартал 2012 г. Рейтинг формируется на основе достижений компаний по финансированию своих обязательных инвестиционных программ в рамках ДПМ. Помимо данных за квартал он учитывает плановые показатели до 2017 г. включительно.



Ввод на оптовый рынок электроэнергии и мощности, МВт (прирост мощности по ДПМ):

Электростанция	Оборудование	Введенное		Планируемое к вводу 2014-2017
		2012	2013	
<b>Мосэнерго</b>				
ТЭЦ-9	ГТЭ-65 ст. № 1	–	–	64,8
ТЭЦ-12	ПГУ-220 ст. № 1	–	–	220
ТЭЦ-16	ПГУ-420 ст. № 8	–	–	420
ТЭЦ-20	ПГУ-420 ст. № 11	–	–	420
<b>ТГК-1</b>				
Первомайская ТЭЦ	ст. № 2	180	–	–
Светогорская ГЭС Каскада Вуоксинских ГЭС	ст. № 4	30,5	–	–
	ст. № 2	–	30,5	–
Правобережная ТЭЦ		–	463	–
Лесогорская ГЭС Каскада Вуоксинских ГЭС	ст. № 3	–	29,5	–
Центральная ТЭЦ	Объект N13, 14 (ГТУ-ТЭЦ, ЭС-1)	–	–	100
<b>ОГК-2</b>				
Киришская ГРЭС	ПГУ-800	540	–	–
Адлерская ТЭС	2*ПГУ-180	360	–	–
Троицкая ГРЭС	ПСУ-660	–	–	660
Серовская ГРЭС	2*ПГУ-420	–	–	840
Новочеркасская ГРЭС	ПСУ-330	–	–	330
	Реконструкция блока № 7	36	–	–
Рязанская ГРЭС	ПГУ-330	–	–	60
Череповецкая ГРЭС	ПГУ-420	–	–	420

Основная часть генерирующих мощностей строится с использованием парогазовых технологий (ПГУ). Блоки ПГУ имеют более высокий КПД (в среднем, около 58%) по сравнению с газотурбинными 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.

Общая стоимость реализации всех проектов ДПМ генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг составляет около 405 млрд руб., из них по состоянию на 31.12.2013 профинансировано 314 734,6 млн. руб. или 78% от общей стоимости объектов с учетом НДС, в том числе по компаниям:

- ОАО «ОГК-2» – профинансировано 131 148,0 млн. руб. или 70%;
- ОАО «ТГК-1» – профинансировано 71 625,1 млн. руб. или 85%;
- ОАО «Мосэнерго» – профинансировано 111 961,43 млн. руб. или 84%.

План финансирования инвестиционной программы Группы Газпром на 2014-2016 гг. составляет 150,5 млрд. рублей. Объем освоения капитальных вложений за указанный период планируется в сумме 142 млрд. рублей.



Рис. 23. Бетонирование корпуса башенной градирни на Троицкой ГРЭС

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 открываемая нами котельная в Санкт-Петербурге при закрытии старых мощностей на Первомайской ТЭЦ. Ожидаемая внутренняя доходность этого проекта составляет 24%.



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 электростан-

ций 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.

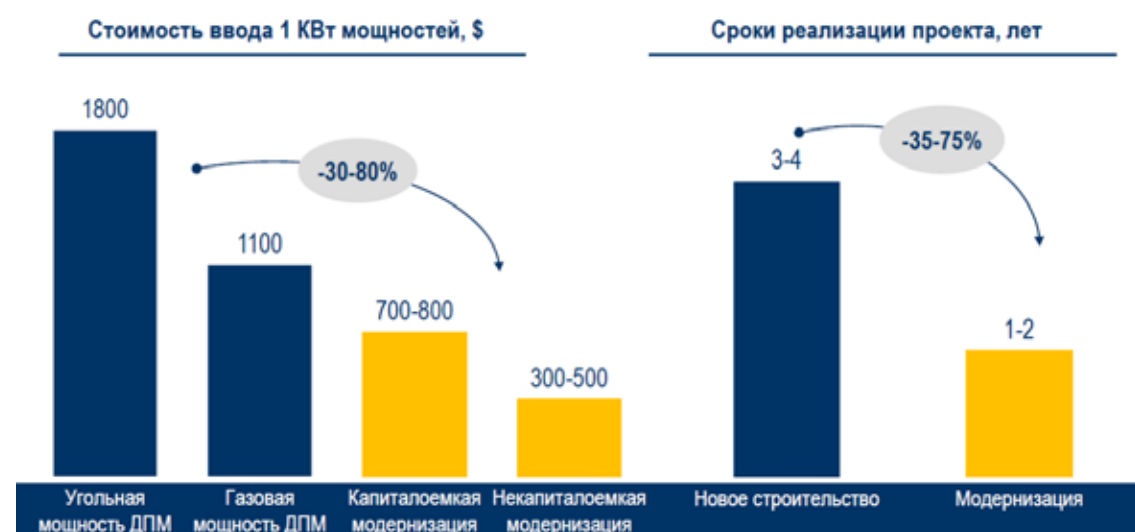


Рис. 24. Сравнительная стоимость реализации инвестиционных проектов в электроэнергетической отрасли

Помимо проектов строительства и глубокой модернизации мощностей Группа Газпром энергохолдинг уделяет большое внимание поддержанию текущего качественно-технологического уровня мощностей, находящихся под ее управ-

лением. Нашими генерирующими компаниями на регулярной основе выполняются ремонтные работы и работы по техническому перевооружению и реконструкции мощностей.



Рис. 25. Монтаж гидроагрегата № 3 на Лесогорской ГЭС

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 генерирующими 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.



Рис. 26. Установка ротора гидроагрегата № 3 на Лесогорской ГЭС



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.

**В Мосэнерго и ОГК-2 на базе внедренной системы SAP ИУС ПГК<sup>18</sup> действует автоматизированная система управления, мониторинга и контроля технического состояния мощностей и проведения всех работ по реализации проектов нового строительства, проектов технического перевооружения, реконструкции и ремонта мощностей. Работа данной системы осуществляется на основе трех специализированных модулей – Управление инвестициями (IM), Система проектов (PS) и ТОРО (PM)<sup>19</sup>. Эти модули функционируют на основе ежемесячно обновляемого корпоративного хранилища данных и позволяют в наших генерирующих компаниях отслеживать и анализировать ход выполнения работ по реализации инвестиционных проектов нового строительства (IM и PS), а также по ремонтам и обслуживанию мощностей (модуль ТОРО). Данная система облегчает процесс своевременного принятия оперативных управленческих решений.**

## НИОКР с целью повышения надежности энергоснабжения и устойчивого развития компании

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



Рис. 27. Техническое оборудование ТЭЦ-26

НТС определяет приоритетные и перспективные направления научно-технической и инновационной политики генерирующих 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 генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг;

деятельности, ориентированной на скорейший переход российской экономики к инновационному типу развития. Кроме того, мы руководствуемся нормами и требованиями, изложенными в следующих документах:

- Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики России до 2020 г. с учетом перспективы до 2030 г. (одобрена Правительством Российской Федерации, протокол заседания Пра-



вительства Российской Федерации от 3 июня 2010 г. № 24).

- Стратегия развития энергомашиностроения Российской Федерации на 2010–2020 гг. и на перспективу до 2030 г. (Проект).
- Энергетическая стратегия России на период до 2030 г.
- Основные положения (Концепция) технической политики в электроэнергетике России на период до 2030 г. (ОА РАО «ЕЭС России», 2008 г.).



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 генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг.



- оценка проектов, планов и программ научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), а также результатов их проведения в генерирующих 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 генерирующих 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 генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг занимается специализированный координационно-совещательный орган – экспертно-технический совет (ЭТС). Мы 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).

Одним из примеров успешно реализованных нами крупных инновационных проектов является проект модернизации блока К-300 Киришской ГРЭС на базе парогазовой технологии – ПГУ-800. Этот проект сегодня не имеет аналогов, но может тиражироваться в качестве стандартного решения на электростанциях по всей России. Помимо значительных масштабов ПГУ-800 Киришской ГРЭС (мощность – 800 МВт, самый крупный из введенных в России за последние 30 лет объект тепловой генерации), 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 самых современных газовых турбины, в результате чего КПД энергоблока увеличился с 38% до 55%. 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 мас-

штабная модернизация энергоблока была проведена впервые в истории отечественной электроэнергетики, многие использованные технические решения уникальны, и их анализ позволит в дальнейшем выработать единые требования и стандарты к подобным установкам.

Проекту строительства энергоблока ПГУ-800 Киришской ГРЭС был присвоен статус инновационного на совместном заседании Научно-технической коллегии НП «Научно-технический совет ЕЭС» и Научного совета РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики. Этот статус предполагает дальнейшую отработку технических решений по доводке тепловой схемы и режимов работы энергоблока с получением соответствующих преференций со стороны НП «Администратор торговой системы» и НП «Совет рынка» при работе на оптовом рынке электроэнергии и мощности. Также НП «Научно-технический совет ЕЭС» и Научный совет РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики рекомендовали Министерству энергетики России, Министерству промышленности и торговли России, Министерству экономического развития России включить создание ПГУ мощностью 800 МВт на базе существующей паровой турбины К-300 на площадке филиала ОАО «ОГК-2» Киришская ГРЭС в перечень инновационных проектов с обеспечением государственной поддержки.

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.

К числу инновационных мы также относим проект по модернизации электро-

сетевого 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 энергоснабжения центральных районов Санкт-Петербурга. Дополнительно реализация этого проекта осложнена тем, что Центральная ТЭЦ не только находится в окружении исторической застройки, но сама отметила в 2012 г. свое 115-летие, а, следовательно, работы по ее модернизации отчасти являются реставрационными.

При проведении нашей инновационной политики мы постоянно сталкиваемся с рядом независимых от нас трудностей и барьеров. В частности, необходимое нашим компаниям для строительства новых и модернизации существующих мощностей газотурбинное оборудование производится в России в недостаточном количестве и по показателям энергоэффективности и надежности значительно уступает лучшим зарубежным образцам. А в случае использования зарубежного оборудования, его сертификация по устаревшим российским стандартам занимает значительное время и является существенным барьером.

Внедрение и адаптация инновационных технологий и оборудования в условиях электростанций требует тщательной подготовки и связано со значительными внутренними рисками. При вводе в эксплуатацию первых серийных образцов оборудования в начальный период эксплуатации проявляются ошибки проектирования, конструкторские недостатки. С подобными случаями мы сталкивались многократно. Как правило, выявленные проблемы удается быстро разрешить. Но в отдельных



Рис. 28. Киришская ГРЭС



Рис. 29. ПГУ-800 Киришской ГРЭС

случаях результат от внедрения инноваций может не оправдать ожидания. Одним из примеров этой ситуации является проект по надстройке газовой турбины ГТЭ-110 (110 МВт) на Рязанской ГРЭС существующего энергоблока 310 МВт по сбросной схеме, реализованный в 2010 г. Не все затраты на модернизацию в рамках данного

проекта удалось компенсировать за счет тарифа на мощность. Ситуация усугубилась за счет частых отказов нового оборудования (58 остановов за 2010 г.) и незначительного снижения УРУТ – всего на 1,6%.



### Государственная поддержка, полученная организацией за отчетный период

В акционерный капитал каждой генерирующей компании Группы Газпром энергохолдинг входит прямая доля государства (в т. ч. в собственности федеральных и муниципальных образований)

#### Прямая доля государства в акционерном капитале организации в уставном капитале, %

	2012	2013
Мосэнерго	26,45	26,45
ТГК-1	0,0036664371	0,0036664371
ОГК-2	0,006148	0,003302 <sup>20</sup>

#### Совокупный объем государственной поддержки, полученной нашими компаниями за отчетный период (2012-2013 гг.), млн. руб. составил:

	2012	2013
Мосэнерго	644	614
ТГК-1 (субсидии ОАО «Мурманская ТЭЦ»)	316	437
ОГК-2	ОАО «ОГК-2» в 2012-2013 гг. государственной поддержки не получала.	

Для ОАО «Мосэнерго» государственная поддержка, в основном, выражается в форме субсидий, возникающих в результате возмещения разницы тарифов при продаже тепловой энергии городскому населению. Правительство города Москвы перечисляет ОАО «Мосэнерго» денежные средства с целью покрытия разницы между тарифом за потребление тепловой энергии, установленным для го-

родского населения, и тарифами компании. Таким образом, фактически, эта субсидия является перераспределенной государственной поддержкой не ОАО «Мосэнерго», а городского населения.

ОАО «ТГК-1» не получает государственных субсидий. Однако субсидии предоставляются дочерней компании ОАО «ТГК 1» – ОАО «Мурманская ТЭЦ». В соответствии с законом Мурманской об-

ласти от 11.12.2007 № 919-01-ЗМО «О бюджетном процессе в Мурманской области» ОАО «Мурманская ТЭЦ» получает субсидии из бюджета Мурманской области на компенсацию недополученных доходов в связи с предоставлением услуг теплоснабжения по тарифам, не обеспечивающим возмещение издержек.

ОАО «ОГК-2» не получает государственных субсидий.



Рис. 30. ТЭЦ-27



## Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере

### Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности организации

**В России 2013 г. официально объявлен Годом охраны окружающей среды.**

Являясь крупнейшим холдингом, объединяющим генерирующие компании России, Группа компаний Газпром энергохолдинг 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 водных 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, установленных природоохранными органами лимитов. 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 генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг разработана в соответствии с политикой ОАО «Газпром» в области охраны окружающей среды и концепцией технической политики и утверждена решением Совета директоров каждой из генерирующих компаний. Наша экологическая политика является приоритетной и доводится до сведения каждого работника генерирующих компаний. Основные принципы экологической политики генерирующих 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 экологических возможных рисков при принятии стратегических, управленческих и инвестиционных решений;
- ведение производственной деятельности на территориях и 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



Рис. 31. Правобережная ТЭЦ

щих филиалов наших генерирующих компаний;

- совершенствование системы управления деятельностью в области охраны окружающей среды в соответствии с лучшими международными практиками и стандартами.

Основным механизмом управления экологическими рисками в наших генерирующих компаниях является система экологического менеджмента (СЭМ), соответствующая требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 (подтверждено действующими сертификатами от независимых специализированных аудиторских компаний). Ее введение производится последовательно во всех подразделениях наших компаний с 2007 г.

В отчетном периоде (2012-2013 гг.) была завершена сертификация последних из структурных подразделений ОАО «ТГК-1»: в 2012 г. – филиала «Кольский», в 2013 – филиала «Карельский». В настоящее время система экологического менеджмента по стандарту ISO 14001:2004 распространена на все подразделения ОАО «Мосэнерго» и ОАО «ТГК-1», а также на 5 филиалов ОАО «ОГК-2» – Ставропольская ГРЭС, Серовская ГРЭС, Псковская ГРЭС, Сургутская ГРЭС-1 и Троицкая ГРЭС.





Рис. 32. Серовская ГРЭС

ОАО «Мосэнерго» в ходе надзорных аудитов в 2013 г. продемонстрировала соответствие требованиям стандарта ISO 14001:2004 и была рекомендована к продлению сертификата. Все филиалы ОАО «ТГК-1» имеют действующие сертификаты и планируют в дальнейшем их продление. В филиалах ОАО «ОГК-2» внедрение системы экологического менеджмента в 2013 г. было приостановлено, и надзорный аудит не проводился. В дальнейшем мы будем поддерживать и расширять систему экологического менеджмента в филиалах ОАО «ОГК-2», но от формальной сертификации системы планируем отказаться ввиду ее высоких финансовых затрат и отсутствия нормативных требований со стороны регулирующих органов.

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 использованием экологически чистых материалов, а также 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 воды;
- 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, на площадке филиала ОАО «ОГК-2» – Троицкая ГРЭС ведется строительство пылеугольного энергоблока №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 10-м энергоблоке предусмотрена сероочистка выбрасываемых газов, позволяющая значительно снизить количество серы, поступающей в атмосферу.



Рис. 33. Строительство нового пылеугольного энергоблока на Троицкой ГРЭС



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.

Наиболее значимыми достижениями наших компаний за отчетный период (2012-2013 гг.) в сфере взаимодействия с заинтересованными сторонами по вопросам экологии мы считаем:

**В ОАО «Мосэнерго»** – активное освещение экологических аспектов деятельности компании в СМИ, включая репортажи на телеканале ТВЦ о модернизации и природоохранной деятельности фили-

алов ТЭЦ-20, ТЭЦ-26 и ТЭЦ-9, ТЭЦ-27 и о мерах энергетической безопасности на ТЭЦ-21, а также участие в конкурсе Правительства Москвы в области охраны окружающей среды в 2013 г. в номинации «Лучший реализованный проект с использованием экологически чистых и энергосберегающих технологий» (ОАО «Мосэнерго» был представлен проект «Внедрение и освоение в эксплуатации блока ПГУ-420 на ТЭЦ-26 – филиале ОАО «Мосэнерго»).

**В ОАО «ТГК-1»** – успешное взаимодействие с финской и норвежской сторонами по вопросам регулирования уровня воды и сохранения экосистемы озера Инари, максимально полное раскрытие информации, включая создание специализированного фильма, по восстановлению работы Маткожненской ГЭС, а также обращение по вопросам энергетики, энергосбережения и экологии к детско-юношеской аудитории на базе сайта «Моя энергия».

**В ОАО «ОГК-2»** – максимально полное раскрытие информации в местных СМИ и прямом общении с местными жителями по экологической ситуации, сложившейся на Троицкой ГРЭС, а также подписание Соглашения о взаимодействии в сфере охраны окружающей среды с Правительством Свердловской области.

В каждой из наших генерирующих компаний также ежегодно составляется и реализуется План природоохранных мероприятий, направленный на снижение негативного воздействия на окружающую среду в районах производственной деятельности электростанций и рациональное использование природных ресурсов.

## Использование топлива и энергоэффективность

Технологический процесс производства тепла и электроэнергии обуславливает 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 соответствует существующим национальным стандартам и не содержит полихлорированных бифенилов (ПХБ) и аналогичным им веществ.

Управление в области энергопотребления и энергоэффективности в наших генерирующих компаниях определяется требованиями Федерального Закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Все наши генерирующие компании выполнили требования, обозначенные в части 1 ст. 16 Федерального закона № 261-ФЗ (для ор-

ганизаций, 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 генерирующими компаниями были получены энергетические паспорта:

	Исполнитель	№ паспорта	Дата оформления
<b>Мосэнерго</b>	ООО «Интехэнерго-инжиниринг»	СРО-092-2012.12-07	декабрь 2012
<b>ТГК-1</b>	ЗАО «ЭЦМ-Сервис»	338-GPE/12	декабрь 2011
<b>Мурманская ТЭЦ</b>	ООО «А1-Энерго»	338-GPE/12	декабрь 2011
<b>ОГК-2</b>	ЗАО «ЭЦМ-Сервис»	251-GPE/12	декабрь 2011

На электростанциях ОАО «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. Кроме газа в качестве основного и резервного топлива на двух теплоэлектростанциях Московской области (ТЭЦ-17 и ТЭЦ-22) возможно исполь-

зование твердого топлива. До 2005 г. в топливном балансе по Московской области как твердое топливо фигурировали торф и уголь, а последующие годы – только уголь. На большинстве электростанций ОАО «Мосэнерго» аварийным и резервным топливом является мазут.

Все ТЭЦ ОАО «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. Исключением является Дубровская ТЭЦ в Ленинградской области, использующая в качестве резервного топлива уголь. Для Апатитской ТЭЦ основным топливом является уголь. Также отличительной особенностью ОАО «ТГК-1» является то, что в ее выработке, в отличие от ОАО «Мосэнерго» и ОАО «ОГК-2», присутствует значительная доля гидрогенерации:

	2012			2013		
	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	13 499	30 389	44,4%	11 990	29 303	40,9%

**В рамках объявленного ОАО «Газпром» года экологии, в ОАО «Мосэнерго» был проведен конкурс детского рисунка «Мосэнерго заботится об экологии» и фотоконкурс «Солнце, воздух и вода». Для детей-участников конкурса рисунка была проведена экскурсия на ТЭЦ-20 и вручены памятные подарки.**



Рис. 34. Раякоски ГЭС



Рис. 35. Красноярская ТЭС

В структуре топливного баланса ОАО «ОГК-2» представлены газ и уголь. В частности на газ в качестве основного и резервного топлива ориентированы Сургутская ГРЭС-1, 2-я очередь Рязанской ГРЭС, Ставропольская ГРЭС, Киришская ГРЭС, Псковская ГРЭС и Адлерская ТЭС. Уголь является основным топливом для 1-й очереди Рязанской ГРЭС, Троицкой ГРЭС, Краснояр-

ской ГРЭС-2. А Новочеркасская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС и Серовская ГРЭС 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.

При этом пять электростанций ОАО «ОГК-2» (Новочеркасская ГРЭС, Се-

ровская ГРЭС, Троицкая ГРЭС, Красноярская ГРЭС-2 и Череповецкая ГРЭС) могут также использовать небольшое количество мазута в качестве пускового и растопочного топлива, а на четырех станциях (Рязанская ГРЭС, Ставропольская ГРЭС, Киришская ГРЭС, Псковская ГРЭС) мазут служит также в качестве резервного топлива.

	2012	2013
<b>Мосэнерго</b>		
Газ, млн. м <sup>3</sup>	21 514	20 555
Мазут, тыс. тонн	213	11
Уголь, тыс. тонн	322	565
<b>ТГК-1</b>		
Газ, млн. м <sup>3</sup>	6 398	6 307
Мазут, тыс. тонн	335	262
<i>в т.ч. Мурманская ТЭЦ</i>	<i>265</i>	<i>260</i>
Уголь, тыс. тонн	366	378
<b>ОГК-2</b>		
Газ, млн. м <sup>3</sup>	14 673	14 118
Мазут, тыс. тонн	169	45
Уголь, тыс. тонн	14 967	13 109

Топливообеспечение наших компаний мы считаем одним из важнейших факторов устойчивости их развития. 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 и рекомендациями Минэнерго России.



Удельный расход условного топлива (УРУТ)<sup>21</sup>:

	2012		2013	
	УРУТ на отпуск электроэнергии, гут/кВтч	УРУТ на отпуск тепла, кг/Гкал	УРУТ на отпуск электроэнергии, гут/кВтч	УРУТ на отпуск тепла, кг/Гкал
<b>Мосэнерго</b>	247,9	166,0	240,9	165,5
газ	247,9	166,0	240,9	165,5
<b>ТГК-1</b>	284,1	139,8	275,6	138,8
газ	283,3	139,6	274,6	138,4
уголь	321,0	143,6	325,9	145,9
мазут (Мурманская ТЭЦ)	–	174,2	–	174,6
<b>ОГК-2</b>	352,7	153,5	345,1	152,9
газ	325,3	144,2	316,9	144,4
уголь	417,7	172,8	418,8	173,5
Смешанный источник энергии (газ + уголь) <sup>22</sup>	384,8	185,7	382,5	187,2

Наши генерирующие компании полностью покрывают свое потребление тепла и электроэнергии за счет собственной генерации.

Потребление тепла и электроэнергии для собственных нужд:

	2012		2013	
	Потребление э/э для собственных нужд, млрд кВтч	Потребление т/э для собственных нужд, млн Гкал	Потребление э/э для собственных нужд, млрд кВтч	Потребление т/э для собственных нужд, млн Гкал
Мосэнерго	4,7	0,491	4,6	0,362
ТГК-1	0,92	0,832	0,92	0,888
в т.ч. Мурманская ТЭЦ	0,02	0,2	0,02	0,2
ОГК-2	4,4	0,156	4,1	0,204

Другим важным фактором, характеризующим энергоэффективность компаний, являются энергопотери, возникающие при транспортировке тепла и электроэнергии. На балансе ОАО «Мосэнерго» отсутствуют воздушные и подземные передающие и распределяющие энергосети, но имеются тепловые сети, передаваемые в аренду ОАО «МОЭК» за определенную плату. Их протяженность, по дан-

ым на 31.12.2013 г. составляет 552 км. На балансе ОАО «ТГК-1» отсутствуют сети по транспортировке электро- и теплоэнергии. Одновременно с этим, мы располагаем данными по фактическим тепловым потерям сетей, принадлежащих дочерним обществам ОАО «ТГК-1». На балансе ОАО «ТГК-1» отсутствуют тепловые и электрические сети, но, мы располагаем данными о фактических потерях в сетях,

принадлежащих дочерним обществам ОАО «ТГК-1». На балансе ОАО «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 116 км.

Основным показателем оценки энергоэффективности генерирующих мощностей мы считаем удельный расход условного топлива (УРУТ). Также мы рады отметить устойчивое снижение УРУТ на отпуск электроэнергии в на-

ших компаниях на протяжении последних лет и связываем его с увеличением доли генерации новых и модернизированных блоков с более низкими удельными расходами.

G4-EN5  
EU11

В соответствии с «Энергетической стратегией России до 2030 г.», энергосбережение в теплоснабжении на территории Российской Федерации будет осуществляться по следующим основным направлениям:

- в производстве тепловой энергии – повышение КПД котлов и агрегатов;
- в системах транспорта тепловой энергии – сокращение тепловых потерь и утечек теплоносителя в результате реконструкции тепловых сетей;
- в системах потребления тепловой энергии – учет количества и контроль качества потребляемой тепловой энергии.

В результате будет достигнуто не менее чем двукратное снижение удельных потерь тепла (с 19 процентов до 8-10 процентов к концу третьего этапа реализации «Энергетической стратегии России до 2030 г.»), что обеспечит экономию топлива в стране в размере не менее 40 млн тонн условного топлива к 2030 г.

Потери тепловой энергии в сетях, находящихся на балансе наших генерирующих компаний, а также их дочерних компаний, млн. Гкал

	2012	2013
Теплосети ОАО «Мосэнерго» (в аренде ОАО «МОЭК»)	Нет данных	0,052
Теплосети ООО «Теплоснабжающая компания Мосэнерго» (ООО «ТСК Мосэнерго», 100% дочерняя компания ОАО «Мосэнерго»)	0,100	0,192
ОАО «Теплосеть Санкт-Петербурга» (75% дочерняя компания ОАО «ТГК-1»)	1,584	1,514
ОАО «Мурманская ТЭЦ»	0,079704	0,083166
Теплосети ОАО «ОГК-2»	Нет данных	0,106534

EU4  
EU12

21 Мы производим расчет УРУТ только по основному виду топлива для каждой из наших электростанций; мазут, используемый в небольших объемах в качестве резервного, растопочного и аварийного, в расчете УРУТ не учитывается.

22 Новочеркасская ГРЭС, Череповецкая ГРЭС и Серовская ГРЭС ОАО «ОГК-2» в отчетном периоде (2012-2013 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.

### Повышение энергоэффективности

В рамках программы «Бережливое производство», а также в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ, Постановлениями Правительства Российской Федерации «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и

повышения энергетической эффективности» № 1225 от 31.12.2009 и «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности» № 340 от 15.05.2010

была разработана и утверждена специализированная Программа энергосбережения ОАО «Мосэнерго» на 2010-2015 гг. В отчетном периоде (2012-2013 гг.) в ОАО «Мосэнерго» были реализованы следующие энергосберегающие мероприятия в рамках данной программы:

После этого, с 1-го квартала 2012 г. было принято решение о распространении данной программы на все ТЭЦ филиала Невский. В 2012 г. в ОАО «ТГК-1» в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ и Постановле-

ниями Правительства Российской Федерации № 1225 от 31.12.2009 и № 340 от 15.05.2010 была также принята и утверждена Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности 2013-2015 гг.

Энергосберегающие мероприятия в рамках утвержденных программ в ОАО «Мосэнерго»	Достигнутая экономия							
	2012				2013			
	тыс. т.у.т.	млн. кВт.ч	тыс. Гкал	млн. руб	тыс. т.у.т.	млн. кВт.ч	тыс. Гкал	млн. руб
<b>Программа энергосбережения ОАО «Мосэнерго» на 2010-2015 гг.</b>								
1. Стратегические мероприятия (ввод оборудования на базе парогазового цикла, развития теплофикации и т.п.)	531,78	167,39	–	2 006,49	633,62	140,92	–	2 456,66
1.1. Использование ПГУ-блоков на ТЭЦ-21, 26, 27	397,54	167,39	–	1 536,65	401,54	140,92	–	1 602,61
1.2. Перевод тепловых нагрузок с РТС, КТС ОАО «МОЭК» на ТЭЦ ОАО «Мосэнерго»	134,24	–	–	469,84	232,08	–	–	854,05
2. Мероприятия по снижению удельных потерь и расходов на собственные нужды	–	78,20	–	67,85	–	108,06	–	95,79
3. Эксплуатационно-технические мероприятия	8,40	22,90	22,27	60,68	7,57	19,76	10,64	18,76
<b>Получение экономического эффекта от реализации энергосберегающих мероприятий</b>	<b>540,18</b>	<b>268,48</b>	<b>22,27</b>	<b>2 135,02</b>	<b>641,19</b>	<b>268,74</b>	<b>10,64</b>	<b>2 571,21</b>

В 2011 г. было принято решение о распространении успешного опыта ОАО «Мосэнерго» на ОАО «ТГК-1». В качестве объекта для пилотного внедрения программы «Бережливое производство» в ОАО «ТГК-1» была выбрана Северная ТЭЦ, и, благодаря данной программе, только за один 2011 г. на Северной ТЭЦ удалось не только избавиться от пережога, но и достичь экономии топлива:



Рис. 36. Северная ТЭЦ



Энергосберегающие мероприятия в рамках утвержденных программ в ОАО «ТГК-1»	Достигнутая экономия							
	2012				2013			
	тыс т.у.т.	млн кВт.ч	тыс Гкал	млн руб	тыс т.у.т.	млн кВт.ч	тыс Гкал	млн руб
<b>Программа «Бережливое производство»</b>								
1. Замена штатного насоса ОМН (НПС65-35-500) на насос объемного типа Eco Vizor EX-156. на Василеостровской ТЭЦ	–	–	–	–	–	0,28	–	0,29
<b>Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2013-2015 гг.</b>								
1. Внедрение нового высокотехнологичного оборудования	195,00	3,31	–	661,90	–	1,66	–	1,64
1.1. Внедрение ПГУ БЛ-2 на Первомайской ТЭЦ, ПГУ БЛ-2 на Правобережной ТЭЦ, ГА-3 на Лесогорской ГЭС, ГА-2 на Светогорской ГЭС, ГА-4 на Лесогорской ГЭС	195,00	3,31	–	661,90	–	1,66	–	1,64
2. Техническое перевооружение и реконструкция существующего основного генерирующего и вспомогательного оборудования	0,66	0,11	–	2,33	1,05	0,15	–	2,80
2.1. Модернизация т/а № 7 с заменой РСД и установкой сотовых уплотнений и техническое перевооружение пикового водогрейного котла ПТВМ-100 ст. № 3 на Автовской ТЭЦ	0,66	–	–	2,24	–	–	–	–
2.2. Техническое перевооружение пикового водогрейного котла ПТВМ-100 ст. № 4 на Автовской ТЭЦ (закупка нового оборудования)	–	–	–	–	–	–	–	–
2.3. Реконструкция теплофикационной установки и градирни БГ-1600 № 2 на Петрозаводской ТЭЦ	–	–	–	–	0,63	–	–	2,15
2.4. 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 на Апатитской ТЭЦ	–	–	–	–	0,42	–	–	0,41
2.5. Замена воздушных высоковольтных выключателей на элегазовые в количестве 4 штук, монтаж энергосберегающего охранного освещения периметра Апатитской ТЭЦ и Нива ГЭС-1	–	0,10	–	0,07	–	–	–	–
2.6. Установка частотных преобразователей на подпиточных насосах в котлотурбинном цехе и на сетевых насосах насосных станций № 8 и 9 в ОАО «Мурманская ТЭЦ»	–	0,01	–	0,02	–	0,15	–	0,24
3. Мероприятия во время ремонтной программы и прочие организационно-технические мероприятия	16,97	1,87	0,06	42,32	10,58	1,32	0,32	37,68
3.1. В филиале «Невский» (45 мероприятий)	16,40	0,90	–	39,66	10,52	1,12	–	36,72
3.2. В филиале «Карельский»	0,38	0,01	–	1,28	–	–	–	–
3.3. В филиале «Кольский»	0,18	0,93	–	1,18	–	–	–	–
3.4. В ОАО «Мурманская ТЭЦ»	0,01	0,03	0,06	0,20	0,06	0,20	0,32	0,96
<b>Получение экономического эффекта от реализации энергосберегающих мероприятий</b>	<b>212,63</b>	<b>5,29</b>	<b>0,06</b>	<b>706,55</b>	<b>11,63</b>	<b>3,41</b>	<b>0,32</b>	<b>42,41</b>

В настоящее время в ОАО «ОГК-2» организовано 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 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.

**В филиале ОАО «ОГК-2» – Череповецкая ГРЭС ведется строительство четвертого блока паро-газовой установки мощностью 420 МВт (ПГУ 420) с использованием градирни. Здесь удельный расход условного топлива новой ПГУ будет на 30% ниже, чем на традиционных паросиловых энергоблоках.**

## Выбросы загрязняющих и парниковых газов в атмосферу

### Выбросы парниковых газов и их эквивалентов:

	2012		2013	
	тонн	CO <sub>2</sub> -экв	тонн	CO <sub>2</sub> -экв
<b>Мосэнерго</b>				
CO <sub>2</sub>	41 496 429,2	41 496 429,2	40 513 210,8	40 513 210,8
CH <sub>4</sub>	32,4	681,2	13,3	279,6
N <sub>2</sub> O	88,2	27 326,8	69,7	21 610,1
SF <sub>6</sub>	0,3	6 099,0	0,3	7 024,2
Всего	41 496 550,1	41 530 536,2	40 513 294,1	40 542 124,7
<b>ТГК-1</b>				
CO <sub>2</sub>	12 868 475,8	12 868 475,8	13 569 326,2	13 569 326,2
CH <sub>4</sub>	6,9	144,1	1,2	25,0
N <sub>2</sub> O	20,8	6 455,8	18,9	5 857,5
SF <sub>6</sub>	19,7	469 874,0	62,8	1 501 589,2 <sup>23</sup>
Всего	12 868 523,2	13 344 949,7	13 569 409,1	15 076 797,9
<b>Мурманская ТЭЦ</b>				
CO <sub>2</sub>	821 848,8	821 848,8	782 017,2	782 017,2
CH <sub>4</sub>	31,69309	665,55	30,15705	633,298108
N <sub>2</sub> O	6,33817	1 964,97	6,03141	1 869,737271
SF <sub>6</sub>	–	–	–	–
Всего	821 886,83	824 479,33	782 053,39	784 520,24
Всего ТГК-1 + Мурманская ТЭЦ	13 690 410,03	14 169 429,03	14 351 462,49	15 861 318,14
<b>ОГК-2</b>				
CO <sub>2</sub>	53 283 669,2	53 283 669,2	48 650 116,1	48 650 116,1
CH <sub>4</sub>	1 080,2	22 685,1	927,2	9 470,3
N <sub>2</sub> O	540,5	167 546,6	341,9	106 002,6
Всего	53 285 289,9	53 473 900,9	48 651 385,2	48 775 589,0

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 на постоянной основе проводить мероприятия по снижению количества выбросов.

На теплостанциях наших энергоснабжающих 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 теплостанциях 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 регуляр-

ный 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 генерирующих компаний планируется деятельность, направленная на охрану атмосферного воздуха.

Все используемые нашими компаниями виды топлива относятся к ископаемым, поэтому мы не рассматриваем отдельно выбросы, осуществляемые при генерации на основе данных видов топлива. Мы также не проводим оценку объемов выбрасываемых нами парниковых газов как части страновых квот в рамках Киотского протокола, поскольку в декабре 2012 г. на 18 Конференции сторон Рамочной конференции ООН об изменении климата (РКИК) в г. Доха Россия отказалась от дальнейшего участия в сокращении выбросов парниковых газов. Нашими компаниями в отчетном периоде (2012-2013 гг.) не осуществлялись операции по покупке и продаже квот на выбросы в связи с отсутствием внутрен-

него 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 ограничиваются Предельно допустимыми выбросами (ПДВ), установленными специальными разрешениями для стационарных источников загрязнения на основании Федерального закона от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», п. 1 ст. 14.



Рис. 37. Череповецкая ГРЭС

G4-EN15  
G4-EN18



Объем выбросов в атмосферу значимых видов загрязняющих веществ и их интенсивность из расчета на единицу выработки всех генерирующих мощностей компании:

G4-EN21

	2012		2013	
	Всего, тонны	На единицу общей выработки, тонны / тыс. МВт*час	Всего, тонны	На единицу общей выработки, тонны / тыс. МВт*час
<b>Мосэнерго</b>				
твердые	871,42	0,01	3 214,46	0,05
газообразные и жидкие	54 103,59	0,88	48 998,67	0,84
<i>В том числе:</i>				
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	40 749,66	0,66	40 072,01	0,68
оксид углерода	1 803,65	0,03	888,04	0,02
диоксид серы	11 527,27	0,19	8 017,74	0,14
углеводороды (без летучих органических соединений)	4,14	–	4,00	–
летучие органические соединения	17,87	–	16,51	–
бензапирен	0,02	–	0,02	–
прочие газообразные и жидкие	1,01	–	0,38	–
<b>Всего</b>	<b>54 975,01</b>	<b>0,89</b>	<b>52 213,13</b>	<b>0,89</b>
<b>ТГК-1</b>				
твердые	2 386,58	0,08	2 473,61	0,08
газообразные и жидкие	37 189,75	1,22	30 712,53	1,05
<i>В том числе:</i>				
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	21 900,41	0,72	18 912,78	0,65
оксид углерода	3 330,00	0,11	5 489,24	0,19
диоксид серы	11 504,33	0,38	6 262,54	0,21
углеводороды (без летучих органических соединений)	0,68	–	0,16	–
летучие органические соединения	16,35	–	15,25	–
бензапирен	–	–	–	–
прочие газообразные и жидкие	57,56	–	32,70	–
<b>Всего</b>	<b>39 576,33</b>	<b>1,30</b>	<b>33 186,14</b>	<b>1,13</b>

	2012		2013	
	Всего, тонны	На единицу общей выработки, тонны / тыс. МВт*час	Всего, тонны	На единицу общей выработки, тонны / тыс. МВт*час
<b>Мурманская ТЭЦ</b>				
твердые	70,414	0,03	83,586	0,03
газообразные и жидкие	14 901,68	5,59	12 518,91	4,94
<i>В том числе:</i>				
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	1 648,84	0,62	1 626,75	0,64
оксид углерода	64,779	0,02	61,86	0,024
диоксид серы	13 184,15	4,95	10 819,59	4,28
углеводороды (без летучих органических соединений)	–	–	–	–
летучие органические соединения	3,89	–	10,68	–
бензапирен	–	–	–	–
прочие газообразные и жидкие	0,014	–	0,04	–
<b>Всего</b>	<b>14 972,09</b>	<b>5,62</b>	<b>12 602,49</b>	<b>4,97</b>
<b>Всего ТГК-1 + Мурманская ТЭЦ</b>	<b>54 548,42</b>	<b>6,92</b>	<b>45 788,64</b>	<b>6,10</b>
<b>ОГК-2</b>				
твердые	98 685,07	1,31	80 034,47	1,13
газообразные и жидкие	294 745,41	3,92	267 139,61	3,78
<i>В том числе:</i>				
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	90 670,79	1,21	70 409,36	1,00
оксид углерода	39 385,25	0,52	32 779,57	0,46
диоксид серы	163 179,41	2,17	162 775,00	2,30
углеводороды (без летучих органических соединений)	0,45	–	4,04	–
летучие органические соединения	323,84	–	192,75	–
бензапирен	0,02	–	0,02	–
прочие газообразные и жидкие	1 185,67	0,02	978,89	0,01
<b>Всего</b>	<b>393 430,48</b>	<b>5,23</b>	<b>347 174,08</b>	<b>4,91</b>

Все генерирующие мощности ОАО «Мосэнерго» и ОАО «ОГК-2» производят электроэнергию и тепло посредством сжигания углеводородного топлива, при этом в вы-

работке ОАО «ТГК-1» значительную долю занимает гидрогенерация. Поэтому отдельно выбросы в атмосферы загрязняющих веществ на единицу выработки генериру-

ющих мощностей, производящих электроэнергию и тепло посредством сжигания углеводородного топлива (ТЭЦ), мы рассматриваем только для ОАО «ТГК-1».

**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 ОАО «ТГК-1» (без учета ОАО «Мурманская ТЭЦ»).**

	2012		2013	
	Всего, тонны	На единицу общей выработки, тонны / тыс. МВт*час	Всего, тонны	На единицу общей выработки, тонны / тыс. МВт*час
<b>ТГК-1</b>				
твердые	2 386,58	0,14	2 473,61	0,14
газообразные и жидкие	37 189,75	2,20	30 712,53	1,77
<i>В том числе:</i>				
<i>оксиды азота (в пересчете на NO<sub>2</sub>)</i>	<i>21 900,41</i>	<i>1,30</i>	<i>18 912,78</i>	<i>1,09</i>
<i>оксид углерода</i>	<i>3 330,00</i>	<i>0,20</i>	<i>5 489,24</i>	<i>0,32</i>
<i>диоксид серы</i>	<i>11 504,33</i>	<i>0,68</i>	<i>6 262,54</i>	<i>0,36</i>
<i>углеводороды (без летучих органических соединений)</i>	<i>0,68</i>	–	<i>0,16</i>	–
<i>летучие органические соединения</i>	<i>16,35</i>	–	<i>15,25</i>	–
<i>бензапирен</i>	–	–	–	–
<i>прочие газообразные и жидкие</i>	<i>57,56</i>	–	<i>32,70</i>	–
<b>Всего</b>	<b>39 575,33</b>	<b>2,34</b>	<b>33 186,14</b>	<b>1,91</b>

Реагируя на постоянно 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 эффектив-

ным с точки зрения использования топлива. Поэтому мы дополнительно рассматриваем изменение совокупного объема выбросов на единицу выработки. Также на каждой из наших генерирующих 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.

**В филиале ОАО «ОГК-2» – Рязанская ГРЭС заканчивается реконструкция пылеугольного энергоблока № 2 с увеличением мощности до 330 МВт (ПСУ-330). Удельный расход условного топлива реконструированного энергоблока составит 328 г/кВтч. До реконструкции удельный расход условного топлива энергоблока составлял 389 г/кВтч. Это позволит снизить удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 15,7%.**

Мы ведем постоянную работу над сокращением выбросов парниковых и загрязняющих газов в атмосферу нашими генерирующими мощностями. В отчетном периоде (2012-2013 гг.) она включала различные виды работ по:

- техническому обслуживанию, наладке и корректировке режимов работы топливосжигающего оборудования;
- реконструкции и модернизации систем рециркуляции газов;
- внедрению систем экологического мониторинга выбросов и газоаналитических комплексов.

Также нами реализуются научно-исследовательские проекты и внедряются новые технологические решения, направленные на сокращение загрязнения атмосферного воздуха. В частности, ОАО «Мосэнерго» совместно с ОАО «НИИ Атмосферы» в 2013 г. была разработана «Методика определения валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от котлов тепловых электростанций. РД 34.02.305-98».

**Благодаря тому, что энергетические котлы электростанций ОАО «Мосэнерго» оснащены автоматизированной системой экологического мониторинга, мы отслеживаем концентрацию загрязняющих веществ в уходящих газах в режиме реального времени и при необходимости оперативно производим режимные мероприятия для снижения выбросов. В результате, нормативы выбросов по котлам в отчетном периоде не были превышены ни по одному из ингредиентов.**

На Новочеркасской ГРЭС ОАО «ОГК-2» в настоящее время заканчивается 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 предусмотре-

на 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.

G4-EN19



Совокупные затраты на мероприятия по снижению атмосферных выбросов, тыс. руб.

	2012	2013
Мосэнерго	19 737	14 399
ТГК-1	294 934	183 856
ОГК-2	90 926	80 023

В 2012 г. ОАО «Мосэнерго» была приобретена и введена в эксплуатацию передвижная экологическая лаборатория для мониторинга состояния атмосферного воздуха в зоне воздействия электростанций. Это специальный автомобиль, оборудование которого позволяет измерять концентрацию загрязняющих веществ в атмосфере, осуществлять отбор проб воздуха, наблюдать за изменением метеопараметров. Благодаря ему, только за 2013 г. в зоне воздействия электростанций ОАО «Мосэнерго» было отобрано и проанализировано 12 660 проб атмосферного воздуха на оксид азота, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы и пыль.



Рис. 38. Кумская ГЭС

Изменение климата

Поскольку спрос на электрическую и тепловую энергию находится в тесной зависимости, как от сезонных колебаний температур, так и от неустойчивости теку-

щих погодных условий, любое существенное изменение климата в регионах нашей деятельности сразу же заметно отразится на доходах наших генерирующих ком-

паний. Наши гидрогенерирующие мощности, принадлежащие ОАО «ТГК-1», также подвержены рискам, связанным с колебанием водности.



Рис. 39. Схема работы каскада на примере Каскада Вуоксинских ГЭС

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 на-

ших 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.



Рис. 40. Схема работы гидротурбины (на примере Лесогорской ГЭС)

## Водопользование

При использовании водных ресурсов мы руководствуемся требованиями Российского и международного законодательства и стремимся минимизировать воздействие, которое оказывает на них деятельность наших генерирующих 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 14.07.2008 г.;
- Водная стратегия Российской Федерации на период до 2020 г. от 27.08.2009 г.

Производство тепловой и электрической энергии сопровождается использо-

ванием 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, совершив работу в турбине, конденсируется охлаждающей водой.



Рис. 41. Система охлаждения в паротурбинной электростанции (ТЭЦ-26)



Рис. 42. Градирня ТЭЦ-26

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 те-

поснабжения. 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.

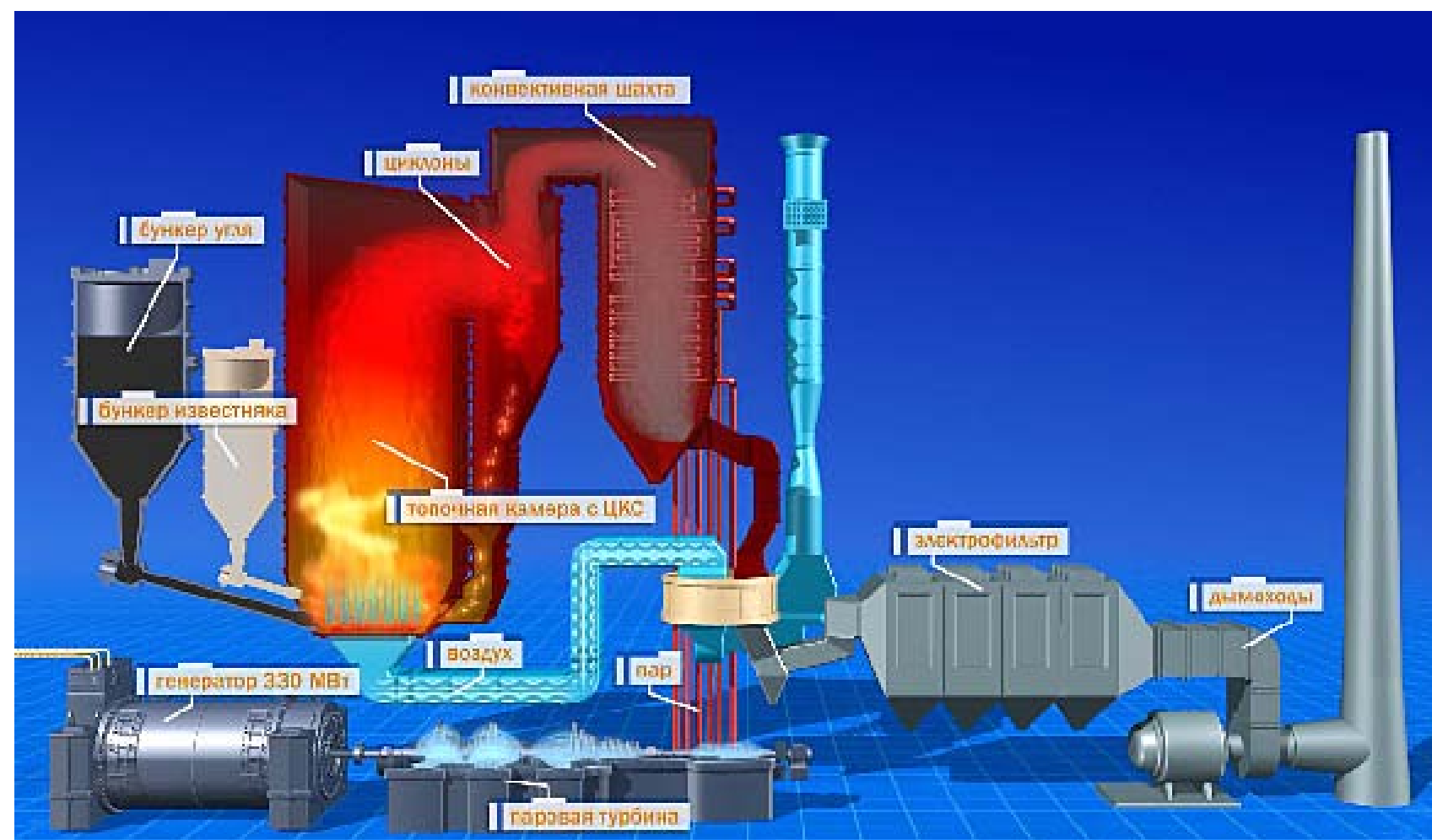


Рис. 43. Схема работы угольного энергоблока ТЭЦ



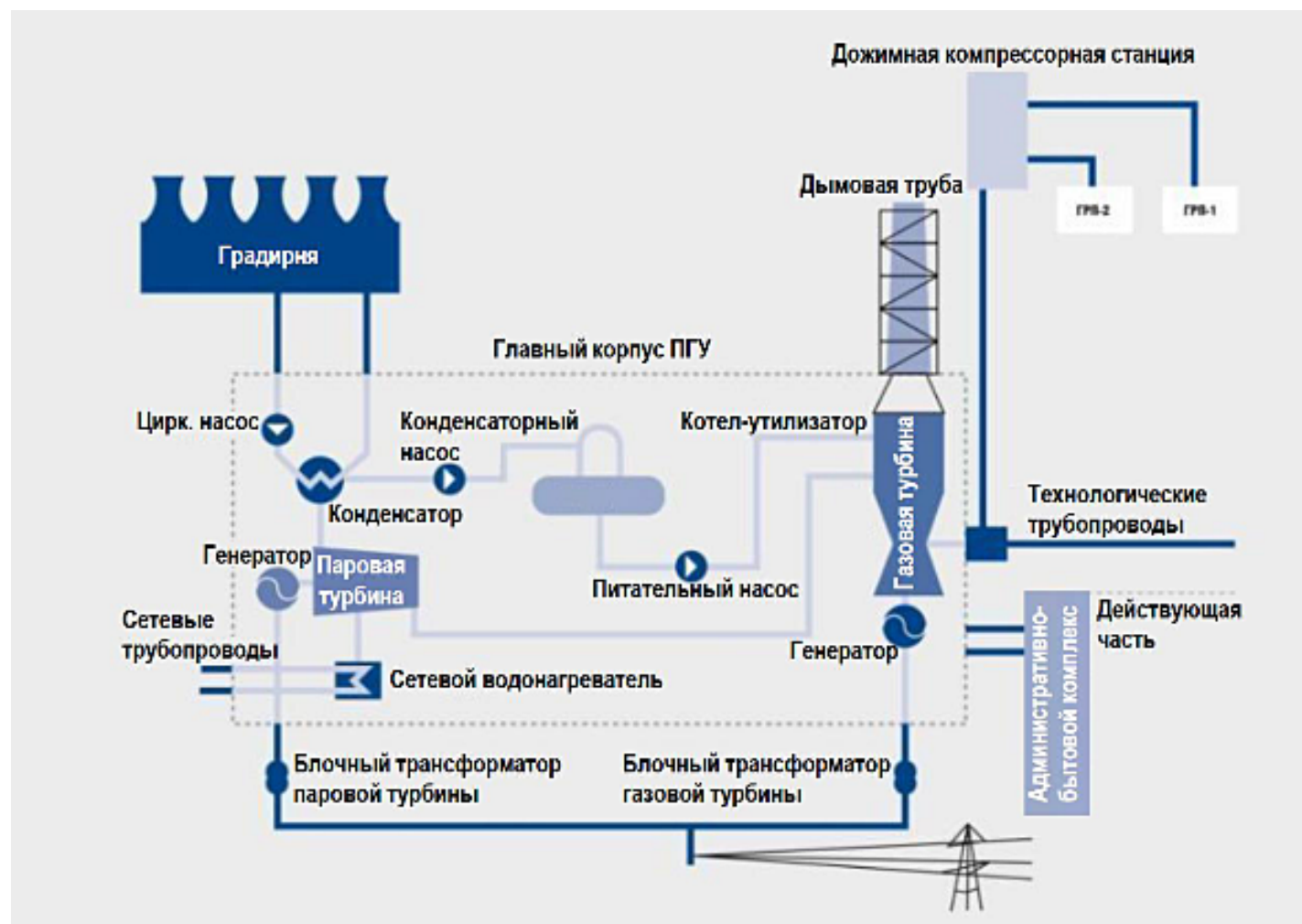


Рис. 44. Схема работы газового энергоблока ТЭЦ

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.

Объем и источники забираемой воды, тыс. м<sup>3</sup>

	Мосэнерго		ТГК-1		в т. ч. Мурманская ТЭЦ		ОГК-2	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
<b>Забор воды, тыс. м<sup>3</sup></b>								
из поверхностных источников	476 183	472 445	371 926	328 347	–	–	4 158 481	3 781 462
из подземных источников	1 976	1 785	2	2	–	–	1 990	1 849
из систем водоснабжения коммунального назначения	7 048	7 154	121 851	120 030	1 138	1 207	7 039	7 381
из прочих систем водоснабжения	49 655	46 525	4 871	5 020	–	–	1 236	1 325
<b>Всего</b>	<b>534 862</b>	<b>527 909</b>	<b>498 650</b>	<b>453 399</b>	<b>1 138</b>	<b>1 207</b>	<b>4 168 746</b>	<b>3 792 017</b>
<b>Повторное использование воды, тыс. м<sup>3</sup></b>								
<b>Всего</b>	<b>27 666</b>	<b>27 129</b>	<b>3 243</b>	<b>2 264</b>	<b>460</b>	<b>159</b>	<b>133 056</b>	<b>133 821</b>

G4-EN1  
G4-EN8

G4-EN10



Рис. 45. Контроль экологических параметров работы генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг

Сброс сточных 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.

Сточные воды, утилизируемые организацией, и степени их очистки, тыс. м³

	Мосэнерго		ТГК-1				ОГК-2	
	2012	2013	Всего		в т. ч. Мурманская ТЭЦ		2012	2013
			2012	2013	2012	2013		
загрязненных без очистки	–	–	136 193	126 059	–	–	1 878	1 957
загрязненных недостаточно очищенных	22 284	22 598	2 283	2 090	125	131	3 110	3 677
нормативно-чистых (без очистки)	356 782	301 925	205 092	180 599	–	–	4 079 365	3 647 107
нормативно-очищенных	14 625	15 911	2	5	–	–	6 154	5 866
<b>Всего</b>	<b>393 691</b>	<b>340 434</b>	<b>343 570</b>	<b>308 753</b>	<b>125</b>	<b>131</b>	<b>4 090 507</b>	<b>3 658 607</b>

Сточные воды, сбрасываемые нашими генерирующими компаниями, не содержат полихлорированных бифенилов (ПХБ) и аналогичных им веществ, и не передаются для повторного использования другим организациям. Особенностью сбрасываемых нашими компаниями сточных вод является значительное содержание тепла. И, хотя мы не проводим специализированной оценки влияния на экосистемы водоемов связанного с этим теплого загрязнения, мы стремимся к его ограничению.

Сбросы тепла электростанциями (сброс воды, используемой для охлаждения в близлежащие водоемы, тепловое загрязнение водоемов) – общий объем и доля в общем сбросе сточных вод:

	Мосэнерго		ТГК-1				ОГК-2	
	2012	2013	Филиалы «Невский», «Кольский», «Карельский»		Мурманская ТЭЦ		2012	2013
			2012	2013	2012	2013		
Сбросы тепла всего, тыс. м³	В ОАО «Мосэнерго» в 2012-2013 гг. информация о тепловом загрязнении водоемов компанией не собиралась		205 092,2	180 484,4	В ОАО «Мурманская ТЭЦ» в 2012-2013 гг. информация о тепловом загрязнении водоемов компанией не собиралась		4 079 365,4	3 739 772,7
Доля сбросов тепла в общем объеме утилизируемых сточных вод, %			59,7	58,5			99,8	99,7

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 ОАО «Мосэнерго» в 2013 г. совместно Службой экологии и производственными филиалами ОАО «Мосэнерго» был проведен анализ затрат компании на водопотребление и водоотведение и разработан перечень мероприятий по их снижению. Из 63 предложенных мероприятий были отобраны 29 наиболее малозатратных (менее 1 млн руб.) и быстрокупаемых мероприятий. Сейчас идет процесс реализации данных мероприятий. Часть из них носит организационный характер, часть предполагает проведение ремонтных работ, а часть требует инвестиций в замену и усовершенствование существующего оборудования и инфраструктуры. Общая стоимость проводимых мероприятий составит 27 млн руб., а ежегодный экономический эффект от их проведения – 26 млн руб. ежегодно.

ОАО «ТГК-1» совместно с норвежскими и финскими экологами и энергетиками ведет работу над сохранением природных характеристик озера Инари. Стороны ре-

гулярно обновляют прогноз гидрологической ситуации, и на его основе согласуют попуски 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 естественным и сохранить флору и фауну, создавая 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. 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 ОАО «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 ОАО «ТГК-1» реализуется специализированная Программа повышения эффективности водопользования. Ее основной целью является повышение эффективности водопользования за счет снижения потерь забираемой воды питьевого качества и уменьшения объема сточных вод в канализацию.

В ОАО «ОГК-2» реализуется программа по постепенному переходу на оборотную схему водопользования. Значительная часть воды, забираемая компанией, используется на охлаждение технологи-

ческого 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 все новых энергоблоков ОАО «ОГК-2» предусматривается использование только оборотной схемы водоснабжения и градирен. По такой схеме построены новые блоки Новочеркасской, Череповецкой, Серовской и Троицкой ГРЭС.

В филиале ОАО «ОГК-2» – Рязанская ГРЭС в 2013 г. успешно проведено зарыбление Новомичуринского водохранилища. Мероприятие проходило согласно программе, разработанной федеральным государственным бюджетным учреждением «Центральное управление по рыбохозяйственной экспертизе и нормативам по сохранению, воспроизводству водных биоресурсов» (ЦУРЭН). Всего было закуплено и выпущено 9,5 тонн рыбы: белого и черного амура – 6 тонн, сазана – 2 тонны, толстолобика – 1 тонна, стерляди – 0,5 тонны. Всего за последние годы в Новомичуринское водохранилище энергетиками Рязанской ГРЭС выпущено 38 тонн рыбной молоди.

Зарыбление Новомичуринского водохранилища проводится с целью обеспечения нормального технологического цикла при производстве электроэнергии на электростанции, поскольку вредные для оборудования водозабора мелкие ракообразные и водоросли служат пищей для разводимой рыбы. Также оно позволит естественным путем обеспечить улучшение экологического состояния водоема, влияющего на благополучие окружающей среды в регионе.



Рис. 46. Встреча с экологами из Норвегии и Финляндии



Рис. 47. Озеро Инари



Рис. 48. Рязанская ГРЭС на Новомичуринском водохранилище

### Образование промышленных отходов

В процессе производственной и административной деятельности наших генерирующих компаний образуются отходы производства и потребления. Степень негативно воздействия на окружающую среду производственной деятельности наших генерирующих 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 ОАО «Мосэнерго» – на основании бессрочной лицензии № 077 018 от

09.07.2013 г. на обезвреживание и размещение отходов 1-4 классов опасности;

- в ОАО «ТГК-1» – на основании лицензии № 7800091 от 25.08.2011 г., действующей до 22.06.2015 на сбор, использование, обезвреживание, транспортировку и размещение отходов 1-4 классов опасности;

- в ОАО «ОГК-2» – на основании бессрочной лицензии № Д 26 00003 от 11.01.2013 г. на обезвреживание и размещение отходов 1-4 классов опасности.

По каждому из филиалов наших генерирующих 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 для окружающей среды может стать причиной настоящей экологической проблемы. Именно 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 об-

ласти, 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.

В некоторых случаях переработка отходов позволяет получить вторсырье, пригодное для повторного использования. К примеру, на электростанциях ОАО «Мосэнерго» для переработки передаются отходы черных и цветных металлов, образующиеся при проведении ремонтных работ. Вторичная переработка металлов позволяет сократить нагрузки на процесс разработки рудных месторожде-

ний, уменьшить воздействие на поверхностный слой земной поверхности при складировании отходов, а также способствует снижению воздействия на окружающую среду в целом.

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).

#### Образование отходов, тонн

	Мосэнерго		ТГК-1				ОГК-2	
	2012	2013	Всего		в т. ч. Мурманская ТЭЦ		2012	2013
1 класса опасности	11,2	10,7	12,0	8,6	0,36	0,558	11,8	10,9
2 класса опасности	0,4	1,8	5,4	8,8	–	–	1,0	1,0
3 класса опасности	683,8	660,6	3 761,6	1 623,0	426,35	303,7	1 074,4	931,4
4 класса опасности	9 676,4	8 946,2	9 135,7	9 273,8	511,6	603,7	212 297,6	183 019,7
5 класса опасности	108 562,8	161 507,3	74 793,4	86 016,3	546,8	502,7	3 341 106,6	2 909 990,7
<b>Всего</b>	<b>118 934,6</b>	<b>171 126,6</b>	<b>87 708,1</b>	<b>96 930,5</b>	<b>1 485,1</b>	<b>1 410,6</b>	<b>3 554 491,4</b>	<b>3 093 953,7</b>
<i>В том числе:</i>								
нефтешламы	278,9	164,6	3 086,7	1 117,8	14,00	11,04	24,2	52,8
золошлаки	79 725,0	139 519,3	67 984,5	75 624,6	396,0	281,7	3 431 511,0	2 961 568,5



Рис. 49. ТЭЦ-11



Утилизация отходов, тонн

	2012			2013		
	Всего	В том числе:		Всего	В том числе:	
		Нефтеш-ламы	Золошлаки		Нефтеш-ламы	Золошлаки
<b>Мосэнерго</b>						
Размещено на собственных объектах хранения	31 684,5	–	–	93 905,6	–	–
Использовано самостоятельно	239,3	0,9	–	174,8	41,0	–
Обезврежено самостоятельно	–	–	–	–	–	–
Передано сторонним организациям	87 454,5	278,0	49 603,1	77 274,7	123,6	47 622,4
<i>В том числе для:</i>						
<i>использования</i>	<i>56 420,2</i>	<i>–</i>	<i>49 603,1</i>	<i>52 776,7</i>	<i>–</i>	<i>47 622,4</i>
<i>обезвреживания</i>	<i>549,0</i>	<i>278,0</i>	<i>–</i>	<i>378,9</i>	<i>123,6</i>	<i>–</i>
<i>хранения</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
<i>захоронения</i>	<i>30 485,3</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>24 119,2</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
<b>ТГК-1</b>						
Размещено на собственных объектах хранения	3 816,6	–	–	3 241,2	–	–
Использовано самостоятельно	3,5	–	–	1,5	–	–
Обезврежено самостоятельно	–	–	–	–	–	–
Передано сторонним организациям	80 842,7	3 086,7	64 612,0	91 926,3	1 117,8	72 914,0
<i>В том числе для:</i>						
<i>использования</i>	<i>3 814,4</i>	<i>258,6</i>	<i>–</i>	<i>6 068,7</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
<i>обезвреживания</i>	<i>604,3</i>	<i>520,3</i>	<i>–</i>	<i>387,6</i>	<i>221,4</i>	<i>–</i>
<i>хранения</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
<i>захоронения</i>	<i>74 983,2</i>	<i>2 307,8</i>	<i>64 615,4</i>	<i>82 396,0</i>	<i>896,4</i>	<i>72 924,6</i>

В отчетном периоде (2012-2013 гг.) мы вели работу по усовершенствованию существующих в компаниях практик и внутренних документов, регламентирующих процессы утилизации отходов. В ре-

зультате, в ОАО «Мосэнерго» в 2012 г. были дополнительно разработаны «Порядок производственного контроля в области обращения с отходами производства и потребления» и памятка по орга-

низации системы экологического менеджмента, а в филиалах компании между структурными подразделениями была распределена ответственность за обеспечение порядка и чистоты на территориях.

В 2012 г. был также разработан и введен в действие «Порядок производственного контроля в области обращения с отходами ОАО «ОГК-2».

	2012			2013		
	Всего	В том числе:		Всего	В том числе:	
		Нефтеш-ламы	Золошлаки		Нефтеш-ламы	Золошлаки
<b>Мурманская ТЭЦ</b>						
Размещено на собственных объектах хранения	–	–	–	–	–	–
Использовано самостоятельно	3,759	–	–	3,643	–	–
Обезврежено самостоятельно	–	–	–	–	–	–
Передано сторонним организациям	1 481,34	14,00	396,0	1 406,975	11,04	281,7
<i>В том числе для:</i>						
<i>использования</i>	<i>274,4</i>	<i>14,00</i>	<i>–</i>	<i>205,44</i>	<i>11,04</i>	<i>–</i>
<i>обезвреживания</i>	<i>184,268</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>229,183</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
<i>хранения</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
<i>захоронения</i>	<i>1 022,67</i>	<i>–</i>	<i>396,0</i>	<i>972,352</i>	<i>–</i>	<i>281,7</i>
<b>ОГК-2</b>						
Размещено на собственных объектах хранения	3 384 489,2	–	–	2 941 997,4	–	–
Использовано самостоятельно	87 086,4	23,7	–	104 158,1	50,8	–
Обезврежено самостоятельно	2,1	–	–	2,0	–	–
Передано сторонним организациям	100 709,4	–	72 817,7	71 796,5	–	45 628,5
<i>В том числе для:</i>						
<i>использования</i>	<i>85 286,9</i>	<i>–</i>	<i>72 817,7</i>	<i>59 370,2</i>	<i>–</i>	<i>45 700,7</i>
<i>обезвреживания</i>	<i>593,2</i>	<i>511,6</i>	<i>–</i>	<i>768,1</i>	<i>466,4</i>	<i>–</i>
<i>хранения</i>	<i>0,3</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>0,2</i>	<i>–</i>	<i>–</i>
<i>захоронения</i>	<i>14 829,0</i>	<i>–</i>	<i>–</i>	<i>11 658,0</i>	<i>–</i>	<i>–</i>

**В 2012 г. в целях повышения экологической культуры персонала электростанций ОАО «Мосэнерго» были изготовлены предупреждающие таблички о правилах раздельного сбора твердых бытовых отходов.**

Значительная часть мощностей ОАО «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 ОАО «ОГК-2» (например – Новочеркасская, Череповецкая и Троицкая ГРЭС) принимают меры по отгрузке золошлаковых отходов с золоотвалов и отгрузке сухой золы непосредственно из под электрофильтров. В настоящее время прорабатывается вопрос складирования золошлаковых отходов Красноярской ГРЭС-2 в выработанном пространстве разреза Бородинский.

Для размещения золошлаков Троицкой ГРЭС ОАО «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 2012-2013 гг. на этом золоотвале были проведены:

- пылеподавление золовых пляжей методом посева многолетних трав;

- поддержание в технически исправном состоянии ограждений и разделительных дамб золоотвала;
- мониторинги на золоотвале;
- оценка технического состояния дамб, с уточнением свободной емкости 2, 3 секций золоотвала;
- замена участка золопровода, водовода осветленной воды;
- рекультивация 1, 2 секций золоотвала;
- выполнение районирования площади золоотвала;
- разработка проекта нормативов ПДВ (РК);
- устройство отсекающей дамбы канала осветленной воды на секции № 3;
- разработка программ экологического контроля;
- разработка проекта рекультивации земель нарушенных при строительстве и эксплуатации золоотвала, вдоль правого берега реки Кайрак.

Сейчас все мероприятия проводятся в соответствии с согласованным с Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан Планом мероприятий филиала ОАО «ОГК-2» – Троицкая ГРЭС на 2013-2014 гг. по снижению негативного воздействия на окружающую среду золоотвалом, расположенным на озере Шубаркуль. После окончания его срока действия мы примем аналогичный план на последующие 2015-2016 гг. (и далее вплоть до окончания эксплуатации золоотвала и его ликвидации).

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

### Штрафы и нефинансовые санкции, наложенные на организацию за несоблюдение требований экологического законодательства

	Мосэнерго		ТГК-1		ОГК-2			
	2012	2013	Всего	в т. ч. Мурманская ТЭЦ	2012	2013		
Количество, наложенных нефинансовых санкций, шт.	5	3	17	12	4	3	–	4
Общая сумма, наложенных штрафных санкций, тыс. руб.	110,0	–	357,0	2 702,7	105,0	90,0	21 326,1	1 635,0

Основной штраф ОАО «ОГК-2» в 2012 г. связан с деятельностью компании на территории Республики Казахстан по эксплу-

атации золоотвала Троицкой ГРЭС. Все выявленные нарушения природоохранного законодательства Республики Ка-

захстан были устранены, благодаря чему в 2013 г. расходы компании по выплате штрафов резко сократились:

	2012	2013
<b>ОГК-2</b>		
Сумма штрафных санкций, наложенных в Российской Федерации, тыс. руб.	135,0	140,0
Сумма штрафных санкций, наложенных в Республике Казахстан, тыс. руб.	21 139,1	1 471,8
Общая сумма, наложенных штрафных санкций, тыс. руб.	21 274,1	1 611,8



## Расходы и инвестиции на охрану окружающей среды

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

	Мосэнерго		ТГК-1				ОГК-2	
			Всего		в т. ч. Мурманская ТЭЦ			
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
<b>Разработка и согласование разрешительной документации</b>	<b>25 142</b>	<b>20 135</b>	<b>5 260</b>	<b>10 502</b>	<b>887</b>	<b>252</b>	<b>6 980</b>	<b>10 660</b>
<b>Производственный экологический контроль и мониторинг</b>	<b>18 861</b>	<b>26 505</b>	<b>11 762</b>	<b>12 641</b>	<b>284</b>	<b>459</b>	<b>19 752</b>	<b>25 029</b>
<b>Возмещение негативного воздействия на окружающую среду, включая штрафы и затраты на ликвидацию нанесенного ущерба</b>	<b>25 433</b>	<b>26 832</b>	<b>136 561</b>	<b>172 669</b>	<b>7 950</b>	<b>5 458</b>	<b>324 082</b>	<b>361 799</b>
<b>Инвестиции в основной капитал с целью охраны окружающей среды, включая</b>	<b>85 725</b>	<b>51 943</b>	<b>176 830</b>	<b>53 637</b>	–	<b>4 258</b>	<b>357 805</b>	<b>56 678</b>
– охрану водных ресурсов	47 664	2 616	176 830	50 736	–	4 258	–	–
– охрану атмосферного воздуха	37 361	34 834	–	2 901	–	–	13 159	49 166
– охрану земель	–	–	–	–	–	–	344 646	3 299
– охрану и воспроизводство рыбных запасов	700	14 493	–	–	–	–	–	4 213
– утилизацию, обезвреживание и захоронение токсичных отходов	–	–	–	–	–	–	307 264	184 941
<b>Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая</b>	<b>50 420</b>	<b>27 950</b>	<b>264 423</b>	<b>187 019</b>	<b>6 176</b>	<b>6 793</b>	<b>307 263</b>	<b>184 940</b>
– охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	19 302	10 043	19 337	14 267	1 407	1 523	77 251	48 997
– сбор и очистку сточных вод	17 906	9 301	134 419	57 368	4 769	5 270	111 235	101 039
– обращение с отходами	10 625	7 850	107 620	95 315	–	–	103 497	16 253
– защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	598,00	100	429	351	–	–	12 022	15 759
– защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	1 904,00	656	543	569	–	–	–	337
– сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	–	–	–	–	–	–	772	424
– исследования и разработки	85	–	–	–	–	–	–	–
– прочие	–	–	2 075	19 149	–	–	2 486	2 131
<b>Оплата услуг природоохранного назначения, включая</b>	<b>628 511</b>	<b>594 921</b>	<b>265 109</b>	<b>354 515</b>	<b>2 777</b>	<b>2 600</b>	<b>171 700</b>	<b>157 423</b>
– охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	9 465	13 139	5 421	2 690	818	197	8 457	12 119
– сбор и очистку сточных вод	546 424	512 808	163 320	227 823	1 192	1 541	3 997	3 850
– обращение с отходами	66 913	65 018	92 741	106 699	767	862	29 746	31 535
– защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	681,00	493	2 387	17 004	–	–	79 291	11 501
– защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	1 448,00	3 463	296	299	–	–	6	6
– сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	–	–	944	–	–	–	1 190	3 298
– обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	–	–	–	–	–	–	2	8
– исследования и разработки	857	–	–	–	–	–	–	–
– прочие	2 723	–	–	–	–	–	–	–

### Жалобы по экологическим вопросам, поступившие в организации в 2012-2013 годах

	Мосэнерго		ТГК-1 <sup>24</sup>		ОГК-2	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
общее число жалоб по экологическими вопросами, поступившее в организацию за отчетный период со стороны общественности, шт.	4	6	2	1	1	6
устранение какой доли жалоб было начато в отчетном периоде, шт. / %	4 / 100%	6 / 100%	2 / 100%	1 / 100%	1 / 100%	6 / 100%
какая доля жалоб была устранена за отчетный период, шт. / %	4 / 100%	6 / 100%	1 / 50%	1 / 100%	1 / 100%	6 / 100%



Рис. 50. ТЭЦ-21

### Признание достижений в области охраны окружающей среды

19 декабря 2011 г. правительство г. Москвы присудило ОАО «Мосэнерго» второе место в номинации «Лучший реализованный проект с использованием экологически чистых и энергосберегающих технологий». Награда была присуждена за разработку и организацию внедрения на электростанциях компании передовых и высокоэффективных природоохранных технологий.

Кроме того, Правительство г. Москвы оценило результаты, которых достигло ОАО «Мосэнерго» в области охраны природы, и отметило их дипломом «За значительный вклад в дело охраны окружающей среды г. Москвы».

ОАО «Мосэнерго» не намерено останавливаться на достигнутых результатах. На основании проведенного в 2011 г. шведской компанией SWECO аудита электростанций уже началась работа по внедрению ряда эффективных природоохранных мероприятий.

В 2012 г. ОАО «ТГК-1» была признана победителем конкурса на звание лучшего абонента ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» – «Хрустальная капля». Конкурс «Хрустальная капля» проводился в 2012 г. впервые. Победителей и призеров определяла специально созданная на ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» рабочая комиссия. Отбор производился на основе специальных критериев, основными из которых были своевременное и в полном объеме исполнение договорных обязательств и реализация абонентом природо- и водоохранных мероприятий. Победители были выбраны в нескольких номинациях. ОАО «ТГК-1» стала лучшей среди тепло- и энергоснабжающих организаций Санкт-Петербурга.



Рис. 51. Диплом ОАО «Мосэнерго» как лауреата премии Правительства Москвы в области охраны окружающей среды за 2011 г.



Рис. 52. Диплом ОАО «ТГК-1» как лауреата конкурса ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» – «Хрустальная капля»



## Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере

### Подход менеджмента к кадровой политике, обеспечению здоровья и безопасности работников

Кадровая политика и система управления персоналом генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг отвечают стратегической цели ОАО «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 сотрудников, конкурсам профессионального мастерства, спортивным, оздоровительным и другим мероприятиям и программам. Мы также заботимся об обеспечении социальной защищенности наших сотрудников. Мы считаем, что все это в совокупности создает мотивацию к длительной и эффективной работе в наших компаниях, позволяет сотрудникам почувствовать свою ценность для компании, важность своего вклада в общий успех. Ключевыми принципами кадровой поли-

тики в наших генерирующих компаниях являются:

- прозрачность и открытость;
- стремление к отраслевому лидерству;
- эффективность инвестиций в персонал;
- постоянное совершенствование;
- организационный порядок.

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

Охрана труда и защита здоровья сотрудников является ключевым приоритетом управления в области промышленной безопасности в наших компаниях и определяется требованиями действующих нормативных правовых актов в области промышленной безопасности, в том числе:

- Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов (ОПО)» 21 июля 1997 г. № 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 сотрудников в безопасных условиях труда;
- полное материально-техническое обеспечение мероприятий по охране труда;
- ответственность каждого сотрудника за безопасность на своем рабочем месте.

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

### Трудовые ресурсы организации

По состоянию на 31.12.2013 численность персонала генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг (с учетом лиц, привлеченных по договорам гражданско-правового характера, и совме-

стителей) составила 24 272 человек и сократилась по сравнению с 2012 г. на -3,9%, или на 998 человек. При этом к 31.12.2013 доля женщин не изменилась по сравнению с 31.12.2012 и составила 31%.



Рис. 53. Сотрудник ТЭЦ-26

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

Регион присутствия	2012		2013	
	Жен	Муж	Жен	Муж
<b>Мосэнерго</b>				
г. Москва и Московская область	2 144	5 412	2 148	5 436
<b>Итого по Мосэнерго</b>	<b>2 144</b>	<b>5 412</b>	<b>2 148</b>	<b>5 436</b>
	<b>7 556</b>		<b>7 584</b>	
<b>ТГК-1</b>				
г. Санкт-Петербург	1 231	2 432	1 140	2 344
Ленинградская область	272	751	277	711
Республика Карелия	228	722	228	734
Мурманская область	597	1 624	588	1 626
<i>в т.ч. Мурманская ТЭЦ</i>	<i>168</i>	<i>509</i>	<i>170</i>	<i>528</i>
<b>Итого по ТГК-1</b>	<b>2 328</b>	<b>5 529</b>	<b>2 233</b>	<b>5 415</b>
	<b>7 857</b>		<b>7 648</b>	
<b>ОГК-2</b>				
Тюменская область	323	708	296	678
Рязанская область	447	880	396	796
Ставропольский край	298	601	263	537
Ленинградская область	298	538	302	516
Челябинская область	483	1 007	419	848
Ростовская область	514	739	421	701
Красноярский край	314	696	235	658
Вологодская область	242	322	245	335
Свердловская область	201	350	179	343
Псковская область	167	227	149	206
Краснодарский край	59	110	67	121
<b>Итого по ОГК-2<sup>25</sup></b>	<b>3 544</b>	<b>6 313</b>	<b>3 167</b>	<b>5 873</b>
	<b>9 857</b>		<b>9 040</b>	
<b>Итого по генерирующим компаниям Группы Газпром энергохолдинг</b>	<b>25 270</b>		<b>24 272</b>	

При найме сотрудников и их отборе на руководящие должности мы руководствуемся только профессиональными качествами кандидатов, не учитывая принадлежность к каким-либо соци-

альным группам и не ведем соответствующей статистики. Каждый вновь принятый работник проходит адаптационную программу вхождения в должность. Для работников, принятых с ис-

пытательным сроком, составляется задание на период испытательного срока, по итогам которого проводится процедура оценки.

G4-LA12

Состав руководящих органов организации с распределением по полу и возрастной группе

	Возраст до 30 лет				Возраст от 30 до 50 лет				Возраст более 50 лет			
	2012		2013		2012		2013		2012		2013	
	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж
Мосэнерго	96	200	104	212	314	831	328	878	188	807	213	784
ТГК-1	34	146	20	144	223	681	231	686	144	538	150	524
<i>в т.ч. Мурманская ТЭЦ</i>	<i>1</i>	<i>7</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>54</i>	<i>7</i>	<i>51</i>	<i>5</i>	<i>29</i>	<i>6</i>	<i>29</i>
ОГК-2	16	39	16	38	307	717	312	727	154	360	141	329

Общее число сотрудников с распределением на штатных и внештатных сотрудников, а также по типу трудового договора и по полу

	Штатные сотрудники								Внештатные сотрудники			
	Трудовой договор с работником списочного состава				Трудовой договор с совместителем				Договор гражданско-правового характера (ГПХ)			
	2012		2013		2012		2013		2012		2013	
	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж
Мосэнерго	2 119	5 367	2 113	5 366	9	13	11	11	12	36	24	59
ТГК-1	2 299	5 462	2 217	5 365	7	42	5	21	22	25	11	29
<i>в т.ч. Мурманская ТЭЦ</i>	<i>158</i>	<i>505</i>	<i>165</i>	<i>521</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>8</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
ОГК-2	3 543	6 309	3 167	5 870	1	1	-	-	-	3	-	3

Число штатных сотрудников с распределением по виду занятости и по полу

	Полная занятость				Частичная занятость			
	2012		2013		2012		2013	
	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж
Мосэнерго	2 119	5 367	2 114	5 365	9	13	11	11
ТГК-1 <sup>26</sup>	2 283	5 454	2 205	5 356	16	8	12	9
<i>в т.ч. Мурманская ТЭЦ</i>	<i>158</i>	<i>505</i>	<i>165</i>	<i>521</i>	-	-	-	-
ОГК-2	3 544	6 310	3 167	5 870	-	-	-	-

25 С учетом сотрудников центрального офиса компании в Москве.

63 26 Сведения по работникам списочного состава (без учета совместителей).



### Текучесть кадров

Текучесть кадров (соотношение числа работников, уволенных по уважительным причинам, и среднесписочной численности персонала в отчетном периоде) в генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг в течение 2012-2013 г. в среднем

находится на уровне 8-10%. 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;
- реализация программ развития персонала (обучение, карьера).

	Возраст до 30 лет		Возраст от 30 до 50 лет				Возраст более 50 лет					
	2012		2013		2012		2013		2012		2013	
	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж	Жен	Муж
Сотрудники, нанятые в 2012-2013 гг.												
Мосэнерго	89	284	83	301	78	160	83	209	31	64	65	54
ТГК-1	82	315	52	272	78	183	81	143	31	46	22	55
<i>в т. ч. Мурманская ТЭЦ</i>	<i>1</i>	<i>14</i>	<i>6</i>	<i>18</i>	<i>7</i>	<i>10</i>	<i>12</i>	<i>17</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>0</i>	<i>5</i>
ОГК-2	28	66	24	56	23	56	18	42	6	17	8	18
Сотрудники, уволенные в 2012-2013 гг.												
Мосэнерго	63	134	48	157	105	172	108	134	85	166	98	254
ТГК-1	55	209	51	209	89	176	79	145	106	204	102	218
<i>в т. ч. Мурманская ТЭЦ</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>5</i>	<i>8</i>	<i>7</i>	<i>12</i>	<i>4</i>	<i>12</i>
ОГК-2	23	55	12	29	55	131	20	49	45	107	36	86
Средняя продолжительность работы в наших компаниях среди сотрудников, уволенных в 2012-2013 гг.												
Мосэнерго	4 года	4 года	3 года	2 года	12 лет	13 лет	11 лет	11 лет	23 года	23 года	22 года	23 года
ТГК-1	2 года 4 мес.	2 года 3 мес.	2 года 5 мес.	1 год 11 мес.	10 лет 2 мес.	8 лет 4 мес.	9 лет 9 мес.	6 лет 5 мес.	21 год 8 мес.	20 лет 4 мес.	20 лет 10 мес.	24 года
<i>Мурманская ТЭЦ</i>	<i>2 года 1 мес.</i>	<i>2 года 4 мес.</i>	<i>2 года 4 мес.</i>	<i>2 года 4 мес.</i>	<i>23 года 5 мес.</i>	<i>3 года</i>	<i>12 лет 6 мес.</i>	<i>6 лет 5 мес.</i>	<i>26 лет 4 мес.</i>	<i>21 год 3 мес.</i>	<i>15 лет 6 мес.</i>	<i>21 год</i>
ОГК-2	Статистика по продолжительности работы в ОАО «ОГК-2» сотрудников, уволившихся в 2012-2013 гг. и в предыдущих периодах, не велась, средняя продолжительность работы в ОАО «ОГК-2» составляет 12,7 года.											

### Вознаграждения персонала

Действующая в генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг система оплаты труда предусматривает наличие постоянной и переменной частей заработной платы. 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 (KPI), которые служат инструментом оценки эффективности работы и мотивации работников.

Особенность системы оплаты труда в ОАО «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 ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» 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 генерирующих компаний в соответствии с законодательством Российской Федерации установлен единый минимальный размер оплаты труда (МРОТ), одинаковый вне зависимости от пола сотрудников. Уровень оплаты труда для сотрудников, находящихся на должностях начального уровня в наших компаниях, превышает МРОТ соответствующих регионов и не зависит от пола и возраста сотрудников. Средний уровень оплаты труда в наших компаниях также поддерживается на уровне выше среднерегионального.



Рис. 54. Сотрудник ТЭЦ-20

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

	2012	2013
<b>Мосэнерго<sup>27</sup></b>		
Москва	2,47	2,79
<b>ТГК-1</b>		
Санкт-Петербург	1,75	1,72
Ленинградская область	1,93	2,02
Республика Карелия	2,52	2,51
Мурманская область	Филиал «Кольский»	1,93
	Мурманская ТЭЦ	2,10
<b>ОГК-2</b>		
Тюменская область	1,82	7,84
Рязанская область	1,45	3,19
Ставропольский край	1,82	3,51
Ленинградская область	1,98	3,57
Челябинская область	1,82	3,96
Ростовская область	1,82	3,45
Красноярский край	1,65	5,81
Вологодская область	1,82	3,98
Свердловская область	1,82	3,96
Псковская область	1,82	3,45
Краснодарский край	1,84	3,42

Отношение среднего оклада мужчин к среднему окладу женщин в распределении по категориям сотрудников и регионам деятельности

	Руководители		Специалисты и служащие		Рабочие	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
<b>Мосэнерго</b>						
Москва и Московская область	1,12	1,13	1,18	1,21	1,26	1,24
<b>ТГК-1</b>						
Санкт-Петербург	1,02	1,04	1,15	1,08	1,32	1,31
Ленинградская область	1,13	1,15	1,22	1,20	1,28	1,28
Республика Карелия	1,09	1,09	1,12	1,10	1,13	1,13
Мурманская область	Филиал «Кольский»	1,15	1,19	1,11	1,13	1,16
	Мурманская ТЭЦ	0,9	0,84	1,15	1,17	1,18
<b>ОГК-2</b>						
Тюменская область	1,26	1,15	1,27	1,27	1,39	1,39
Рязанская область	1,11	1,12	1,24	1,20	1,44	1,34
Ставропольский край	1,35	1,24	1,23	1,25	1,29	1,29
Ленинградская область	1,28	1,30	1,32	1,33	1,67	1,57
Челябинская область	1,19	1,16	1,24	1,20	1,26	1,28
Ростовская область	1,21	1,17	1,22	1,20	1,34	1,42
Красноярский край	1,28	1,26	1,20	1,24	1,30	1,29
Вологодская область	1,19	1,21	1,17	1,10	1,28	1,25
Свердловская область	1,33	1,26	1,10	1,11	1,18	1,20
Псковская область	1,50	1,61	1,29	1,22	1,50	1,48
Краснодарский край	1,27	1,43	1,13	1,19	1,38	1,42

G4-EC5  
G4-LA13

27 В ОАО «Мосэнерго» расчет данного показателя выполняется для всех сотрудников на основе МРОТ Москвы (по причине юридической принадлежности компании к Москве и действия единой сетки заработных плат), несмотря на физическое нахождение четырех электростанций компании в Московской области.



В 2012-2013 гг. в наших генерирующих компаниях продолжалось внедрение нового подхода к централизованному планированию затрат на персонал и совершенствовалась система материально-стимулирования высшего менеджмента. С этой целью нами была разработана «Модель мотивации устойчивого роста, устанавливающая соответствие между стратегическими планами развития компании и затратами на персонал». Результатом принятых мер стало дополнительное повышение эффективности генерирующих компаний в части контроля затрат и создание нового инструмента мониторинга принимаемых менеджментом управленческих решений в сфере мотивации, вознаграждения персонала и организационного проектирования. Применение предложенного инструментария в последние три года в генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг позволило достичь оптимального баланса доходов и расходов в части затрат на персонал даже в условиях ухудшения внешней конъюнктуры (ограничение роста тарифов).

В частности, в рамках централизованного планирования затрат на персонал в генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг проводится анализ темпов роста удельной выручки (приведенной на МВт установленной мощности) и оплаты труда – т.е. соотношения доходов компании и расходов на работников. Также учитывается прирост производственных мощностей за счет проектов нового строительства, модернизации и реконструкции.

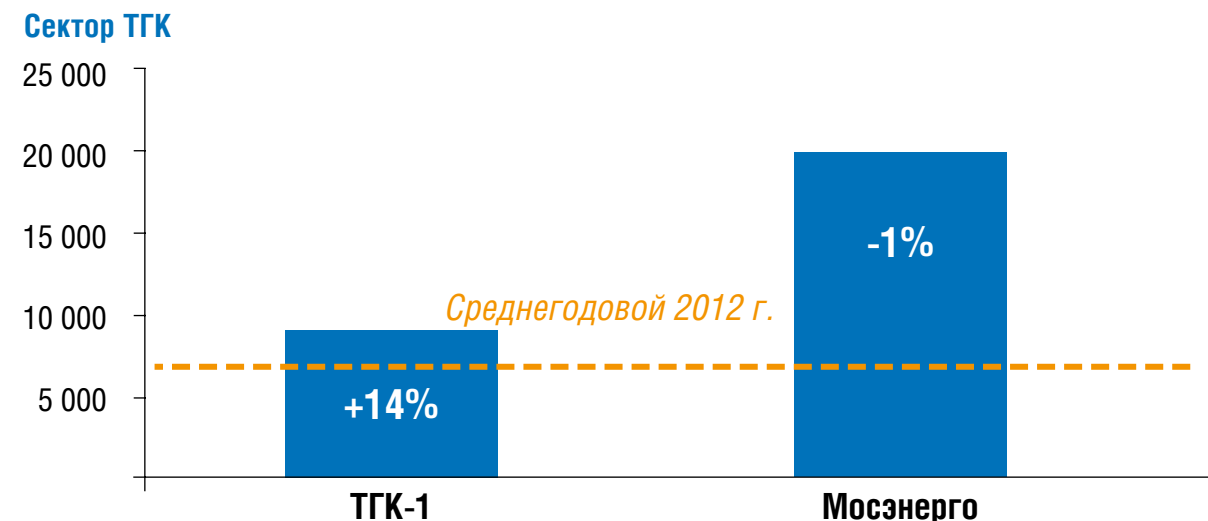


Рис. 55. Динамика показателя «выручка/численность персонала», характеризующего производительность труда, в 2013 г. по отношению к 2012 г. (тыс. руб./чел.)

К положительным тенденциям по показателю «выручка/численность персонала» относятся: значительное сокращение отрыва ОАО «ОГК-2» от среднеотраслевого показателя (с 34% до 15%), увеличение отрыва ОАО ТГК-1» от среднеотраслевого показателя (с 19% до 36%). Сохранение отрыва ОАО «Мосэнерго» от среднеотраслевого показателя на прежнем уровне (193%) является нейтральной тенденцией.

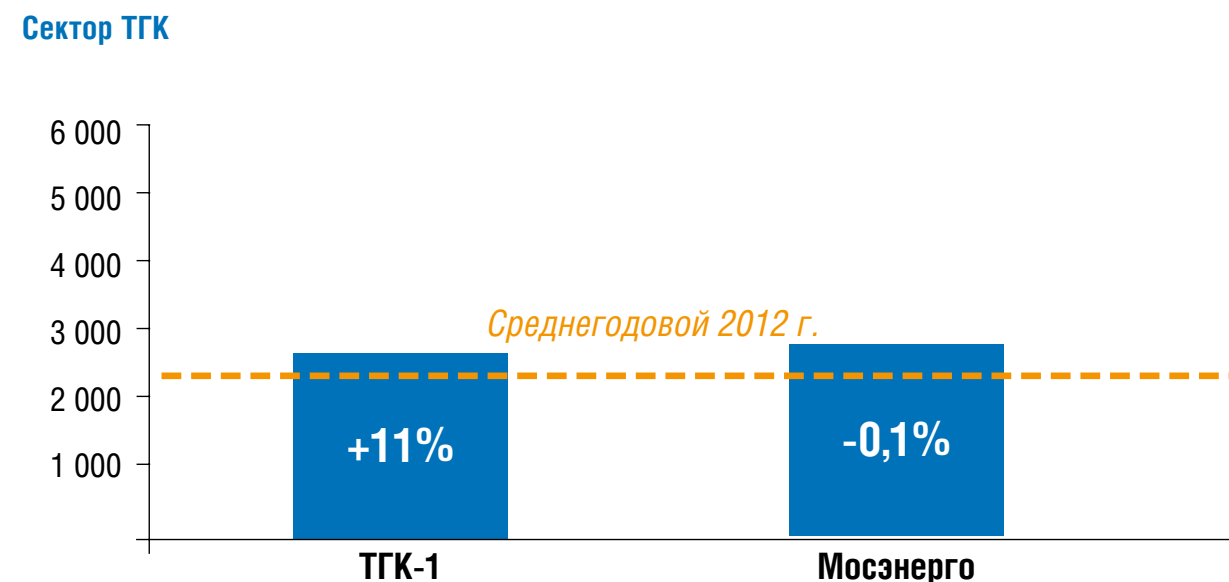
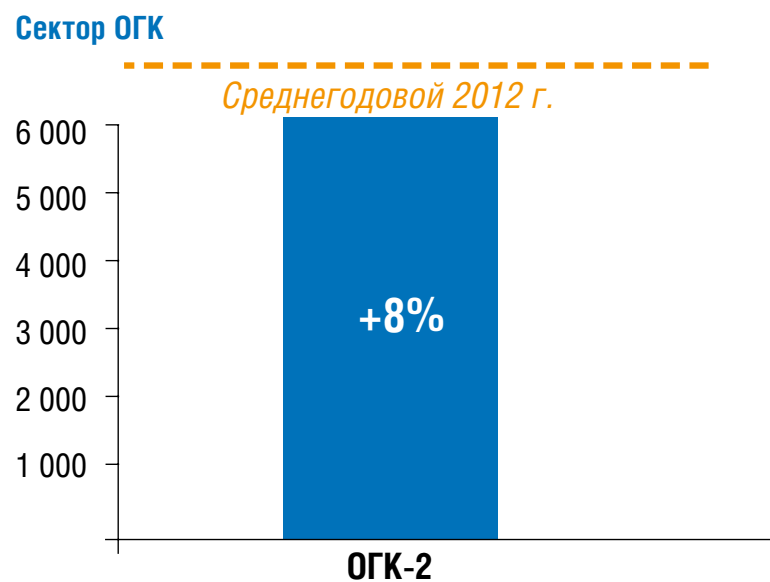


Рис. 56. Динамика показателя «выручка/установленная мощность<sup>28</sup>», характеризующего рост фондоотдачи и использующегося при расчете KPI топ-менеджеров, в 2013 г. по отношению к 2012 г. (тыс. руб./МВт)

К положительным тенденциям по показателю «выручка/установленная мощность» относятся: сокращение отрыва ОАО «ОГК-2» от среднеотраслевого показателя (с 13% до 4,5%) и увеличение отрыва ОАО ТГК-1» от среднеотраслевого показателя (с 17% до 31%). Сохранение

отрыва ОАО «Мосэнерго» от среднеотраслевого показателя на прежнем уровне (35%) является нейтральной тенденцией. Благодаря данной методике, HR-блоки получили возможность управления расходами на персонал в привязке к росту/снижению доходов наших ге-

нерирующих компаний и с учетом влияния эффекта масштаба и освоения новых технологий, существенно изменяющих как структуру себестоимости, так и экономичность и эффективность производственной и управленческой деятельности. Научно-технический совет ООО

«Газпром энергохолдинг» положительно оценил результаты внедрения «Модели мотивации устойчивого роста» и выдвинул указанную разработку на соискание премии ОАО «Газпром» в области науки и техники за 2014 г.

## Защита интересов и прав работников, коллективные договора

### 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. В этой связи в рамках социальной политики предоставляются следующие социальные льготы и выплаты:

**В целях обеспечения медицинского обслуживания персонала на долгосрочной основе в 2013 г. заключены договора с ОАО «СОГАЗ» на добровольное медицинское страхование работников до 2016 г.**

- **Страхование от несчастных случаев.** Работники застрахованы от несчастных случаев во время исполнения служебных обязанностей. Выплата по договору страхования направлена на поддержку и адаптацию после наступления страхового случая.
- **Организация отдыха работников и/или их детей.** Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг предоставляют работникам и/или их детям возможность провести летний оздоровительный отдых, санаторно-курортное лечение.

**Мы ценим получение «обратной связи» от наших сотрудников, 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.**

- **Добровольное медицинское страхование работников.** Каждый работник после прохождения испытательного срока имеет возможность воспользоваться медицинскими услугами, предоставляемыми в рамках программ Добровольного медицинского страхования. Медицинская помощь по ДМС предоставляет широкие возможности по выбору медицинских учреждений.

- **Негосударственное пенсионное обеспечение.** В генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг действуют программы Негосударственного пенсионного обеспечения работников.
- **Работа с ветеранами Великой Отечественной Войны и тружениками тыла** (бывшими работниками генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг). В рамках реализации социальной политики наши генерирующие компании ежегодно оказывают благотворительную помощь ветеранам ВОВ и труженикам тыла.

### Сотрудничество с профсоюзными организациями и коллективные договора

Важным инструментом обеспечения защиты интересов сотрудников наших генерирующих компаний и поддержания социального партнерства между менеджментом и персоналом является сотрудничество с профсоюзными организациями. Первичные профсоюзные организации в филиалах ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» действуют как часть Всероссийского Электропрофсоюза. Первичные профсоюзные организации в филиалах ОАО «Мосэнерго» входят в Московскую городскую профсоюзную организацию «Электропрофсоюз». Хотя основной целью деятельности профсоюзных организаций 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 сотрудников при взаимоотношениях и 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 генерирующих компаний с профсоюзными организациями является разработка и реализация коллективных дого-

воров. Коллективные договора 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.

В ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2» коллективными договорами охвачены 100% штатных сотрудников филиалов. Контроль выполнения коллективных договоров реализуется с участием всех сторон в формате периодических (квартал / полугодие / год) отчетов и конференций. Для обсуждения вопросов, связанных с коллективным договором, созданы коллегиальные органы, куда входят представители работодателей, работников (профсоюзы) и, в отдельных случаях, представители ООО «Газпром энергохолдинг». Коллективные договоры с работниками наших генерирующих 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: выплаты по инвалидности, матпомощь работникам (к отпуску, свадьбе, рождению ребенка и др.), организация отдыха / лечения работников и членов их семей, награды, выплаты пенсионерам.

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 сотрудников о значительных изменениях во всех генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг соответствует Трудовому кодексу Российской Федерации и составляет 2 месяца. Коллективные договора в наших генерирующих компаниях также предусматривают заблаговременное извещение профсоюзных организаций о предстоящих реорганизациях и предоставление им информации о решениях по реорганизациям, принятых собранием акционеров, в течение 20 дней со дня принятия соответствующих решений.



## Охрана труда и здоровья сотрудников на рабочих местах

Меры, принимаемые нашими генерирующими компаниями в сфере промышленной безопасности, охраны труда и сохранения здоровья сотрудников, полностью соответствуют требованиям существующего законодательства. Однако обязательства наших компаний по данным вопросам до-

полнительно закреплены в Коллективных договорах генерирующих 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 сотрудников и с целью снижения производственного травматизма по следующим направлениям:

В отчетном периоде (2012-2013 гг.) в наших компаниях были реализованы следующие мероприятия в рамках действующей СУОТ:

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

В соответствии с установленным в наших компаниях порядком, в 2012-2013 гг. обязательные предварительные осмотры проводились при поступлении сотрудников 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 сотрудников с жалобами на ухудшение здоровья они направлялись для прохождения внеочередных медицинских осмотров. Услуги по проведению медицинских осмотров сотрудников генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг оказывались ООО «СОГАЗ-Медсервис» в рамках действующих договоров. Также проводились беседы и раздавались памятки по профилактике вирусных заболеваний, пропаганде донорства и здорового образа жизни, осуществлялись вакцинации сотрудников.

● **Проведение аттестации рабочих мест по условиям труда:**

В соответствии с приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 26 апреля 2011 г. № 342н «Об утверждении порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда» в генерирующих

компаниях Группы Газпром энергохолдинг в 2012-2013 гг. проводились аттестации рабочих мест по условиям труда. По результатам проведенных аттестаций рабочих мест были составлены сводные ведомости, оформлены протоколы измерений и карты аттестации 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 другими СИЗ по Межотраслевым правилам обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими СИЗ (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 г. № 290н) в 2012-2013 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.

Направления работы	Принимаемые меры
Административное и финансовое обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечение функционирования специализированных служб, занимающихся вопросами охраны труда и пожарной безопасности;</li> <li>• финансирование мероприятий по охране труда согласно действующему законодательству.</li> </ul>
Медицинский контроль состояния здоровья работников	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение за счет работодателя обязательных предварительных, периодических, предсменных, предсменных медицинских осмотров / обследований отдельных категорий сотрудников;</li> <li>• исключение привлечения к работам сотрудников, своевременно не прошедших обязательный медицинский осмотр;</li> <li>• исключение привлечения работников, в т. ч. с их согласия, к работе, которая по медицинским заключениям им противопоказана;</li> <li>• учет и анализ профессиональных заболеваний сотрудников, разработка и проведение профилактических мероприятий по их предупреждению.</li> </ul>
Обеспечение здоровых и безопасных условий труда	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создание здоровых и безопасных условий труда на каждом рабочем месте с последующей аттестацией рабочих мест на основе замера параметров;</li> <li>• 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.</li> </ul>
Обучение и инструктаж персонала	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организация в установленном порядке обучения и инструктажа по соблюдению техники безопасности среди работников и проверки полученных знаний.</li> </ul>
Контроль и аудит в сфере охраны труда и промышленной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организация и проведение производственного контроля в порядке, установленном действующим законодательством;</li> <li>• дополнительное проведение перекрестного аудита в сфере охраны труда и промышленной безопасности на производственных объектах.</li> </ul>
Расследование, учет и предотвращение несчастных случаев	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объективное расследование и учет произошедших несчастных случаев, анализ их причин и разработка конкретных мер по предотвращению повторного возникновения подобных случаев.</li> </ul>



Рис. 57. В соответствии с требованиями российского законодательства мы обеспечиваем сотрудников специальной одеждой, обувью, и другими СИЗ

**• 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 г. № 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 г. № 49 «Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» в 2012-2013 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 2012-2013 гг. в Группе прошли обучение охране труда 2 840 и 2 961 сотрудников соответственно.

**В ОАО «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, происшедших несчастных случаях, результатах аудитов по охране труда, и т.д.
- выявленные нарушения требований по охране труда и наиболее важных вопросов охраны труда обсуждаются на еженедельном «Часе безопасности» в каждом филиале.

**• Мониторинг состояния охраны труда и обеспечения безопасных условий труда:**

В 2012-2013 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**

Нашим сотрудникам, в дни их фактической занятости на работах с вредными условиями труда в 2012-2013 гг., осу-

ществлялась бесплатная выдача молока или других равноценных пищевых продуктов, в соответствии со статьей 222 Трудового кодекса Российской Федерации и Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 16 февраля 2009 г. № 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».

В настоящее время в ОАО «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».

**Травмы, полученные за 2012-2013 гг. сотрудниками генерирующих компаний Группы при исполнении служебных обязанностей**

**Травмы в разбивке по степени тяжести**

	Смертельные		Тяжелые		Легкие	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Мосэнерго	–	–	–	–	4	3
ТГК-1 <sup>29</sup>	1 <sup>30</sup>	–	–	4	2	1
ОГК-2	–	–	–	–	1	1

**Травмы в разбивке по полу**

	Мужчины		Женщины	
	2012	2013	2012	2013
Мосэнерго	2	1	2	2
ТГК-1	3	4	–	1
ОГК-2	1	1	–	–

29 В ОАО «Мурманская ТЭЦ» травм, полученных при исполнении служебных обязанностей в 2012-2013 гг., не было

30 ДТП не по вине организации.



Травмы в разбивке по региону

	2012	2013
<b>Мосэнерго</b>		
Московский регион	4	3
<b>ТГК-1</b>		
Санкт-Петербург	1	3
Ленинградская область	2	–
Республика Карелия	–	1
Мурманская область	–	1
<b>ОГК-2</b>		
Москва	–	–
Тюменская область	1	–
Рязанская область	–	–
Ставропольский край	–	–
Ленинградская область	–	–
Челябинская область	–	–
Ростовская область	–	–
Красноярский край	–	–
Вологодская область	–	–
Свердловская область	–	1
Псковская область	–	–
Краснодарский край	–	–

Расследование несчастных случаев, приведших к получению травм на производстве в наших генерирующих компаниях, проводится в соответствии с требованиями ст. 227- 231 Трудового Кодекса Российской Федерации и Постановлением Минтруда Российской Федерации от

24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».

Соответствие международным стандартам в сфере охраны труда

Несмотря на сравнительно невысокие показатели травматичности среди наших сотрудников, мы активно работаем над совершенствованием существующей Системы управления охраной труда (СУОТ). По состоянию на 01.02.2014 в генерирующих 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». В настоящее время идет работа по приведению ее в соответствие с

требованиями международного стандарта OHSAS 18001.

Филиал ОАО «ОГК-2» Киришская ГРЭС сертифицирован на соответствие требованиям OHSAS 18001 в 2008 г. В 2015 г. мы планируем проведение аналогичной сертификации в филиалах ОАО «Мосэнерго». Сейчас мы проводим обучение руководящего состава всех филиалов компании методам поведенческого аудита безопасного поведения (к текущему моменту обучение прошли более 500 сотрудников).

Спортивно-оздоровительные мероприятия

Проведение зимних и летних спартакиад является одной из исторически сложившихся корпоративных традиций наших ге-

нерирующих компаний. Мы уверены, что спорт не только способствует сохранению здоровья, но и развивает в наших сотрудниках 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 ежегодных спартакиадах ОАО «Мосэнерго» в 2012-2013 гг. приняли участие более 1400 работников Компании. Соревнования проводились по следующим видам спорта: лыжи, гири, волейбол, стритбол, плавание, легкоатлетический кросс, футбол, мини-футбол, настольный теннис, пулевая стрельба.

В ОАО «ОГК-2» чередуются зимние и летние спартакиады. Например, в 2012 г. на базе филиала ОАО «ОГК-2» – Сургутская ГРЭС-1 в г. Ханты-Мансийск проходила 2-ая зимняя спартакиада по следующим видам спорта: плавание, лыжи, стрельба, мини-футбол. В 2013 году в г. Рязань была организована шестая летняя спартакиада ОАО «ОГК-2».

В спартакиадах наших генерирующих компаний активно принимают участие как новички, так и опытные атлеты, в том числе выступавшие на спартакиадах ООО «Газпром энергохолдинг» и ОАО «Газпром».



Рис. 58. Команда Новочеркасской ГРЭС – победительница летней спартакиады ОАО «ОГК-2» в Рязани

### Повышение качества трудовых ресурсов

Мы предоставляем нашим сотрудникам широкие возможности для раскрытия собственного потенциала и карьерного роста. Основные направления, по которым ведется работа:

- адаптация вновь принятых сотрудников и система наставничества;
- формирование единой системы управления во всех наших генерирующих компаниях и внедрение единой системы оценки персонала;
- подготовка кадровых резервов и прозрачная система продвижения перспективных сотрудников по карьерной лестнице;
- корпоративные конкурсы профессионального мастерства и инновационных проектов (в 2012-2013 гг. в регулярных конкурсах профессионального мастерства приняли участие 5004 сотрудника наших генерирующих компаний, в конкурсах инновационных проектов – 241 сотрудник);

- система непрерывного профессионального образования.

Мы считаем, что профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала необходимы для реализации целей и задач и перспективного развития наших компаний. Основным документом, регламентирующим взаимодействие ООО «Газпром энергохолдинг» и генерирующих компаний в сфере образования и развития персонала в компаниях Группы, а также стандарты организации профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала является Положение о системе непрерывного фирменного профессионального образования.

Наравне с этим документом в наших компаниях действуют специализированные программы для менеджмента, кадрового резерва и высокопотенциальных сотрудников компании, обучающие созда-

нию эффективных механизмов управления, развитию личной эффективности и навыков деловой коммуникации, а также стимулированию профессионального и квалификационного роста подчиненного им персонала компании. К ним относятся «Комплексная программа управления человеческими ресурсами ООО «Газпром энергохолдинг», его дочерних и зависимых обществ», а также программа дополнительного обучения «Школа Менеджмента».

С целью развития системы непрерывного профессионального обучения в январе 2011 г. начал свою работу Корпоративный образовательный портал, позволяющий совершенствовать сотрудникам знания и навыки с использованием современных дистанционных образовательных технологий. Кроме того, более 4 000 рабочих было обучено на базе корпоративных учебных центров.

Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг сотрудничают с ведущими образовательными учреждениями России, в числе которых Московский энергетический институт (МЭИ ТУ), Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана (МГТУ им. Баумана), НОУ «Корпоративный институт ОАО «Газпром», Корпоративный Энергетический Университет (КЭУ), Московский экономико-энергетический институт (МЭЭИ). 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 сотрудников финансируется за счет средств наших компаний. Для этого с сотрудниками заклю-

чаются ученические договоры. За 2012-2013 гг. общий объем финансирования обучения и развития персонала составил порядка 307 млн руб. Из них на обучение руководителей и специалистов генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг в ВУЗах в 2013 г. было затрачено 5,9 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, сотрудниками которых они являются, и ежегодным сводным планом развития персонала в генерирующих компаниях Группы Газпром энергохолдинг.

#### Среднее количество часов обучения на одного сотрудника в год, в разбивке по категориям персонала<sup>31</sup>

Компании	Руководители		Специалисты и служащие		Рабочие	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Мосэнерго	78	66	74	66	52	59
ТГК-1	42	40	72	80	132	125
Мурманская ТЭЦ	27	14	17	16	57	73
ОГК-2	69	74	70	76	54	56



Рис. 59. Соревнования оперативного персонала электростанций

71 31 В 2012-2013 гг. в наших компаниях не велась статистика по полу обучающихся сотрудников



Для оперативного персонала мы ежегодно проводим соревнования профессионального мастерства. В 2012-2013 гг. в таких соревнованиях приняли участие 5 004 сотрудника. 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 оборудова-

нием тепловых электростанций, совершенствование форм и методов работы, направленной на обеспечение качества и безопасности обслуживания оборудования.



Рис. 60. Победители первых корпоративных соревнований персонала блочных ТЭС генерирующих компаний группы Газпром энергохолдинг



Рис. 61. Участник межрегиональных соревнований специалистов тепловых электростанций ОАО «ТГК-1»



Рис. 62. Соревнования оперативного персонала электростанций Группы Газпром энергохолдинг



Рис. 63. Открытие соревнований оперативного персонала блочных ТЭС в Центре подготовки кадров ОАО «Мосэнерго»

Команда Новочеркасской ГРЭС ОАО «ОГК-2» заняла первое место, а команда ТЭЦ-25 ОАО «Мосэнерго» – третье место на Всероссийских соревнованиях оперативного персонала блочных станций с энергоблоками мощностью 150-300 МВт, завершившихся 21 сентября 2012 г. в г. Железноводске Ставропольского края. В соревнованиях приняли участие команды: ОАО «Норильско-Таймырская энергетическая компания», ЗАО «Нижевартовская ГРЭС», ООО «Сибирская генерирующая компания», ОАО «Дальневосточная Генерирующая Компания».

Каждая команда состояла из специалистов, входящих в состав оперативного персонала, который осуществляет круглосуточное управление энергетическим оборудованием электростанции. В течение пяти дней участникам предстояло преодолеть девять этапов соревнований – от проверки знаний нормативно-технической документации и уровня подготовки оперативного персонала до оказания доврачебной помощи пострадавшему.

#### Привлечение и развитие молодых сотрудников

Одной из своих стратегических целей в сфере кадровой политики мы считаем поддержание оптимального возрастного состава персонала и обеспечение профессиональной преемственности поколений среди наших сотрудников. В качестве основных инструментов привлечения молодых сотрудников 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 программу адаптации всех новых работников в наших компаниях, включая молодых специалистов, входит специализированный электронный адаптационный курс и дополнительные адаптационные тренинги.

Особое внимание мы уделяем профессиональному развитию и карьерному ро-

сту молодых специалистов. С целью поощрения и поддержки наиболее талантливых и инициативных из них мы регулярно проводим Конкурс молодых специалистов и рационализаторов, в котором за счет многоступенчатой схемы отбора могут принять участие работники всех подразделений и всех уровней, а также конференции и конкурсы в рамках отдельных функциональных блоков (производство, управление персоналом, капитальное строительство и др.).

Хотя доля сотрудников в наших компаниях, пенсионный возраст которых наступит в ближайшие 5-10 лет, невелика, мы заботимся о том, чтобы эти специалисты имели возможность вырастить из недавних выпускников себе достойную смену.

В течение 2012-2013 гг. производственную практику на объектах наших генерирующих компаний прошли более 900 студентов, более 170 молодых специалистов продвинулись по карьерной лестнице, перейдя на более высокие должности.



Группа компаний Газпром энергохолдинг была отмечена в Совете Министерства энергетики Российской Федерации по кадровой политике ТЭК дипломом и благодарностью за достижения в области развития человеческого капитала топливно-энергетического комплекса, внедрения инновационных информационных образовательных ресурсов в области энергетики для учащейся молодежи. Отмечен, в частности, проект «Моя энергия» и деятельность по развитию творческой инициативы, профессиональной направленности и карьерной мотивации молодых специалистов.



Рис. 64. Школьники во время одного из мероприятий образовательного проекта «Моя энергия»



Рис. 65. Студенты российского государственного геологоразведочного университета им. С. Орджоникидзе во время экскурсии на ГЭС-1

В октябре 2013 г. стартовал проект Киришской ГРЭС «Твой шанс», благодаря которому 15 выпускников школ Киришского района, отобранных по результатам тестирования по физике, смогли пройти бесплатную подготовку к ЕГЭ для поступления на технические специальности в ВУЗы в 2014 г. на курсах ведущих ВУЗов Санкт-Петербурга.

Мы, ощущая дефицит инженерно-технических работников, надеемся, что некоторые из этих молодых людей, получив техническое образование, вернуться в Кириши. Поэтому, как возможный работодатель, мы заинтересованы в их качественной подготовке

### Противодействие коррупции среди сотрудников организации

Несмотря на то, что в отчетном периоде (2012-2013 гг.) случаев коррупционного поведения со стороны сотрудников генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг выявлено не было, мы ведем активную работу по их предупреждению.

15.11.2013 г. был утвержден Кодекс корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг», на основе которого идет процесс построения системы противодействия коррупции в наших генерирующих компаниях. В этом документе закреплены наши корпоративные ценности, а также рассмотрены такие вопросы, как конфликт интересов, совместная работа родственников, подарки, отношения с конкурентами и контрагентами, противодей-

ствие коррупции, а также другие важные правила делового поведения. Положения данного Кодекса корпоративной этики являются базовыми для всех компаний, входящих в Группу Газпром энергохолдинг, включая наши генерирующие компании – ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК 1» и ОАО «ОГК-2».

В начале 2014 г. создана специализированная Комиссия по корпоративной этике, на которую возложена организация работы по исполнению требований и положений Кодекса корпоративной этики ООО «Газпром энергохолдинг». Обращения в Комиссию осуществляются посредством направления сообщений по электронной почте и по телефону «горячей линии».

В отчетном периоде (2012-2013 гг.) антикоррупционная политика в наших генерирующих компаниях регламентировалась следующими документами:

	Дата принятия
<b>Мосэнерго</b>	
Положение о Службе внутреннего аудита	03.07.2008
Кодекс деловой этики	29.09.2011
Положение о Комитете по закупкам	20.12.2011
Положения о закупках товаров, работ, услуг	15.07.2013
<b>ТГК-1</b>	
Положение о Комитете по закупкам	09.11.2011
Положение о Службе внутреннего аудита	11.02.2013
Положение о закупках товаров, работ, услуг	18.07.2013
<b>Мурманская ТЭЦ</b>	
Положение о Комитете по закупкам	26.12.2011
Положение о закупках товаров, работ, услуг	23.08.2013
<b>ОГК-2</b>	
Кодекс корпоративного управления	26.09.2006
Положение о Комитете по закупкам	19.12.2011
Кодекс деловой этики	26.04.2012
Положение о закупочной деятельности	28.06.2013
Положение о внутреннем аудите	05.07.2013

В ОАО «Мосэнерго» в 2012-2013 гг. 21 сотрудник прошел обучение правильным действиям при возникновении риска коррупционной составляющей, а 418 сотрудников прошли специализированный инструктаж по антикоррупционному поведению.

G4-S04



## Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере

### Подход менеджмента к проектам организации, затрагивающим интересы общественности, готовность к рассмотрению жалоб

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.

**В ОАО «ОГК-2» в целях реализации основных направлений благотворительной и спонсорской деятельности и принятия решений об участии ОАО «ОГК-2» в социально значимых проектах действует Комиссия по благотворительной и спонсорской деятельности, которая рассматривает все поступающие в Общество обращения о благотворительной помощи. Комиссия, учитывая финансовые возможности Общества, ежегодно утверждает программу мероприятий по оказанию благотворительной и спонсорской помощи. Так, в 2012 г. на благотворительность Общество направило 8 845,5 тыс. руб., в 2013 – 9 615 тыс. руб.**

Мы не ограничиваем участие наших сотрудников 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 ра-

бот 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

Обеспечение надежности энергоснабжения мы считаем одним из важнейших факторов устойчивости социальной сферы регионов расположения наших электростанций. В силу характера бизнеса наших генерирующих 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 экологических мощностей.

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

### Обеспечения надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах

- 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.

**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.**



Рис. 66. Главный щит управления Светогорской ГЭС

Перебоев в части электро- и тепло-снабжения потребителей, обслуживаемых ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2», в отчетном периоде (2012-2013 гг.) зафиксировано не было.

8 августа 2012 г. в связи с ливневыми дождями произошло осложнение паводковой ситуации в Беломорском районе Республики Карелия, вследствие чего была остановлена работа Маткожненской ГЭС Каскада Выгских ГЭС, однако было своевременно произведено перераспределение нагрузки, а чрезвычайная ситуация локализована. В результате, это не отразилось на энергоснабжении потре-

бителей и не нанесло ощутимого вреда экологии региона. Восстановление станции, по масштабам сопоставимое с новым строительством, было осуществлено в кратчайшие сроки. Совместно представителями Группы Газпром энергохолдинг и Ростехнадзора было проведено тщательное расследование и анализ произошедшей ситуации, выполнен мониторинг аналогичных электростанций в регионе, принадлежащих компаниям Группы, и разработаны технические рекомендации по их усовершенствованию с целью избежания повторения данной ситуации.



Рис. 67. На ТЭЦ-21



Рис. 68. Серия плакатов, направленная на соблюдение сотрудниками техники безопасности, была разработана для ОАО «Мосэнерго» дизайн-студией А. Лебедева

**Сотрудники Маткожненской ГЭС и Каскада Выгских ГЭС награждены почетными грамотами ГУ МЧС России по Карелии – за участие в ликвидации последствий чрезвычайного происшествия. А после успешного тестирования оборудования и возобновления работы гидроагрегата № 1 Маткожненской ГЭС глава республики Карелия вручил благодарственное письмо ОАО «ТГК-1» за активное участие энергетиков в ликвидации чрезвычайной ситуации в Беломорском районе.**

На тепловых сетях, ведущих от ТЭЦ ОАО «ТГК-1» до потребителей и принадлежащих дочерней компании ОАО «Теплосеть Санкт-Петербурга», в 2012-2013 гг. было выявлено около 50 нестандартных ситуаций, связанных с прорывом тепломагистралей. Во всех этих случаях потребители в оперативном порядке были подключены к резервным магистралям теплоснабжения. Работы по устранению неисправностей составляли в среднем до двух дней.

Поддержание и совершенствование достигнутого уровня надежности и эффективности электро- и теплоснабжения требует проведения регулярных ремонт-

ных профилактических работ. В отдельных случаях это предполагает непродолжительные приостановки работы наших энергогенерирующих 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.

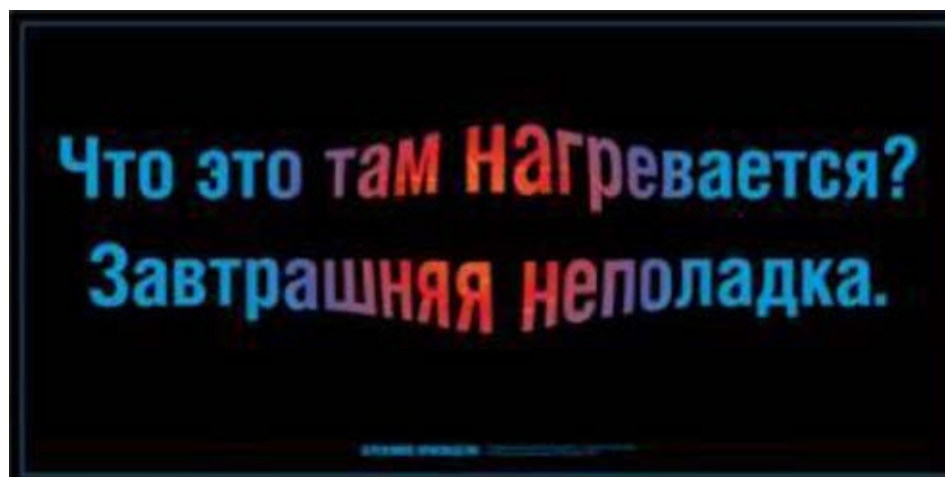


Рис. 69. Серия плакатов, направленная на соблюдение сотрудниками техники безопасности, была разработана для ОАО «Мосэнерго» дизайн-студией А. Лебедева



Рис. 70. Демонстрация работы генератора при запуске гидроагрегата № 3 на Лесогорской ГЭС



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, % (в разбивке по первичным источникам энергии)**

	Мосэнерго		ТГК-1				ОГК-2	
	2012	2013	Филиалы «Невский», «Кольский», «Карельский»		Мурманская ТЭЦ		2012	2013
ТЭЦ на газе	56,8	54,6	50,5	47,6	–	–	–	–
ТЭЦ на угле	–	–	13,7	15,7	–	–	–	–
ТЭЦ на мазуте	–	–	–	–	16,1	15,5	–	–
ГРЭС на газе	–	–	–	–	–	–	43,8	41,4
ГРЭС на угле	–	–	–	–	–	–	29,6	22,6
ГРЭС на смешанном топливе	–	–	–	–	–	–	86,2	43,2

**Взаимодействие с обществом в сфере безопасности**

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 связан-

ная с этим работа в генерирующих 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 сотрудников на-

ших генерирующих 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.



Рис. 71. Учения на Нарвской ГЭС



Рис. 72. Учения на ТЭЦ-21 в рамках Всероссийской тренировки по гражданской обороне

В 2013 г. филиал ОАО «ОГК-2» Киришская ГРЭС стал лауреатом премии правительства Ленинградской области в области качества. Диплом за первое место в номинации «Промышленные организации» в категории «крупные предприятия» и символ премии директору Киришской ГРЭС Ю. Андрееву вручил губернатор Ленинградской области А. Дрозденко. Для участия в конкурсе руководители Киришской ГРЭС провели самооценку деятельности на соответствие критериям качества и подготовили специальный отчет.

Премия по качеству Правительства Ленинградской области присуждается ежегодно на конкурсной основе за производство и реализацию высококачественной, конкурентоспособной продукции или услуг, значительный вклад в разработку и внедрение современных систем обеспечения и управления качеством продукции или услуг. В этом году конкурс прошел в 16-й раз, всего в нем приняло участие 30 организаций.

В частности, в 81-ю годовщину со дня основания гражданской обороны – 4 октября 2013 г. ТЭЦ-21 (ОАО «Мосэнерго») принимала участие в масштабных практических учениях с применением современной техники МЧС России. По легенде учений, на ТЭЦ 21 внедрились диверсионно-разведывательные группы, действия которых привели к взрыву питающего электростанцию газопровода, возгоранию железнодорожной цистерны с нефтепродуктами и обрушению конструкций

турбинного цеха, в результате чего часть города осталась без электро- и теплоснабжения. К месту «пожара» оперативно прибыли подразделения Федеральной противопожарной службы ГУ МЧС. Для борьбы с огнем, среди прочего, использовались пожарный поезд и пожарный вертолет, оборудованный системой горизонтального тушения. Спасатели МЧС извлекли пострадавших из-под обрушившейся конструкции и оказали им первую помощь. В короткие сроки на месте ЧП оказались и медики,

прибывшие на вертолете, чтобы быстрее доставить пострадавших в больницы. Оперативно было организовано и условное прекращение потребителей, оставшихся без тепла, на соседние источники теплоснабжения. Благодаря слаженной работе сотрудников ОАО «Мосэнерго», органов исполнительной власти и организаций города Москвы, с поставленной задачей по ликвидации чрезвычайной ситуации такой сложности справились.





Рис. 73. Применение современной техники МЧС в ходе учений на ТЭЦ-21

6 ноября 2013 г. на Выборгской ТЭЦ (ОАО «ТГК-1») прошли учения по отработке взаимодействия оперативного персонала станции, районных сил МЧС России, администрации Калининского района, АСФ ООО «СМАРП» и аварийной бригады ОАО «Теплосеть Санкт-Петербурга». По легенде учений при низкой температуре наружного воздуха произошла чрезвычайная ситуация техногенного характера, угрожающая нарушить тепло- и электроснабжение потребителей – возникло возгорание площадью 100 кв. м., разрушился радиатор охлаждения трансформатора, один из работников во время тушения пожара получил ожоги второй степени тяжести. В течение трех часов велась отработка слаженных совместных действий по ликвидации чрезвычайной ситуации. Совместно оперативная бригада станции и аварийно-спасательные формирования устранили последствия чрезвычайной ситуации – провели необходимые работы по очистке загрязненных поверхностей и оборудования, замасленный грунт вывезли на полигон. Учения подтвердили, что разработанный план действий по преду-

ждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на ТЭЦ в полной мере соответствует реальным условиям и современным требованиям безопасности на предприятии энергетической отрасли.

В рамках подготовки к прохождению осенне-зимнего периода 2012-2013 гг. в Москве прошла совместная противоаварийная тренировка по ликвидации нарушений электроснабжения потребителей в условиях низких температур наружного воздуха. В ней приняли участие диспетчеры Филиала ОАО «СО ЕЭС» – «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Москвы и Московской области» (Московское РДУ), оперативный персонал филиала ОАО «ФСК ЕЭС» – Московское ПМЭС, ОАО «МОЭСК», ОАО «ОЭК», ТЭЦ-8 ОАО «Мосэнерго», дежурный персонал ГУ МЧС России по городу Москве, представители органов государственной власти и местного самоуправления города Москвы, работники служб городского хозяйства и муниципальных организаций по ликвидации нарушений электроснабжения потребителей в условиях низких температур наружного возду-

ха. По легенде, из-за повреждения трансформатора тока и коммутационного оборудования были обесточены четыре подстанции 110 кВ, отключены около трехсот трансформаторных подстанций и перегружены две кабельные линии 110 кВ. В результате аварии произошло нарушение тепло- и электроснабжения потребителей в Южном и Юго-Западном административных округах Москвы. Условно без электроэнергии остались около 150 тыс. жителей столицы, социально-значимые потребители, объекты здравоохранения, предприятия промышленности, транспорта и связи, объекты жилищно-коммунальной сферы. В ходе тренировки была отработана схема оповещения и сбора оперативных штабов, усовершенствованы практические навыки диспетчерского, оперативного и дежурного персонала, оценена готовность участников к действиям по предупреждению аварий и их ликвидации. Достигнутые результаты подтвердили готовность персонала субъектов электроэнергетики столичного региона к работе в сложных режимных условиях осенне-зимнего периода.



Рис. 74. Противоаварийные и противопожарные учения оперативного персонала на ТЭЦ-26



### Взаимодействие с обществом в сфере энергосбережения

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.

**ООО «Газпром энергохолдинг» в 2013 г. было награждено Дипломом министерства энергетики Российской Федерации за достижения в области развития человеческого капитала топливно-энергетического комплекса, внедрение инновационных информационных образовательных ресурсов в области энергетики для учащейся молодежи.**

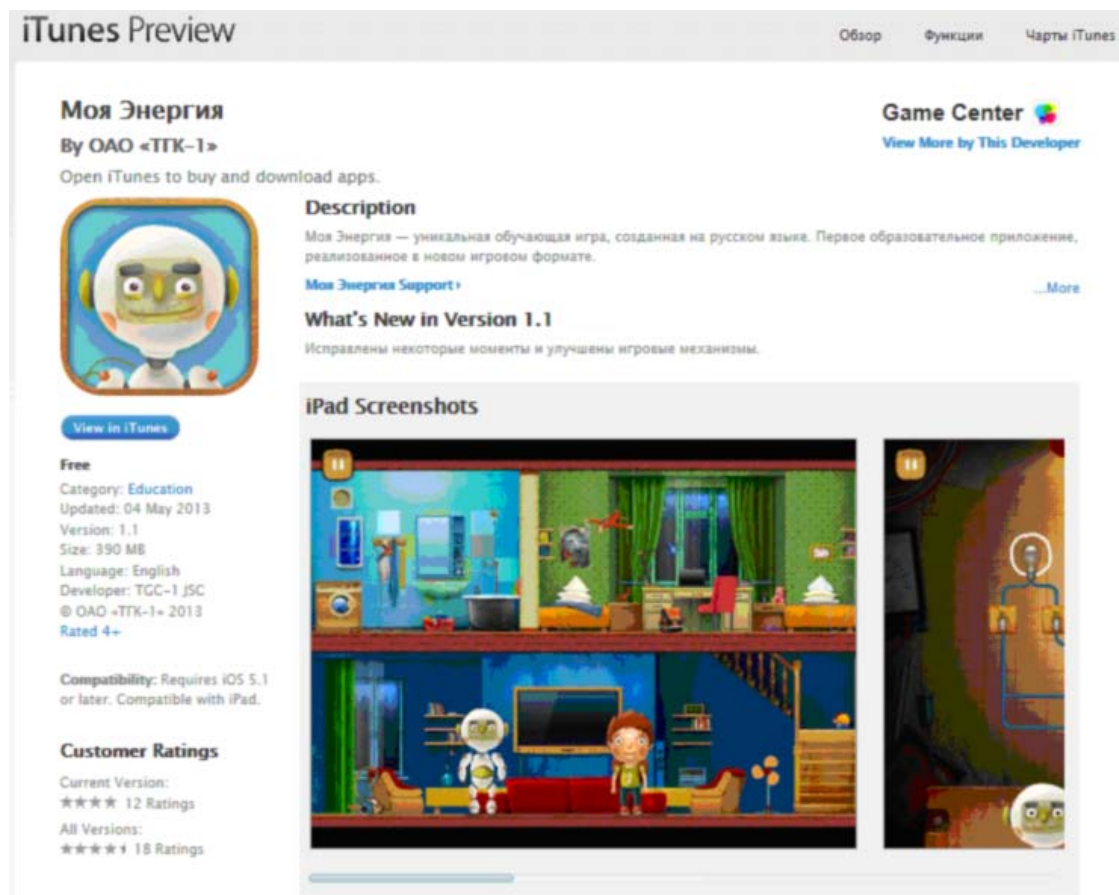


Рис. 75. Обучающее игровое приложение для iPad, ориентированное на учащихся 1-4 классов

В частности, Минэнерго России отметило проект «Моя энергия» – просветительский проект, реализуемый ОАО «ТГК-1» и направленный на формирование у потребителей тепло- и электроэнергетики бережного рационального отношения к энергоресурсам. Проект включает комплекс мероприятий: работу со школами и отдельными педагогами, экскурсии на ТЭЦ и ГЭС ОАО «ТГК-1», конкурсы для детей, открытые уроки для школьников на экспериментальных площадках интерактивных научных музеев и детских центров. Ядро проекта – комплекс учебно-методических материалов для школьников и учителей «Безопасное и экономное энергопотребление», разработанный в 2002–2003 гг. сотрудника-

ми ТГК-1 совместно с Академией постдипломного образования. В 2004 г. курс попал в школьную программу по ОБЖ, а еще через год блок вопросов, составленный на основании учебных материалов, был включен в программу олимпиады по ОБЖ. В 2010 г. курс стал интерактивным и получил собственную платформу в интернете. В 2013 г. было выпущено обучающее игровое приложение для iPad, ориентированное на учащихся 1-4 классов. Созданная на базе курса «Безопасное и эффективное энергопотребление» игра «Моя энергия» была успешно опробована в качестве дополнения к материалам по предметам «Окружающий мир» и ОБЖ в российских школах.

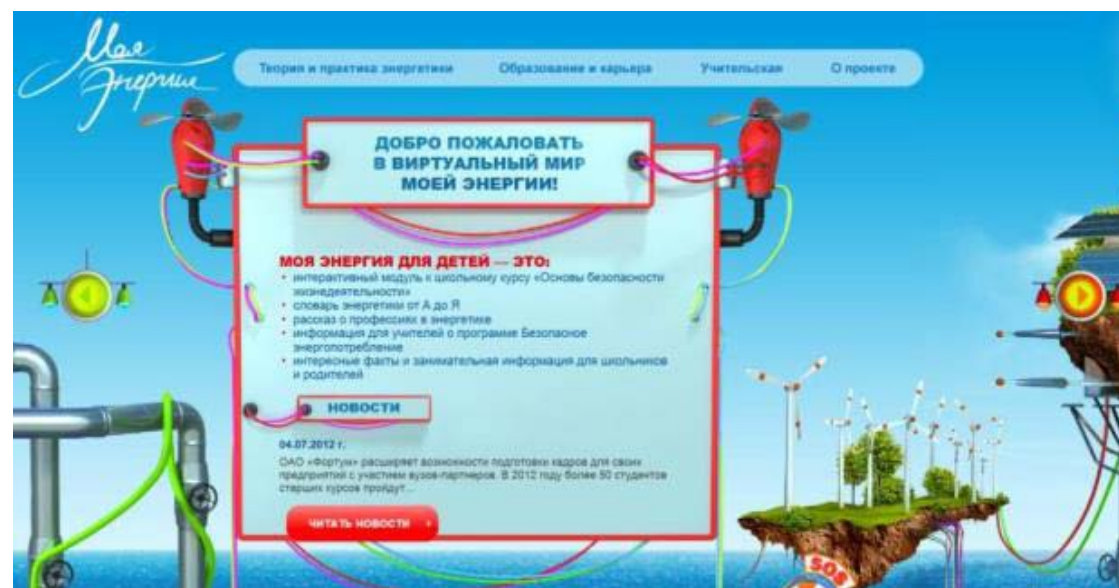


Рис. 76. Собственная платформа в интернете интерактивного курса «Безопасное и экономное энергопотребление», разработанного сотрудниками ОАО «ТГК-1» и включенного в школьную программу по ОБЖ



Рис. 77. Южная ТЭЦ



Также ОАО «ТГК-1», совместно с ОАО «Теплосеть Санкт-Петербурга» и Правительством Санкт-Петербурга осенью 2013 гг. принимала участие в проведении конкурса детского рисунка «Лишним тратам скажем нет – сэкономим тепло и свет!».

На тему бережного отношения к энергоресурсам в оргкомитет было прислано 850 работ. Своими идеями на тему экономного потребления тепла и электричества поделились школьники и воспитанники детских садов, досуговых центров и изосту-

дий не только из Санкт-Петербурга и Ленинградской области, но и из Петрозаводска, Сортавалы, Мурманской области, Новороссийска и Калининграда. 22 декабря 2013 г. в День энергетика состоялось награждение победителей конкурса.

### Взаимодействие с обществом в сфере экологии

В рамках объявленного ОАО «Газпром» года экологии в ОАО «Мосэнерго» был проведен конкурс детского рисунка «Мосэнерго заботится об экологии» и фо-

токонкурс «Солнце, воздух и вода». Для детей-участников конкурса рисунка была проведена экскурсия на ТЭЦ-20 и вручены памятные подарки.



Рис. 79. Участники конкурса детского рисунка «Мосэнерго заботится об экологии» на экскурсии на ТЭЦ-20



Рис. 78. Победители конкурса детского рисунка «Лишним тратам скажем нет – сэкономим тепло и свет!» и их работы

В октябре 2013 г. ОАО «ТГК-1» на четырнадцатой выставке «Энергетика Каре-

лии», которую посетили несколько тысяч человек, посвятила свой стенд проектам в

области энергоэффективности, энергосбережения и экологической безопасности.



Рис. 80. Работа Ивана Хоменко (8 лет), представленная на конкурс детского рисунка «Мосэнерго заботится об экологии»



В мае 2013 г. Петрозаводская ТЭЦ (ОАО «ТГК-1») провела масштабный субботник, внося тем самым свой вклад в общее дело уборки и озеленения Петрозаводска. Сотрудники станции убрали и облагородили не только территорию станции, но и при-

легающие к ней улицы, обочины дорог и пустыри, высадили саженцы калины, спиреи, лиственницы и сирени. Ранее, в 2012 г., энергетики уже высадили несколько десятков саженцев молодых деревьев и кустарников.



Рис. 81. Посадка молодых деревьев сотрудниками Петрозаводской ТЭЦ

27 мая 2011 г. ОАО «ТГК-1» совместно с филиалом МРСК<sup>32</sup> Северо-Запада «Карелэнерго», филиалом ФСК ЕЭС Карельского предприятия магистральных электрических сетей и региональным подразделением всероссийского «Электропрофсоюза» открыли Аллею Энергетиков на Набережной Онежского озера у памятника Петру I. Она посвящена 80-летию создания энергосистемы Карелии. Совместная акция – знаковое событие для ведущей отрасли республики. Она символизировала единство энергетиков, работающих на благо жителей Карелии. А в

мае 2012 г. энергетики продолжили благоустройство этой аллеи и высадили несколько сотен саженцев кустарника по периметру аллеи в виде живой изгороди. Часть саженцев опоясывает кованую стелу, которая символизирует солнце и энергию в целом. Она была выполнена петрозаводскими кузнецами по эскизу ТГК-1. Новые посадки органично дополнили ранее высаженные деревья липы, клена, березы и шарообразной ивы. Аллея энергетиков должна стать «зеленой» визитной карточкой Петрозаводска.

## Некоммерческие инфраструктурные проекты, осуществляемые организацией 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 ОАО «ТГК-1» бесплатной ледовой площадки в Губернском парке Петрозаводска. Каток был открыт 23 января 2014 г., но работы по его возведению начались сразу после наступления холодной погоды осенью 2013 г. 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.

Другим примером является открытие 17 мая 2013 г. в поселке Мурмаши Дома культуры «Энергетик». Этот Дом культуры был построен в 1936 г. и служил центром общественной жизни не только поселка Мурма-

ши, но и всего Кольского района Мурманской области. Однако пожар 8 июня 1997 г. уничтожил здание – удалось спасти только стены. В 2011 г. четырехсторонним соглашением между Правительством Мурманской области, администрацией поселка Мурмаши, филиалом ОАО «МРСК «Северо-Запада»<sup>32</sup> «Колэнерго» и ОАО «ТГК-1» было принято решение о восстановлении Дома культуры. В рамках данного соглашения компания ОАО «ТГК-1» закупила оборудование для оснащения актового зала Дома культуры. Реконструкция началась в 2011 г., в феврале 2013 г. было получено разрешение на ввод здания в эксплуатацию. Мы ожидаем, что теперь жизнь поселка будет более насыщенной интересными событиями и мероприятиями.



Рис. 82. Дом культуры «Энергетик», п. Мурмаши, Мурманская обл.



Рис. 83. Торжественная церемония открытия дома культуры «Энергетик»



### Взаимодействие с обществом в сфере культуры и спорта

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**

Зимой 2012-2013 гг. ОАО «ТГК-1» традиционно выступило одним из организаторов Санкт-Петербургской Рождественской ярмарки на площади Островского. Ярмарка под девизом «Все флаги в гости будут к нам!» проходила с 21 декабря 2012 г. по 14 января 2013 г. при поддержке Правитель-

ства Санкт-Петербурга, консульств зарубежных стран и ведущих российских и зарубежных компаний. ОАО «ТГК-1» поддержала организацию катка. На ярмарке были представлены праздничные национальные традиции 18 стран, среди которых Россия, Беларусь, Украина, Туркменистан, Армения, а также Бельгия, Великобритания, Германия, Италия, Испания, Чехия, Швейцария, Швеция, Литва, Словакия, США, Китай, Индия. Организаторы подготовили для жителей города насыщенную развлекательную программу с музыкальными и танцевальными выступлениями, конкурсами и народными забавами.



Рис. 85. Участники лыжных соревнований, проводимых при поддержке генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг



Рис. 84. Каток на ярмарке, прошедшей под девизом «Все флаги в гости будут к нам!»

В декабре 2013 г. ОАО «ТГК-1» и газета «Комсомольская правда» совместно провели Открытые уроки, приуроченные ко Дню энергетика в Мурманске в Международном лицее и в Кандалакше в школе № 9. Школьники узнали о 17 гидроэлектростанциях, расположенных за Полярным кругом, о профессии энергетика, возможностях получения специальности в учебных заведениях области и страны, перспективах трудоустройства. Более 1000 девятиклассников Мурманской области узнали, что ГЭС бывают подземными, электроэнергию можно экспортировать в другие

страны, а профессия энергетика очень востребована в современном мире. Серию открытых уроков предварял материал, вышедший в газете «Комсомольская правда – Мурманск». На страницах издания 10 декабря 2013 г. появился настоящий урок географии, подготовленный специалистами ОАО «ТГК-1» – ведущего производителя тепловой и электрической энергии на Северо-Западе. Урок предполагал и домашнее задание. Наградой за него стала пятерка в журнал, а памятные призы от ОАО «ТГК-1» и «Комсомольской правды».

Филиал «Кольский» (ОАО «ТГК-1») и Зеленоборский филиал МО СДЮСШОР по зимним видам спорта совместно ежегодно проводят в поселке Зеленоборском детско-юношеские соревнования по лыжным гонкам на Кубок филиала «Кольский» ОАО «ТГК-1». Эти соревнования являются лично-командными и проводятся с целью популяризации, развития и поддержки лыжного спорта в Мурманской

области. В соревнованиях принимают участие спортсмены 1994-2000 гг. рождения. Впервые Кубок был организован в 2010-2011 гг. Эти соревнования стали настоящим праздником спорта. Для участников и зрителей организуются развлекательные мероприятия, все желающие могут прокатиться на снегоходах, поиграть в пейнтбол. На центральной площади поселка организуются праздничные гуляния.

16 марта 2013 г. в поселке Раякоски Печенгского района Мурманской области прошла традиционная XVII «Лыжня дружбы» стран Баренцева региона – уникальный массовый лыжный пробег по территории трех сопредельных государств – России, Финляндии и Норвегии. В 2013 г. в «Лыжне дружбы» приняли участие около 3 000 человек. Организатором и официальным партнером международного пробега выступило ОАО «ТГК-1». 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. Протяженность маршрута 12 км – 7 км по территории России, 4 км по территории Норвегии и 1 км по территории Финляндии.



Рис. 86. Открытые уроки, приуроченные ко Дню энергетика 2013 г.





Рис. 87. Занятия в центре «Умникум»

В 2012 г. стартовал новый проект ОАО «ТГК-1», реализуемый совместно с Интерактивным научно-развлекательным центром «Умникум» – «Час энергетики». Цель проекта – внедрение практик безопасного энергопользования для детей и школьников, а также продвижение школьной программы «Безопасное и эффективное энергопотребление» в г. Санкт-Петербурге. В ходе еженедельных практических уроков и лекций на терри-

тории уникального выставочного центра участникам «Часа энергетики» интересно и доступно рассказали о сложнейших явлениях и процессах. Программа ставит перед собой задачи развития взаимодействия энергетиков и учащихся школ Санкт-Петербурга, в которых проводятся занятия по модулям ОБЖ, а также воспитанников Центра безнадзорных детей, детских домов г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

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

Совместно с Музеем современного искусства «Гараж» ГЭС-1 им. Смидовича (ОАО «Мосэнерго») приняла участие в проекте Департамента культурного наследия города Москвы «Выход в город».

14 июня 2013 г. состоялась экскурсия по исторической электростанции для всех желающих под руководством Марианны Евстратовой, профессора Московского отделения Международной академии архитектуры (МААМ).

В феврале 2012 г. на экскурсию на ГЭС-1 им. Смидовича (ОАО «Мосэнерго») были

приглашены наиболее авторитетные блоггеры, в мае 2012 г. – организована похожая экскурсия на ТЭЦ 26 (ОАО «Мосэнерго») с целью популяризации электроэнергетической отрасли и привлечения внимания общественности к сохранению промышленных объектов, представляющих культурно-историческую ценность.



Рис. 88. Участники экскурсии для фотоблоггеров



Рис. 89. ГЭС-1 им. Смидовича

## Контактные данные

	Контактное лицо	Контактные данные
ООО «Газпром энергохолдинг»	Екатерина Павлова Начальник отдела взаимодействия с акционерами и инвесторами	Телефон: (007) (495) 428-47-83 (доб. 4607) E-mail: pavlovaea@gazenergocom.ru
ОАО «Мосэнерго»	Денис Ворончихин Ведущий эксперт Управления по работе с инвесторами	Телефон: (007) (495) 957-19-57 (доб. 3457) E-mail: voronchikhinds@mosenergo.ru
ОАО «ТГК-1»	Ващенко Светлана Андреевна Начальник отдела акционерного капитала и работы с инвесторами	Телефон: (007) (812) 901-35-04 E-mail: vaschenko.sa@tgc1.ru
ОАО «ОГК-2»	Рассмагина 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



**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	
<b>ОБЩИЕ СТАНДАРТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТЧЕТНОСТИ</b>				
G4-1	Заявление руководителей	Заявление руководителя компаний Группы Газпром энергохолдинг	Стр. 4-7	нет
G4-2	Описание ключевых воздействий, рисков, а также возможностей	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Подход организации к управлению рисками	Стр. 28-31	нет
G4-3	Название организации	О наших компаниях: Карта бизнеса	Стр. 8	нет
G4-4	Основные бренды, продукция, а также услуги	О наших компаниях: Карта бизнеса	Стр. 8-9	нет
G4-5	Местонахождение штаб-квартиры организации	О наших компаниях: Карта бизнеса	Стр. 8	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 наших компаниях: Карта бизнеса	Стр. 9-10	нет
G4-7	Характер собственности и организационно-правовая форма	О наших компаниях: Карта бизнеса	Стр. 8	нет
G4-8	Рынки, на которых работает организация	О наших компаниях: Карта бизнеса	Стр. 9-11	нет
G4-9	Масштаб организации	О наших компаниях: Карта бизнеса О наших компаниях: Масштаб организации	Стр. 10 Стр. 12	нет
G4-10	Общее число сотрудников в различных разбивках	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Трудовые ресурсы организации 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. 62-63	нет
G4-11	Доля сотрудников, охваченных коллективными договорами	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Защита интересов и прав работников, коллективные договора	Стр. 67	нет
G4-12	Цепочка поставок организации	О наших компаниях: Цепочка поставок организации	Стр. 15-16	нет
G4-13	Существенные изменения, произошедшие в организации за отчетный период	О наших компаниях: Значительные изменения, произошедшие в организации за отчетный период	Стр. 21-22	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 организации к управлению рисками	Стр. 28	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 заинтересованными сторонами 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 о компании в соответствии с принципами GRI.	Стр. 26-27	Подтверждено действующими сертификатами от независимых аудиторских компаний (по большинству филиалов)
G4-16	Членство в ассоциациях	О наших компаниях: Членство в организациях	Стр. 19-20	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.	О наших компаниях: Подразделения, фигурирующие в консолидированной финансовой отчетности	Стр. 17	нет

G4-18	Методика определения содержания отчета	<p>Информация об отчете</p> <p>Стр. 3</p> <p>нет</p> <p>Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Основные группы заинтересованных сторон; Порядок взаимодействия с заинтересованными сторонами</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принцип взаимодействия с заинтересованными сторонами;</li> <li>– Принцип представления результатов деятельности в контексте устойчивого развития;</li> <li>– Принцип существенности;</li> <li>– Принцип полноты</li> </ul>	G4-20	Граница Аспекта внутри организации по каждому существенно-му Аспекту	<p>Информация об отчете</p> <p>Стр. 3</p> <p>нет</p> <p>О наших компаниях: Подразделения, фигурирующие в консолидированной финансовой отчетности</p> <p>Комментарий: Все Аспекты, рассмотренные в данном отчете, являются существенными для трех генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг: ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2», включая все их филиалы во всех регионах, а также для дочерней генерирующей компании ОАО «ТГК-1» - ОАО «Мурманская ТЭЦ».</p> <p>– Для дочерних компаний (ОАО «Мосэнерго»: ООО «Теплоснабжающая компания Мосэнерго», ООО «Центральный ремонтно-механический завод», ООО «ОГК-Инвестпроект», ООО «Теплоэнергоремонт», ООО «Теплоэнергоремонт-Москва», ОАО «Ремонт инженерных коммуникаций», ООО «Энерго-Кран», Автономная некоммерческая организация «КвалиТЕК»; ОАО «ТГК-1»: ОАО «Теплосеть Санкт-Петербурга»; ОАО «ОГК-2»: ООО «ОГК-Инвестпроект», ООО «ОГК-2 Финанс», ООО «Центр 112») существенным является только Аспект «Экономическая результативность».</p> <p>– Особых ограничений внутри генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг: ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» в отношении Границ Аспектов нет.</p>
G4-19	Список существенных Аспектов, выявленных в процессе определения содержания отчета	<p>Категория «Экономическая»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Аспект «Экономическая результативность»;</li> <li>– Аспект «Присутствие на рынках»;</li> <li>– Аспект «Непрямые экономические воздействия».</li> </ul> <p>Категория «Экологическая»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Аспект «Материалы»;</li> <li>– Аспект «Энергия»;</li> <li>– Аспект «Вода»;</li> <li>– Аспект «Выбросы»;</li> <li>– Аспект «Сбросы и отходы»;</li> <li>– Аспект «Соответствие требованиям»;</li> <li>– Аспект «Общая информация»;</li> <li>– Аспект «Механизмы подачи жалоб на экологические проблемы».</li> </ul> <p>Категория «Социальная»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Аспект «Занятость»;</li> <li>– Аспект «Взаимодействие сотрудников и руководства»;</li> <li>– Аспект «Здоровье и безопасность на рабочем месте»;</li> <li>– Аспект «Подготовка и образование»;</li> <li>– Аспект «Разнообразие и равные возможности»;</li> <li>– Аспект «Равное вознаграждение для женщин и мужчин»;</li> <li>– Аспект «Местные сообщества»;</li> <li>– Аспект «Противодействие коррупции»;</li> <li>– Аспект «Политика». нет</li> </ul>	G4-21	Граница Аспекта за пределами организации по каждому существенно-му Аспекту	<p>Информация об отчете</p> <p>Стр. 3</p> <p>нет</p> <p>Комментарий: Все рассмотренные Аспекты, существенные внутри наших генерирующих компаний. Аспекты, существенные как внутри, так и за пределами наших генерирующих компаний во всех регионах деятельности:</p> <p>Категория «Экономическая»: – 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; – 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»: – 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> <p>Категория «Социальная»: – 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. Особых ограничений в отношении Границ Аспектов за пределами генерирующих компаний Группы Газпром энергохолдинг: ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1», ОАО «ОГК-2» нет.</p>			
G4-22	Последствия всех переформулировок показателей, опубликованных в предыдущих отчетах, и о причинах такой переформулировки	Информация об отчете Комментарий: Мы не сообщаем в данном Отчете о переформулировках показателей, опубликованных в предыдущих отчетах, т.к. генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг представляют свой первый отчет в области устойчивого развития в соответствии с принципами и методикой GRI.	Стр. 3	нет	
G4-23	Существенные изменения Охвата и Границ Аспектов по сравнению с предыдущими отчетными периодами.	Информация об отчете Комментарий: Мы не сообщаем в данном Отчете о существенных изменениях Охвата и Границ Аспектов по сравнению с предыдущими отчетными периодами, т.к. Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг представляют свой первый отчет в области устойчивого развития в соответствии с принципами и методикой GRI, и 2012-2013 гг. – при подготовке последующих Отчетов будет восприниматься как первый отчетный период.	Стр. 3	нет	
G4-24	Список групп заинтересованных сторон, с которыми организация взаимодействует	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Основные группы заинтересованных сторон	Стр. 23	нет	
G4-25	Принципы выявления и отбора заинтересованных сторон для взаимодействия	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Основные группы заинтересованных сторон	Стр. 23	нет	
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 с заинтересованными сторонами	Стр. 24, 27	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 организации к управлению рисками	Стр. 28	нет	
G4-28	Отчетный период, за который предоставляется информация	Информация об отчете	Стр. 3	нет	
G4-29	Дата публикации предыдущего отчета в области устойчивого развития (при наличии такового)	Информация об отчете Комментарий: Мы не сообщаем дату публикации предыдущего Отчета, т.к. Генерирующие компании Группы Газпром энергохолдинг представляют свой первый отчет в области устойчивого развития в соответствии с принципами и методикой GRI, и 2012-2013 гг.	Стр. 3	нет	
G4-30	Цикл отчетности	Информация об отчете	Стр. 3	нет	
G4-31	Контактное лицо, к которому можно обратиться с вопросами относительно данного отчета или его содержания	Контактные данные	Стр. 83	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	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	Стр. 84-90	нет
		Информация об отчете	Стр. 3	
G4-33	Политика и практика организации в отношении обеспечения внешнего заверения отчетности об устойчивом развитии	Информация об отчете	Стр. 3	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 наших компаниях: Структура корпоративного управления организации	Стр. 17-19	нет
G4-56	Ценности, принципы, стандарты и нормы поведения организации, такие как кодексы поведения и этические кодексы	О наших компаниях: Корпоративные ценности, принципы, стандарты и нормы поведения	Стр. 19	нет
<b>СПЕЦИФИЧЕСКИЕ СТАНДАРТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТЧЕТНОСТИ</b>				
<b>Категория «Экономическая»</b>				
G4-DMA		Обеспечение экономической устойчивости: Подход менеджмента к обеспечению экономической устойчивости организации и принятию решений по инвестиционным проектам	Стр. 32	нет
<b>Аспект «Экономическая результативность»</b>				
G4-EC1	Созданная и распределенная прямая экономическая стоимость	Обеспечение экономической устойчивости: Итоги финансово-экономической деятельности	Стр. 33-34	нет
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. 52	нет
		Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Подход организации к управлению рисками	Стр. 29	
G4-EC4	Финансовая помощь, полученная от государства	Обеспечение экономической устойчивости: Государственная поддержка, полученная организацией за отчетный период	Стр. 41	нет

<b>Аспект «Присутствие на рынках»</b>				
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. 65	нет
<b>Аспект «Непрямые экономические воздействия»</b>				
G4-EC7	Развитие и воздействие инвестиций в инфраструктуру и безвозмездные услуги	Обеспечение экономической устойчивости: Инфраструктурные инвестиционные проекты	Стр. 36-38	нет
		Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Некоммерческие инфраструктурные проекты, осуществляемые организацией на общественных началах	Стр. 80	
		Обеспечение экономической устойчивости: Итоги финансово-экономической деятельности	Стр. 33	
<b>Категория «Экологическая»</b>				
G4-DMA		Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности организации	Стр. 42-44	нет
<b>Аспект «Материалы»</b>				
G4-EN1	Израсходованные материалы по массе или объему	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 44-46	нет
		Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Водопользование	Стр. 54-56	
		Комментарий: Технологический процесс производства тепла и электроэнергии обуславливает использование нами различных видов топлива (газа, мазута и угля) в качестве основного сырья, а также значительный расход воды на технологические и хозяйственные нужды.		
<b>Аспект «Энергия»</b>				
G4-EN3	Потребление энергии внутри организации	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 44-45	нет
G4-EN5	Энергоемкость	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 46	нет



G4-EN6	Сокращение энергопотребления	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 47-48	нет
<b>Аспект «Вода»</b>				
G4-EN8	Общее количество забираемой воды с разбивкой по источникам	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Водопользование	Стр. 54	нет
G4-EN10	Объем многократно и повторно используемой воды	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Водопользование	Стр. 54	нет
<b>Аспект «Выбросы»</b>				
G4-EN15	Прямые выбросы парниковых газов	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Выбросы загрязняющих и парниковых газов в атмосферу	Стр. 49	нет
G4-EN18	Интенсивность выбросов парниковых газов	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Выбросы загрязняющих и парниковых газов в атмосферу	Стр. 49	нет
G4-EN19	Сокращение выбросов парниковых газов	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Выбросы загрязняющих и парниковых газов в атмосферу	Стр. 51-52	нет
G4-EN21	Выбросы в атмосферу NOX, SOX и других значимых загрязняющих веществ	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Выбросы загрязняющих и парниковых газов в атмосферу	Стр. 50-51	нет
<b>Аспект «Сбросы и отходы»</b>				
G4-EN22	Общий объем сбросов сточных вод	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Водопользование	Стр. 55	нет
G4-EN23	Общая масса отходов с разбивкой по видам и методам обращения	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Образование промышленных отходов	Стр. 57-59	нет
<b>Аспект «Соответствие требованиям»</b>				
G4-EN29	Денежное значение значительных штрафов и общее число нефинансовых санкций, наложенных за несоблюдение экологического законодательства и нормативных требований	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Штрафы и нефинансовые санкции, наложенные на организацию за несоблюдение требований экологического законодательства	Стр. 59	нет
<b>Аспект «Общая информация»</b>				
G4-EN31	Общие расходы и инвестиции на охрану окружающей среды, с разбивкой по типам	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Расходы и инвестиции на охрану окружающей среды	Стр. 60	нет
<b>Аспект «Механизмы подачи жалоб на экологические проблемы»</b>				
G4-EN34	Количество жалоб на воздействие на окружающую среду, поданных, обработанных и урегулированных	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Жалобы по экологическим вопросам, поступившие в организации в 2012-2013 годах	Стр. 61	нет

<b>Категория «Социальная»</b>				
<b>Подкатегория «Практика трудовых отношений и достойный труд»</b>				
G4-DMA		Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Подход менеджмента к кадровой политике, обеспечению здоровья и безопасности работников	Стр. 62	нет
<b>Аспект «Занятость»</b>				
G4-LA1	Общее количество новых сотрудников, нанятых за отчетный период, и текучесть кадров в разбивке по возрастной группе, полу и региону	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Трудовые ресурсы организации	Стр. 64	нет
<b>Аспект «Взаимодействие сотрудников и руководства»</b>				
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 устойчивости развития в кадровой сфере: Охрана труда и здоровья сотрудников на рабочих местах	Стр. 67	нет
<b>Аспект «Здоровье и безопасность на рабочем месте»</b>				
G4-LA6	Уровень производственного травматизма	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Охрана труда и здоровья сотрудников на рабочих местах	Стр. 69-70	нет
G4-LA8	Отражение вопросов здоровья и безопасности в официальных соглашениях с профсоюзами	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Защита интересов и прав работников, коллективные договора	Стр. 67	нет
		Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Охрана труда и здоровья сотрудников на рабочих местах	Стр. 68-69	
<b>Аспект «Подготовка и образование»</b>				
G4-LA9	Среднее количество часов обучения на одного сотрудника в год, в разбивке по категориям сотрудников и по полу	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Повышение качества трудовых ресурсов	Стр. 71	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 устойчивости развития в кадровой сфере: Повышение качества трудовых ресурсов	Стр. 71-72	нет

<b>Аспект «Разнообразие и равные возможности»</b>				
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 устойчивости развития в кадровой сфере: Трудовые ресурсы организации	Стр. 63	нет
<b>Аспект «Равное вознаграждение для женщин и мужчин»</b>				
G4-LA13	Отношение базового оклада мужчин и женщин в разбивке по категориям работников и по существенным регионам осуществления деятельности	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Вознаграждения персонала	Стр. 65	нет
<b>Подкатегория «Общество»</b>				
G4-DMA		Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Подход менеджмента к проектам организации, затрагивающим интересы общественности, готовность к рассмотрению жалоб	Стр. 74	нет
<b>Аспект «Местные сообщества»</b>				
G4-SO1	Процент подразделений с реализованными программами взаимодействия с местными сообществами, программами оценки воздействия на местные сообщества и программами развития местных сообществ	Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере безопасности	Стр. 76-77	нет
		Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере энергосбережения	Стр. 78-79	
		Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере экологии	Стр. 79-80	
		Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере культуры и спорта	Стр. 81-82	
		Комментарий: 100% подразделений наших компаний принимают участие в реализуемых программах взаимодействия с местными сообществами и программах развития местных сообществ. Специализированных программ оценки воздействия на местные сообщества мы не реализуем.		
<b>Аспект «Противодействие коррупции»</b>				
G4-SO4	Информирование о политиках и методах противодействия коррупции и обучение им	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Противодействие коррупции среди сотрудников организации	Стр. 73	нет

<b>Аспект «Политика»</b>				
G4-SO6	Общее денежное выражение пожертвований на политические цели по странам и получателям / бенефициарам	Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Подход менеджмента к проектам организации, затрагивающим интересы общественности, готовность к рассмотрению жалоб	Стр. 74	нет
<b>ОБЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТЧЕТНОСТИ ДЛЯ КОМПАНИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА</b>				
EU1	Установленная мощность в разбивке по первичным источникам энергии и режимам регулирования	О наших компаниях: Масштаб организации	Стр. 13	нет
EU2	Чистый отпуск электроэнергии в разбивке по первичным источникам энергии и режимам регулирования	О наших компаниях: Масштаб организации	Стр. 14	нет
EU3	Количество потребителей в разбивке на индивидуальных, промышленных, институциональных, коммерческих	О наших компаниях: Масштаб организации Комментарий: Мы не обладаем информацией о точном количестве потребителей, так как наши генерирующие компании осуществляют торговлю электрической энергией на оптовом рынке.	Стр. 15	нет
EU4	Протяженность воздушных и подземных электросетей	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 46	нет
<b>СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОТЧЕТНОСТИ ДЛЯ КОМПАНИЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА</b>				
<b>Категория «Экономическая»</b>				
<b>Аспект «Доступность и надежность»</b>				
G4-DMA (ранее EU6)	Позиция менеджмента в сфере обеспечения надежности и доступности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Обеспечения надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	Стр. 74-76	нет
EU10	Планируемое увеличение мощностей в сравнении с прогнозируемым ростом спроса в долгосрочном периоде – в разбивке по источникам энергии и режимам регулирования	Обеспечение экономической устойчивости: Расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей	Стр. 34-35	нет
		Обеспечение экономической устойчивости: Инфраструктурные инвестиционные проекты	Стр. 36-38	
<b>Аспект «Управление спросом»</b>				
G4-DMA (ранее EU7)	Действия, направленные на расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей	Обеспечение экономической устойчивости: Расширение спроса со стороны индивидуальных, коммерческих, институциональных и промышленных потребителей	Стр. 34-35	нет



<b>Аспект «НИОКР»</b>				
G4-DMA (ранее EU8)	НИОКР, проводимые с целью повышения надежности энергоснабжения и устойчивого развития компании	Обеспечение экономической устойчивости: НИОКР с целью повышения надежности энергоснабжения и устойчивого развития компании	Стр. 39-40	нет
<b>Аспект «Вывод мощностей»</b>				
G4-DMA (ранее EU9)	Деятельность, направленная на вывод неэффективных и атомных мощностей	Обеспечение экономической устойчивости: Вывод неэффективных мощностей	Стр. 35	нет
<b>Аспект «Системная эффективность»</b>				
EU11	Средняя эффективность генерации теплогенерирующих мощностей компании – в разбивке по источникам энергии	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 46	нет
EU12	Потери при передаче и распределении в проценте от общего объема производимой энергии	Обеспечение устойчивости развития в экологической сфере: Использование топлива и энергоэффективность	Стр. 46	нет
<b>Категория «Социальная»</b>				
<b>Подкатегория «Практика трудовых отношений и достойный труд»</b>				
<b>Аспект «Занятость»</b>				
G4-DMA (ранее EU14)	Программы, направленные на привлечение высококвалифицированной рабочей силы	Обеспечение устойчивости развития в кадровой сфере: Повышение качества трудовых ресурсов	Стр. 71-73	нет
<b>Аспект «Местные сообщества»</b>				
G4-DMA (ранее EU19)	Участие заинтересованных сторон в принятии решений по планированию распределения выпускаемой электроэнергии и развитию инфраструктуры	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Порядок взаимодействия с заинтересованными сторонами	Стр. 24-27	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
<b>Аспект «Чрезвычайные ситуации – предупреждение и реагирование»</b>				
G4-DMA (ранее EU21)	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 устойчивости развития в экологической сфере: Подход менеджмента к экологическим аспектам деятельности организации  Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Взаимодействие с обществом в сфере безопасности	Стр. 42-44  Стр. 76-77	нет  нет

<b>Аспект «Здоровье и безопасность потребителей»</b>				
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 (2012-2013 гг.) травм и летальных исходов при участии активов наших генерирующих компаний зафиксировано не было.		нет
<b>Аспект «Доступность»</b>				
EU27	Число жилых домов, отключенных за неуплату в разбивке по продолжительности отключения и режиму регулирования	Взаимодействие с заинтересованными сторонами: Подход организации к управлению рисками  Комментарий: В соответствии с действующим законодательством, в отношении систематически неплательщиков возможно введение ограничений на поставки электрической энергии только на розничном рынке. Наши компании 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 (2012-2013 гг.) зафиксировано не было.	Стр. 28	нет
EU28, EU29	Частота перебоев в энергоснабжении	Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Обеспечения надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах  Комментарий: Перебоев в части электро- и теплоснабжения потребителей, обслуживаемых ОАО «Мосэнерго», ОАО «ТГК-1» и ОАО «ОГК-2», в отчетном периоде (2012-2013 гг.) зафиксировано не было	Стр. 75	нет
EU30	Средняя готовность оборудования (коэффициент использования мощностей предприятия) – в разбивке по виду топлива	Обеспечение устойчивости развития в социальной сфере: Обеспечения надежности электроснабжения в краткосрочном и долгосрочном периодах	Стр. 76	нет

