

Утвержден решением Совета
директоров ПАО «РусГидро»
(протокол от 01.09.2017 № 256)

**ОТЧЕТ О КОРПОРАТИВНОЙ
СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
И УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ**

Группы РусГидро за 2016 год

| | |
|--|-----|
| Информация об Отчете..... | 4 |
| Ключевые показатели (102-7)..... | 10 |
| Обращение Председателя Правления – Генерального директора..... | 14 |
| Ключевые события..... | 16 |
| Награды и достижения..... | 19 |
| Глава 1. Стратегический обзор..... | 21 |
| 1.1. О Группе РусГидро..... | 21 |
| 1.2. Стратегия РусГидро..... | 30 |
| 1.3 Управление устойчивым развитием..... | 36 |
| 1.4 Корпоративное управление..... | 55 |
| 1.5 Ключевые риски и возможности..... | 61 |
| Глава 2. Надежность и безопасность объектов генерации..... | 74 |
| 2.1 Управление промышленной безопасностью, надежностью и безопасностью сооружений и оборудования..... | 75 |
| 2.2. Промышленная безопасность и производственный контроль..... | 78 |
| 2.3. Предупреждение и ликвидация стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций..... | 83 |
| 2.4. Модернизация, техническое перевооружение и реконструкция..... | 87 |
| 2.5. Система контроля качества на этапе проектирования и строительства..... | 92 |
| Глава 3. Экономическая результативность..... | 94 |
| 3.1 Финансово-экономические результаты..... | 94 |
| 3.2. Вклад в устойчивое развитие регионов..... | 104 |
| 3.3. Инновационное развитие..... | 110 |
| Глава 4. Экологическая эффективность..... | 116 |
| 4.1. Экологическая политика..... | 117 |
| 4.2. Снижение воздействия на окружающую среду в 2016 году..... | 129 |
| 4.3. Энергоэффективность и энергосбережение..... | 134 |
| 4.4. Развитие возобновляемой энергетики..... | 144 |
| 4.5. Мероприятия по сохранению биоразнообразия..... | 148 |
| Глава 5. Социальная ответственность..... | 155 |
| 5.1. Развитие кадрового потенциала..... | 156 |
| 5.2. Охрана труда и здоровья..... | 174 |
| 5.3. Благотворительность..... | 182 |
| Приложения..... | 188 |
| Приложение 1. Указатель содержания GRI Standards..... | 188 |
| Приложение 2. Протокол Общественных слушаний по Отчету о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы РусГидро за 2016 год..... | 193 |
| Приложение 3. Учет рекомендаций стейкхолдеров, высказанных на Общественных слушаниях..... | 201 |
| Приложение 4. Свидетельство об общественном заверении Отчета Советом РСПП по нефинансовой отчетности..... | 206 |
| Приложение 5. Заключение о профессиональном аудите Отчета..... | 207 |
| Глоссарий и сокращения..... | 211 |
| Анкета обратной связи..... | 215 |
| Контакты..... | 217 |

Информация об Отчете

Отчет о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы РусГидро за 2016 год (далее – Отчет) отражает результаты деятельности компаний Группы в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности, социально-экономического развития регионов, взаимодействия с заинтересованными сторонами и других аспектов устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности в период с 01.01.2016 по 31.12.2016 г. **(102-50)**

Отчеты в области корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития выпускаются Группой РусГидро ежегодно, данный Отчет является уже девятым по счету. **(102-52)**

Настоящий Отчет был подготовлен в соответствии со Стандартами Глобальной инициативы по отчетности (Global Reporting Initiative, далее – GRI) в основном варианте раскрытия и отраслевым приложением GRI для компаний энергетической отрасли. **(102-54)**

В 2016 году GRI была введена обновленная версия руководства – GRI Standards, которая официально вступит в силу 01.07.2018, однако поощряется досрочное применение начиная с 2017 года. РусГидро готовит свой за 2016 год в соответствии с GRI Standards и, таким образом, станет одной из компаний-«пионеров» в области нефинансовой отчетности.

Предыдущий отчет в области корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития за 2015 год был подготовлен в соответствии с версией GRI G4 в основном варианте раскрытия¹ (Core option). Его можно найти на [сайте Компании](#). **(102-51)**

Терминология

«ПАО “РусГидро”» или «Компания»: ПАО «РусГидро», включая Исполнительный аппарат, филиалы ПАО «РусГидро».

«Холдинг ПАО ЭС Востока» или «Холдинг»: ПАО «РАО ЭС Востока», включая дочерние общества.

«Группа РусГидро» или «Группа»²: ПАО «РусГидро», а также дочерние общества ПАО «РусГидро», включенные в границы Отчета (в т.ч. Холдинг ПАО ЭС Востока). Список юридических лиц, включенных в контур консолидации, приводится ниже в подразделе «Границы Отчета».

Границы Отчета

В границы Отчета включены основные дочерние общества Группы **(102-7)**, перечень которых приведен в таблицах ниже. Дочерние общества Группы, не включенные в границы Отчета, не являются существенными для целей раскрытия информации **(103)**. Полный список юридических лиц, входящих в организационную структуру Группы РусГидро, см. в *Годовом Отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год*, стр. 16 **(102-45)**.

*Таблица. Перечень компаний ПАО «РусГидро» (исполнительный аппарат, филиалы и дочерние общества Компании, за исключением компаний Холдинга ПАО ЭС Востока (в границах Отчета) и направления их деятельности) **(102-45)***

| Компании, | Компании, | Сбытовые | Компании | Ремонтно- |
|-----------|-----------|----------|----------|-----------|
|-----------|-----------|----------|----------|-----------|

¹ Отчет зарегистрирован в базе публичной отчетности об устойчивом развитии GRI www.database.globalreporting.org.

² В тексте Отчета может встречаться «РусГидро» или «Холдинг РусГидро»: ПАО «РусГидро», а также дочерние общества. Полный список и структуру активов РусГидро см. на сайте: www.rushydro.ru/company/structure.

| осуществляющие производство электроэнергии | осуществляющие строительство объектов генерации | компании | проектного и научного комплекса | строительные компании |
|---|---|---|---|--|
| ПАО «РусГидро» исполнительный аппарат и филиалы АО «Геотерм» АО «Паужетская ГеоЭС» ПАО «Колымаэнерго» ПАО «КамГЭК» ЗАО «МЭК» ПАО «Богучанская ГЭС»* АО «Благовещенская ТЭЦ»** | АО «ТЭЦ в г. Советская Гавань» АО «Якутская ГРЭС-2» АО «Сахалинская ГРЭС-2» АО «Сулакский ГидроКаскад» АО «Нижне-Бурейская ГЭС» АО «Усть-Среднеканская ГЭС» ООО «МГЭС Ставрополя и КЧР» АО «Загорская ГАЭС-2» АО «МГЭС КБР» АО «Зарамагские ГЭС» | АО «ЭСК РусГидро» ПАО «Красноярскэнергосбыт» ПАО «РЭСК» АО «Чувашская энергосбытовая компания» | АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» АО «НИИЭС» АО «Ленгидропроект» АО «Институт Гидропроект» АО «МОСОБЛГИДРОПРОЕКТ» | АО «Гидроремонт – ВКК» АО «Монтажэнерго» АО «Усть-СреднеканГЭСстрой» АО «ЭСКО ЕЭС» АО «ЧиркейГЭСстрой» |

* Богучанская ГЭС не входит в состав Группы РусГидро, является совместным предприятием.

** Тепловая станция, производящая кроме э/э теплоэнергию.

Таблица. Перечень компаний Холдинга РАО ЭС Востока (в границах Отчета), направления их деятельности (102-45)

| Компании, осуществляющие производство электро- и теплоэнергии | Ремонтно-строительные компании | Иные компании, имеющие существенное значение для КСО |
|--|---|---|
| ПАО «РАО ЭС Востока» АО «ДГК» (а также, сбыт) ПАО «Якутскэнерго» АО «Сахаэнерго» АО «Теплоэнергосервис» ПАО «Магаданэнерго» АО «Чукотэнерго» ПАО «Камчатскэнерго» АО «ЮЭСК» ПАО «Сахалинэнерго» ПАО «Передвижная энергетика» | АО «ХРМК» АО «ХПРК» АО «Нерюнгриэнергоремонт» | АО «ДРСК» (распределение электроэнергии) ПАО «ДЭК» (сбыт) АО «ЛУР» (добыча угля) |

В 2016 году Группа РусГидро осуществила продажу ООО «Энергетическая сбытовая компания Башкортостана» (ООО «ЭСКБ»). Кроме того, в связи с реализацией операций добровольной оферты и принудительного выкупа акций ПАО «РАО ЭС Востока» доля Группы РусГидро в уставном капитале ПАО «РАО ЭС Востока» увеличена до 99.98 %. (102-10)

Внешнее заверение Отчета (102-56)

Отчет прошел внешнюю независимую проверку в соответствии с Международным стандартом заданий, обеспечивающих уверенность (ISAE) 3000 (пересмотренный) «Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов». Независимым аудитором выступила компания АО «ПрайсвотерхаусКуперс Аудит». Отчет независимого аудитора о результатах проверки, обеспечивающей ограниченную

уверенность, см. в [Приложении 5. Заключение о профессиональном аудите Отчета](#). Кроме того, Отчет прошел процедуру общественного заверения Советом по нефинансовой отчетности Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП). Заключение Совета РСПП по нефинансовой отчетности и рекомендации по повышению качества отчетности см. в [Приложении 4. Свидетельство об общественном заверении Отчета Советом РСПП по нефинансовой отчетности](#). В текущем отчетном периоде Компания постаралась учесть рекомендации экспертов РСПП, полученные по итогам общественного заверения нефинансовой отчетности Группы РусГидро за 2015 год (см. [Приложение 3. Учет рекомендаций стейкхолдеров, высказанных на Общественных слушаниях](#))

Отчет также прошел проверку по процедуре GRI Content Index Service: указатель содержания получил подтверждение точности на соответствие GRI Standards.

В рамках подготовки Отчета в 2017 году были проведены Общественные слушания по проекту Отчета, в которых приняли участие представители основных групп заинтересованных сторон. Такая процедура проводилась Группой во второй раз, и при подготовке Отчета РусГидро постаралось учесть рекомендации стейкхолдеров, которые были получены по итогам общественных слушаний, проведенных в 2016 году.

Таблица учета рекомендаций и запросов заинтересованных сторон приведена в [Приложении 2. Заверения и рекомендации](#).

Выполненные рекомендации стейкхолдеров и Совета РСПП по нефинансовой отчетности выделены в Отчете:



Ученные рекомендации Совета РСПП по Отчету за 2015 год



Ученные рекомендации заинтересованных сторон, предложенные в ходе Общественных слушаний по Отчету за 2015 год



Ученные рекомендации Совета РСПП по Отчету за 2016 год

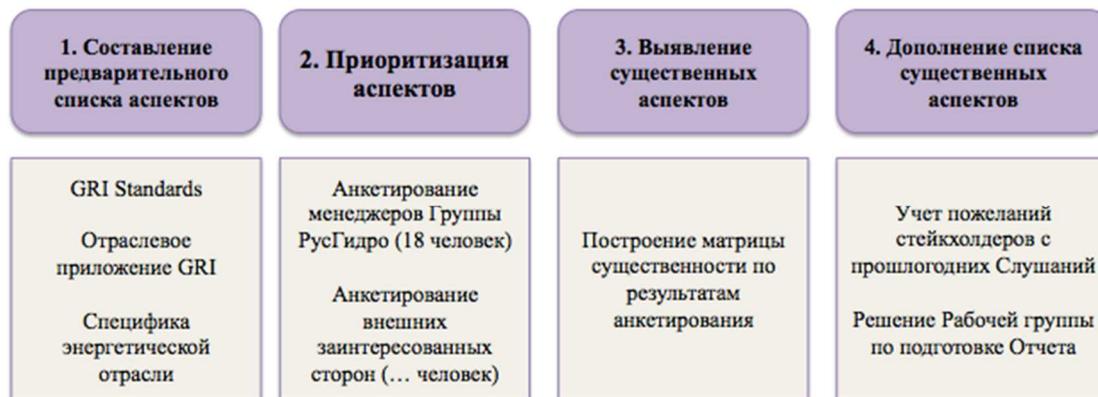


Ученные рекомендации заинтересованных сторон, предложенные в ходе Общественных слушаний по Отчету за 2016 год

Определение содержания Отчета

Стандарт GRI Standards требует от компаний раскрытия в Отчете информации по тем аспектам, которые отражают существенное экономическое, экологическое и социальное воздействие организации или оказывают существенное влияние на оценки и решения заинтересованных сторон. Для определения перечня таких аспектов в Группе РусГидро в 2017 году была проведена процедура определения существенных аспектов.

При определении содержания и объема информации, включаемой в Отчет, Компания руководствовалась принципами подготовки отчетности руководства GRI Standards.



Этап 1. Составление предварительного списка аспектов для приоритизации. Список был составлен на основе стандарта GRI Standards и отраслевого приложения для энергетической отрасли и дополнен темами, актуальными для Целей устойчивого развития ООН-2030 и национальной повесткой энергетической отрасли. Число аспектов в предварительном списке составило 50 шт. Предварительный список аспектов существенно отличался от списка, использованного в прошлом цикле отчетности, что повлияло на итоговый список аспектов. Для ознакомления с предыдущим списком существенных аспектов см. *Отчет в области корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития Группы РусГидро за 2015 год*, стр. 8 (102-49).

Этап 2. Приоритизация аспектов. С целью приоритизации аспектов из предварительного списка было проведено анкетирование представителей заинтересованных сторон и менеджеров Группы РусГидро. Опрашиваемые менеджеры (18 человек) оценили зависимость каждого из аспектов от деятельности Группы по шкале от 1 до 5.

В свою очередь, представители внешних заинтересованных сторон (инвестиционные аналитики, представители органов власти, местных сообществ, экологических организаций, вузов, поставщиков, бизнес-партнеров и др. – всего 25 человек) по шкале от 1 до 5 оценили уровень важности аспекта для деятельности Группы. Все участники анкетирования могли дополнить список аспектов темами, которые, на их взгляд, необходимо раскрыть в Отчете.

Этап 3. Построение матрицы существенности и выявление существенных аспектов. По итогам опроса внешних заинтересованных сторон и менеджеров Группы была построена матрица существенности. Существенными были признаны аспекты, располагающиеся в правой верхней части схемы (всего 20 шт.).

Этап 4. Дополнение списка существенных аспектов. По решению Рабочей группы (работников Группы РусГидро, ответственных за подготовку Отчета) были добавлены аспекты:

1. Создание и распределение прямой экономической стоимости – интегральный показатель по экономическому воздействию Компании.
2. Стратегия управления воздействием на биоразнообразие – в связи с запросом стейкхолдеров.
3. Стратегия сокращения парниковых газов.
4. Стратегия сокращения вредных выбросов в атмосферу. (102-46)

Соотнесение существенных тем и аспектов GRI Standards указано в *Приложении 1. Указатель содержания GRI Standards*.

Матрица существенности (102-46)

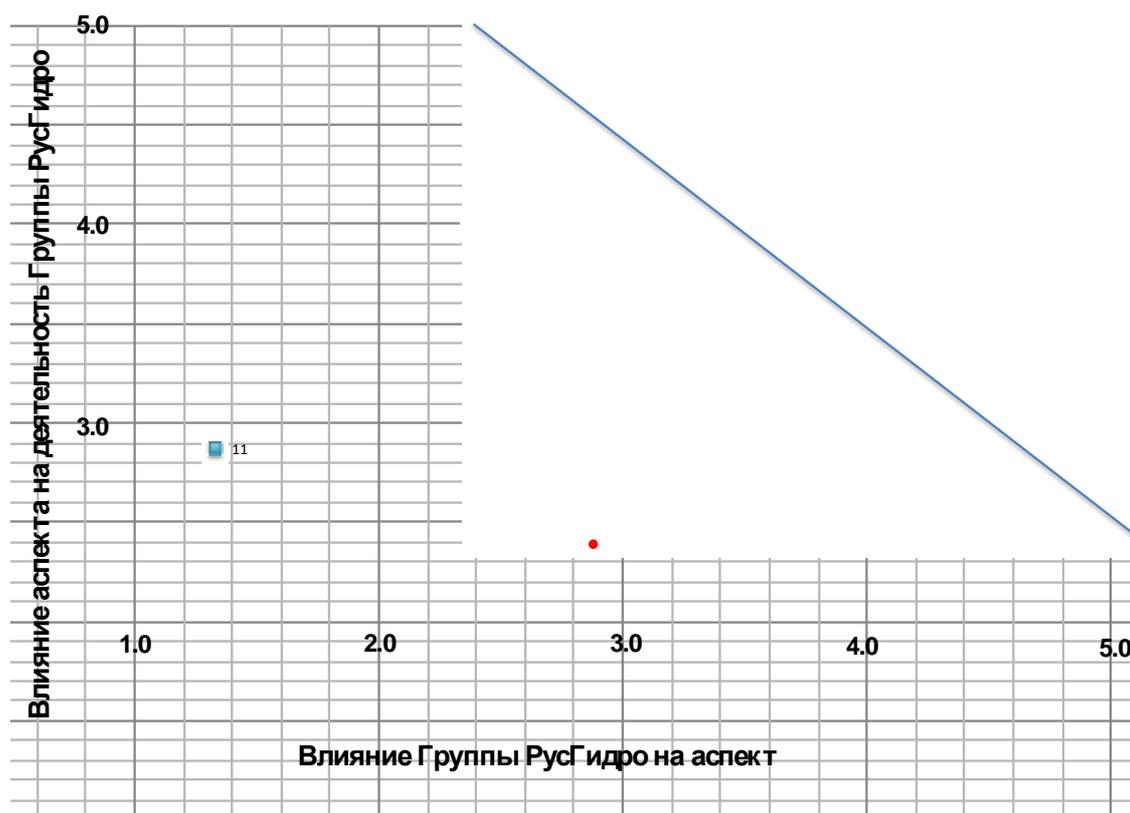


Таблица. Существенные аспекты (102-47)

| № п/п | Аспекты |
|-------|---|
| 1 | Создание и распределение прямой экономической стоимости |
| 2 | Риски и возможности для деятельности организации, связанные с влиянием климата |
| 3 | Обязательства компании, связанные с пенсионными планами и установленными льготами |
| 4 | Финансовая помощь, полученная от государства |
| 5 | Непрямое экономическое воздействие на развитие экономики регионов присутствия |
| 6 | Соотношение стандартной заработной платы начального уровня работников разного пола к установленной минимальной заработной плате в регионах присутствия Компании |
| 7 | Доля руководящего состава, принятого на работу из числа представителей регионов присутствия |
| 8 | Решение задач по обеспечению ввода новых и замещения выбывающих мощностей |
| 9 | Эффективность энергосистемы |
| 10 | Научные исследования и разработки и расходы |
| 11 | Меры по выводу из эксплуатации атомных электростанций |
| 12 | Строительство новых энергообъектов в России и за рубежом |
| 13 | Контроль качества на этапе проектирования и строительства энергообъектов |
| 14 | Безопасность и надежность гидротехнических сооружений и объектов инфраструктуры тепловых станций |
| 15 | Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах |
| 16 | Система предупреждения и ликвидации стихийных бедствий и ЧС (в том числе при паводках, половодьях, маловодьях) |
| 17 | Применяемые методы оценки рисков, связанных с коррупцией, включая критерии, используемые при оценке этих рисков |
| 18 | Информирование и обучение методам противодействия коррупции |
| 19 | Учет случаев коррупции и принятие мер по противодействию коррупции |
| 20 | Противодействие препятствованию конкуренции и нарушению антимонопольного |

| | |
|-----------|---|
| | законодательства |
| 21 | Соблюдение требований природоохранного законодательства |
| 22 | Оценка поставщиков на предмет соответствия норм природоохранного законодательства |
| 23 | Сокращение расхода сырья и материалов Применение вторичных материалов после переработки |
| 24 | Повышение энергоэффективности |
| 25 | Повышение эффективности водопользования |
| 26 | <i>Стратегия управления воздействием на биоразнообразие</i> |
| 27 | <i>Стратегия сокращения выбросов парниковых газов</i> |
| 28 | <i>Стратегия сокращения вредных выбросов в атмосферу</i> |
| 29 | Стратегия сокращения сбросов в сточные воды и организация хранения отходов производства |
| 30 | Развитие справедливых трудовых отношений и соответствие требованиям трудового законодательства |
| 31 | Подготовка и обучение персонала |
| 32 | Механизмы жалоб на нарушения в области трудового законодательства |
| 33 | Политика и требования в отношении охраны здоровья и безопасности работников |
| 34 | Отражение вопросов здоровья и безопасности в официальных соглашениях с профсоюзами |
| 35 | Борьба за запрет детского труда |
| 36 | Борьба за запрет принудительного труда |
| 37 | Обучение персонала в области обеспечения безопасности, соблюдения основных прав человека |
| 38 | Соблюдение прав коренных народов |
| 39 | Продвижение соблюдения основных прав человека |
| 40 | Оценка поставщиков на предмет нарушения прав человека и иного законодательства |
| 41 | Программы взаимодействия с местными сообществами |
| 42 | План действий на случай стихийных бедствий/чрезвычайных ситуаций |
| 43 | Обеспечение участия представителей местных сообществ в процессе принятия решений |
| 44 | Участие в разработке и лоббировании государственной политики |
| 45 | Участие в благотворительности с целью достижения политических целей |
| 46 | Предотвращение нарушения норм социально-экономического законодательства |
| 47 | Снижение воздействия оказания услуг на здоровье и безопасность потребителя |
| 48 | Снижение травм и смертельных случаев населения с участием активов Компании |
| 49 | Соблюдение норм маркировки и информации о свойствах продукции и услуг |
| 50 | Соблюдение требований о защите персональных данных |

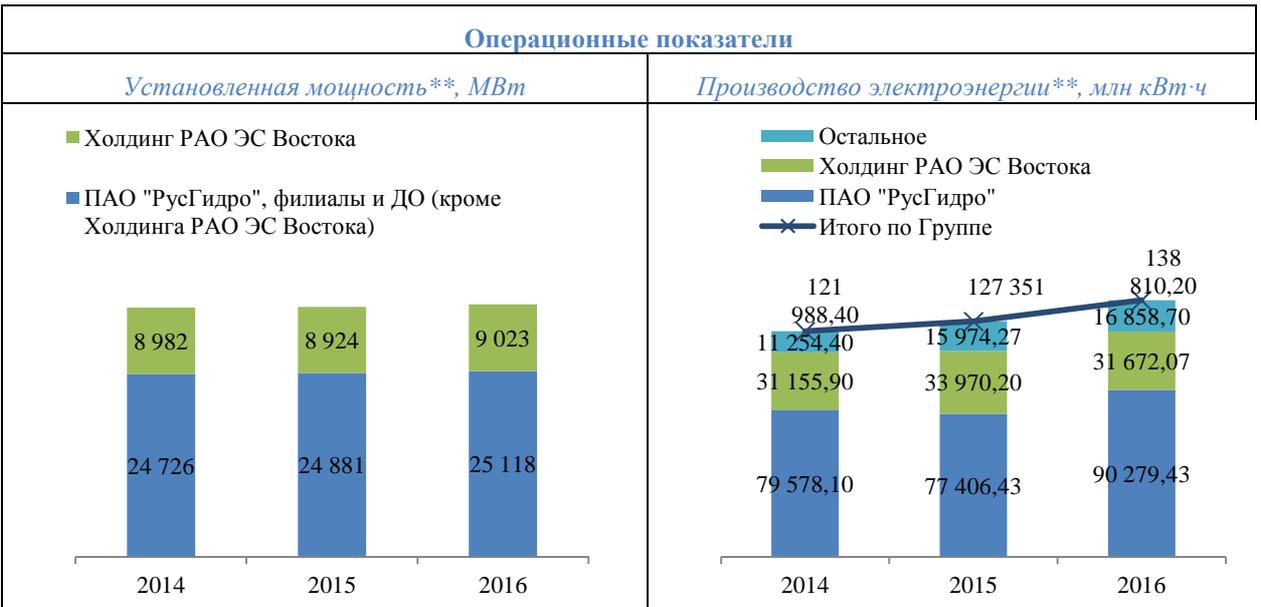
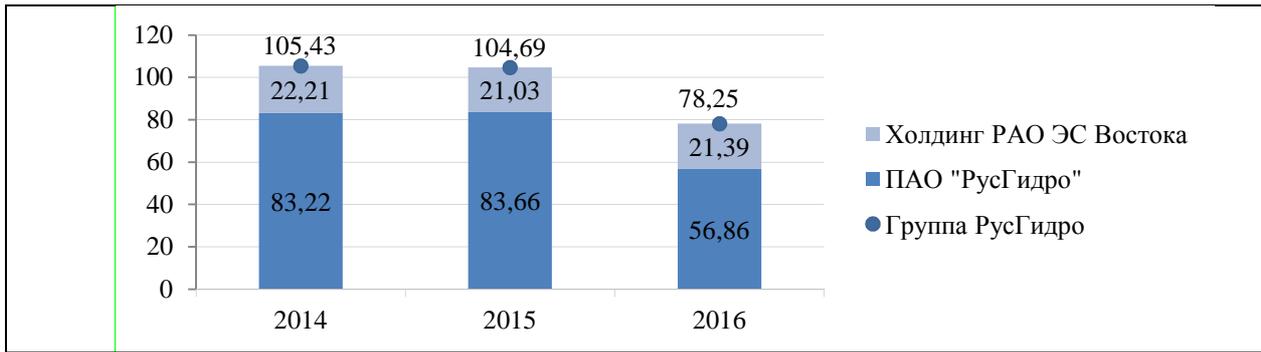
* Жирным шрифтом выделены существенные темы.

Заявление об ограничении ответственности за публикацию прогнозных данных

Отчет содержит в себе информацию о планах и намерениях Группы РусГидро на средне- и долгосрочную перспективу. Планы и намерения носят прогнозный характер и их осуществимость зависит, в том числе, от ряда экономических, политических и правовых факторов, находящихся вне зоны влияния Компании (финансово-экономическая и политическая ситуация, ситуация на ключевых рынках, изменения налогового, таможенного и экологического законодательства и пр.). По этой причине фактические показатели результативности будущих лет могут отличаться от прогнозных заявлений, опубликованных в настоящем Отчете.

Ключевые показатели (102-7)

| Финансово-экономические результаты | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|----------------------------|-------------------|--------------|-------|--------|---------|--|--------|---|--------|---|--------|----------------------|------|--------|-------|--------|--------|--|-----|--------------|------|---------|------|---------|------|---------|
| <p><i>Активы, млн руб.</i></p> <p> <ul style="list-style-type: none"> Оборотные активы Прочие внеоборотные активы Основные средства Итого активы </p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Оборотные активы</th> <th>Прочие внеоборотные активы</th> <th>Основные средства</th> <th>Итого активы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>149040</td> <td>48540</td> <td>686190</td> <td>883770</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>146428</td> <td>47124</td> <td>744585</td> <td>938137</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>148453</td> <td>69946</td> <td>765047</td> <td>983446</td> </tr> </tbody> </table> | Год | Оборотные активы | Прочие внеоборотные активы | Основные средства | Итого активы | 2014 | 149040 | 48540 | 686190 | 883770 | 2015 | 146428 | 47124 | 744585 | 938137 | 2016 | 148453 | 69946 | 765047 | 983446 | <p><i>Чистый долг*, млн руб.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Чистый долг*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>170 742</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>176 766</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>159 198</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>*Данные приведены с учетом обязательств по поручительству за ПАО «Богучанская ГЭС».</i></p> | Год | Чистый долг* | 2014 | 170 742 | 2015 | 176 766 | 2016 | 159 198 |
| Год | Оборотные активы | Прочие внеоборотные активы | Основные средства | Итого активы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 149040 | 48540 | 686190 | 883770 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | 146428 | 47124 | 744585 | 938137 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | 148453 | 69946 | 765047 | 983446 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Год | Чистый долг* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 170 742 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | 176 766 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | 159 198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><i>Выручка, млрд руб.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Выручка (млрд руб.)</th> <th>Прирост, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>341 988</td> <td>4,62%</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>361 826</td> <td>5,80%</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>391 322</td> <td>8,15%</td> </tr> </tbody> </table> | Год | Выручка (млрд руб.) | Прирост, % | 2014 | 341 988 | 4,62% | 2015 | 361 826 | 5,80% | 2016 | 391 322 | 8,15% | <p><i>Операционные расходы, млн руб.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Операционные расходы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>290838</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>315103</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>315705</td> </tr> </tbody> </table> | Год | Операционные расходы | 2014 | 290838 | 2015 | 315103 | 2016 | 315705 | | | | | | | | |
| Год | Выручка (млрд руб.) | Прирост, % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 341 988 | 4,62% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | 361 826 | 5,80% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | 391 322 | 8,15% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Год | Операционные расходы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 290838 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | 315103 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | 315705 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><i>Чистая прибыль, млн руб.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Чистая прибыль</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>24 131</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>27159</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>39751</td> </tr> </tbody> </table> | Год | Чистая прибыль | 2014 | 24 131 | 2015 | 27159 | 2016 | 39751 | <p><i>Сумма, направленная на выплату дивидендов за соответствующий год, млрд руб.</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Год</th> <th>Сумма, направленная на выплату дивидендов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>6,03</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>15,01</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>19,9</td> </tr> </tbody> </table> | Год | Сумма, направленная на выплату дивидендов | 2014 | 6,03 | 2015 | 15,01 | 2016 | 19,9 | | | | | | | | | | | | |
| Год | Чистая прибыль | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 24 131 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | 27159 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | 39751 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Год | Сумма, направленная на выплату дивидендов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 | 6,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015 | 15,01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2016 | 19,9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p><i>Динамика инвестиций, млрд руб.</i></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



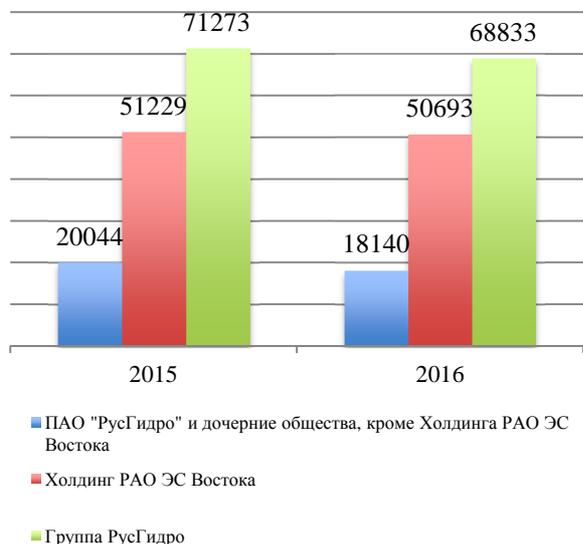
**Данные приведены с учетом ПАО «Богучанская ГЭС» (принадлежит ПАО «РусГидро» и ОК «РУСАЛ»), с учетом ГЭС-2 ПАО «КамГЭК», без учета ГЭС-3 ПАО «КамГЭК», находящихся в доверительном управлении ПАО «РусГидро».

Эффект по направлениям «Энергосбережение» и «Повышение энергетической эффективности», тыс. кВт·ч

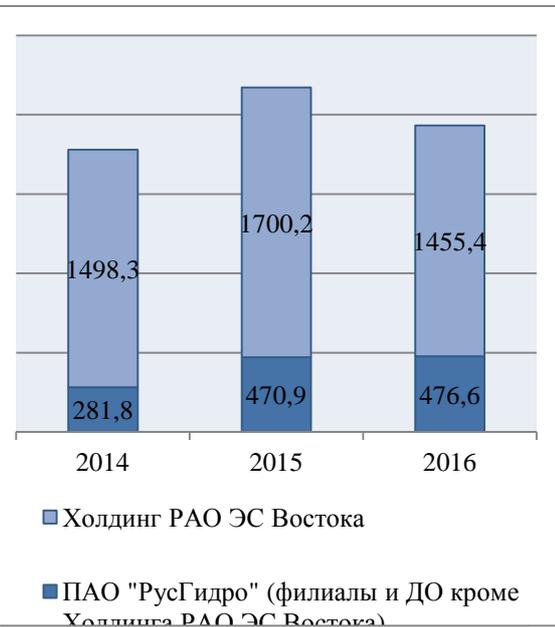


Результаты в области социальной ответственности

Списочная численность персонала Группы РусГидро, чел.

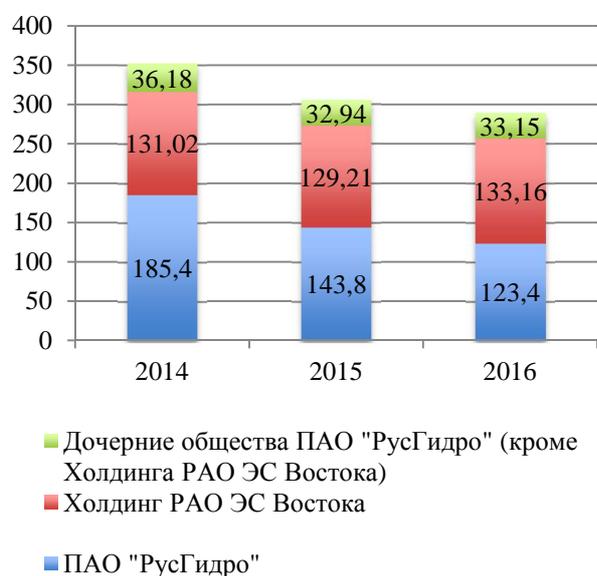


Затраты Группы РусГидро на охрану труда, млн руб.

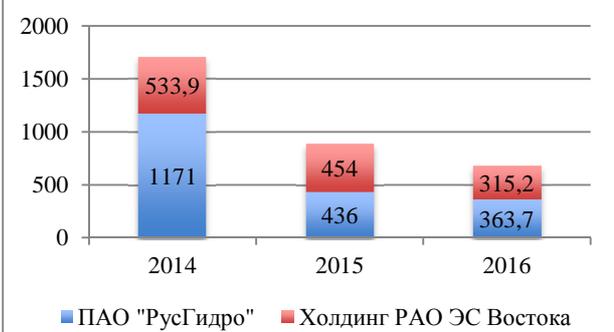


| 2014 | 2015 | 2016 |
|--------|--------|------|
| 1780,1 | 2171,1 | 1932 |

Расходы на развитие кадрового потенциала Группы РусГидро, млн руб.



*Расходы на благотворительность ПАО «РусГидро» и Холдинга РАО ЭС Востока****, млн руб.*

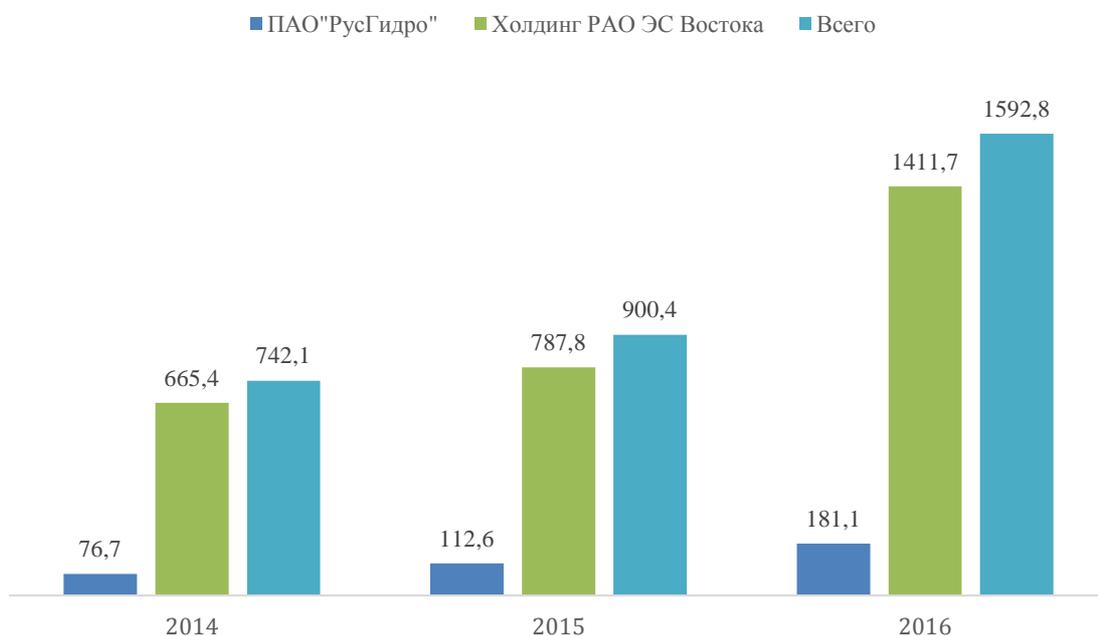


| Всего | 2014 | 2015 | 2016 |
|-------|--------|------|-------|
| | 1704,9 | 990 | 678,9 |

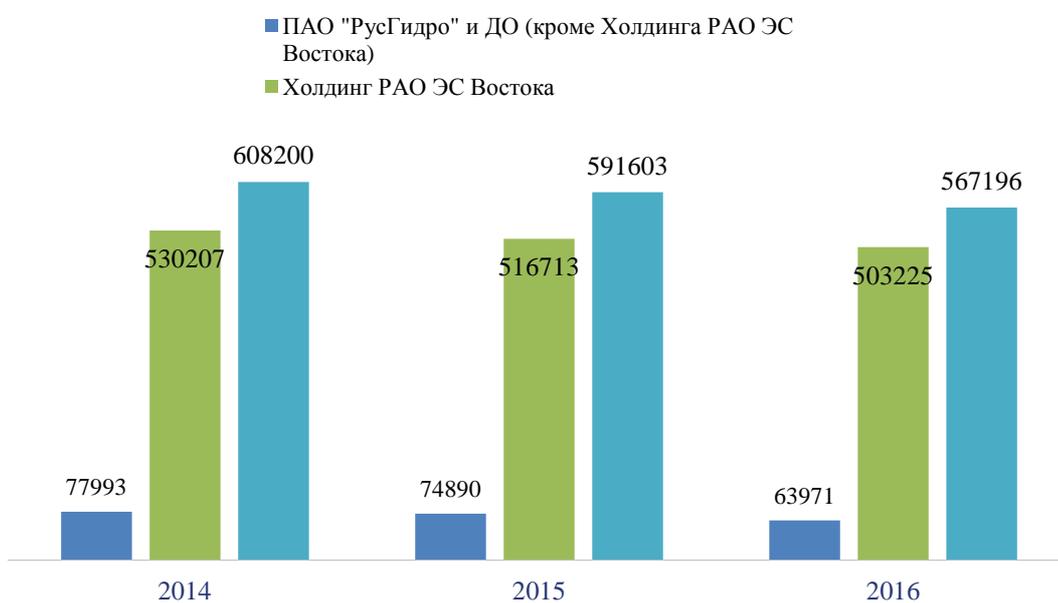
****Разница в объемах финансирования 2014-2016 гг. связана с разовым оказанием финансовой поддержки ХК «Динамо» (500 млн рублей в 2014 году). Компания таким образом участвовала в реализации государственной программы поддержки спорта.

Результаты в области охраны окружающей среды

Общие расходы на охрану окружающей среды ПАО «РусГидро» и Холдинга РАО ЭС Востока в 2016 году, млн руб.



Общий объем сбросов сточных вод в водные объекты, тыс. м³



Обращение Председателя Правления – Генерального директора

Уважаемые читатели, коллеги, партнеры!

Представляю вашему вниманию девятый отчет о корпоративной социальной ответственности Группы РусГидро. Наша компания – крупнейший российский энергетический холдинг, объединяющий более 410 объектов общей мощностью 38,9 ГВт, один из лидеров отечественной энергетической отрасли. Гидроэлектростанции ПАО «РусГидро» обеспечивают возобновляемой энергией большинство регионов Российской Федерации, а дочерние общества Группы РусГидро охватывают поставками электроэнергии и тепла практически весь Дальний Восток.

2016 год стал для РусГидро рекордным по основным показателям. Выработка электроэнергии достигла максимального значения за всю историю существования Группы – 138,8 млрд кВт·ч. Несмотря на непростую экономическую ситуацию, объем выручки РусГидро составил рекордные 391 млрд рублей, а объем выплаченных дивидендов за 2016 год составил беспрецедентные 19,9 млрд рублей. Кроме того, мы сократили долговую нагрузку, продав ряд непрофильных активов, оптимизировали целый ряд расходных статей без ущерба для стабильной работы электростанций.

В 2016 году мы работали над решением вопроса задолженности предприятий, входящих в Холдинг РАО ЭС Востока, и в начале 2017 года приняли оптимальное решение – увеличить уставной капитал Компании на 55 млрд руб. Привлеченные средства были направлены на рефинансирование текущих кредитных обязательств дальневосточной энергетики.

Прошедший год был также ознаменован для РусГидро вводом в эксплуатацию новых мощностей. Завершено строительство 2-й очереди Благовещенской ТЭЦ на Дальнем Востоке, запущены Зеленчукская ГЭС-ГАЭС и Зарагижская ГЭС на Северном Кавказе, что помогло экономике этих регионов получить новый импульс развития. Кроме того, мы развиваем альтернативные источники энергии: в 2016 году в Якутии были введены в эксплуатацию три солнечных электростанции.

РусГидро продолжает обновлять устаревшие мощности. С 2011 года мы реализуем Программу комплексной модернизации, в рамках которой к 2025 году должно быть заменено более половины основного оборудования. В 2016 году за счет мероприятий данной Программы мощность Компании возросла на 66,5 МВт., а за пять лет общая мощность ГЭС ПАО «РусГидро» увеличилась на 267 МВт, что сравнимо с запуском новой гидроэлектростанции.

В июле 2016 года была утверждена новая Стратегия развития Группы РусГидро, которая определила ключевые направления деятельности Компании на период до 2020 года с перспективой до 2025 года. Среди приоритетов были обозначены надежная и бесперебойная работа энергообъектов, строительство новых мощностей, в первую очередь на Дальнем Востоке, повышение эффективности путем оптимизации производственных и управленческих процессов. Перед нами поставлены задачи большого масштаба. Продолжается строительство Нижне-Бурейской и Усть-Среднеканской ГЭС, тепловые станции возводятся в Якутске, Советской Гавани, во Владивостоке и на Сахалине.

Одной из ключевых сторон деятельности РусГидро является социальная ответственность: водохранилища ГЭС являются источником воды для хозяйственно-питьевых нужд, стимулируя развитие сельского хозяйства и транспорта, предприятия Группы являются крупнейшими работодателями в регионах. В 2016 году регионы присутствия объектов Компании ощутили заметную поддержку гидроэнергетиков в таких важных направлениях, как развитие образования, экология и помощь социально незащищенным категориям населения. Благодаря РусГидро в прошлом году появились новые экотропы, образовательные площадки, изданы детские книги и собраны сотни тысяч рублей для особо нуждающихся в помощи.

В 2016 году мы впервые провели общественные слушания по нефинансовому отчету. Эти и другие мероприятия принесли свои плоды – в январе 2017 года ПАО «РусГидро» было включено в индекс FTSE4GOOD Emerging Index, объединяющий предприятия развивающихся рынков – лидеров в области устойчивого развития.

Могу отметить, что в 2016 году успех РусГидро был достигнут благодаря принятию правильных управленческих решений, профессионализму работников филиалов и дочерних обществ, оптимизации бизнес-процессов. Поэтому я хочу поблагодарить за работу коллективы станций, научных и проектных институтов, дочерних компаний и исполнительного аппарата и адресовать слова особого уважения ветеранам нашей отрасли, благодаря труду и таланту которых отечественная энергетика работает стабильно и продолжает свое развитие.

Уверен, что в 2017 году мы продолжим повышать эффективность работы генерирующих объектов и надежность энергоснабжения потребителей, способствуя развитию возобновляемой энергетики и развитию регионов.

Председатель Правления – Николай Шульгин
Генеральный директор
ПАО «РусГидро»

(102-14)

Ключевые события

| | |
|---------|--|
| Февраль | <p>Российский институт директоров подтвердил рейтинг корпоративного управления ПАО «РусГидро» – уровень 8 «Передовая практика корпоративного управления»</p> <p>Национальный рейтинг корпоративного управления – индикатор качества корпоративного управления, позволяющий соотнести уровень его развития и связанных с ним рисков. Рейтинг является инструментом оценки и совершенствования практики корпоративного управления в Компании и улучшения ее взаимоотношений с заинтересованными сторонами.</p> |
| Апрель | <p>Советом директоров ПАО «РусГидро» утверждена новая редакция Экологической политики ПАО «РусГидро»</p> <p>Экологическая политика определяет ключевые задачи в области природоохранной деятельности и является основой планирования и реализации природоохранных мероприятий, формирования и развития системы управления экологическими аспектами ПАО «РусГидро» и дочерних обществ.</p> <p>Советом директоров ПАО «РусГидро» утверждена новая редакция Кодекса корпоративной этики ПАО «РусГидро»</p> <p>В новой редакции документа учтены актуальные рекомендации Кодекса корпоративного управления, одобренного Банком России, а также иные требования и рекомендации, изданные регулируемыми органами.</p> <p>Строители Нижне-Бурейской ГЭС перекрыли реку Бурею</p> <p>Это важнейший этап строительства Нижне-Бурейской ГЭС, после которого воды реки проходят исключительно через водосливную плотину ГЭС.</p> |
| Июнь | <p>Советом директоров ПАО «РусГидро» утверждена Стратегия развития Группы РусГидро на период до 2020 года с перспективой до 2025 года</p> <p>В отличие от предыдущей, новая Стратегия определяет цели и направления развития для всей Группы РусГидро, включая дальневосточные активы.</p> <p>Главы РусГидро и Voith Hydro заложили символический камень в основание нового завода в г. Балаково</p> <p>Завод «ВолгаГидро» – совместное предприятие РусГидро и Voith Hydro – войдет в международную систему производства Voith Hydro. По лицензионному соглашению новый завод сможет применять уникальные разработки и технологии в области проектирования и производства оборудования.</p> <p>Годовое Общее собрание акционеров ПАО «РусГидро» утвердило рекордные дивиденды (за 2015 год) – 15,01 млрд рублей, что в 2,5 раза выше, чем годом ранее</p> |
| Октябрь | <p>В селе Верхняя Амга в Якутии введена в промышленную эксплуатацию солнечная электростанция мощностью 36 кВт</p> <p>Новый энергообъект позволит в летнее время полностью отказаться от использования высокочрезмерной дизельной генерации.</p> |
| Ноябрь | <p>Две новые солнечные электростанции введены в эксплуатацию в посёлках Иннях и Дельгей в Якутии общей мощностью 100 кВт</p> <p>Солнечные электростанции интегрированы в существующие системы электроснабжения, основой которых являются дизельные электростанции.</p> <p>Завершена сделка по продаже плотин ГЭС Ангарского каскада</p> <p>Плотины ГЭС Ангарского каскада были приобретены ООО «Тельмамская ГЭС» (100 % дочернее общество АО «ЕвроСибЭнерго»). Цена продажи плотин составила 10,95 млрд руб. с учетом НДС. Реализация сделки позволила ПАО «РусГидро» получить значительный источник денежных средств, улучшить баланс и финансовый результат, максимизировать стоимость бизнеса Группы РусГидро от управления плотинами ГЭС Ангарского каскада по сравнению с арендой плотин.</p> <p>Завершена сделка по продаже 100 % долей энергосбытовой компании ООО «ЭСКБ».</p> |

| | |
|---------|--|
| | <p>Покупателями выступили российские юридические лица, входящие в группу ПАО «Интер РАО». Сумма сделки составила 4 100 млн руб. Расчеты по сделке были завершены в первом квартале 2017 года.</p> |
| Декабрь | <p>В Карачаево -Черкесии состоялся пуск Зеленчукской ГЭС-ГАЭС Благодаря вводу объекта в эксплуатацию уровень обеспеченности республики собственной электроэнергией увеличится до 45 %, повысится качество энергоснабжения региона. Зеленчукская ГЭС-ГАЭС – первая, принципиально новая для России гидроаккумулирующая электростанция с напорами воды 220–230 метров. Среднегодовая выработка электроэнергии составит 162 млн кВт*ч</p> <p>В Кабардино – Балкарии введена в эксплуатацию Зарагижская ГЭС Зарагижская ГЭС позволит существенно снизить энергодефицит в регионе. Станция имеет установленную мощность 30,6 МВт и среднегодовую выработку 114 млн кВт.ч. Её уникальной особенностью является отсутствие плотины, напор на гидротурбинах создается за счет естественного падения рельефа местности. При строительстве ГЭС не были затоплены ценные земли и не требовалось переселения местного населения.</p> |

События после отчетной даты (январь-июнь 2017 г.)

| | |
|---------|---|
| Январь | <p>ПАО «РусГидро» вошло в новый индекс FTSE в области устойчивого развития FTSE – семейство биржевых индексов, разрабатываемых независимым агентством FTSE Russel. Новый индекс является частью серии индексов FTSE4Good Index для отслеживания стоимости акций компаний, соответствующих высоким стандартам в области экологии, социальной ответственности и корпоративного управления. Индексы FTSE принадлежат к наиболее влиятельным биржевым индикаторам.</p> |
| Февраль | <p>За пять лет реализации Программы комплексной модернизации общая мощность ГЭС возросла на 267 МВт Программа комплексной модернизации охватывает все филиалы и ряд дочерних обществ РусГидро. За пять лет ее реализации было полностью заменено 39 гидротурбин, 23 гидрогенератора, 41 трансформатор, более 6000 единиц вспомогательного и электротехнического оборудования. Помимо этого, большое количество оборудования было реконструировано с заменой отдельных узлов. В рамках Программы были заключены контракты на замену всех гидроагрегатов Воткинской и Рыбинской ГЭС, турбин Саратовской, Новосибирской, Жигулевской, Волжской ГЭС.</p> |
| Март | <p>Завершена сделка по рефинансированию кредитного портфеля компаний Холдинга ПАО «РАО ЭС Востока» за счет средств акционерного финансирования, привлеченного от Банка ВТБ (ПАО) Банк ВТБ (ПАО) и ПАО «РусГидро» подписали соглашение о предоставлении акционерного финансирования на сумму 55 млрд рублей, а также заключили беспоставочный форвардный контракт на акции ПАО «РусГидро» сроком на пять лет. Привлеченные денежные средства в полном объеме направлены на снижение долговой нагрузки дальневосточных энергокомпаний.</p> |
| Апрель | <p>С 01.04.2017 изменилась система управления активами дочерней структуры Группы РусГидро – Холдинга ПАО ЭС Востока. Управление дочерними обществами Холдинга перешло в созданный в исполнительном аппарате РусГидро дивизион «Дальний Восток» Завершение интеграции исполнительных аппаратов ПАО «РусГидро» и ПАО «РАО ЭС Востока» является одним из этапов реализации стратегии Группы РусГидро по улучшению финансового состояния дальневосточной энергетики и качества ее управления.</p> <p>В зоне затопления водохранилища Нижне-Бурейской ГЭС проведена уникальная охранно-спасательная операция «Мазай», направленная на предотвращение гибели диких животных В мероприятии приняли участие охотоведы, работники природного парка «Бурейский» и волонтеры. В рамках спасательной операции участники при содействии энергетиков вели мониторинг водохранилища, отпугивали животных</p> |

| | |
|------|--|
| | из зоны затопления, отлавливали и перевозили в безопасные места зверей, оказавшихся на изолированных островах. |
| Май | <p>ПАО «РусГидро» подтвердило свое участие в Антикоррупционной хартии российского бизнеса</p> <p>ПАО «РусГидро» направило в Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) Декларацию о соблюдении положений Антикоррупционной хартии российского бизнеса. В Декларации перечислены действующие в компании антикоррупционные меры, а также отмечено, что внутренние документы ПАО «РусГидро», принятые в целях профилактики и противодействия коррупции, соответствуют Хартии. По результатам рассмотрения Декларации участие Компании в Антикоррупционной хартии российского бизнеса продлено на два года.</p> |
| Июнь | <p>ПАО «РусГидро» и ГК «Росатом» подписали соглашение о сотрудничестве</p> <p>В рамках Петербургского международного экономического форума ПАО «РусГидро» и ГК «Росатом» подписали соглашение о сотрудничестве. Стороны планируют развивать совместную деятельность в области технологий для возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и систем аккумулирования электрической энергии.</p> <p>Северо-Осетинский филиал ПАО «РусГидро» и Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН подписали соглашение по восстановлению популяции леопардов</p> <p>Сторонами подписано соглашение о научно-техническом сотрудничестве с целью восстановления популяции переднеазиатских леопардов в Республике Северная Осетия – Алания. Леопард занесен в Приложение I Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES), а также занесен в Красную книгу РФ.</p> |

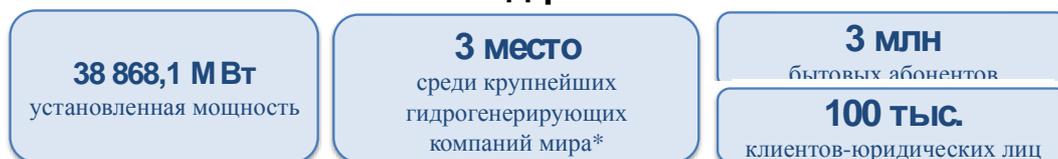
Награды и достижения

| Рейтинг/конкурс | Победа/достижение |
|--|---|
| Общекорпоративные | |
| Международное рейтинговое агентство Standard&Poor's | Прогноз по кредитным рейтингам ПАО «РусГидро» пересмотрен со «Стабильный» на «Позитивный». Подтвержден долгосрочный кредитный рейтинг Компании на уровне «ВВ» по международной шкале, краткосрочный кредитный рейтинг — на уровне «В» и рейтинг по национальной шкале — на уровне «ruAA». |
| Рейтинг «Крупнейшие компании России по объему реализации продукции» RAEX («Эксперт РА») | ПАО «РусГидро» заняло 32-е место в рейтинге. |
| Рейтинг 250 ведущих энергетических корпораций мира (2016 Platts Top 250 Global Energy Company Rankings) | 127 позиция рейтинга крупнейших энергетических компаний мира «TOP-250» по версии агентства «Platts». |
| Конкурс «Лучшее корпоративное медиа-2016», организованный Ассоциацией директоров по коммуникациям и корпоративным медиа России | Победитель в номинации «Печатные Медиа. Внутрикorporативные газеты» – газета «Вестник РусГидро» |
| Международный форум по энергоэффективности и энергосбережению «ENES-2016» | Министр энергетики РФ вручил благодарственное письмо «За вклад в развитие энергетики Российской Федерации» работникам Дагестанского филиала ПАО «РусГидро» – трудовой династии Омаровых. Омаровы – потомственные гидроэнергетики, общий стаж их семьи в отрасли – 120 лет. |
| Отчетность | |
| Всероссийский конкурс РСПП «Лидеры российского бизнеса: динамика и ответственность – 2016» | Победа в номинации «За высокое качество отчетности по устойчивому развитию». |
| Международный конкурс корпоративных коммуникаций «MarComAwards 2016» | Годовой отчет ПАО «РусГидро» за 2015 год получил золотые награды в двух номинациях международного конкурса «MarComAwards 2016» – «Лучший годовой отчет корпорации» и «Лучший электронный годовой отчет». |
| Международный конкурс Report Watch Best Annual Reports | Позиция ПАО «РусГидро» по качеству годовых отчетов повысилась на 36 пунктов по сравнению с предыдущим годом. |
| «Рейтинг годовых отчетов» RAEX («Эксперт РА») | Годовому отчету ПАО «РусГидро» за 2015 год присвоен высший рейтинг «5 звезд». |
| Рейтинг корпоративной прозрачности крупнейших российских компаний - 2016 | ПАО «РусГидро» заняла 6 место (Premium уровень) в национальном рейтинге корпоративной прозрачности крупнейших российских компаний. |
| Экологические | |
| Рейтинг «Экологические инициативы российских компаний в СМИ. ТЭК и металлургии», подготовленный «Институтом современных медиа» и телеканалом «Живая планета» | Благодаря экологическим проектам (федеральная благотворительная акция «оБЕРЕГАй», проект «Экологические тропы» и традиционная акция «Неделя воды») ПАО «РусГидро» вошло в первую десятку лидеров рейтинга. |
| Второй всероссийский конкурс «МедиаТЭК» | В номинации «Социальная и экологическая инициатива» победил проект «Бурейский компромисс» по минимизации воздействия на окружающую среду при строительстве Нижне-Бурейской ГЭС. |
| Социальные | |
| IV национальная программа «Лучшие социальные проекты России» | Программа социально-профессиональной адаптации воспитанников детских домов «Молодая энергия» Корпоративного университета гидроэнергетики |

| | |
|--|--|
| | РусГидро (КорУнГ) вошла в число лауреатов IV национальной программы «Лучшие социальные проекты России» (диплом в номинации «Проекты в поддержку социально незащищенных слоев населения»). |
| «Рейтинг привлекательности работодателей» RAEX («Эксперт РА») | ПАО «РусГидро» подтвердило рейтинг на уровне А.1г «Высокий уровень привлекательности работодателя». |
| Второй всероссийский конкурс «МедиаТЭК» | В номинации «Популяризация профессий ТЭК» лучшим признан проект информационного освещения Всероссийских соревнований оперативного персонала ГЭС. |
| Всероссийский конкурс лучших проектов в области работы с выпускниками и молодыми специалистами «GRADUATEAWARDS-2016» | Проект КорУнГ «Летняя энергетическая школа» занял первое место в номинации «Лучшая программа по работе со школьниками», «Проект по развитию потенциала молодых специалистов ПАО «РусГидро»» – первое место в номинации «Лучшая программа по работе с молодыми специалистами». |
| Инновационные | |
| Конкурс Министерства энергетики РФ «Новая идея» | Участник кадрового резерва ПАО «РусГидро» Станислав Филипас стал победителем конкурса. Его проект «Применение программно-технического комплекса S-2000 для тренировки оперативного персонала» стал лучшим инновационным проектом в электроэнергетике. |
| Digital Communications Awards | Проекты-победители РусГидро: «Перекрытие реки Буреи в створе Нижне-Бурейской ГЭС» в номинации «Digital-Медиа & Инструменты/Лонгрид (Материал большого объема)» и «Таймлапс “Модернизация гидротурбин Новосибирской ГЭС (Филиал ПАО «РусГидро»)” на примере гидроагрегата №5» в номинации «Академическое Digital-Исследование/ Лучшая Студенческая Работа». |

Глава 1. Стратегический обзор

Лидерство



Стратегическое видение

В 2016 году была принята Стратегия развития Группы РусГидро на период до 2020 года с перспективой до 2025 года. Она определила цели и направления развития для всей Группы компаний РусГидро, включая дальневосточные активы

Международное сотрудничество



Социальная ответственность

В январе 2017 года акции Группы РусГидро были включены в индекс FTSE4Good Emerging



FTSE4Good

Диалог со стейкхолдерами

В 2016 году по Отчету в области устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности Группы за 2015 год были проведены Общественные слушания, в которых приняли участие представители основных стейкхолдеров Группы. Пожелания заинтересованных сторон были учтены в Отчете за 2016 год.

*по установленной мощности энергокомпаний с подавляющим большинством гидрогенерирующих активов

«Нашей главной задачей в 2016 году было повышение эффективности деятельности Группы и развитие с опорой на собственные ресурсы. Начата оптимизация, которая затронула сотни бизнес-процессов, повышена эффективность закупочной деятельности, снижены операционные и неэффективные инвестиционные затраты и непроизводственные расходы. Второй задачей, которой уделялось повышенное внимание, было улучшение показателей деятельности Холдинга РАО ЭС Востока. Мы реализовали ряд мер по стабилизации работы энергетических активов в этом регионе – как по реструктуризации долговой нагрузки, так и по улучшению тарифного регулирования».

Н.Г. Шульгинов, Председатель Правления – Генеральный директор ПАО «РусГидро».

1.1. О Группе РусГидро

1.1.1. Группа РусГидро в 2016 году

Публичное акционерное общество «Федеральная гидрогенерирующая компания РусГидро» (Группа РусГидро, РусГидро, Группа, Компания) – это крупнейшее российское предприятие в области энергетики, первая в стране и третья в мире компания в отрасли гидроэнергетики. Группа РусГидро является лидером по производству энергии на базе возобновляемых источников. Компания развивает генерацию на основе энергии водных потоков, морских приливов, солнца, ветра и геотермальной энергии **(102-1)**.

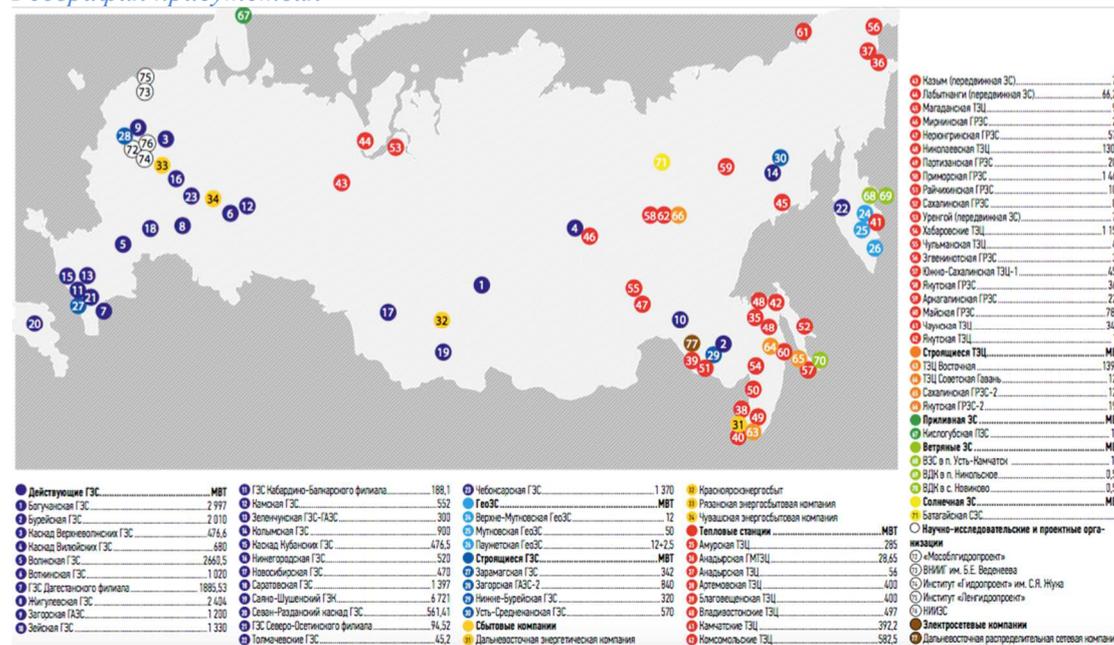
Компании Группы РусГидро являются системообразующими организациями и ключевыми государственными институтами развития электроэнергетики в стране. В соответствии с Указом Президента РФ от 04.08.2004 № 1009, с 2012 года ПАО «РусГидро» включено в перечень стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ.

Деятельность РусГидро

Основные виды экономической деятельности компаний Группы РусГидро – это производство электроэнергии гидроэлектростанциями, производство электроэнергии тепловыми электростанциями, передача, распределение и сбыт электроэнергии. **(102-2)**

Деятельность Группы РусГидро характеризуется широкой географией присутствия: от Мурманской области до Приморского края, от Чукотского АО до Республики Дагестан. Также Группа ведёт бизнес на международном рынке, управляя Севано-Разданским каскадом ГЭС в Армении. **(102-4)** Компания зарегистрирована в Красноярске, но штаб-квартира находится в Москве. **(102-3)**

География присутствия



Группа РусГидро осуществляет свою деятельность в рамках Единой энергетической системы (ЕЭС) России. Установленная мощность активов, входящих в состав Группы, составляет 38,9 ГВт. Этот показатель включает электрические мощности ПАО «РАО ЭС Востока», а также современную гидроэлектростанцию — Богучанскую ГЭС, построенную и эксплуатируемую совместно с Объединённой компанией (ОК) РУСАЛ.

На текущий момент Группа объединяет 400 объектов электроэнергетики, из них более 90 объектов возобновляемой энергетики (в том числе крупнейшая в России Саяно-Шушенская ГЭС, мощность которой совместно с Майнским гидроузлом составляет 6 721 МВт). Также РусГидро включает девять станций Волжско-Камского каскада общей установленной мощностью более 10 000 МВт, Зейскую ГЭС (1 330 МВт), Бурейскую ГЭС (2 010 МВт), Новосибирскую ГЭС (475 МВт) и несколько десятков гидроэлектростанций на Северном Кавказе. В состав Группы РусГидро входят геотермальные станции на Камчатке, единственная в России Кислогубская приливная электростанция и высокоманевренные мощности Загорской гидроаккумулирующей электростанции (ГАЭС) в Московской области.

Важным активом Группы является Холдинг ПАО ЭС Востока – субгруппа, представляющая энергосистему Дальневосточного федерального округа России. Установленная электрическая мощность электростанций дальневосточных энергокомпаний, входящих в состав ПАО «РАО ЭС Востока», составляет 9 023 МВт, а тепловая установленная мощность – 18 133 Гкал/ч.

В Группу РусГидро также входит ЗАО «МЭК», владеющее Севано-Разданским каскадом ГЭС в Республике Армения (семь станций совокупной установленной мощностью 562 МВт).

По итогам 2016 года общая установленная мощность Группы увеличилась на 237,1 МВт и на 31.12.2016 составила 38 868,1 МВт, причем установленная мощность Холдинга РАО ЭС Востока составила 9 022,9 МВт. Рост установленной мощности в значительной степени произошел за счет ввода в эксплуатацию новых станций: Зеленчукской ГЭС-ГАЭС (140 МВт) и Зарагижской ГЭС (30,6 МВт). Увеличение располагаемой мощности в 2016 году обусловлено также вводом мощности в связи с завершением работ по техническому перевооружению и реконструкции.

В 2016 году завершено строительство II очереди Благовещенской ТЭЦ В августе 2017 года запущена Нижне-Бурейская ГЭС (320 МВт) в Амурской области, также в 2017 году планируется пустить I очередь Якутской ГРЭС-2 мощностью 193,5 МВт по производству электроэнергии и 467 Гкал/ч по производству тепловой энергии. На 2018 год на территории Дальнего Востока запланированы пуски I очереди Сахалинской ГРЭС-2, а также ТЭЦ в городе Советская Гавань мощностью по 120 МВт каждая (EU10).

Установленная мощность³, МВт

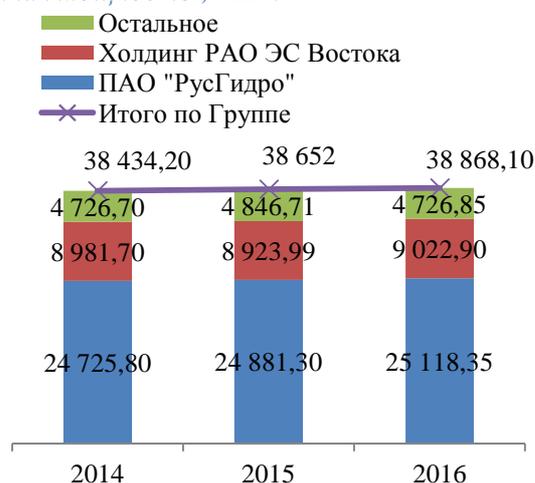


Таблица. Установленная мощность Группы РусГидро в разбивке по источникам энергии (EU1)

| Источник энергии | Установленная мощность, МВт |
|------------------|-----------------------------|
| Гидроэнергия | 30 233,6 |
| ТЭС | 8340,5 |
| ВИЭ | 294 |
| Всего | 38 868,1 |

Таблица. Установленная мощность Группы РусГидро в разбивке по режиму регулирования (EU1)

| Режим регулирования | Установленная мощность, МВт |
|--|-----------------------------|
| 1 ценовая зона | 17 927,4 |
| 2 ценовая зона | 10 398,3 |
| Неценовые зоны и изолированные энергосистемы | 9 981,1 |
| Республика Армения (рыночная зона) | 561,4 |
| Всего | 38 868,1 |

³ Данные приведены с учетом ПАО «Богучанская ГЭС» (принадлежит ПАО «РусГидро» и ОК «РУСАЛ»), с учетом ГЭС-2 ПАО «КамГЭК», без учета ГЭС-1 и ГЭС-3 ПАО «КамГЭК», находящихся в доверительном управлении ПАО «РусГидро».

Фактическая выработка электрической энергии Группой РусГидро в 2016 году составила 138,8 млрд кВт*ч, что на 9,2 % выше значений прошлого года. Увеличение выработки обусловлено фактически сложившимися в отчетный период гидрологическими условиями, вызванными высокой приточностью в водохранилища Сибири и Дальнего Востока.

Таблица. Фактическая выработка энергии в разбивке по источникам энергии и режиму регулирования (EU2)

| Первичный источник энергии | Выработка электроэнергии, ГВт·ч | Выработка тепла, ГДж | Отпуск тепла, тыс. Гкал |
|---|---|------------------------------|--------------------------------|
| Гидроресурсы | 108 985,5 | 917 179,1 | |
| Другое | 29 824,7 | 131 866 182,0 | 31494,19 |
| ИТОГО | 138 810,2 | 132 783 361,1 | |
| Режим регулирования/ географический регион | Выработка электроэнергии (ГВт·ч) | Выработка тепла (ГДж) | |
| Сибирь | 43 177,46 | | |
| Дальний Восток | 47 615,88 | 132 783 361,1 | |
| Центр | 39 372,20 | | |
| Юг и Северный Кавказ | 8 644,62 | | |
| ИТОГО | 138 810,16 | 132 783 361,1 | |

Общая выручка Группы за 2016 год увеличилась на 8,2 % по сравнению с 2015 годом с 361 826 млн рублей до 391 322 млн рублей.

Для обеспечения основных видов деятельности Группа также осуществляет строительство новых объектов, ремонт и модернизацию уже существующих производственных мощностей, научно-исследовательскую деятельность.

Установленная мощность производственных активов Группы РусГидро по состоянию на 31.12.2016 (за исключением малых ГЭС), МВт

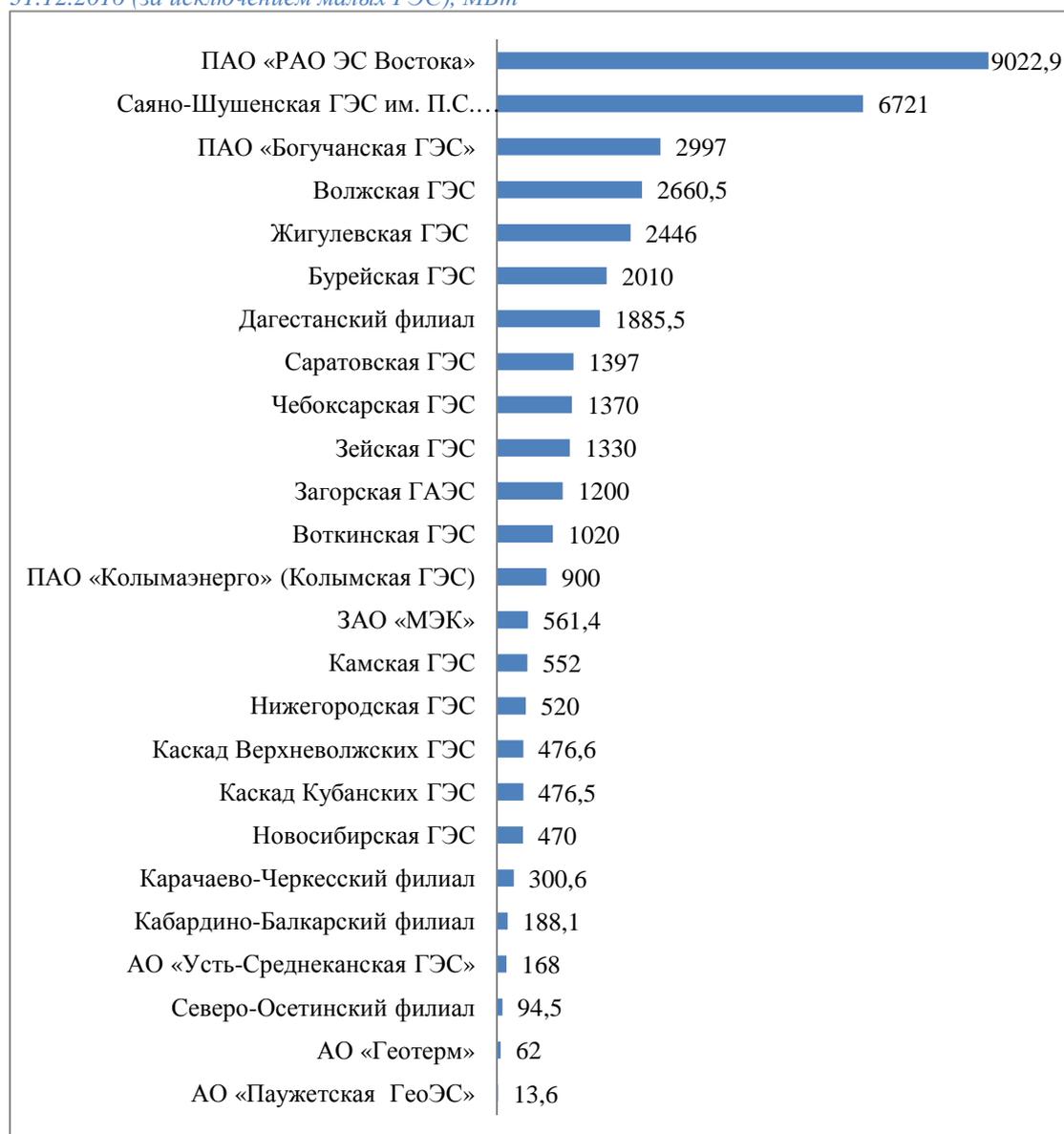


Таблица. Планируемая мощность в сравнении с прогнозируемым спросом на электроэнергию, в разбивке по источникам энергии и режиму регулирования, тыс. кВт (ЕUI0)

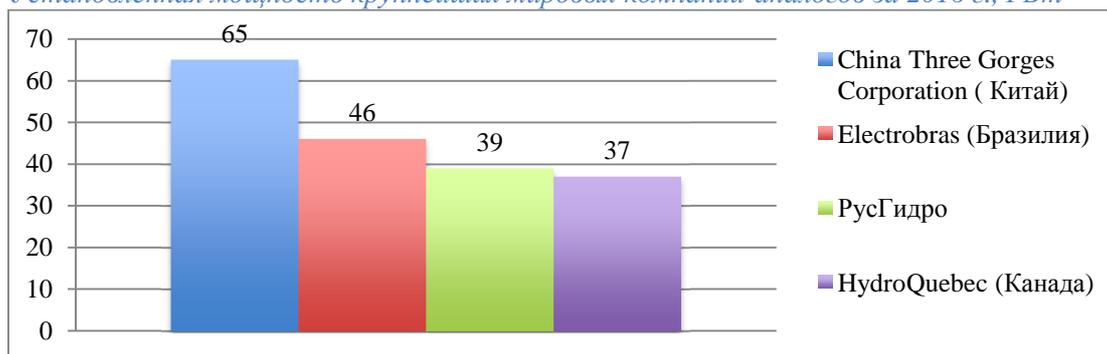
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ВСЕГО по ЭС России | | | | | | | |
| Спрос на мощность | 183 704 | 185 337 | 187 311 | 189 214 | 191 019 | 192 880 | 194 652 |
| Покрытие спроса | 216 243,9 | 219 796,5 | 222 304,3 | 220 881,1 | 222 802,9 | 222 572,9 | 224 081,9 |
| Собственный избыток (+) дефицит (-) резервов | 32 539,5 | 34 459,7 | 34 993,4 | 31 667,5 | 31 784,3 | 29 692,5 | 29 430,2 |
| ОЭС Центра: | | | | | | | |
| Спрос на мощность | 19 192,0 | 19 332,0 | 19 418,0 | 19 518,0 | 19 682,0 | 19 872,0 | 20 038,0 |
| Покрытие спроса | 216 243,9 | 219 796,5 | 222 304,3 | 220 881,1 | 222 802,9 | 222 572,9 | 224 081,9 |
| Собственный избыток (+) дефицит (-) резервов | 32 539,5 | 34 459,7 | 34 993,4 | 31 667,5 | 31 784,3 | 29 692,5 | 29 430,2 |
| ОЭС Северо-Запада: | | | | | | | |
| Спрос на мощность | 19 192,0 | 19 332,0 | 19 418,0 | 19518,0 | 19682,0 | 19 872,0 | 20 038,0 |
| Покрытие спроса | 20 193,0 | 21 168,8 | 21 417,6 | 20611,6 | 21829,4 | 21 851,4 | 21 873,4 |

| | | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Собственный избыток (+) дефицит (-) резервов | 1 001,0 | 1 836,8 | 1 999,6 | 1 093,6 | 2147,4 | 1 979,4 | 1 835,4 |
| ОЭС Средней Волги | | | | | | | |
| Спрос на мощность | 19 016 | 19 104 | 19 172 | 19 243 | 19 390 | 19 522 | 19 641 |
| Покрытие спроса | 25 632,9 | 25 538,3 | 25 774,3 | 25 501,1 | 25 526,1 | 25 526,1 | 25 526,1 |
| Собственный избыток (+) дефицит (-) резервов | 6 617,0 | 6 433,9 | 6 602,2 | 6 258,3 | 6 136,1 | 6 003,7 | 5 885,3 |
| ОЭС Юга | | | | | | | |
| Спрос на мощность | 17 956,0 | 18 168,0 | 18 484,0 | 18 682 | 18 907,0 | 19 193,0 | 19 355,0 |
| Покрытие спроса | 20 402,4 | 21 806,8 | 22 338,8 | 22 338,8 | 22 338,8 | 22 338,8 | 22 338,8 |
| Собственный избыток (+) дефицит (-) резервов | 2 446,4 | 3 638,8 | 3 854,8 | 3 656,5 | 3 431,8 | 3 145,8 | 2 983,8 |
| ОЭС Урала | | | | | | | |
| Спрос на мощность | 43 194,0 | 43 463,0 | 43 804,0 | 44 057,8 | 44 494,3 | 44 959,0 | 45 364,0 |
| Покрытие спроса | 49 399,6 | 49 352,2 | 49 438,8 | 49 409,5 | 49 587,5 | 50 097,5 | 50 274,5 |
| Собственный избыток (+) дефицит (-) резервов | 6 205,6 | 5 889,2 | 5 634,8 | 5 351,7 | 5 093,2 | 5 138,5 | 4 910,5 |
| ОЭС Сибири | | | | | | | |
| Спрос на мощность | 32 851,0 | 33 376,0 | 34 224,0 | 35 160 | 35 460 | 35 618 | 35 772,0 |
| Покрытие спроса | 37 783,6 | 38 328,5 | 38 747,5 | 39 289,5 | 39 539,5 | 39 777,5 | 39 837,5 |
| Собственный избыток (+) дефицит (-) резервов | 4 932,6 | 4 952,5 | 4 523,5 | 4 129,2 | 4 079,6 | 4 160,0 | 4 065,5 |
| ОЭС Востока | | | | | | | |
| Спрос на мощность | 6 944,0 | 7 397,0 | 7 536,0 | 7 627,0 | 7 757,0 | 7 918,0 | 8 234,0 |
| Покрытие спроса | 10 762,4 | 11 268,9 | 11 238,9 | 11 171,9 | 11 422,9 | 11 422,9 | 11 422,9 |
| Собственный избыток (+) дефицит (-) резервов | 3 818,4 | 3 871,9 | 3 702,9 | 3 544,9 | 3 665,9 | 3 504,9 | 3 188,9 |

1.1.2. Рынок электроэнергии и мощности (102-6)

Совокупность активов делает Группу уникальной в мировом масштабе электрогенерирующей компанией, занимающей третье место среди мировых гидроэнергетических корпораций по установленной мощности.

Установленная мощность крупнейших мировых компаний-аналогов за 2016 г., ГВт⁴



Рынок электроэнергии и мощности в Российской Федерации разделен на оптовый (ОРЭМ) и розничные рынки электроэнергии (РРЭ). Согласно требованиям законодательства, все станции, установленной мощностью свыше 25 МВт осуществляют продажу электроэнергии только на ОРЭМ, за исключением случаев,

⁴Учитывается полная установленная мощность компаний с подавляющим большинством гидрогенерирующих активов.

установленных Правилами ОРЭМ. Станции мощностью 5 – 25 МВт работают по выбору: на ОРЭМ или РРЭ.

Компании Группы РусГидро ведут бизнес на оптовом рынке электроэнергии и мощности, а также на розничных рынках электроэнергии и теплоэнергии.

Деятельность Компании проходит в условиях деления отрасли на ценовые и неценовые зоны ЕЭС, а также на изолированные энергосистемы, функционирующие на основе регулируемых тарифов. В первую ценовую зону входят территории европейской части России и Урала, во вторую – Сибирь. В неценовых зонах (Архангельская и Калининградская области, Республика Коми, регионы Дальнего Востока) оптовая торговля электрической энергией (мощностью) осуществляется по регулируемым ценам (тарифам). На территориях страны, не объединенных в ценовые и неценовые зоны, действуют правила розничных рынков электроэнергии. (EU23)

В течение 2016 года вся электроэнергия в ценовых зонах оптового рынка продавалась компаниями Группы РусГидро по нерегулируемым (рыночным) ценам (за исключением объемов, предназначенных для поставок населению и приравненным к ним категориям потребителей, а также потребителям, расположенным на территориях Северного Кавказа и в Республике Тыва). На розничных рынках электроэнергия, приобретенная на ОРЭМ, а также электроэнергия генерирующих компаний, не являющихся участниками оптового рынка, реализуется конечным потребителям.

Компании Холдинга РАО ЭС Востока осуществляют деятельность на территории неценовой зоны Дальнего Востока и изолированных энергорайонов. Цены устанавливаются в соответствии с основами и правилами государственного регулирования тарифов на электрическую и тепловую энергию в Российской Федерации. Зона действия свободных цен в Дальневосточном федеральном округе отсутствует.

Таблица. Игроки рынков ОРЭМ и РРЭ

| Игроки оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ) | Игроки розничных рынков электроэнергии (РРЭ) |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Генерирующие компании и энергосбытовые организации • Крупные потребители электрической энергии • Гарантирующие поставщики, получившие статус субъектов оптового рынка • Совет рынка • Коммерческий оператор и иные организации, обеспечивающие функционирование коммерческой инфраструктуры рынка • Организации, обеспечивающие функционирование технологической инфраструктуры рынка (организация по управлению единой национальной (общероссийской) электрической сетью, системный оператор) | <ul style="list-style-type: none"> • Потребители • Исполнители коммунальных услуг • Гарантирующие поставщики • Энергосбытовые (энергоснабжающие) организации • Производители электроэнергии (мощности) на розничных рынках • Сетевые организации • Субъекты оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике, осуществляющие оперативно-диспетчерское управление на розничных рынках (системный оператор и субъекты оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах) |

Ценовые и неценовые зоны ОРЭМ



1 – Первая ценовая зона; 2 – Вторая ценовая зона; 3,4,5 – Неценовые зоны и изолированные энергосистемы

Таблица. Протяженность надземных и подземных линий электропередачи и распределительных линий в разбивке по режиму регулирования (EU4)

| Протяженность передающих линий электропередач, км (по цепям) | | | |
|--|---------|--------------------------------|---------|
| ОРЭМ – Регулируемые цены | | PPP – регулируемые цены | |
| Воздушные линии электропередач | | Воздушные линии электропередач | |
| 110 кВ | 8035,7 | 220 кВ | 4471,4 |
| | | 110 кВ | 6889,4 |
| 35 кВ | 8801,4 | 35 кВ | 6814,5 |
| Кабельные линии электропередач | | Кабельные линии электропередач | |
| 110 (10) кВ | 40 | 110 (10) кВ | 1,6 |
| 35 кВ | 83,5 | 35 кВ | 2,8 |
| Протяженность распределительных линий электропередач, км (по цепям) | | | |
| ОРЭМ – Регулируемые цены | | PPP – регулируемые цены | |
| Воздушные линии электропередач | | Воздушные линии электропередач | |
| 6 (10) кВ | 20532,8 | 6 (10) кВ | 11378,8 |
| 0,4 кВ | 20325,4 | 0,4 кВ | 11729,8 |
| Кабельные линии электропередач | | Кабельные линии электропередач | |
| 6 (10) кВ | 1224,2 | 6 (10) кВ | 1916,9 |
| 0,4 кВ | 1055,5 | 0,4 кВ | 1360,6 |

Таблица. Количество и установленная мощность трансформаторных подстанций (EU4)

| | Количество трансформаторных подстанций, шт. | Установленная мощность трансформаторных подстанций, МВА |
|---------------------------------|--|--|
| ОРЭМ – Регулируемые цены | | |
| 110 кВ | 242 | 7338,3 |
| 35 кВ | 465 | 4318,8 |
| 6 (10) кВ | 10727 | 3411,3 |
| PPP – регулируемые цены | | |
| 220 кВ | 28 | 3620,3 |
| 110 кВ | 140 | 4563,3 |
| 35 кВ | 321 | 1595,8 |
| 6 (10) кВ | 9234 | 3296,9 |

Рынок теплоэнергии

Дочерние компании Холдинга РАО ЭС Востока являются участниками рынков теплоэнергии на территориях присутствия. Реализация тепловой энергии, в соответствии с законодательством Российской Федерации, является полностью регулируемым видом деятельности.

Цены (тарифы) на отпускаемую энергокомпаниями тепловую энергию, для всех групп потребителей утверждаются органами исполнительной власти в области государственного регулирования цен (тарифов) субъектов Российской Федерации и находятся в рамках предельных уровней тарифов, утверждаемых Федеральной антимонопольной службой Российской Федерации (ФАС России). **(EU23)**

Деятельность по развитию возобновляемых источников энергии

Группа считает использование традиционных и нетрадиционных возобновляемых источников энергии (ВИЭ) приоритетом своей деятельности и стабильно наращивает установленную мощность генерации за счет строительства новых гидроэлектростанций и ввода в действие новых энергогенерирующих мощностей.

РусГидро одной из первых в России начало развивать проекты на основе использования ВИЭ. Группа совместно с дочерним обществом – ПАО «РАО ЭС Востока» развивает такие направления в области ВИЭ, как солнечная, ветровая, геотермальная энергетика и малые ГЭС. Повышение энергоэффективности благодаря использованию различных альтернативных возобновляемых источников энергии является одной из задач Программы инновационного развития Компании.

Подробнее о деятельности Группы РусГидро в области возобновляемых источников энергии см. в Разделе [4.4. Развитие возобновляемой энергетики](#)

1.2. Стратегия РусГидро

1.2.1. Миссия и ценности Компании

Группа РусГидро видит свою миссию в эффективном использовании гидроресурсов, создании условий для обеспечения надежности Единой энергетической системы России, а также для социально-экономического развития регионов Дальнего Востока за счет обеспечения доступности энергетической инфраструктуры для существующих и перспективных потребителей.

ВРЕЗ

Корпоративные ценности Группы РусГидро:

- *Чистая энергия* – экологическая безопасность и бережное отношение к природным ресурсам.
- *Инженерная культура* – безопасная и надежная эксплуатация активов.
- *Процветающее общество* – надежность и инфраструктурное развитие, рациональное использование водных ресурсов, освоение гидропотенциала и расширение использования возобновляемых источников энергии, способствующих развитию территорий, росту экономики, повышению благосостояния и процветания общества.
- *Ответственный бизнес* – социальная политика, поддерживающая персонал и жителей регионов присутствия Компании.
- *Лидирующая компания* – обеспечение успеха и стремление к лидерству Группы за счет объединения усилий работников, ресурсов и компонентов бизнеса в стремлении к совершенству в каждом аспекте деятельности.
- *Единая команда* – предоставление возможности развития и справедливое вознаграждение работников для достижения конкурентных преимуществ Группы в разных направлениях ее деятельности.
- *Развивающая среда* – новые технологии и неограниченные возможности для развития.
- *Молодая энергия* – профессионализация российской молодежи со школы.

1.2.2. Стратегия развития Группы до 2020 года с перспективой до 2025 года

В июне 2016 года Советом директоров ПАО «РусГидро» утверждена Стратегия развития Группы РусГидро на период до 2020 года с перспективой до 2025 года⁵. Стратегия разработана в соответствии со следующими документами:

- Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 года;
- Стратегия национальной безопасности РФ;
- Долгосрочный прогноз развития экономики РФ до 2030 года;
- Проект Энергетической стратегии РФ на период до 2035 года;
- Схема и программа развития Единой энергетической системы России на 2015 - 2021 гг.;
- Генеральная схема размещения объектов электроэнергетики до 2020 года;
- Региональные стратегии социально-экономического развития и энергетические стратегии регионов;
- Отраслевые стратегии.

Новая Стратегия определяет цели и направления развития для всей Группы РусГидро. В 2016 году среди новых стратегических целей – приоритетное для Компании развитие энергетики Дальнего Востока.

⁵Протокол Совета директоров от 08.06.2016 №238



В соответствии со Стратегией Компании, для достижения целей были сформулированы конкретные задачи. Некоторые задачи служат одновременно нескольким стратегическим целям, другие – только одной из них. Например, развитие кадрового потенциала направлено на достижение всех целей, а повышение операционной эффективности и прозрачности деятельности – только на достижение роста ценности Компании.

Взаимосвязь стратегических целей, задач по основным направлениям деятельности, мероприятий и ключевых показателей Стратегии

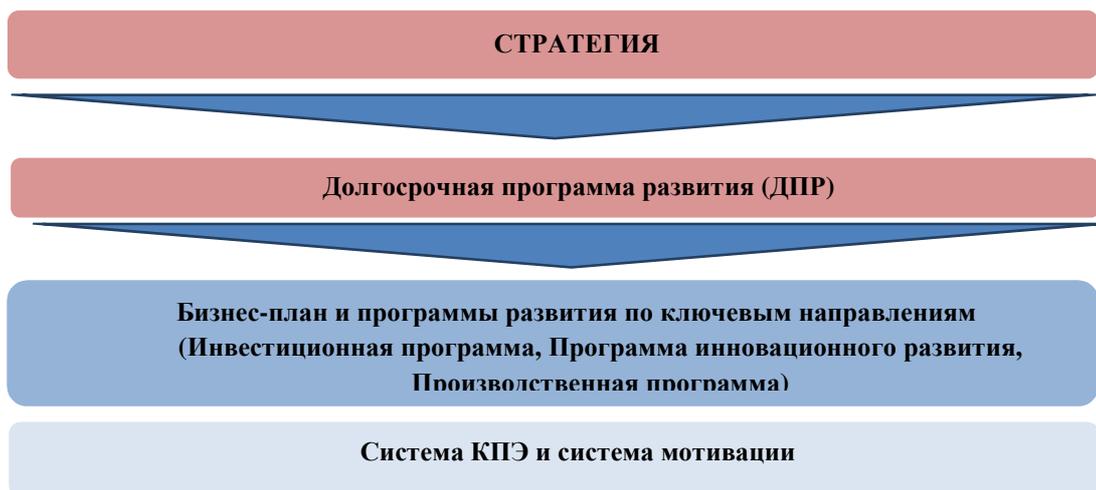




Механизмы реализации Стратегии

В Компании внедрена система стратегического управления, которая связывает процессы стратегического управления с системой мотивации. Система сформирована с учетом рекомендаций Федерального агентства по управлению государственным имуществом⁶ по разработке ключевых стратегических документов.

Основными инструментами реализации Стратегии являются Долгосрочная программа развития Группы РусГидро и План реализации стратегии, которые содержат приоритеты развития Компании, а также задачи и показатели, направленные на достижение ее стратегических целей.



⁶ Рекомендации Федерального агентства по управлению государственным имуществом от 29.04.2014 № ОД-11/18576

Стратегия развития Группы РусГидро и Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года

Долгосрочная Стратегия Группы РусГидро основывается на проекте Энергетической стратегии РФ на период до 2035 года, в разработке которого ПАО «РусГидро» принимало активное участие. Центральным элементом национальной стратегии является переход от ресурсно-сырьевого к ресурсно-инновационному развитию ТЭК, при этом особый упор делается на необходимость глубокой и всесторонней модернизации ТЭК России.



Слушания-2016



Завершение - 2016

Таблица. Задачи, указанные в Энергетической стратегии РФ на период до 2035 года, и вклад РусГидро в их достижение

| Отраслевая задача | Мероприятия и проекты РусГидро |
|--|--|
| <i>Электроэнергетическая и теплоэнергетическая отрасли</i> | |
| Вывод из эксплуатации экономически неэффективного, физически и морально устаревшего энергетического оборудования с введением необходимого объема новых мощностей преимущественно на базе использования отечественных технологий и оборудования, и с сохранением приоритета выработки электрической и тепловой энергии в комбинированном режиме | Программа комплексной модернизации оборудования, техническое перевооружение и реконструкция (см. 2.4. Модернизация, техническое перевооружение и реконструкция) |
| Модернизация и развитие ЕЭС с последовательным присоединением к ней объединенной энергосистемы Востока и ряда изолированных энергосистем (с учетом возможных технико-экономических последствий) при обеспечении эффективной надежности электроснабжения в сочетании с интеллектуализацией систем | «Развитие энергетики Дальнего Востока» – одна из стратегических целей Группы. В 2016 году путем увеличения уставного капитала Компании были привлечены средства для рефинансирования текущих кредитных обязательств дальневосточной энергетики. |
| Оптимизация структуры и загрузки электро- и теплогенерирующих мощностей по типам генерации (с учетом маневренности оборудования) и видам используемых энергоресурсов как основы совершенствования структуры топливно-энергетического баланса страны и регионов | Важная часть инвестиционной программы Компании – увеличение гидрогенерирующих мощностей. |
| <i>Нетрадиционные возобновляемые источники энергии (НВИЭ)</i> | |
| Ввод новых генерирующих мощностей, функционирующих на основе НВИЭ, при условии их экономической эффективности | За последние пять лет в Якутии Группа запустила 16 солнечных станций мощностью 1,47 МВт и три ветровых станции мощностью 2,2 МВт. |
| Развитие отечественной научно-технической базы и освоение передовых технологий в области использования НВИЭ, наращивание производства на территории России основного генерирующего и вспомогательного оборудования для НВИЭ | Среди инновационных проектов РусГидро – разработка, внедрение и исследование эффективности работы многофункционального комплекса по обеспечению 100 % энергоснабжения поселка Верхняя Амга Алданского улуса за счет возобновляемых источников энергии. |

1.2.3 Долгосрочная программа развития Группы РусГидро

Долгосрочная программа развития – это основной инструмент вертикальной системы стратегического планирования в компаниях с государственным участием. Долгосрочная программа развития Группы РусГидро на 2016-2020 гг. (далее – ДПР) нацелена на улучшение качества деятельности Группы и совершенствование системы управления со стороны ее основного акционера – Российской Федерации.

ДПР⁷ на 2016-2020 гг. Группы была сформирована в соответствии с поручениями Президента РФ⁸ и Правительства РФ⁹ и утверждена решением Совета директоров ПАО «РусГидро». Также Программа разработана на основе Стратегии развития Компании на период до 2020 года с перспективой до 2025 года, консолидированного Бизнес-плана Компании и утвержденных программных документов Группы (ПАО «РусГидро» и ПАО «РАО ЭС Востока»): производственных программ, инвестиционных программ, программ инновационного развития.

ДПР определяет основные принципы и направления развития Группы. Документ содержит предложения по повышению эффективности операционной и инвестиционной деятельности ПАО «РусГидро», конкурентоспособности деятельности Холдинга РАО ЭС Востока. Также программа включает в себя мероприятия по совершенствованию систем корпоративного управления, кадрового обеспечения, антитеррористической, информационной и экономической безопасности и развитию международной деятельности. Помимо этого, она содержит анализ рисков, связанных с реализацией мероприятий, ключевые показатели эффективности, методику расчета и оценки ключевых показателей эффективности самой ДПР.

Цели ДПР совпадают с целями Стратегии развития Группы РусГидро на период до 2020 года с перспективой до 2025 года. Основными приоритетными направлениями развития являются:

- развитие и повышение эффективности управления производственными и технологическими комплексами;
- инвестиционная политика и изменение подходов к формированию инвестиционной программы;
- повышение эффективности системы управления дальневосточными активами и развитие энергетики Дальнего Востока;
- повышение операционной эффективности и прозрачности деятельности;
- развитие кадрового потенциала.

Проверка реализации Долгосрочной программы развития осуществляется в соответствии с утвержденным Советом директоров ПАО «РусГидро» Стандартом проведения проверки реализации ДПР¹⁰ и Техническим заданием для проведения аудиторской проверки реализации ДПР¹¹. Техническое задание для проверки программы подготовлено с учетом примерного технического задания, разработанного Министерством экономического развития России. Начиная с 2016 года, независимый аудитор на основе стандарта ежегодно проверяет ход реализации программы.

Ключевые показатели эффективности

Система ключевых показателей эффективности (далее – КПЭ) ПАО «РусГидро» направлена на достижение поставленных акционером целей и повышение эффективности деятельности Компании в целом, включает в себя показатели в соответствии с ДПР и Бизнес-планом на 2016 год.

⁷ Протокол Совета директоров ПАО «РусГидро» от 23.11.2015 г. утверждёнными протоколом Советом директоров от 18.01.2016 г.

⁸ Поручение от 27.12.2013 № Пр-3086

⁹ Протокол от 30.01.2014 № 3, Директивы Правительства РФ от 17.07.2014 № 4955п-П13

¹⁰ Протокол Совета директоров ПАО «РусГидро» от 21.11.2014 № 206

¹¹ Протокол Совета директоров ПАО «РусГидро» от 16.11.2015 № 227



В состав КПЭ ПАО «РусГидро» включены семь показателей, из которых четыре – финансово-экономические, два – отраслевые, один – интегральный КПЭ инновационной деятельности (см. 3.3.1. *Управление инновационным развитием*). В 2016 году были выполнены все поставленные КПЭ, кроме одного – «Выполнение графиков ввода мощностей и плана по финансированию и освоению, %».

КПЭ ДПР Группы РусГидро включают в себя 10 показателей, среди которых – недопущение несчастных случаев на производстве и предельного числа аварий, доля закупок у субъектов малого и среднего предпринимательства.

Подробнее о ключевых показателях эффективности в ПАО «РусГидро», Группе РусГидро и Холдинге РАО ЭС Востока в [Годовом отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год](#), стр. 23.

1.3 Управление устойчивым развитием

1.3.1 Взаимосвязь стратегии Компании и Целей устойчивого развития ООН

РусГидро разделяет понимание устойчивого развития, сформулированное ООН:

ВЫНОС

Согласно Международной комиссии ООН по окружающей среде и развитию, «Устойчивое развитие – такое развитие, при котором удовлетворение потребностей нынешних поколений осуществляется без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности».

Компания придерживается понимания корпоративной социальной ответственности (далее – КСО), сформулированного в стандарте ISO 26000. Согласно нему, социальная ответственность – это ответственность организации за воздействие ее решений и деятельности на общество и окружающую среду через прозрачное и этическое поведение, которое:

- содействует устойчивому развитию, включая здоровье и благосостояние общества;
- учитывает ожидания заинтересованных сторон;
- соответствует применяемому законодательству и согласуется с международными нормами поведения;
- интегрировано в деятельность всей организации и применяется в ее взаимоотношениях.

В свою очередь, корпоративная социальная ответственность Компании – управленческая практика бизнеса, реализующая принципы и установки достижения устойчивого развития. Понятие КСО включает в себя три аспекта потребностей, известных как «триединый итог»: экономическое процветание и эффективное производство, развитие социальных и культурных систем, охрана окружающей среды и минимизация воздействия на экологию.

Корпоративная социальная ответственность является важной ценностью Компании, что выражено в миссии ПАО «РусГидро» – эффективное использование гидроресурсов, создание условий обеспечения надежности ЕЭС России и социально-экономического развития регионов Дальнего Востока за счет обеспечения доступности энергетической инфраструктуры.

Группа РусГидро видит свою основную ответственность перед обществом в бесперебойном обеспечении населения электроэнергией. Это соотносится с одной из стратегических целей Компании, которая состоит в обеспечении надежного и безопасного для общества и окружающей среды функционирования объектов генерации с учетом экономической обоснованности средств, направляемых на минимизацию рисков и снижение возможного ущерба.

Для реализации указанных задач Группа проводит масштабные работы, которые основываются на сбалансированном управлении экономическими, социальными и экологическими аспектами ее деятельности.

ВРЕЗ

Деятельность Группы РусГидро и Цели устойчивого развития ООН

Деятельность Группы РусГидро в области КСО ориентирована на достижение ряда Целей в области устойчивого развития (ЦУР), принятых ООН в сентябре 2015 года.

Таблица. Цели устойчивого развития и ответственность Группы РусГидро

| Цель | Ответственность Группы РусГидро |
|------|---------------------------------|
|------|---------------------------------|

| | |
|--|---|
| <p>3 ХОРОШЕЕ ЗДОРОВЬЕ И БЛАГОПОЛУЧИЕ</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • развитие и поддержание стабильного функционирования системы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности • страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний |
| <p>4 КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • развитие профессиональных компетенций работников • содействие развитию системы среднего и высшего образования через сотрудничество с вузами |
| <p>6 ЧИСТАЯ ВОДА И САНИТАРИЯ</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • создание и эксплуатация очистных сооружений • контроль и снижение сбросов загрязненных вод. |
| <p>7 НЕДОРОГОСТОЯЩАЯ И ЧИСТАЯ ЭНЕРГИЯ</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение энергетической безопасности РФ • повышение энергоэффективности • увеличение доли возобновляемых источников энергии в энергобалансе • развитие производства альтернативной возобновляемой энергии |
| <p>8 ДОСТОЙНАЯ РАБОТА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • максимизация ценности/стоимости для государства, акционеров, общества и работников • ответственная практика управления персоналом • трудоустройство населения, достойная заработная плата |
| <p>9 ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ, ИННОВАЦИИ И ИНФРАСТРУКТУРА</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • реализация программы комплексной модернизации оборудования • проведение НИР и НИОКР Научно-проектным комплексом РусГидро • строительство новых энергетических объектов для удовлетворения спроса населения на энергию • развитие энергетической инфраструктуры Дальнего Востока |
| <p>11 УСТОЙЧИВЫЕ ГОРОДА И НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение надежного и безопасного функционирования производственных объектов • предупреждение и своевременная ликвидация чрезвычайных ситуаций • строительство и финансирование объектов социальной инфраструктуры • оказание помощи пострадавшим в случае стихийных бедствий или иных катастроф |
| <p>12 ОТВЕТСТВЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • формирование бережной модели использования ресурсов среди потребителей, в том числе, молодого поколения • безопасное производство, контроль качества производственных объектов на этапе строительства и функционирования • эффективное использование энергетических и водных ресурсов |
| <p>13 БОРЬБА С ИЗМЕНЕНИЕМ КЛИМАТА</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • соблюдение природоохранного законодательства • минимизация воздействия на окружающую среду, в том числе на климат планеты • минимизация выбросов в атмосферу (для предприятий Холдинга РАО ЭС Востока) |

| | |
|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> • сохранение и восстановление рыбных запасов водоемов • эффективное использование водных ресурсов • очистка берегов водных объектов от мусора |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • соблюдение природоохранного законодательства • эффективное использование природных ресурсов • забота о сохранении биоразнообразия |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • противодействие коррупции • соблюдение законодательных требований • прозрачность деятельности • своевременная выплата налогов |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • конструктивное взаимодействие с заинтересованными сторонами • сотрудничество в области охраны окружающей среды • повышение прозрачности и подотчетности |

1.3.2. Взаимодействие с заинтересованными сторонами

Группа РусГидро оказывает воздействие на широкий круг заинтересованных сторон и стремится выстраивать взаимовыгодное и долгосрочное сотрудничество с каждой из них.

Список ключевых заинтересованных сторон Группы РусГидро определяется каждые два года путем опроса менеджмента Компании.

При подготовке Отчета за 2016 год была актуализована Карта основных групп стейкхолдеров Группы РусГидро. Для этого были опрошены руководители департаментов Компании и их заместители (всего 16 человек), которые должны были ответить на вопросы о степени влияния каждого из стейкхолдеров на деятельность Группы и степени влияния деятельности Группы на каждого из стейкхолдеров (по трехбалльной шкале). Ключевыми заинтересованными сторонами были признаны стейкхолдеры, расположенные в правой верхней части Карты выше линии отсечения.

(102-42)

Карта заинтересованных сторон (102-40)

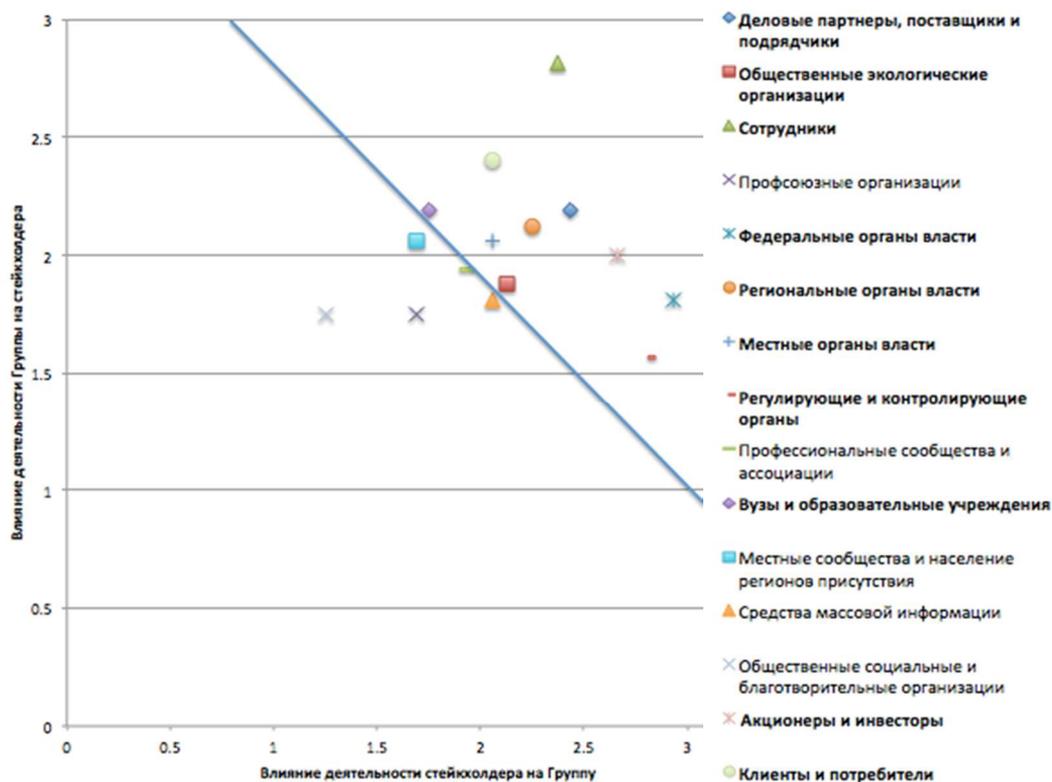


Таблица. Механизмы взаимодействия с ключевыми заинтересованными сторонами Группы РусГидро (102-43)

| Стейкхолдер | Интересы стейкхолдеров | Основные механизмы взаимодействия |
|---|---|---|
| Органы власти федерального, регионального и муниципального уровня | Обеспечение надежного и бесперебойного энергоснабжения Поддержка развития регионов присутствия Развитие и модернизация электроэнергетики Развитие возобновляемых и альтернативных источников энергии | Соглашения о социально-экономическом сотрудничестве с субъектами РФ □ Развитие регионов присутствия Проведение общественных слушаний по проектам строительства станций Работа в совместных комитетах, комиссиях, экспертных группах по вопросам развития ТЭК |
| Акционеры и инвесторы | Экономическая эффективность Устойчивость бизнеса Компании Прозрачность бизнес-процессов | Собрания акционеров и другие корпоративные события □ IR-презентации и IR-мероприятия Публикация отчетности |
| Работники | Профессиональный и карьерный рост Безопасные условия труда Достойные условия вознаграждения | Повышение квалификации персонала Социальная поддержка работников □ Информирование и коммуникация через внутренние каналы Взаимодействие с профсоюзными организациями |
| Регулирующие и контролирующие органы | Соблюдение требований российского и международного законодательства | Предоставление отчетности □ Разработка предложений по совершенствованию законодательства □ |

| | | |
|---|---|---|
| Деловые партнеры, поставщики и подрядчики □ | Честная конкуренция и ответственное поведение на рынке Прозрачность деятельности, в том числе прозрачность закупочной деятельности | Форумы, выставки, конференции, диалоги Открытые и конкурентные процедуры закупок Совместные проекты □ |
| Клиенты и потребители | Надежное обеспечение электроэнергией Повышение качества продукции и услуг Высокие стандарты обслуживания | Онлайн-консультации на сайтах сбытовых компаний «Линия доверия» Мобильные центры обслуживания Виртуальная приемная Контактный центр Личные кабинеты потребителей гарантирующих поставщиков Развитие клиентских офисов |
| Общественные экологические организации □ | Развитие и модернизация электроэнергетики Соблюдение законодательства в части охраны окружающей среды Прозрачность деятельности | Сотрудничество с профильными российскими и международными организациями □ Сотрудничество с общественными организациями |
| Вузы и другие образовательные учреждения □ | Целевая подготовка кадров Развитие отраслевой науки Разработка инновационных технологий, в т. ч. снижающих негативное воздействие на окружающую среду | Сотрудничество в области научной и исследовательской деятельности □ Подготовка, переподготовка и повышение квалификации работников Заказы на НИОКР |

26.07.2017 состоялись общественные слушания по Отчету за 2016 год, в которых приняли участие различные группы заинтересованных сторон. Представители высказали свои соображения по полноте и существенности информации, представленной в Отчете, и дали рекомендации к перспективным планам Группы РусГидро (см. [Приложение 2. Протокол Общественных слушаний по Отчету за 2016 год](#), [Приложение 3. Учет рекомендаций стейкхолдеров, высказанных на Общественных слушаниях](#)).

Взаимодействие с основными группами заинтересованных сторон в 2016 году (102-44)

Инвестиционное сообщество

Компания вела активную работу по взаимодействию с участниками фондового рынка и улучшению раскрытия информации. В начале 2017 года РусГидро перешло в первый уровень листинга ценных бумаг. В рамках взаимодействия с инвестиционным сообществом в течение 2016 года были проведены следующие мероприятия:

- более 200 индивидуальных и групповых встреч с управляющими крупнейших международных и российских инвестиционных фондов;
- четыре ежеквартальных конференц-звонка с участием менеджмента для аналитиков, инвесторов и рейтинговых агентств;
- визит группы инвесторов и аналитиков на одну из самых современных гидроэлектростанций Компании – Богучанскую ГЭС в июне 2016 года;
- День аналитика и инвестора с участием аналитиков, портфельных управляющих и деловых СМИ в декабре 2016 года.

В ходе встреч основное внимание уделялось коммуникации стратегических приоритетов и планов Группы. В частности, велось разъяснение утвержденной

обновленной стратегии Группы РусГидро и разработанного Компанией механизма по решению проблемы долговой нагрузки компаний субхолдинга ПАО «РАО ЭС Востока» путем привлечения в акционерный капитал 55 млрд рублей от Банка ВТБ и заключения пятилетнего форвардного контракта (для получения более подробной информации см. [Годовой Отчет ПАО «РусГидро» за 2016 год, стр. 49-50](#)).

Также в отчетном году продолжалась работа с аналитическими агентствами, специализирующимися на оценке соответствия публичных компаний критериям экологической, социальной ответственности и практик корпоративного управления (ESG):

- Robeco SAM (разработчик DJ Sustainability Index – индекса устойчивого развития Dow Jones);
- MCSI (один из ведущих мировых провайдеров информации и индексов по акциям и инструментам долгового рынка, является также разработчиком семейства индексов в части ESG);
- Evalueserve (разработчик проекта FTSE Low Carbon Economy, оценивающего бизнесы с точки зрения их вклада в снижение уровня выбросов парниковых газов);
- Sustainalytics (независимое агентство, осуществляющее анализ публичных компаний с точки зрения критериев ESG);
- CDP (Carbon Disclosure Project, глобальный проект, направленный на раскрытие публичными компаниями отчетности по выбросам парниковых газов);
- РСПП (Российский союз промышленников и предпринимателей) – РусГидро входит в индексы устойчивого развития, корпоративной ответственности и отчетности «Ответственность и открытость» и «Вектор устойчивого развития».

ВРЕЗ

В январе 2017 года акции Группы РусГидро были включены в индекс FTSE4Good Emerging, который входит в серию индексов, разработанных индексным агентством FTSE Russel для отслеживания стоимости акций компаний, соответствующих высоким стандартам в области экологии, социальной ответственности и корпоративного управления.

Органы государственной власти

Группа РусГидро взаимодействует с государственными органами власти РФ на федеральном и региональном уровнях.

Ключевыми задачами ПАО «РусГидро» является развитие партнерства в целях повышения конкурентоспособности национальной и региональной экономики, социального развития регионов на основе соблюдения законодательства и прозрачности деятельности компании.

В части взаимодействия с федеральными органами власти, руководители ПАО «РусГидро» принимают участие в работе ряда комиссий и рабочих групп при Президенте и Правительстве РФ по вопросам развития топливно-энергетического комплекса и социально-экономического развития регионов РФ:

- Комиссия при Президенте РФ по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности;
- Правительственная комиссия по вопросам развития электроэнергетики;
- Правительственная комиссия по вопросам топливно-энергетического комплекса и повышения энергетической эффективности экономики;
- Правительственная комиссия по вопросам социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона;
- Правительственная комиссия по вопросам социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа;
- Государственная комиссия по вопросам развития Арктики;
- Правительственная комиссия по обеспечению безопасности электроснабжения (федеральный штаб);

- Межведомственная рабочая группа по подготовке предложений, направленных на повышение эффективности деятельности организаций электроэнергетической отрасли;
- Коллегия Министерства РФ по развитию Дальнего Востока;
- Рабочая группа по обеспечению устойчивого функционирования водохозяйственного комплекса и гидрометеорологической деятельности РФ;
- Правительственная комиссия по природопользованию и охране окружающей среды.

Кроме того, ведется работа с профильным и иными комитетами Федерального Собрания РФ по вопросам, затрагивающим деятельность ПАО «РусГидро».

В 2016 году специалисты ПАО «РусГидро» приняли участие в парламентских слушаниях, «круглых столах» и ряде расширенных заседаний комитетов Федерального Собрания РФ с участием представителей федеральных органов власти РФ и органов власти субъектов РФ, а также представителей энергетических компаний по темам, непосредственно связанным с деятельностью Компании, в том числе по проектам следующих законов:

- «О внесении изменений в статьи 51, 55 Градостроительного кодекса Российской Федерации»;
- «О внесении изменений в Федеральный закон «Об электроэнергетике» в части изменения модели тарифообразования на территории Дальневосточного федерального округа;
- «О теплоснабжении» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты по вопросам совершенствования системы отношений в сфере теплоснабжения».

По итогам участия представителей ПАО «РусГидро» в мероприятиях Федерального Собрания РФ представлены замечания и предложения Компании, которые были учтены при доработке соответствующих законопроектов.

Компания не перечисляет средства на политические цели. **(415-1)**

Региональные органы власти

Осознавая необходимость установления взаимовыгодных отношений с территориальными органами власти, направленных на устойчивое социально-экономическое развитие регионов и на увеличение эффективности деятельности Компании, ПАО «РусГидро» заключает соглашения о сотрудничестве.

По состоянию на 31.12.2016 действовали соглашения о сотрудничестве Группы РусГидро с органами власти ряда регионов России:

- Республика Дагестан
- Республика Хакасия
- Камчатский край
- Амурская область
- Волгоградская область
- Иркутская область
- Московская область
- Свердловская область.

Группа убеждена, что устойчивые контакты с территориальными органами власти при реализации региональных программ социально-экономического развития, инвестиционных проектов ПАО «РусГидро» будут служить залогом успешной деятельности в регионах.

Деловые (международные) партнеры

Развитие международного сотрудничества является одним из ключевых приоритетов Группы РусГидро.

Основные задачи Компании в международной деятельности:

- привлечение в проекты Группы РусГидро инвестиций, инновационных технологий и оборудования;
- расширение присутствия Группы РусГидро на зарубежных рынках с учетом накопленного опыта в области проектирования, строительства и эксплуатации гидроэнергетических объектов.

Группа стремится к тому, чтобы сотрудничество с иностранными партнерами было долгосрочным и взаимовыгодным и одновременно соответствовало интересам акционеров. Основные направления международной деятельности:

- представление интересов Группы РусГидро и российской энергетики в международном политическом, отраслевом и бизнес-пространстве;
- сотрудничество с зарубежными электроэнергетическими компаниями и производителями энергетического оборудования, в том числе создание совместных предприятий, локализация производств на территории России;
- сотрудничество с межправительственными и международными организациями, отраслевыми и бизнес-ассоциациями;
- привлечение иностранных инвестиций в проекты;
- обмен опытом, инновациями и новыми технологиями в гидро- и теплоэнергетике, ВИЭ;
- продвижение компетенций научно-проектного комплекса РусГидро в сфере гидроэнергетики и ВИЭ на зарубежные рынки;
- мониторинг процессов, происходящих в мировой энергетике.

В отчетном году Компания продолжила сотрудничество с крупнейшими зарубежными компаниями, а также заключила ряд новых соглашений. Партнеры РусГидро – это мировые генерирующие и инжиниринговые предприятия и производители энергетического оборудования, такие как Mitsui, KOMAHALTEC, Kawasaki Heavy Industries и Sojitz, VoithHydro, GE, Power China и ZHEFU.

Группа РусГидро совместно с японскими компаниями Mitsui, KOMAHALTEC, Kawasaki Heavy Industries и Sojitz изучает возможности реализации проектов в области развития объектов ветро- и геотермальной энергии, а также производства сжиженного водорода. С компанией VoithHydro продолжается сотрудничество по проекту локализации производства, модернизации оборудования гидроэлектростанций и модернизации Саратовской ГЭС. Проекты комплексной модернизации активов ПАО «РусГидро» в области тепловой генерации на Дальнем Востоке России разрабатываются совместно с энергетическими компаниями и производителями энергетического оборудования из Японии, Китая, США и других стран.

В сфере гидроэнергетики и ВИЭ в 2016 году проектными организациями РусГидро успешно завершено исполнение контрактов на оказание услуг по проектированию на объектах в Турции и Вьетнаме. В отчетном году заключен ряд контрактов и договоров на оказание инжиниринговых услуг в рамках реализации энергетических проектов, в их числе – проектирование системы технического водоснабжения индийской АЭС «Куданкулам» и проектирование Рогунской ГЭС в Таджикистане.

Таблица. Основные межкорпоративные документы, подписанные в 2016 году

| Соглашение | Направление сотрудничества | Преимущества |
|---|---|---|
| Соглашение о технологическом сотрудничестве между ПАО «РусГидро» и Mitsui&Co., Ltd (02.09.2016) | Стратегическое сотрудничество в области совместной реализации новых проектов с использованием технологий и экспертизы японской стороны. | Возможности привлечения инвестиций и передовых зарубежных технологий. |
| Меморандум о | Сотрудничестве и совместная | Возможности |

| | | |
|--|--|--|
| взаимопонимании по вопросам реализации проектов сотрудничества между ПАО «РусГидро» и Mitsui&Co., Ltd (16.12.2016) | реализация потенциальных проектов преимущественно в области тепловой, гидро-, ветро-, геотермальной энергетики и производства сжиженного водорода. | привлечения инвестиций и передовых зарубежных технологий. |
| Меморандум о взаимопонимании по приобретению казначейских акций ПАО «РусГидро» между ПАО «РусГидро», Mitsui и Японским банком международного сотрудничества (JBIC) (02.09.2016) | Реализация сделки по приобретению казначейских акций ПАО «РусГидро». | Привлечение финансирования для реализации проектов на территории РФ. |
| Меморандум о намерениях между ПАО «РусГидро», Mitsui и КОМАИНАЛТЕС Ink (16.12.2016) | Реализация потенциальных совместных ветроэнергетических проектов (в рамках Программы развития ВИЭ). Стороны намереваются снизить стоимость проектов ВИЭ за счет производства ВЭУ (ветроэлектрических установок) или элемента (элементов) ВЭУ на территории РФ. | Привлечение передовых зарубежных технологий. |
| Соглашение между ПАО «РусГидро», Kawasaki Heavy Industries, Ltd и Sojitz Corporation о сотрудничестве по расширению использования газотурбинных установок при реализации проектов на территории ДФО (16.12.2016) | Сотрудничество по расширению использования газотурбинных установок при реализации проектов на территории ДФО. В соответствии с соглашением Kawasaki обязуется провести сертификацию производимого оборудования ГТУ в соответствии с российскими стандартами, а также совместно с Sojitz открыть в 2017 году сервисную компанию на территории ДФО с целью технического обслуживания данного оборудования. | Привлечение передовых зарубежных технологий и оборудования. |
| Декларация о намерениях с целью сотрудничества в сфере развития ВИЭ между ПАО «РусГидро», Республикой Саха (Якутия) и New Energy and Industrial Technology Development Organization of Japan (NEDO) (16.12.2016) | Сотрудничество в области реализации взаимовыгодных российско-японских проектов в изолированных энергорайонах РФ. | Возможности привлечения передовых зарубежных технологий. |
| Меморандум о модернизации гидротурбин для Саратовской ГЭС между ПАО «РусГидро», Voith Hydro и ООО «ВолгаГидро» (16.06.2016) | Оптимизация в 10 % от договорной стоимости производственных операций, выполняющихся на предприятии ООО «ВолгаГидро». Модернизация 21 гидротурбины и гидроагрегата № 24 «под ключ» Саратовской ГЭС. | Привлечение передовых зарубежных технологий и оборудования. |

Участие РусГидро в международных организациях (102-13)

Одним из механизмов развития международной деятельности Группы РусГидро является участие в работе межправительственных комиссий по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству между Российской Федерацией и зарубежными странами с последующим установлением рабочих

контактов с иностранными бизнес-партнерами. Группа РусГидро активно участвует в деятельности международных энергетических организаций. Компания имеет своих представителей в ряде некоммерческих партнерств, и является членом некоторых из них:

- Глобальное партнерство по устойчивой энергетике (Global Sustainable Electricity Partnership);
- Международная Ассоциация Гидроэнергетики (International Hydropower Association);
- НП «Российско-Китайский Деловой Совет»;
- Мировой Энергетический Совет (World Energy Council) – участвует дочерняя компания Группы РусГидро АО «Ленгидропроект»;
- Международная Комиссия по Большим Плотинам (International Commission on Large Dams) – участвует дочерняя компания Группы РусГидро АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева».

Также Компания сотрудничает с международными правительственными и общественными организациями и интеграционными объединениями, такими как Евразийский Экономический Союз, Электроэнергетический Совет СНГ, Организация Азиатско-Тихоокеанского Экономического Сотрудничества, Шанхайская организация сотрудничества, БРИКС и др.

Членство в российских отраслевых организациях (102-13)

Группа РусГидро является членом ряда российских отраслевых ассоциаций и некоммерческих партнерств:

- Ассоциация «НП Совет рынка»;
- «Ассоциация собственников и инвесторов земли и недвижимости» (НП «АСИН»);
- Ассоциация «Гидроэнергетика России»;
- Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей» (ООР «РСПП»);
- «Совет ветеранов энергетики»;
- «Клуб Директоров по науке и инновациям»;
- СРО НП «ЭнергоСтройАльянс»;
- «Научно-технический совет ЕЭС»;
- Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики (РаЭл);
- «Российское теплоснабжение»;
- Ассоциация гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний (ГПИЭСК);
- Ассоциация «ЭНЕРГОПРОЕКТ»;
- СРО проектировщиков;
- СРО НП «МО СПЕЦПРОЕКТ»;
- «Национальная Ассоциация Институтов Закупок» (НАИЗ);
- «Союз работодателей Хабаровского края» (СРХК);
- НП «Союз инженеров-энергетиков» (НП «СИЭ»);
- Корпоративный образовательный и научный центр Единой энергетической системы («КОНЦ ЕЭС») – в 2017 году членство прекращено.

Участие ПАО «РусГидро» в разработке профессиональных стандартов

Представители ПАО «РусГидро» являются членами Совета по квалификациям в электроэнергетике (ЭСПК). Компания принимает активное участие в разработке

КЕЙС



Слушания-2017

профессиональных стандартов в электроэнергетике и формировании национальной системы квалификаций.

Основная часть работ по созданию профессиональных стандартов гидроэнергетики была проведена в 2014 - 2015 гг. Всего при участии ПАО «РусГидро» разработано и утверждено 14 профессиональных стандартов, из них один – в 2016 году.

На основании профессиональных стандартов гидроэнергетики, утвержденных Министерством образования РФ, филиал ПАО «РусГидро» - «КорУнГ» проводит разработку и пилотирование учебных программ.

В 2017 году ПАО «РусГидро» планирует продолжить работу по профессионально-общественной аккредитации учебных программ на основании профессиональных стандартов, а также приступить к актуализации уже утвержденных профессиональных стандартов, которая должна происходить не реже одного раза в три года.

В 2016 году Группа стала партнером Восточного экономического форума, который является авторитетной площадкой для налаживания и укрепления отношений с зарубежными партнерами, в особенности из стран Азиатско-Тихоокеанского региона, и привлечения инвесторов в проекты развития энергетической инфраструктуры Дальнего Востока. Традиционной площадкой присутствия Группы РусГидро является Петербургский международный экономический форум (102-12).

Таблица. Хартии, принципы и инициативы, которые Компания поддерживает

| Наименование | Год присоединения | Страны, где применяется документ |
|---|-------------------|----------------------------------|
| Декларация «Водохранилища для Устойчивого развития» (ICOLD) | 2012 | Международный документ |
| Социальная хартия российского бизнеса (РСПП) | 2013 | РФ |
| Антикоррупционная Хартия (РСПП) | 2013 | РФ |
| Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года | 2008 | РФ |
| Методика оценки соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития (Международная ассоциация гидроэнергетики (ИНА-МАГ)) | 2011 | Международный документ |
| Отраслевое тарифное соглашение в электроэнергетике РФ на 2016-2018 годы | 2016 | РФ |

Поставщики и подрядчики

Как одна из основных энергетических компаний страны, Группа РусГидро является крупным заказчиком товаров, работ и услуг. Группа закупает продукцию высокого качества, что позволяет ей обеспечивать надежность и устойчивость производственной деятельности. Кроме того, Компания стремится привлекать к закупкам субъекты малого и среднего бизнеса. В 2016 году Компания реализовывала меры, направленные на повышение прозрачности и централизацию закупочной системы (подробно см. в [3.1.2. Закупочная деятельность](#)).

Крупнейшим мероприятием по взаимодействию с поставщиками 2016 года стала конференция «День поставщика», которая прошла 28 октября в Москве. Её цель – ознакомить участников рынка с системой закупок РусГидро, основными требованиями, предъявляемым к поставщикам, и перспективам закупочной деятельности в новых условиях, чтобы увеличить эффективность взаимодействия заказчиков и поставщиков. В конференции приняли участие представители Министерства энергетики РФ, Министерства РФ по развитию Дальнего Востока, Федеральной антимонопольной службы России и Федеральной корпорации по развитию малого и среднего

предпринимательства, а также более 300 представителей отечественных и зарубежных компаний – действующих и потенциальных партнеров Группы.

Требования к поставщикам и подрядным организациям

В процессе закупочной деятельности ПАО «РусГидро» предъявляет требования по охране труда и экологической безопасности поставщикам и подрядчикам.

При взаимодействии ПАО «РусГидро» с подрядными организациями в договорах должны быть зафиксированы требования соблюдения действующих экологических и санитарно-эпидемиологических норм, а также технических правил обращения с отходами.

Например, в филиале ПАО «РусГидро» «Воткинская ГЭС» принята «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления», которая предусматривает экологическую ответственность подрядных организаций в этой сфере.

ВРЕЗ



Работники

Человеческий капитал – один из ключевых ресурсов Группы. Как ответственный работодатель, РусГидро обеспечивает работникам достойную оплату труда и социальные гарантии, взаимодействует с профсоюзными организациями, регулярно проводит мероприятия по обучению и оценке персонала.

Подробнее информацию см. в разделе [5.1 Развитие кадрового потенциала](#).

Вузы и учебные заведения

Для подготовки и отбора будущих специалистов ПАО «РусГидро» активно взаимодействует с учреждениями среднего и высшего образования.

В соответствии с Соглашением о сотрудничестве, подписанном между ПАО «РусГидро» и Московским энергетическим институтом (МЭИ), с 2013 года в МЭИ действует кафедра «Гидроэнергетика и ВИЭ».

Кроме того, в Группе существует система «Корпоративных лифтов», которая включает в себя проекты для школьников и студентов (см. [5.1. Развитие кадрового потенциала](#)).

Клиенты и потребители

Развитие розничного энергосбытового бизнеса, обеспечивающего качественное обслуживание и бесперебойное снабжение потребителей, является одним из направлений развития РусГидро. Энергосбытовая деятельность Группы консолидирована под управлением АО «Энергосбытовая компания РусГидро» (АО «ЭСК РусГидро») – дочернего общества Компании. Электроэнергия поставляется через подконтрольные сбытовые компании (ПАО «Красноярскэнергосбыт», ПАО «РЭСК», АО «Чувашская энергосбытовая компания» и ПАО «ДЭК»).

Для потребителей ПАО «РусГидро» действует Единый Контактный центр (ЕКЦ) – площадка, на которой принимаются и обрабатываются обращения всех клиентов (физических лиц) энергосбытовых компаний РусГидро. Такая система позволяет эффективно контролировать качество работы операторов, делает общение клиентов с энергосбытовыми компаниями более комфортным. Также ЕКЦ используется для работы с неплательщиками: те, кто не оплатил счета в положенный срок, получают напоминание от операторов или в режиме автоматического обзвона.

Растущая дебиторская задолженность со стороны потребителей оставалась одной из наиболее актуальных проблем во взаимодействии РусГидро с клиентами (субъектами розничного рынка). Для привлечения общественного внимания к проблеме



неплатежей за электроэнергию на сайтах сбытовых компаний размещается информация о наиболее проблемных в плане оплаты предприятиях и организациях, а также о планируемых отключениях.

С целью стимулирования платежной дисциплины потребителей и развития эффективного диалога между поставщиками и потребителями электроэнергии и услуг ЖКХ, с 2014 года в Группе реализуется федеральная акция «Надежный партнер». Инициатива РусГидро поддержана на уровне Министерства энергетики РФ и Совета Федерации Федерального Собрания РФ.

Более подробная информация об ответственности за продукцию Группы РусГидро содержится в гл. [3.1.6 Финансовая дисциплина и добросовестные деловые практики](#)

ПАО «РусГидро» имеет успешный опыт сотрудничества с перспективными энергоемкими промышленными потребителями в рамках энергопромышленных комплексов, целью создания которых является контрактация новых объектов генерации и потребления для хеджирования рисков серьезных колебаний цен на электроэнергию, необходимую для функционирования новых предприятий, на долгосрочный период, а также комплексное осуществление совместных инвестиционных проектов.

Свободные договоры купли-продажи электроэнергии и мощности между новыми генераторами и потребителями могут служить эффективным инструментом привлечения заемных средств на условиях проектного финансирования. Данная практика является взаимовыгодной и для производителей и для потребителей электрической энергии, так как позволяет заранее определить цену (формулу цены) и зафиксировать ее на определенный сторонами длительный период времени, достаточный для возврата вложенных инвестиций и обеспечения принятых параметров экономической эффективности инвестиционных проектов.

В рамках проводимой работы по контрактации генерирующих мощностей Группы РусГидро в регионах, где ведется и планируется новое строительство генерирующих объектов, в частности, в регионах Дальнего Востока, сформирована база данных по потенциальным потребителям электроэнергии и мощности, вырабатываемых электростанциями Группы РусГидро на долгосрочный период, подписаны соглашения о сотрудничестве с перспективными энергоемкими потребителями.

Таблица. Основные соглашения с потенциальными энергоемкими промышленными потребителями, подписанные в 2016 году

| Соглашение | Направление сотрудничества | Преимущества |
|---|--|--|
| Соглашение о сотрудничестве № 1010-224-24-2016 от 02.09.2016 между ПАО «РусГидро» и ПАО «Полус» в рамках ВЭФ-2016 | Соглашение призвано создать условия для взаимовыгодного сотрудничества, нацеленного на надежное энергоснабжение действующих предприятий и перспективных проектов Группы Полус, а также обеспечение эффективности функционирования действующих и ввода перспективных генерирующих мощностей Группы РусГидро | Обеспечение загрузки строящейся Усть-Среднеканской ГЭС в Магаданской обл. за счет энергоснабжения реализуемого ПАО «Полус» проекта освоения Наталкинского золоторудного месторождения, взаимовязанного с проектом строительства Усть-Среднеканской ГЭС |

На корпоративном сайте ПАО «РусГидро» создан [специальный раздел](#), где потенциальным промышленным потребителям предлагается заполнить заявку с описанием основных характеристик действующего или перспективного предприятия с целью обсуждения возможных путей сотрудничества.

1.3.3. Система управления корпоративной социальной ответственностью

Ключевые вопросы устойчивого развития рассматриваются на заседаниях Совета директоров и Правления Компании. Важную роль в управлении вопросами устойчивого развития Группы РусГидро играет Комитет по надежности, энергоэффективности и инновациям при Совете директоров, на заседаниях которого предварительно рассматриваются вопросы долгосрочного планирования развития гидроэнергетики и энергетики на основе других ВИЭ, разработки функциональных политик (например, технической, экологической, по энергосбережению и энергоэффективности) и корпоративных стандартов в сфере технического регулирования и т.п.

| ВРЕЗ | |
|---|---|
| В Компании принят ряд корпоративных документов, фиксирующих подход и регламентирующих деятельность в области КСО: | |
| Аспект КСО | Регламентирующие документы |
| Устойчивое производство | Стратегия развития Группы РусГидро на период до 2020 года с перспективой до 2025 года Долгосрочная программа развития Группы РусГидро на период 2016-2020 гг. Техническая политика Группы РусГидро Положение о Рабочей группе по техническому регулированию ПАО «РусГидро» Положение о процессе управления инвестициями в форме капитальных вложений Положение о системе стандартизации ПАО «РусГидро» Положение об управлении системой внутреннего контроля ПАО «РусГидро» |
| Закупочная деятельность | Положение о закупке продукции для нужд ПАО «РусГидро» Положение о закупке продукции для нужд ПАО «РАО ЭС Востока» Методика оценки деловой репутации и финансового состояния участников закупочных процедур ПАО «РАО ЭС Востока» |
| Этика бизнеса и противодействие коррупции | Кодекс корпоративной этики ПАО «РусГидро» Политика управления конфликтом интересов ПАО «РусГидро» «Линия доверия» ПАО «РусГидро» Положение об инсайдерской информации ПАО «РусГидро» Антикоррупционная политика ПАО «РусГидро» Локальные нормативные документы (акты). |
| Воздействие на окружающую среду | Экологическая политика ПАО «РусГидро» Экологическая политика ПАО «РАО ЭС Востока» Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «РусГидро» на период до 2020 года Политика энергосбережения и повышения энергетической эффективности Холдинга РАО ЭС Востока |
| Охрана труда | Политика в области охраны труда ПАО «РусГидро» Политика в области профессионального здоровья и безопасности труда ПАО «РАО ЭС Востока» |
| Благотворительность | Политика благотворительной и спонсорской деятельности ПАО «РусГидро» Положение о благотворительной и спонсорской деятельности ПАО «РАО ЭС Востока» |
| Инновационное развитие | Программа инновационного развития Группы РусГидро на 2016 – 2020 гг. с перспективой до 2025 г. Программа инновационного развития Холдинга РАО ЭС Востока на 2016 – 2020 гг. с перспективой до 2025 г. Концепция реформирования научно-проектного комплекса ПАО «РусГидро» |
| Управление | Социальная политика ПАО «РусГидро» |

| | |
|------------|---|
| персоналом | Положение об организации обучения работников ПАО «РусГидро» Положение о проведении аттестации персонала филиалов ПАО «РусГидро» Положение о формировании базы данных кандидатов на должности филиалов ПАО «РусГидро» Положение о работе с кадровым резервом ПАО «РусГидро»; Концепция опережающего развития кадрового потенциала «От новой школы к рабочему месту». |
|------------|---|

Реализацию деятельности в области устойчивого развития осуществляют профильные Блоки в зоне их функциональной ответственности:

- социальная ответственность – Блок управления персоналом;
- взаимодействие с органами власти в регионах присутствия и создание благоприятного социального климата для эффективного развития Компании – Блок взаимодействия с органами власти и общественностью, административного обеспечения и международного сотрудничества;
- экономическая ответственность – Блок экономического планирования и инвестиций, Блок производственной деятельности, Блок капитального строительства и инжиниринговой деятельности, Блок финансового и корпоративно-правового управления;
- производство электроэнергии, повышение энергоэффективности и экологическая ответственность – Блок производственной деятельности.

1.3.4. Этика бизнеса

Основной документ, содержащий этические нормы Компании, – Кодекс корпоративной этики ПАО «РусГидро», обновленный в 2016 году. Он содержит основные принципы и правила этики, рекомендательные этические нормы работников и членов Совета директоров, и обязателен для ознакомления при поступлении на работу в Компанию. В случае нарушений Кодекса членом Правления или Совета директоров РусГидро данный факт подлежит рассмотрению Комитетом по кадрам и вознаграждениям при Совете директоров, в отношении иных работников – в соответствии с порядком, установленным локальными нормативными документами (актами). **(102-16)**

В Кодексе корпоративной этики ПАО «РусГидро» закреплено определение конфликта интересов работников и членов Совета директоров, установлена обязанность членов Совета директоров действовать в интересах Компании, избегать конфликтов интересов и ежегодно уведомлять о своей аффилированности. Данная практика направлена на выявление и предотвращение конфликта интересов при принятии решений на уровне Совета директоров и помогает реализовать принцип предосторожности на уровне Правления и Совета директоров. В 2016 году были утверждены новые редакции Политики по управлению конфликтом интересов и Положения о порядке предотвращения и урегулирования конфликта интересов в ПАО «РусГидро».

Линия доверия (102-17)

С 2012 года на официальном сайте ПАО «РусГидро» на постоянной основе работает «Линия доверия» (<http://www.rushydro.ru/form/>) – доступный канал коммуникации для обращений работников ПАО «РусГидро» и третьих лиц по вопросам противодействия коррупции и пресечения противоправных действий. В их числе: получение/дача взятки работником, злоупотребление полномочиями, незаконное использование должностного положения вопреки интересам Компании в целях получения выгоды, склонение работника к совершению коррупционных правонарушений и возникновение конфликта интересов.

В 2016 году были утверждены новые редакции Правил работы «Линии доверия», а также Регламента приема, рассмотрения и подготовки ответов на обращения, поступившие на «Линию доверия» ПАО «РусГидро». В новой редакции правил закреплён перечень приоритетных вопросов, которые касаются организации приема, рассмотрения обращений заявителей, принятия соответствующих мер (при необходимости) и подготовки ответов.

Противодействие коррупции

Неприятие коррупции в любых формах и проявлениях является одним из базовых этических принципов Компании. Все работники Компании и члены Совета директоров должны соблюдать нормы российского законодательства и международного права в области антикоррупционной деятельности. Все взаимодействия компаний Группы РусГидро с представителями государственных органов происходят строго в рамках процедур и нормативных правовых актов, разработанных государственными структурами, что позволяет исключить неформальные отношения, создающие условия для коррупционных проявлений.

Основу нормативной базы Компании по борьбе с коррупцией составляют:

- Антикоррупционная политика;
- Кодекс корпоративной этики;
- Политика управления конфликтом интересов;
- Комплексная программа антикоррупционной деятельности (синхронизирована с Национальным планом противодействия коррупции на 2016-2017 гг.);
- Локальные нормативные документы (акты).

ВРЕЗ

По состоянию на 31.12.2016 в 51 % дочерних обществах (25 обществах) Группы РусГидро утверждены Антикоррупционная политика и Политика управления конфликтом интересов, в 14 % дочерних обществах (7 обществах) указанные документы находятся на стадии утверждения

ПАО «РусГидро» на постоянной основе проводит работу по предупреждению и выявлению в Компании коррупционных правонарушений, устранению (минимизации) причин и условий, порождающих коррупцию. Для реализации Комплексной программы Председатель Правления (Генеральный директор ПАО «РусГидро») ежегодно утверждает план мероприятий, фиксирует целевые результаты на год и персональную ответственность должностных лиц за получение указанных результатов.

Основным направлением антикоррупционной деятельности являются мероприятия, направленные на профилактику и предупреждение фактов коррупции: выявление и предупреждение конфликта интересов, мониторинг коррупционных рисков, характерных для деятельности Компании. По результатам анализа рисков в Компании разрабатываются и внедряются процедуры по предотвращению коррупции, отвечающие международным требованиям, и контролируется их соблюдение. Оперативный контроль соблюдения требований Программы осуществляет Директор по внутреннему контролю и управлению рисками – Главный аудитор Компании.

ВРЕЗ

ПАО «РусГидро» является участником Антикоррупционной хартии российского бизнеса, принятой деловым сообществом России для реализации Национального плана противодействия коррупции в 2012 году.

Основной целью в области антикоррупционной деятельности Общества в 2016 году была реализация комплекса мер, предусмотренных Антикоррупционной хартией российского бизнеса и Методическими рекомендациями по разработке и принятию организациями мер по предупреждению и противодействию коррупции (разработаны Министерством труда РФ и одобрены Президиумом Совета при Президенте РФ по противодействию коррупции).

В 2016 году в Компании принята Комплексная программа антикоррупционной деятельности ПАО «РусГидро». Также в 2016 году ПАО «РусГидро» планомерно разрабатывало и осуществляло разносторонние и последовательные меры по предупреждению, устранению (минимизации) причин и условий, порождающих коррупцию.



Таблица. Ключевые мероприятия ПАО «РусГидро» в области противодействия коррупции в 2016 году.

| Направление | Мероприятия |
|--|---|
| Совершенствование базы локальных нормативных актов (документов) РусГидро | <ul style="list-style-type: none"> • Решением Правления (протокол от 18.03.2016 № 967пр) утверждена Комплексная программа антикоррупционной деятельности ПАО «РусГидро»; • Решением Совета директоров от 07.04.2016 (протокол от 08.04.2016 № 235) утверждена новая редакция «Политики по управлению конфликтом интересов»; • Решением Совета директоров от 07.04.2016 (протокол от 08.04.2016 № 235) утверждена «Антикоррупционная политика ПАО «РусГидро»»; • Приказом от 25.04.2016 № 296 утверждена новая редакция Правил работы «Линии доверия» ПАО «РусГидро»; • Приказом от 25.04.2016 № 296 утверждена новая редакция Регламента приема, рассмотрения и подготовки ответов на обращения, поступившие на «Линию доверия» ПАО «РусГидро»; • Приказом от 09.06.2016 № 428 утверждена новая редакция Положения о порядке предотвращения и урегулирования конфликта интересов в ПАО «РусГидро»; • Разработано и проходит согласование Положение по коммерческой тайне ПАО «РусГидро». |
| Профилактика коррупционных проявлений | <ul style="list-style-type: none"> • Информирование работников РусГидро и стейкхолдеров об этических принципах, Антикоррупционной политике и нетерпимости Компании к нарушителям этических принципов; • Выпуск тематических публикаций в корпоративной газете «Вестник РусГидро», на веб-сайте и в блоге Компании; • Размещение «Анкеты о конфликте интересов» и ограничивающих критериев рассмотрения обращений, поступающих на «Линию доверия», на сайте РусГидро; • Размещение на внешних и внутренних сайтах ПАО «РусГидро» Антикоррупционной политики, Комплексной программы антикоррупционной деятельности, информации о результатах антикоррупционной деятельности, методических материалов; • Разработка и согласование плакатов и баннеров по антикоррупционной тематике для размещения на сайте и в административных зданиях РусГидро. |

| | |
|--|--|
| <p>Организация работы по проверке сообщений о фактах коррупционных правонарушений (противоправных действий);</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Функционирование на веб-сайте Компании «Линии доверия» (с 2012 года); • Актуализация информации о «Линии доверия» – в 2016 году на сайте Компании были дополнительно размещены новые Правила работы «Линии доверия» и Регламент о порядке приема, рассмотрения и подготовки ответов на обращения, поступившие на «Линию доверия» ПАО «РусГидро»; • Регулярная проверка почтовых ящиков «Линии доверия», размещённых в холлах офисов, на предмет получения корреспонденции; • Информирование работников «Линии доверия» и возможных каналов обращения. |
| <p>Взаимодействие с государственными контролирующими органами и правоохранительными органами в сфере противодействия коррупции</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Департаментом экономической безопасности, режима, специальных видов работ и защиты информации подготовлены и направлены запрашиваемые материалы в рамках исполнения 19 запросов Следственного комитета России; • Материалы переданы в полном объеме и в установленные законодательством сроки. |
| <p>Предупреждение совершения работниками противоправных действий</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Разработан и загружен в Систему дистанционного обучения интерактивный курс «Противодействие мошенничеству», рассказывающий о мерах борьбы с мошенничеством и проявлениями коррупции. Организована опытная эксплуатация данного курса. Дистанционное обучение включено в План работ Филиала Общества «КорУнГ» на 2017 год, начиная с первого квартала 2017 года; (205-2) • В рамках заключения договоров проверено 547 контрагентов РусГидро (фактов и признаков конфликтов интересов не выявлено). |

В рамках выполнения мероприятий по реализации Комплексной программы антикоррупционной деятельности ПАО «РусГидро» в 2016 году было проведено тестирование знаний работников исполнительного аппарата, филиалов и дочерних обществ, занимающих должности, подверженные коррупционным рискам, по вопросам антикоррупционного законодательства РФ.

Всего в тестировании приняли участие 326 работников, из них:

- 83 работника исполнительного аппарата Компании;
- 136 работников филиалов Компании;
- 107 работников дочерних обществ.

С 01.12.2016 в ПАО «РАО ЭС Востока» действуют локальные нормативные документы (акты) ПАО «РусГидро»: Политика управления конфликтом интересов ПАО «РусГидро», Антикоррупционная политика ПАО «РусГидро», «Линия доверия» ПАО «РусГидро».

В 2016 году на Линию доверия поступило 196 обращений, из них приняты к рассмотрению 95 (остальные не рассматривались, как несоответствующие критериям, установленным Правилами работы «Линии доверия»), пять из них находятся в процессе рассмотрения.

По 13 подтвержденным обращениям были приняты меры организационного воздействия: профилактическая беседа,



разъяснительная работа и обучение персонала, претензионно–исковая работа и совершенствование деятельности. По результатам проведенных служебных проверок/расследований по обращениям на «Линию доверия» уволен один человек, привлечено к дисциплинарной ответственности четыре человека.

В 2016 году против ПАО «РусГидро» и ее работников не было возбуждено уголовных дел, связанных с коррупцией. Случаев невозобновления контрактов с деловыми партнерами из-за нарушений, связанных с коррупцией, и правовых действий против компаний Группы или их работников, связанных с коррупционными практиками, в 2016 году не зафиксировано. **(205-3)**

Предотвращение использования инсайдерской информации

В ПАО «РусГидро» действует Положение об инсайдерской информации, направленное на исполнение Компанией требований законодательства РФ в сфере противодействия неправомерному использованию инсайдерской информации и манипулированию рынком. Положение учитывает международную практику корпоративного управления, в том числе требования Правил раскрытия информации и прозрачности (Disclosure and Transparency Rules) Агентства по финансовым услугам Великобритании (The Financial Conduct Authority).

Перечень инсайдерской информации составляется на русском и английском языках и публикуется на корпоративном сайте (www.rushydro.ru и www.eng.rushydro.ru). Информацию, относящуюся к инсайдерской, Компания публикует на русском языке в ленте новостей уполномоченного информационного агентства «Интерфакс» (www.e-disclosure.ru), на английском языке – в ленте новостей RNS (<http://www.londonstockexchange.com/exchange/news/market-news/market-news-home.html>).

1.4 Корпоративное управление

1.4.1. Принципы и нормы корпоративного управления

Корпоративное управление Группы РусГидро направлено на создание и сохранение доверительных отношений Компании с инвесторами, защиту прав и интересов акционеров, а также увеличение стоимости акций. Система корпоративного управления создана в соответствии с требованиями законодательства и с учетом современных практик ведущих российских и зарубежных компаний.

Принципы и процедуры корпоративного управления Группы закреплены в Уставе и во внутренних регламентирующих документах Компании (см. [веб-сайт](#)). Кодекс корпоративного управления ПАО «РусГидро», утверждённый Советом директоров 19.06.2015, является основополагающим документом в этой сфере. Система корпоративного управления основана на закреплённых в нём принципах: прозрачность, подотчетность, добросовестность и финансовая дисциплина. Решением Совета директоров от 23.06.2016 в Кодекс внесены дополнения. В 2016 году Компания проводила внедрение норм Кодекса путем приведения внутренних документов в соответствие с ним, а также применения норм в повседневной практике.

Корпоративное управление в Компании осуществляется в соответствии с:

- законодательством РФ;
- рекомендациями Кодекса корпоративного управления;
- требованиями, предъявляемыми к компаниям, имеющим листинг на Московской бирже и на Лондонской фондовой бирже.

Схема корпоративного управления Группы РусГидро (102-18)



Структура уставного капитала

Крупнейшим акционером Группы РусГидро является Российская Федерация в лице Федерального агентства по управлению государственным имуществом (по состоянию на 31.12.2016 – 66,8312 %¹²), остальные акции находятся во владении

¹² В 2017 году по итогам сделки с ВТБ по рефинансированию задолженности Холдинга РАО ЭС Востока доля государства снизилась до 60,5602 %.

номинального держателя – НКО ЗАО «Национальный расчетный депозитарий» (30,4579 %). Общее количество акционеров Группы РусГидро — более 360 тысяч.

(102-5)

Акции Компании обращаются на Московской бирже, а также за пределами РФ в форме депозитарных расписок: на Основном рынке Лондонской Фондовой Биржи (LSE) и на внебиржевом рынке США (OTCQX). Доля акций, обращающихся за пределами РФ в форме депозитарных расписок, на конец отчетного периода составляла 5,4 % от общего количества акций.

Управление дочерними обществами

ПАО «РусГидро» участвует в уставных капиталах обществ, осуществляющих производство и сбыт электроэнергии и тепла, проектирование, строительство, ремонтно-сервисное обслуживание, техническое перевооружение и реконструкцию энергетических объектов.

Взаимодействие Компании с дочерними обществами (далее – ДО) направлено на реализацию стратегии, обеспечение стабильного экономического развития и инвестиционной привлекательности, а также защиту прав и интересов акционеров как самой Компании, так и ее дочерних обществ.

Компания осуществляет управление ДО через своих представителей на общих собраниях акционеров/участников, в советах директоров и в органах контроля ДО в соответствии с Уставом и Положением, определяющим порядок организации работы представителей ПАО «РусГидро» в органах управления обществ, в которых участвует Компания.

Принятие решений по вопросам управления ДО, 100 % уставного капитала которых принадлежат Компании, отнесено к компетенции Правления. Определение позиции Компании по стратегическим вопросам деятельности ДО (о реорганизации, ликвидации, изменении уставного капитала, одобрении крупных сделок, участии ДО в других организациях) относится к компетенции Совета директоров. Принятие иных значимых решений по вопросам деятельности ДО отнесено к компетенции исполнительных органов Компании.

В 2016 году в связи с реализацией операций добровольной оферты и принудительного выкупа акций ПАО «РАО ЭС Востока» доля Группы РусГидро в уставном капитале ПАО «РАО ЭС Востока» увеличена до 99,98 %.

Кроме того с апреля 2017 года функции единоличного исполнительного органа ПАО «РАО ЭС Востока» выполняет ПАО «РусГидро».

1.4.2. Органы управления

Общее собрание акционеров является высшим органом управления Компании, компетенция которого определена Федеральным законом от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» и Уставом ПАО «РусГидро». Собрание ежегодно избирает Совет директоров, Ревизионную комиссию и утверждает кандидатуру аудитора. В свою очередь, Совет директоров формирует Комитеты при Совете директоров и Правление, а также назначает Председателя Правления – Генерального директора, Корпоративного секретаря и одобряет назначение Руководителя службы внутреннего аудита. В 2016 году существенных преобразований в системе корпоративного управления Компании не происходило.

Совет директоров

Совет директоров действует на основе Положения о порядке созыва и проведения заседаний Совета директоров ПАО «РусГидро», утвержденного Общим собранием акционеров 27.06.2016. Согласно Уставу, в Совет директоров входит 13 человек. В 2016 году действовали два состава Совета директоров: состав, избранный годовым Общим собранием акционеров 26.06.2015, и состав, избранный 27.06.2016.

Председатель Совета директоров не входит в состав коллегиального исполнительного органа (Правления).

Главной задачей Совета директоров ПАО «РусГидро» является стратегическое управление. Также Совет директоров осуществляет корпоративное управление, инвестиционное и бизнес-планирование, управление эффективностью, инновационным развитием, риск-менеджментом, аудитом и контролем, вопросами надежного функционирования объектов, а также устойчивого развития, включая социальную политику, благотворительность и экологические аспекты.

Вознаграждение членам Совета директоров рассчитывается в соответствии с Положением о выплате вознаграждений членам Совета директоров ПАО «РусГидро». Вознаграждение выплачивается членам Совета директоров, не имеющим законодательных ограничений, а также не являющимся членами коллегиального исполнительного органа или единоличным исполнительным органом. Согласно законодательству РФ, членам Совета директоров, имеющим статус государственных служащих, вознаграждение не выплачивается.

Подробнее о характеристиках состава Совета директоров, проведенной оценке эффективности деятельности Совета директоров, а также информацию о вознаграждении членов Совета директоров и Правления см. в [Годовом отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год](#) на стр.96-104.

Комитеты при Совете директоров

При Совете директоров ПАО «РусГидро» действуют шесть комитетов: Комитет по стратегии, Комитет по аудиту, Комитет по инвестициям, Комитет по кадрам и вознаграждениям (номинациям), Комитет по надежности, энергоэффективности и инновациям и Комитет по вопросам развития энергетики Дальнего Востока. В состав Комитетов входят лица, обладающие опытом и знаниями в соответствующих сферах, что повышает эффективность и качество работы Совета директоров. Комитеты действуют на основании Положений о Комитетах при Совете директоров. В соответствии с лучшей практикой корпоративного управления в состав Комитета по аудиту и Комитета по кадрам и вознаграждениям избираются только члены Совета директоров, являющиеся независимыми директорами.

Независимые члены Совета директоров

В составе Совета директоров Компании четыре независимых директора, которые соответствуют критериям Кодекса корпоративного управления ПАО «РусГидро»¹³. Независимый директор Иванов С.Н. в 2016 году являлся заместителем председателя Совета директоров ПАО «РусГидро».

Правление

Правление осуществляет свою деятельность на основании Положения о Правлении, руководствуясь решениями Общего собрания акционеров и Совета директоров Компании. В состав Правления входят руководители, отвечающие за руководство финансово-экономической деятельностью, производственной деятельностью, капитальным строительством и инжиниринговой деятельностью,

¹³Правилами листинга ПАО Московская Биржа предусмотрено, что в исключительных случаях Совет директоров может признать независимым кандидата (члена Совета директоров) несмотря на наличие у него каких-либо формальных критериев связанности с Компанией, существенным акционером Компании, существенным контрагентом или конкурентом Компании, государством, если такая связанность не оказывает влияния на способность соответствующего лица выносить независимые, объективные и добросовестные суждения. Руководствуясь данной нормой, Совет директоров признал члена Совета директоров Быстрова М. С. и члена Совета директоров Иванова С.Н. независимыми.

инновациями и формированием стратегии. Общее руководство деятельностью Компании осуществляет Председатель Правления – Генеральный директор Шульгинов Н.Г., избранный решением Совета директоров в 2015 году.

Для членов Правления периодически (ежеквартально) проводится оценка результатов работы с применением ключевых показателей эффективности (КПЭ), перечень которых разработан в соответствии с рекомендациями Министерства энергетики РФ.

Целевые значения КПЭ для Правления утверждаются Советом директоров на основании утвержденного бизнес-плана. Положением о порядке выплаты вознаграждений и компенсаций членам Правления ПАО «РусГидро» предусмотрено квартальное и годовое премирование за выполнение индивидуальных КПЭ.

В 2016 году проведено 64 заседания Правления (из них 12 очных), на которых было рассмотрено более 455 вопросов, связанных с текущей деятельностью Компании.

Также в 2016 году были разработаны:

- КПЭ Программы долгосрочной мотивации первого цикла ПАО «РусГидро» на 2017-2019 гг. (три КПЭ, связанные с финансовыми результатами, инвестициями и инновациями);
- перечень и целевые значения годовых КПЭ членов Правления ПАО «РусГидро» на 2017 год (всего семь КПЭ, в том числе, доля закупок у субъектов малого и среднего предпринимательства, количество несчастных случаев на производстве, количество крупных аварий).

Внедрение КПЭ позволит мотивировать менеджмент ПАО «РусГидро» на реализацию стратегических задач, и тем самым объединить интересы менеджмента и акционеров Компании.



Контрольно-ревизионные органы

Таблица. Система контрольно-ревизионных органов: структура и компетенции

| | |
|--|---|
| Комитет по аудиту при Совете директоров | Целью создания Комитета по аудиту является содействие эффективному выполнению функций Совета директоров в части контроля за финансово-хозяйственной деятельностью Компании. Положение о Комитете по аудиту при СД |
| Состав Комитета по аудиту ПАО «РусГидро» избран решением Совета директоров ПАО «РусГидро» 10.08.2016. Количественный состав: три человека. Действует на основании Положения о Комитете по аудиту при Совете директоров | <p>Главные задачи ревизионной комиссии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • контроль финансово-хозяйственной деятельности Компании; • наблюдение за соответствием финансово-хозяйственных операций законодательству РФ и Уставу Компании; • независимая оценка информации о финансовом состоянии Компании. <p>Положение о Ревизионной комиссии ПАО «РусГидро»</p> |
| Ревизионная комиссия | <p>Избирается ежегодно Общим собранием акционеров в количестве пяти человек. Действующая Ревизионная комиссия избрана решением годового Общего собрания акционеров 27.06.2016. Действует в интересах акционеров Компании и подотчетна Общему собранию акционеров. При осуществлении деятельности независима от должностных лиц органов управления и руководителей структурных подразделений Компании</p> |
| Департамент контроля и управления рисками | <p>Основные задачи и функции Департамента контроля и управления рисками в части внутреннего контроля и управления рисками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организация функционирования эффективной корпоративной системы внутреннего контроля и системы противодействия коррупции в Компании; • разработка и мониторинг исполнения планов и |

| | |
|---|--|
| | <p>программ совершенствования корпоративной системы управления рисками и внутреннего контроля Компании и ДО;</p> <ul style="list-style-type: none"> • взаимодействие с территориальными органами исполнительной власти РФ, Счетной палатой РФ, Ревизионной комиссией Компании и другими контрольными органами по вопросам внутреннего контроля и аудита, а также в ходе проведения ими проверок Компании и ДО, • контроль за раскрытием информации о рисках Компании и ДО. <p><u>Положение о Политике в области внутреннего контроля и управления рисками</u></p> |
| <p>Служба внутреннего аудита</p> | <p>Целью внутреннего аудита ПАО «РусГидро» является содействие Совету директоров и исполнительным органам Группы РусГидро в повышении эффективности управления Группы РусГидро, совершенствовании ее деятельности. Служба внутреннего аудита является отдельным структурным подразделением ПАО «РусГидро», находящимся в функциональном подчинении Совету директоров и административном подчинении Генеральному директору – Председателю Правления ПАО «РусГидро». В задачи и функции Службы внутреннего аудита входят:</p> <ul style="list-style-type: none"> • организация и проведение внутренних проверок Компании и ДО, процессов и направлений деятельности; • оценка эффективности системы внутреннего контроля, системы управления рисками, корпоративного управления Компании и ДО; • организация методологического обеспечения и контроля за деятельностью представителей Компании в ревизионных комиссиях ДО; • взаимодействие с Комитетом по аудиту при Совете директоров Компании. <p>Приоритеты работы внутреннего аудита Компании в соответствии с целями Группы РусГидро, с учетом имеющихся ресурсов, а также риск-ориентированным подходом к планированию контрольных мероприятий, определяются Планом-графиком контрольных мероприятий, который ежегодно утверждается Комитетом по аудиту.</p> <p><u>Политика ПАО «РусГидро» в области внутреннего аудита</u></p> |

1.4.3. Совершенствование корпоративного управления

В 2016 году была проведена дистанционная оценка Совета директоров, избранного в 2015 году. Оценка проводилась с привлечением «Объединения независимых корпоративных директоров» – организации, не связанной с Компанией. По результатам проведения оценки составлен план мероприятий на 2016-2017 корпоративный год и отмечено выполнение плана мероприятий по совершенствованию деятельности Совета директоров.

В 2016 году Совет директоров утвердил:

ВРЕЗ

- изменения в Кодексе корпоративного управления;
- новые редакции Положений о комитетах;
- Положение о Корпоративном секретаре.

Важно отметить, что в декабре 2016 года Совет Директоров рассмотрел новую организационную структуру Компании. Её изменение связано с интеграцией исполнительного аппарата ПАО «РАО ЭС Востока» в ПАО «РусГидро». Реорганизация была нацелена на сокращение административных издержек в части затрат на исполнительный аппарат ПАО «РАО ЭС Востока, а в части затрат ДО ПАО «РАО ЭС Востока» – на сокращение затрат по договорам на управление. Была проведена интеграция части персонала ПАО «РАО ЭС Востока» в профильные функциональные подразделения ПАО «РусГидро», а также в исполнительном аппарате ПАО «РусГидро» было создано подразделение – Дивизион «Дальний Восток». Новая организационная структура Компании начала действовать с 01.04.2017.

Подробнее о корпоративном управлении, в т.ч. о деятельности и условиях функционирования Совета директоров и комитетов при Совете директоров см. в [Годовом отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год, стр. 105-108.](#)

1.5 Ключевые риски и возможности

1.5.1. Система внутреннего контроля и управления рисками

Деятельность Группы РусГидро в области риск-менеджмента способствует реализации стратегии и обеспечению эффективности бизнес-процессов.

В понимании риска Компания ориентируется, в том числе, на стандарт ISO 31000-2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство». Согласно стандарту, риск – это влияние неопределенности на цели, которые могут относиться к разным аспектам и применяться на разных уровнях. Риск часто выражается в виде комбинации последствий события и связанной с ним вероятности или возможности наступления.

ВРЕЗ



Слушания-2016

Корпоративная система внутреннего контроля и управления рисками (КСВКиУР) охватывает все компании Группы РусГидро и предусматривает управление потенциальными воздействиями с целью снижения вероятности и негативных последствий от наступления рисков.

Организационная структура системы внутреннего контроля и управления рисками



Основной орган системы – Департамент контроля и управления рисками (ДКиУР) в составе Блока внутреннего контроля и управления рисками. Он обеспечивает эффективное функционирование КСВКиУР и оперативный контроль, взаимодействует с внешними контролирующими органами.

Основной документ, регулирующий деятельность Группы по данному направлению, – Политика в области внутреннего контроля и управления рисками, действующая редакция которой была принята 16.11.2015 Советом директоров Компании. Она определяет цели, задачи и принципы функционирования КСВКиУР и учитывает методологические наработки лучших мировых практик и основные положения принятого Международной организации по стандартам (ISO) в 2009 году стандарта ISO 31000 «Управление рисками – принципы и рекомендации». Методики выявления, измерения и реагирования на риски учитывают принципы COSO ERM и стандартов риск-менеджмента ISO 31000 и ISO 31010.

Более подробная информация о системе управления рисками представлена в [Годовом отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год](#), стр. 28-32.

1.5.2. Управление рисками устойчивого развития

В Компании ежегодно актуализируется План управления стратегическими рисками, который включает в себя перечень ключевых рисков и мер реагирования с учетом всех существенных аспектов в области устойчивого развития Компании. В 2016 году на основе сценарного подхода разработана и в рамках утверждения Плана управления стратегическими рисками внедрена система индикаторов реализации стратегических рисков ПАО «РусГидро» и Группы РусГидро.

Ежегодно Правлением ПАО «РусГидро» утверждается Реестр стратегических рисков Компании с определением владельцев рисков. Реестр применяется как в целях раскрытия информации о рисках РусГидро для акционеров, рейтинговых агентств, аудитора и других заинтересованных сторон, так и с целью дальнейшей разработки и контроля реализации мероприятий по оптимизации рисков в рамках реализации стратегии Компании. Приоритетность рисков и возможностей определяется на базе их влияния на ключевые финансовые, экологические и социальные аспекты деятельности с учетом установленных стратегических целей, приоритетов развития и миссии Компании.

В 2016 году Советом директоров ПАО «РусГидро» принята пятилетняя программа оптимизации расходов Группы РусГидро, которая включает в себя мероприятия по оптимизации операционных, административно-управленческих расходов, инвестиционной деятельности.

Ключевым условием разработки данной программы является обеспечение надежной и безопасной эксплуатации производственных активов.

Реализация программы позволит существенно снизить долговую нагрузку и риски дефицита средств, повысить финансовую устойчивость компаний Группы РусГидро и обеспечить рост маржинальности бизнеса Группы РусГидро при безусловном соблюдении высоких стандартов безопасности при эксплуатации генерирующего оборудования, что, в конечном счете направлено на увеличение капитализации Группы РусГидро.

ВРЕЗ



Действующие в Группе процедуры управления рисками/воздействиями с точки зрения устойчивого развития классифицируются по трем аспектам: экономические, экологические и социальные риски. Группа РусГидро также идентифицирует заинтересованные стороны (стейкхолдеров), которые подвержены потенциальному воздействию в случае наступления конкретных рисков. «Радар рисков» представлен в [Годовом отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год, стр. 33.](#)

Таблица. Управление рисками устойчивого развития в 2016 году (102-15)

| Риск | Влияние на КПЭ Группы РусГидро и ПАО «РусГидро» ¹⁴ | Заинтересованные стороны | Мероприятия по управлению рисками |
|--|--|--|---|
| Экономический аспект | | | |
| Риски реализации проектов капитального строительства | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение графика ввода мощностей основных объектов нового строительства, %; • выполнение графиков ввода мощностей и плана по финансированию и освоению, % • рентабельность акционерного капитала (ROE), % • ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/EBITDA); • коэффициент финансового левериджа. <p>Косвенное: рентабельность инвестиций акционеров (TSR).</p> | <p>Акционеры и инвесторы Работники Федеральные органы власти Региональные органы власти и органы местного самоуправления Поставщики и подрядчики</p> | <p>Систематизация данных по проектируемым объектам:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработка корпоративной системы управления проектами с целью систематизации данных по существующим и проектируемым объектам. <p>Развитие внутренней экспертизы проектной и рабочей документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • повышение эффективности работы проектных институтов и закупочной деятельности, направленных на усиление роли собственных проектных институтов по проведению внутренней экспертизы проектной и рабочей документации; • регламентация деятельности по проведению внутренней экспертизы проектной документации. <p>Контроль за качеством, сроками и стоимостью работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ведение перечня недобросовестных проектировщиков, участие в выборе субпроектировщиков; • оптимизация системы страхования и закупок в части строительно-монтажной деятельности; • разработка нормативных документов по производству отдельных видов работ, внедрение системы допуска персонала к выполнению таких работ с возможностью персонального отстранения от реализации последующих проектов при допущении существенных нарушений; • развитие системы контроля качества поставляемого оборудования (включая процесс его производства и отгрузки/поставки); • создание Системы мониторинга и контроля за сроками и стоимостью объектов нового строительства на базе SAP. В |

¹⁴ Таблицу с перечнем КПЭ см. в [Годовом отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год](#)

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | | материалах к рассмотрению инвестиционной программы на 2017-2021 гг. проведена оценка рентабельности инвестиционных проектов капитального строительства с учетом рисков. |
| Снижение выручки от продажи электроэнергии и мощности относительно бизнес-плана | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность акционерного капитала (ROE), %; • ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/ЕBITDA); • коэффициент текущей ликвидности. <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • коэффициент финансового левериджа; • рентабельность инвестиций акционеров | Акционеры и инвесторы Работники Поставщики и подрядчики | <ul style="list-style-type: none"> • подготовка предложений по внесению изменений в нормативные правовые акты в сфере электроэнергетики; • пересмотр на регулярной основе сбытовой политики ПАО «РусГидро»; • внедрение системы коммерческой диспетчеризации. |
| Дефицит средств, в т.ч. получаемых из внешних источников, на проведение запланированных инвестиций | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение графика ввода мощностей основных объектов нового строительства, %; • выполнение графиков ввода мощностей и плана по финансированию и освоению, %. <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность акционерного капитала (ROE), %; • ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/ЕBITDA); • коэффициент финансового левериджа; | Акционеры и инвесторы Федеральные органы власти Поставщики и подрядчики | <ul style="list-style-type: none"> • поддержание в наличии достаточного количества денежных средств и доступность финансовых ресурсов посредством обеспечения кредитных линий; • реализация сбалансированной модели финансирования оборотного капитала за счет использования краткосрочных и долгосрочных источников; • контроль соблюдения кредитных соглашений для недопущения нарушения финансовых ковенант Компании; • размещение временно свободных средств в краткосрочные финансовые инструменты (банковские депозиты); • заключение договоров с контрагентами на «типовых финансовых условиях»; • внедрение методики управления процентными и валютными рисками с учетом кредитной политики ПАО «РусГидро»; • работа по подготовке зон затоплений водохранилищ строящихся гидростанций за счет средств федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ; • в целях снижения долговой нагрузки Группы РусГидро |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность инвестиций акционеров (TSR), % | | <p>проведена дополнительная эмиссия акций и заключена сделка по приобретению ПАО «Банк ВТБ» 55 млрд акций Компании.</p> <p>В рамках утвержденной методики управления валютными и процентными рисками Компании проведены расчеты рисков колебаний валютных курсов и процентных ставок на 2017 год для открытой валютной позиции и портфеля обязательств Компании, соответственно, с целью оценки и формирования резерва на валютные и процентные риски в бюджете Компании на 2017 год.</p> |
| <p>Терроризм</p>  | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> • критерий надежности; • выполнение графика ввода мощностей основных объектов нового строительства, %; • выполнение графиков ввода мощностей и плана по финансированию и освоению, %; • рентабельность акционерного капитала (ROE), %; • ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/EBITDA) <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • коэффициент финансового левериджа; • снижение операционных расходов (затрат); • рентабельность инвестиций акционеров (TSR), % | <p>Акционеры и инвесторы Работники Поставщики и подрядчики Федеральные органы власти Региональные органы власти и органы местного самоуправления</p> | <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение вооруженной охраны объектов силами подразделений вневедомственной охраны Росгвардии, ФГУП «Охрана» Росгвардии и ФГУП «Ведомственная охрана» Министерства энергетики РФ; • разработка и поддержание в актуальном состоянии планов взаимодействия с правоохранительными органами по защите территории Компании при совершении или угрозе совершения террористического акта; • обеспечение на территории объектов Компании пропускного и внутриобъектового режимов; • проведение совместно с правоохранительными органами мероприятий по выявлению, предупреждению и пресечению актов незаконного вмешательства в деятельность объектов Компании; • проведение оценки наиболее вероятных угроз и выработка планов ликвидации последствий совместно с территориальными органами МЧС России в субъектах РФ по месту нахождения объектов Компании; • оснащение объектов Компании инженерно-техническими средствами охраны; • организация и контроль за режимом доступа к информации о составе и состоянии инженерно-технических средств охраны; • страхование имущества Компании по риску «Терроризм и Диверсия»; • увеличение доли оборудования, сертифицированного ФСТЭК России, и оборудования отечественного производства; • проведение аудита информационно-технической безопасности; |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> организация и контроль за режимом доступа к программно-аппаратным средствам систем управления и информационным системам. |
| <p>Недостижение целевых показателей сбытовыми компаниями</p> | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> рентабельность акционерного капитала (ROE), %; ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/EBITDA); снижение операционных расходов (затрат) <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> коэффициент финансового левериджа; рентабельность инвестиций акционеров (TSR), % | <p>Акционеры и инвесторы Работники Поставщики и подрядчики</p> | <ul style="list-style-type: none"> мониторинг соответствия сбытовых компаний, контролируемых ПАО «РусГидро», критериям финансовой устойчивости гарантирующего поставщика в соответствии с правилами розничных рынков; работа с потребителями для формирования взаимовыгодных отношений, в том числе через АО «ЭСК РусГидро»; внедрение в дочерних сбытовых компаниях корпоративной системы управления рисками ПАО «РусГидро». |
| <p>Задержки и ошибки при совершенствовании системы управления</p> | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнение графика ввода мощностей основных объектов нового строительства, %; выполнение графиков ввода мощностей и плана по финансированию и освоению, %; доля закупок у субъектов малого и среднего предпринимательства <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> рентабельность акционерного капитала (ROE), %; ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/EBITDA); рентабельность инвестиций | <p>Акционеры и инвесторы Работники Поставщики и подрядчики</p> | <ul style="list-style-type: none"> совершенствование системы регламентации деятельности и управления бизнес-процессами; оптимизация сроков проведения и согласования закупок; совершенствование взаимодействия с заинтересованными лицами. <p>Подразделение внутреннего контроля ПАО «РусГидро» проводит анализ основных бизнес-процессов с целью совершенствования системы контроля и повышения эффективности процессов. Гражданская ответственность должностных лиц Компании перед третьими лицами застрахована. ПАО «РусГидро» осуществляет внедрение корпоративных стандартов управления во вновь приобретенные или создаваемые ДО, а также внедрение систем управления организационными проектами, грейдирования работников (грейдирование - построение системы должностных уровней с учетом проведенной оценки должностей, стратегии и корпоративной культуры компании), аттестации управленческого персонала и выполнения индивидуальных планов развития работников.</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>Риск недостаточной эффективности инновационной деятельности</p>  | <p>акционеров (TSR), %</p> <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интегральный инновационный КПЭ • Рентабельность акционерного капитала (ROE), % • Ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/Ebitda) <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Коэффициент финансового левериджа • Рентабельность инвестиций акционеров (TSR), % | <p>Акционеры и инвесторы Работники Поставщики и подрядчики</p> | <ul style="list-style-type: none"> • изменение/разработка механизмов и инфраструктуры, обеспечивающих реализацию программы инновационной деятельности; • актуализация программы инновационного развития; • регулярный бенчмаркинг применяемых технологий. |
| Экологический аспект | | | |
| <p>Неблагоприятные изменения/нарушения законодательства</p> | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность акционерного капитала (ROE), %; • ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/EBITDA); • коэффициент текущей ликвидности; • снижение операционных расходов (затрат). <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • коэффициент финансового левериджа; • рентабельность инвестиций акционеров (TSR) | <p>Акционеры и инвесторы Потребители Работники Профсоюзы Федеральные органы власти Региональные органы власти и органы местного самоуправления Местные сообщества Экологические организации СМИ Поставщики и подрядчики</p> | <ul style="list-style-type: none"> • постоянный мониторинг инициируемых и рассматриваемых изменений в законодательстве, которые в перспективе могут оказать влияние на деятельность; • мониторинг и пересмотр действующих стандартов и нормативных документов в сфере технического регулирования; • участие представителей ПАО «РусГидро» в значимых мероприятиях по изменению законодательства, проводимых органами законодательной, исполнительной и судебной власти, общественными объединениями, профессиональными юридическими объединениями и ассоциациями; • регулярное проведение экологических аудитов и выполнение полученных рекомендаций; • участие в деятельности рабочих групп Министерства энергетики РФ по вопросам технического регулирования (в части Технических регламентов) и Технического комитета № 330 «Ростехрегулирования» (в части национальных стандартов). |
| <p>Техногенные аварии</p> | <p>Прямое:</p> | <p>Акционеры и инвесторы</p> | <ul style="list-style-type: none"> • ведение в полном объеме ремонтных работ и реализация |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> критерий надежности <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> рентабельность акционерного капитала (ROE), %; ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/EBITDA); коэффициент финансового левериджа; коэффициент текущей ликвидности; снижение операционных расходов (затрат); рентабельность инвестиций акционеров (TSR), %. | <p>Потребители Работники Профсоюзы Федеральные органы власти Региональные органы власти и органы местного самоуправления Местные сообщества Экологические организации Профессиональные сообщества и вузы СМИ Поставщики и подрядчики Некоммерческие организации</p> | <p>Программы технического перевооружения и реконструкции;</p> <ul style="list-style-type: none"> развитие системы контроля качества поставляемого оборудования, включая процесс его производства и отгрузки/поставки, осуществления строительно-монтажных и пуско-наладочных работ, а также повышение уровня договорной ответственности поставщиков/подрядчиков при изготовлении и поставке оборудования и материалов; ведение претензионно-исковой работы в отношении недобросовестных подрядчиков/поставщиков; выполнение рекомендаций, выявленных в ходе выполнения сюрвейерских обследований объектов ПАО «РусГидро»; усиление контроля подрядных/субподрядных организаций на производственных площадках в части снижения травматизма, пожаров, неэтичного поведения, хищений; разработка нормативно-технических документов, направленных на повышение качества процессов проектирования и управления строительством; внедрение современных методов диагностики оборудования без остановки, современных технологий управления производственными активами, включая необходимые информационные технологии; оптимизация структуры и величины объема запасных частей; развитие системы управления жизненным циклом оборудования действующих гидроэлектростанций; производственный экологический контроль и мониторинг; контроль должностными лицами выполнения регламентов, инструкций и т.п. при выполнении работ по эксплуатации, обслуживанию и др. |
| <p>Ущерб в результате природных катаклизмов и техногенных аварий не на объектах Компании</p> | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> критерий надежности; выполнение графика ввода мощностей основных объектов нового строительства, %; выполнение графиков ввода | <p>Акционеры и инвесторы Потребители Работники Федеральные органы власти Региональные органы власти и органы местного</p> | <ul style="list-style-type: none"> модернизация в соответствии с современными требованиями централизованной системной противоаварийной автоматики; исследование и разработка методов дистанционного мониторинга состояния сооружений и режимов работы ГЭС; соблюдение законодательства РФ в области промышленной безопасности и использование функционирующей на его основе системы производственного контроля; |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | <p>мощностей и плана по финансированию и освоению, %;</p> <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность акционерного капитала (ROE), %; • ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/EBITDA). <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • коэффициент финансового левериджа; • снижение операционных расходов (затрат); <p>рентабельность инвестиций акционеров (TSR), %</p> | <p>самоуправления Экологические организации Некоммерческие организации</p> | <ul style="list-style-type: none"> • производственный экологический контроль и мониторинг; • страхование имущества Компании. |
| Некорректный прогноз водности и планов выработки | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность акционерного капитала (ROE), %; • ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/EBITDA). <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность инвестиций акционеров (TSR), % | <p>Акционеры и инвесторы Потребители</p> | <ul style="list-style-type: none"> • оптимизация использования водных ресурсов в рамках Программы энергосбережения ПАО «РусГидро»; • развитие отраслевой системы гидрометеорологических наблюдений и защита интересов гидроэлектростанций в межведомственных оперативных группах при Федеральном агентстве водных ресурсов; • совершенствование методики и автоматизация процессов формирования сценариев водности. |
| Социальный аспект | | | |
| Риски взаимодействия с заинтересованными лицами | <p>Прямое:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность инвестиций акционеров (TSR), % <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность акционерного капитала (ROE), %; • ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/EBITDA) | <p>Акционеры и инвесторы Потребители Работники Профсоюзы Федеральные органы власти Региональные органы власти и органы местного самоуправления Местные сообщества</p> | <ul style="list-style-type: none"> • соблюдение Регламента осуществления информационной деятельности, Регламента участия в публичных мероприятиях, Регламента раскрытия информации; • подготовка разъясняющих пресс-релизов и материалов для СМИ; • организация взаимодействия со стейкхолдерами по основным направлениям деятельности Компании, в т.ч. через организацию совместных публичных мероприятий; • подготовка на регулярной основе пресс-релизов с официальной позицией Компании по вопросам деятельности; |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | Экологические организации Профессиональные сообщества и вузы СМИ | <ul style="list-style-type: none"> • проведение пресс-туров и специальных мероприятий для СМИ. |
| Неэтичные или незаконные действия работников | <p>Косвенное:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рентабельность акционерного капитала (ROE), %; • ограничение по долговой нагрузке (NetDebt/ЕBITDA); • рентабельность инвестиций акционеров (TSR), % | <p>Акционеры и инвесторы Потребители Работники Профсоюзы СМИ Поставщики и подрядчики Некоммерческие организации</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Внедрение комплексной автоматизированной системы контроля распространения информации, содержащей коммерческую тайну; • контроль соблюдения работниками Положения об инсайдерской информации; • ограничение права доступа к инсайдерской информации для работников Компании; • организация обязательного уведомления инсайдерами о совершаемых ими сделках с ценными бумагами Компании. |

1.5.3. Управление рисками в дочерних обществах

Компания сосредоточена на совершенствовании КСВКиУР по следующим направлениям деятельности:

- проведение регулярной оценки эффективности мер по управлению рисками, автоматизация процедур управления в части сбора информации о рисках, мероприятиях и индикаторах рисков по Группе;
- регламентация процессов управления рисками в компаниях Группы на базе подходов, внедренных в ПАО «РусГидро»;
- интеграция систем управления рисками в процессы планирования и принятия решений в компаниях Группы;
- развитие сквозной системы сбора отчетности по управлению рисками компаний Группы и агрегирования информации об управлении рисками на уровне головной компании с использованием автоматизированной системы управления рисками ПАО «РусГидро»;
- типизация процедур контроля за рисками во всех компаниях Группы;
- проведение ежегодных переоценок уровней развития систем управления рисками в компаниях Группы для актуализации интегральной оценки систем, разработка программы развития и совершенствования системы управления рисками Группы РусГидро на базе проведенной оценки.

В 2016 году в рамках совершенствования КСВКиУР Компанией реализованы следующие ключевые мероприятия:

- филиалы и ДО оценены и приоритизированы по уровню риска и статусу внедрения процедур управления рисками с целью формирования риск-ориентированного плана контрольных мероприятий внутреннего аудита ПАО «РусГидро» на 2017-2018 гг.;
- в ключевых ДО ПАО «РусГидро» (проектные и научно-исследовательские институты, организаторы и заказчики строительства, ремонтные и сервисные компании, сбытовые компании) утверждены Планы управления рисками на 2016-2017 гг.
- в части деятельности по управлению рисками Холдинга ПАО ЭС Востока организована реализация мероприятий, предусмотренных Сводным планом мероприятий по управлению стратегическими рисками Холдинга ПАО ЭС Востока на 2015-2016 гг., разработанным для стратегических рисков ПАО «ПАО ЭС Востока», а также стратегических рисков дочерних обществ ПАО «ПАО ЭС Востока»: АО «ДГК», АО «ДРСК», ПАО «ДЭК» и ПАО «Якутскэнерго».

1.5.4. Влияние развития НИР и НИОКР на ключевые риски

Инновационная деятельность Группы РусГидро направлена, главным образом, на снижение затрат на проведение технического обслуживания, ремонтов, ТПиР, и нового строительства. Кроме того, эффективность инновационной деятельности напрямую влияет на конкурентоспособность инжиниринговых компаний Группы РусГидро на международных рынках.

Принимая во внимание масштаб производственной деятельности Группы РусГидро и, как следствие, существенность возможного влияния НИР и НИОКР на финансовые результаты экономической деятельности Группы РусГидро, менеджмент Компании выделяет отдельный стратегический риск недостаточной эффективности инновационной деятельности.

Среди факторов риска Компания видит возможное увеличение разрыва между применяемыми технологиями и передовым международным опытом, недофинансирование проектно-изыскательских работ вследствие реализации риска дефицита средств, а также появление новых требований контролирующих органов к формированию и реализации Программ инновационного развития.

Ключевым событием в рамках управления данным риском в 2016 году стала актуализация Программы инновационного развития Группы РусГидро на 2016-2020 гг.

с перспективой до 2025 года (утверждена Советом директоров, протокол от 23.11.2016 № 244). Реализация указанной программы позволит повысить эффективность основного технологического цикла ГЭС (в том числе, за счет сокращения расходов на собственные нужды), экономическую и операционную эффективность деятельности за счет внедрения инновационных технических и управленческих решений, направленных на:

- увеличение срока службы и производительности оборудования;
- развитие технологий повышения надежности и экономичности эксплуатации оборудования;
- повышение качества диагностики оборудования и проактивное выявление и устранение производственных рисков;
- снижение зависимости от импортного оборудования и импортозамещение;
- снижение негативного влияния на природу.

Подробная информация об инновационной деятельности Компании раскрыта в разделе 3.3 настоящего Отчета.

1.5.5. Внутренний контроль и аудит

В ПАО «РусГидро» функционирует система контроля за целевым использованием средств. Основным механизмом реализации контроля является система внутреннего контроля и управления рисками, направленная на обеспечение:

- эффективности и рациональности (экономичности) операций,
- достоверности финансовой и управленческой отчетности,
- соблюдение законов и нормативных правовых актов.

Принципы и подходы к организации системы внутреннего контроля и управления рисками определены в Политике в области внутреннего контроля и управления рисками. В соответствии с положениями Политики уполномоченными контрольными органами и должностными лицами Компании применяются следующие процедуры внутреннего контроля:

- согласование документов;
- утверждение документа;
- сверка данных;
- мониторинг ключевых показателей деятельности (анализ соответствия фактических бюджетных показателей с плановыми);
- наблюдение за соблюдением регламентов раскрытия информации, направленное на выявление отклонений в маршрутах и графиках движения отчетных документов с целью проведения соответствующих корректирующих действий;
- разделение прав доступа;
- автоматизирование процедуры ввода и преобразования информации.

В 2014-2016 гг. в Компании проводилась комплексная работа по совершенствованию системы внутреннего аудита, контроля и управления рисками, в том числе по ее актуализации в соответствии с текущими требованиями и рекомендациями Министерства финансов РФ, Банка России, Федерального агентства по управлению государственным имуществом.

Внутренний контроль осуществляется на всех уровнях управления Компании, во всех ее подразделениях. КСВКиУР является многоуровневой и предполагает непрерывный обмен информацией между ее субъектами (органами управления и структурными подразделениями Компании).

На основе информации о реализуемых в Компании бизнес-процессах, наличии и выполнении на них процедур внутреннего контроля, поступающей из функциональных подразделений Компании, подразделения внутреннего контроля и управления рисками проводят анализ имеющихся рисков, тестирование (оценку

эффективности) контрольных процедур, направленных на снижение имеющихся рисков. С учетом результатов данного анализа подразделения внутреннего контроля и управления рисками формируют рекомендации по совершенствованию процедур управления рисками и контрольных процедур.

Организовано взаимодействие подразделений управления рисками, внутреннего контроля и внутреннего аудита. В рамках данного взаимодействия для обеспечения риск – ориентированного планирования контрольной деятельности Управление риск-менеджмента передает в подразделения внутреннего контроля и внутреннего аудита актуальную информацию по рискам Компании.

По результатам контрольных мероприятий, Служба внутреннего аудита информирует о выявленных рисках и об остаточных рисках ДКиУР, а также о выявленных «дефектах» системы внутреннего контроля подразделения внутреннего контроля с целью принятия мер по повышению эффективности системы внутреннего контроля.

Таким образом, внутренний контроль осуществляется на всех уровнях управления Компании, во всех его подразделениях. Данная система позволяет реализовывать все формы контроля: предварительный, текущий и последующий, а также оперативно взаимодействовать и своевременно реагировать на возникающие риски.

По итогам 2016 года службой внутреннего аудита осуществлена внутренняя независимая оценка эффективности корпоративного управления, внутреннего контроля и управления рисками ПАО «РусГидро» в соответствии с Методикой оценки, действующей в Компании. Результаты, проведенной оценки рассмотрены Советом директоров ПАО «РусГидро».



Основными направлениями текущего развития функции внутреннего аудита являются:

- внедрение Программы гарантий и повышения качества внутреннего аудита;
- актуализация локальных нормативных актов, определяющих принципы построения общегрупповой функции внутреннего аудита Группы РусГидро;
- актуализация программ и методик по проводимым контрольным мероприятиям, ежегодной независимой оценке корпоративного управления, оценке эффективности системы внутреннего контроля и управления рисками.

1.5.6. Контроль над целевым использованием средств

В РусГидро реализован внутрикорпоративный контур контроля целевого использования денежных средств. Он предусматривает специальную систему отчетности перед Правлением РусГидро (ежеквартально в рамках инвестиционных сессий), а также ряд стандартов и контрольных регламентов, позволяющих выполнять корпоративный мониторинг работы ДО на всех этапах реализации проектов. Данные мероприятия обеспечивают максимальную прозрачность и полный контроль со стороны государства, других акционеров и прочих заинтересованных сторон при реализации стратегически важных инфраструктурных проектов.

Более подробную информацию о предотвращении нецелевого и неэффективного использования средств в процессе закупок представлена в п. 3.1.2. *Закупочная деятельность*, о контроле целевого использования средств на инвестиционные проекты и ремонтные работы и контроле целевого использования бюджетных средств - в п. 3.1.3. *Инвестиционная деятельность*.

Глава 2. Надежность и безопасность объектов генерации

Среди стратегических приоритетов РусГидро:

- обеспечение надежного и безопасного функционирования энергетических объектов
- обеспечение готовности гидротехнических сооружений к чрезвычайным ситуациям
- контроль качества на этапе проектирования и строительства
- поддержание надлежащего технического состояния оборудования



«После трагических событий на Саяно-Шушенской ГЭС, безусловно, общественность очень волнуется, насколько надежны наши объекты, безопасно ли находиться и проживать в нижнем бьефе наших сооружений. Поэтому, надежность для нашей компании – достаточно емкое слово. Одна из задач Компании по обеспечению надежности – обеспечить безопасность функционирования оборудования, как для общества, так и для окружающей среды, по отношению к которой мы должны минимизировать негативное воздействие, снизить риски при строительстве громадных объектов на таких больших реках, как Волга, Енисей, Ангара».

Б.Б. Богуш, Член Правления, первый заместитель Генерального директора – главный инженер

2.1 Управление промышленной безопасностью, надежностью и безопасностью сооружений и оборудования

Компании Группы РусГидро являются системообразующими и оказывают существенное воздействие на состояние промышленной и энергетической безопасности отрасли, являются залогом надежного и бесперебойного электроснабжения потребителей.

Для недопущения чрезвычайных ситуаций Группа комплексно подходит к обеспечению надежности и безопасности производственных объектов. В процессе их эксплуатации РусГидро стремится соблюдать требования российского законодательства, а также внедряет национальные и корпоративные нормативные технические стандарты¹⁵. При выстраивании системы промышленной безопасности РусГидро применяет передовые международные технологии.



2.1.1 Система управления безопасностью и надежностью гидротехнических сооружений и оборудования

Обеспечение надежного и безопасного функционирования энергетических объектов является стратегическим переходящим приоритетом для Компании. Под «надежностью» РусГидро понимает способность оборудования и гидротехнических сооружений функционировать в течение срока службы с сохранением заданных параметров. Под «безопасностью» понимается обеспечение условий, при которых отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда здоровью людей, имуществу физических и юридических лиц, государственному и муниципальному имуществу и окружающей среде.

Принципы Системы управления безопасностью и надежностью гидротехнических сооружений и оборудования:

- соблюдение всех законодательных норм в сфере безопасности гидротехнических сооружений;
- функционирование на всех стадиях жизненного цикла ГТС и оборудования (стадии инициации создания, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта, реконструкции, консервации и ликвидации);
- принятие решений по обеспечению безопасности и надежности ГТС и оборудования в рамках государственных нормативно оформленных ограничений;
- прозрачность управленческих действий Системы для руководства Компании, акционеров, персонала ГЭС, надзорных органов и СМИ.

Основные процессы Системы:

- мониторинг состояния гидротехнических сооружений и оборудования с автоматизированной обработкой сведений о показателях состояния ГТС и оборудования;
- оценка состояния гидротехнических сооружений;
- оценка технического состояния и физического износа оборудования;
- планирование и реализация мероприятий по обеспечению безопасности и надежности ГТС и оборудования;
- контроль соблюдения требований безопасности и надежности ГТС и оборудования;

¹⁵ Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», Федеральный закон от 21.07.1997 № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений», Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Полный перечень нормативных правовых и иных актов см. на [сайте](#)

- управление практическими и нормативными знаниями в сфере безопасности и надежности гидротехнических сооружений и оборудования.

Таблица. Распределение ответственности по управлению вопросами промышленной безопасности, надежности и безопасности гидротехнических сооружений и оборудования

| Зона ответственности | Ответственное лицо/ подразделение ПАО «РусГидро» |
|--|--|
| Общее руководство организацией работ по обеспечению надежности и безопасности ГТС и оборудования | Член Правления, Первый заместитель Генерального директора – главный инженер |
| Организация процесса управления работами по обеспечению надежности и безопасности ГТС и оборудования на генерирующих объектах ПАО «РусГидро» | Департамент эксплуатации |
| Разработка и контроль исполнения мероприятий, методологическое сопровождение по надежности и безопасности гидротехнических сооружений и оборудования | Департамент эксплуатации, Департамент развития и стандартизации производственных процессов |
| Мониторинг состояния ГТС и оборудования, непосредственное исполнение мероприятий по вопросам надежности и безопасности ГТС и оборудования | Персонал службы главного инженера филиалов Компании |

Документы, регламентирующие управление безопасностью и надежностью гидротехнических сооружений:

- Концепция системы управления безопасностью и надежностью ГТС, принятая в 2009 году, которая выделяет основные группы рисков и механизмы управления ими.
- Положение о системе управления безопасностью и надежностью гидротехнических сооружений и основного оборудования гидроэлектростанций ПАО «РусГидро» (приказ от 23.03.2011 №225);
- Регламент взаимодействия служб мониторинга филиалов ПАО «РусГидро» исполнительного аппарата Общества и структурного подразделения аналитического центра ПАО «РусГидро» в АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» и АО «НИИЭС» в части гидротехнических сооружений и энергетического оборудования (последняя актуализация приказ № 666 от 15.07.2015 №666)
- Техническая политика ПАО «РусГидро», предполагающая комплексный подход к обеспечению надежности и безопасности оборудования и энергообъекта в целом на протяжении его жизненного цикла.
- Производственная программа Компании, которая является основным инструментом реализации Технической политики ПАО «РусГидро». Технической политикой предусмотрена разработка мероприятий Производственной программы Группы на средне- (шесть лет) и долгосрочную (15 лет) перспективы.

Производственная программа содержит, в частности, Программу технического перевооружения и реконструкции (ТПиР), основанную на Программе комплексной модернизации генерирующих объектов ПАО «РусГидро» на период до 2025 года. (см. [2.4. Модернизация, техническое перевооружение и реконструкция](#)). Техническая политика также предусматривает разработку корпоративных регламентов и стандартов, уточняющих положения отраслевых стандартов с учетом специфики ГЭС.

Ежегодно внутренними комиссиями Группы РусГидро с привлечением представителей территориальных органов МЧС России проводятся проверки подготовки ГЭС к работе в осенне-зимний период с выдачей соответствующего паспорта. В 2016 году все ГЭС Компании получили паспорта готовности к работе в осенне-зимний период 2016-2017 гг.

2.1.2 Обеспечение эксплуатационной готовности и надежности энергоснабжения на Дальнем Востоке в кратко- и долгосрочной перспективе¹⁶

Отличительной особенностью функционирования энергетики Дальнего Востока России является работа в условиях температур ниже 0°C (32°F) от 6 до 9 месяцев в году, поэтому теплое время года энергокомпании максимально возможно используют для подготовки к очередному осенне-зимнему периоду. Ключевым этапом подведения итогов подготовки к работе в осенне-зимний период является получение Паспорта готовности к осенне-зимнему периоду. Паспорт готовности выдается специальной комиссией, состоящей из представителей федеральных органов власти, Министерства энергетики РФ и энергокомпаний по окончании проведения аудита выполнения комплекса запланированных мероприятий.

В долгосрочном периоде основной вызов, стоящий перед энергетикой Дальнего Востока – преодоление тенденции старения и накопленного износа оборудования. Более половины всех генерирующих тепловых станций в регионе построены более 30 лет назад и в настоящее время изношены на 55-85 %. В перспективе до 2025 года подлежат выводу порядка 3 ГВт генерирующих мощностей, имеющих тепловую мощность в размере ~ 2 800 Гкал/час.

Для компенсации возникающего дефицита в энергосистемах, в инвестиционных программах Группы РусГидро предусмотрено строительство новых объектов тепловой генерации в Амурской, Хабаровской, Приморской энергосистемах, а также в изолированных энергосистемах Сахалина, Чукотки и Камчатского края (см. [3.2. Вклад в устойчивое развитие регионов](#)).

¹⁶ Более подробная информация о надежности энергоснабжения раскрыта в разделе [2.4.3 «Производственная программа «Ремонт»](#)

2.2. Промышленная безопасность и производственный контроль

Производственные объекты ПАО «РусГидро» подвергаются плановому мониторингу и контролю на соответствие нормам безопасности эксплуатации. Это необходимо для исключения перебоев в работе оборудования и возникновения чрезвычайных ситуаций, в том числе вероятности затопления жилых территорий.

Контроль состояния гидротехнических сооружений осуществляется с использованием штатных систем мониторинга, установленных на стадии строительства и модернизированных в период эксплуатации.



2.2.1 Производственный контроль

Надзор за безопасностью гидротехнических сооружений ПАО «РусГидро»

Эффективность контроля безопасности и надежности функционирования действующих активов достигается двойной системой контроля: внутренней системой производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах и внешней – со стороны органов государственного надзора.

Система внутреннего надзора за безопасностью гидротехнических сооружений Компании является поддерживающей по отношению к государственному надзору за безопасностью гидротехнических сооружений, осуществляет взаимодействие с федеральными надзорными органами и включает в себя:

- ведение постоянных наблюдений за строящимися и эксплуатируемыми гидротехническими сооружениями в целях оценки и диагностики их технического состояния;
- контроль за соблюдением норм и правил по эксплуатации, строительству и ликвидации гидротехнических сооружений;
- своевременное выявление и устранение повреждений и аварийных ситуаций;
- выполнение планово-предупредительных и восстановительных ремонтов;
- своевременное представление в органы государственного контроля (надзора) деклараций безопасности гидротехнических сооружений.

Механизмы, обеспечивающие надежность функционирования и безопасность эксплуатации объектов:

- контроль качества на стадии проектирования и строительства;
- внешний регуляторный надзор;
- внутренний производственный контроль;
- стандарты и регламенты эксплуатации (отраслевые и корпоративные);
- техническая политика и система управления технической системой.

Производственный контроль соблюдения правил промышленной безопасности необходим для безаварийной эксплуатации энергообъектов.

Существенное влияние на качество производственных и технологических комплексов, прежде всего продление срока службы и безаварийной эксплуатации действующих активов, имеет организация своевременного технического обслуживания, плановых ремонтных работ, модернизации оборудования, зданий, сооружений и коммуникаций энергоустановок.

На всех филиалах ПАО «РусГидро» с 2014 года разработаны и применяются «Положения о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах».

Отступлений в отношении требований промышленной безопасности за отчетный период нет. В 2016 году Приволжским управлением Ростехнадзора было

выписано предписание Чебоксарской ГЭС с пятью мероприятиями. Все мероприятия выполнены.

Типовая структура организации производственного контроля в филиалах ПАО «РусГидро»



Опасные производственные объекты

На начало 2016 года в Государственном реестре ОПО по ПАО «РусГидро» было зарегистрировано 98 площадок ОПО, на конец 2016 года – 127 площадок ОПО. Изменение связано с продолжающейся процедурой разукрупнения площадок ОПО.

Дополнительно к обязательному страхованию гражданской ответственности владельца ОПО РусГидро осуществляет добровольное страхование гражданской ответственности. Лимит страхового возмещения по данному договору установлен в размере 35,5 млрд руб. Выплата осуществляется в случае, если страховое возмещение по обязательному страхованию гражданской ответственности владельца ОПО не достаточно для возмещения вреда, который может быть причинен третьим лицам в результате аварии.

Лицензия от 16.12.2014 № ВХ-00-015161 выдана РусГидро Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору на осуществление «Эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности». Срок действия лицензии – бессрочно.

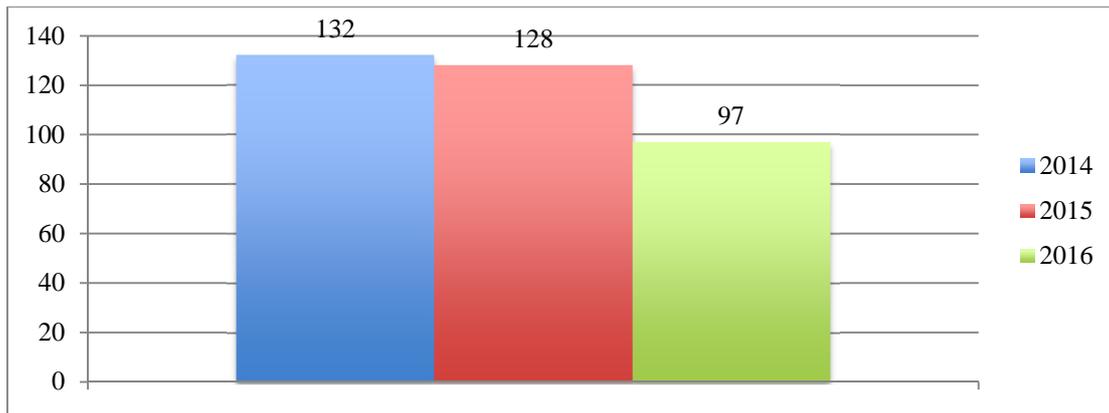
В соответствии со Свидетельством о регистрации ОПО в Государственном реестре ОПО, в ПАО «РусГидро» отсутствуют опасные производственные объекты I и II класса опасности, и в соответствии с п. 2 ст. 14 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» разработка декларации промышленной безопасности не требуется.

2.2.2. Аварийность и противоаварийные мероприятия

Аварийность в 2016 году

Благодаря продолжающейся реконструкции и модернизации оборудования, в 2016 году число аварий в филиалах Общества снизилось на 31 единицу (до 97 аварий), причем число аварий по вине собственного персонала станций снизилось на 5 (до 9 аварий).

Динамика аварий в филиалах ПАО «РусГидро», шт.



Наибольших результатов по снижению количества аварий удалось достичь в филиалах ПАО «РусГидро» – «Каскад Кубанских ГЭС» (-10 аварий), «Дагестанский филиал» (- 8 аварий), «Кабардино-Балкарский филиал» (-8 аварий).

В ПАО «РусГидро» снизилось количество аварий на турбинном оборудовании (на 30 %), генераторах (на 30 %) и устройствах релейной защиты и противоаварийной автоматики (на 50 %).

Наибольшее количество аварий связано с отказом или некорректной работой систем управления оборудованием. Основными причинами аварий в 2016 году стали:

- дефекты проекта, конструкции, изготовления, монтажа;
- факторы старения оборудования.

В Холдинге РАО ЭС Востока в 2016 году число аварий составило 5433, что на 389 аварий меньше, чем в 2015 году.

Противоаварийные мероприятия

Противоаварийные мероприятия разрабатываются и реализуются техническими специалистами филиалов по результатам расследования происшедших аварий и контролируются Исполнительным аппаратом Компании.

На основании актов расследования причин аварий в филиалах Компании в 2016 году было разработано 402 противоаварийных мероприятия, большая часть из которых (329) выполнена. Сроки выполнения 73 мероприятий установлены на 2017-2024 гг.

К основным организационным противоаварийным мероприятиям по результатам расследования причин аварий в 2016 году относятся:

- взаимодействие с проектными организациями, заводами-изготовителями по вопросам внесения изменений в проектные решения, устранения конструктивных недостатков оборудования, качества поставляемого оборудования, запасных частей и материалов;
- повышение качества входного контроля оборудования, материалов и запасных частей;
- увеличение объема регламентных работ по техническому обслуживанию электрооборудования;
- внесение изменений и дополнений в эксплуатационную документацию;
- усиление контроля параметров технического состояния оборудования.

К основным техническим противоаварийным мероприятиям по результатам расследования причин аварий в 2016 году относятся:

- восстановление работоспособного состояния отказавшего оборудования;
- проведение послеаварийных проверок;
- реализация мероприятий, рекомендованных проектными организациями, заводами-изготовителями оборудования.

Среди противоаварийных мероприятий, запланированных на 2017 год, наряду с проведением работ по дальнейшей модернизации оборудования:

- Разработка плана мероприятий по снижению потока отказов электротехнического оборудования и устройств вторичной коммутации и связи;
- Актуализация программ по снижению аварийности;
- Усиление контроля за подготовкой эксплуатационного персонала;
- Совершенствование системы входного контроля на местах для оценки состояния и соответствия установленным требованиям оборудования и материалов (участие в заводской приемке);
- Поддержание в работоспособном состоянии оборудования за пределами установленного заводами – изготовителями срока службы путем учащенного контроля технического состояния, проведения технического освидетельствования.

Холдингом РАО ЭС Востока проводятся мероприятия по анализу аварийности энергооборудования, разработка рекомендаций и мероприятий по снижению аварийности, в том числе с привлечением специализированных организаций и применением передовых и инновационных методов инструментального контроля при проведении технических аудитов. Отдельное внимание уделяется мероприятиям по контролю качества и полноты ремонта и послеремонтных испытаний оборудования, проведению входного контроля материалов и оборудования, повышению ответственности ремонтного персонала за качество выполненных работ.

Промышленная безопасность и аварии на опасных производственных объектах

В филиалах ПАО «РусГидро» не эксплуатируются опасные производственные объекты I и II классов опасности¹⁷, в связи с чем разработка планов мероприятий по локализации и ликвидации аварий не требуется. В филиалах ПАО «РусГидро» - «Каскад Кубанских ГЭС», «Воткинская ГЭС», «Карачаево-Черкесский филиал», «Северо-Осетинский филиал» – данные планы разработаны в добровольном порядке.

12.07.2016 в филиале ПАО «РусГидро» – «Загорская ГАЭС» произошел один технологический инцидент на ОПО «Площадка главного корпуса ГАЭС филиала ПАО «РусГидро» – «Загорская ГАЭС». Балка тележки главного подъема была повреждена крюковой подвеской из-за превышения высоты подъема подвески и неисправности ограничителя высоты подъема мостового электрического крана.

Экономический ущерб составил 672 тыс. руб. По результатам расследования причинами инцидента признаны: нарушение нормативно-технических документов и нормативно-правовых актов в области промышленной безопасности, неудовлетворительное качество технического обслуживания механизма.

Для недопущения подобных инцидентов было выпущено специальное указание с перечнем предупреждающих мероприятий. Оперативное указание ОУ-11-2016 (АОПО) выполнено.

Других аварий и инцидентов на ОПО не было.

Пожарная безопасность ПАО «РусГидро»

В ПАО «РусГидро» управление системой обеспечения пожарной безопасности осуществляется Управлением производственной безопасности и охраны труда Департамента производственной безопасности и охраны труда. Ежегодно разрабатываются и утверждаются организационно-распорядительные документы, регламентирующие деятельность работников в области обеспечения пожарной безопасности.

¹⁷ Подпадающие под действие п. 2 ст. 10 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

В каждом филиале ПАО «РусГидро» разработаны мероприятия, направленные на повышение уровня и совершенствование пожарной безопасности, в том числе:

- модернизация на объектах автоматических установок пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре, автоматических установок пожаротушения;
- модернизация приточно-вытяжной вентиляции;
- ремонт, монтаж внутреннего и наружного противопожарного водопровода;
- приобретение (перезарядка) первичных средств пожаротушения (огнетушителей).

Производственные и административные помещения, здания, сооружения и территория филиалов ПАО «РусГидро» соответствуют требованиям норм и правил пожарной безопасности, обеспечены первичными средствами пожаротушения. В 2016 году пожаров в филиалах ПАО «РусГидро» не зафиксировано.

В каждом филиале составлены графики проведения противопожарных тренировок. Тренировки проводятся с оперативным персоналом и объектовыми пожарными подразделениями. Один раз в год на всех филиалах проводится совместная общеобъектовая противопожарная тренировка с пожарными подразделениями гарнизона пожарной охраны.

На девяти филиалах заключены договоры на выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности по охране имущества организаций от пожаров.

2.2.3. Мониторинг и оценка состояния гидротехнических сооружений

Контроль состояния гидротехнических сооружений осуществляется с использованием штатных систем мониторинга, установленных на стадии строительства и модернизированных в период эксплуатации.

Подробная информация о методах контроля параметров ГТС, а также об информационно-диагностических системах для контроля технического состояния представлена в [Отчете о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы РусГидро за 2015 год](#).

2.3. Предупреждение и ликвидация стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций

2.3.1 Готовность гидротехнических сооружений к стихийным бедствиям и чрезвычайным ситуациям

Группа РусГидро несёт ответственность за надежность и бесперебойность работы своих объектов, поэтому на предприятиях Группы внедрена система предупреждения и ликвидации стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций (ЧС). В частности, осуществляются превентивные меры по недопущению технологических нарушений и аварий, а в случае возникновения перебоев Компания стремится нормализовать работу объекта в кратчайшие сроки. Кроме того, работники РусГидро регулярно проходят обучение в области гражданской обороны и защиты от ЧС.



ВРЕЗ

Основные потенциальные источники возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций на производственных объектах РусГидро:

- аномальные паводки, что может повлечь форсирование отметки верхнего бьефа, перелив через ГТС, разрушение напорного фронта в районах сопряжений, гидродинамическую аварию с последующим подтоплением территорий, прилегающих к береговой черте рек;
- технологические аварии на оборудовании, в результате которых может произойти приостановление подачи электроэнергии потребителям, аварийный разлив нефтепродуктов в нижний бьеф ГЭС с последующим нарушением жизнедеятельности населения и производственной деятельности объектов экономики.

Ответственными за решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС в Группе РусГидро являются:

- в исполнительном аппарате Общества – Центр мониторинга состояния защищенности и функционирования объектов и Департамент производственной безопасности и охраны труда (по вопросам обеспечения пожарной безопасности). Они подчинены члену Правления, первому заместителю Генерального директора – главному инженеру Компании;
- в филиалах – первые заместители директоров – главные инженеры, при непосредственном участии подчиненных им инженеров по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций.

Работа по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций ведется в РусГидро в полном соответствии с нормативными требованиями законодательства РФ для гидротехнических сооружений. Для проведения аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ в Компании создан страховой фонд документации на опасные объекты Группы РусГидро, который находится на государственном хранении.

На всех объектах Группы РусГидро, эксплуатирующих ГТС, имеются:

- планы действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также планы действий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов, согласованные с территориальными органами МЧС России;
- декларации безопасности ГТС, обновление (переработка) которых осуществляется не реже, чем каждые пять лет с обязательным обследованием ГТС специально созданными комиссиями с привлечением проектных и научно-исследовательских организаций;
- паспорта безопасности объектов;

- спецтехника для оперативной ликвидации возможных повреждений и аварийных ситуаций (на объектах, где имеются собственные (договорные) пожарные части);

- аварийно-спасательное оборудование и инструменты.

Во всех филиалах Общества, эксплуатирующих ГТС чрезвычайно высокой и высокой опасности, созданы и поддерживаются в состоянии готовности нештатные аварийно-спасательные формирования, а также заключены договоры с профессиональными аварийно-спасательными формированиями.

Функциональная подсистема Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

В соответствии с приказом Минэнерго России от 09.06.2011 №222, в Группе РусГидро создана функциональная подсистема Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), интегрированная с общегосударственной.

Координационным органом подсистемы, отвечающим за своевременную оценку обстановки и принятие решения по выполнению мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, является Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности Общества (КЧС и ОПБ). В ежегодные планы работы Комиссии включены мероприятия по безопасному пропуску паводковых вод в весенне-летний период, подготовке к осенне-зимнему пику максимальных нагрузок, а также по обеспечению устойчивого функционирования в пожароопасный и грозовой периоды.

Круглосуточный мониторинг обстановки на объектах, оповещение о выявленных нарушениях в работе оборудования и проведение первоочередных мероприятий, способствующих недопущению возникновения ЧС, обеспечиваются органами повседневного управления функциональной подсистемы Компании: оперативной дежурной сменой Центра мониторинга состояния защищенности и функционирования объектов, а также дежурными сменами оперативного состава генерирующих филиалов.

На 23 объектах Группы действуют локальные системы оповещения (ЛСО).

Для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в РусГидро созданы резервы материальных ресурсов в филиалах, эксплуатирующих гидротехнические сооружения, и целевой резерв финансовых средств в Компании. Целевой резерв финансовых средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций создавался централизованно в интересах всех объектов РусГидро в размере 1 % от суммы среднемесячной выручки от реализации электрической энергии и мощности.

В 2016 году было зафиксировано 16 травм с участием активов Группы РусГидро. Два из них произошли в филиале ПАО «РусГидро» – «Саратовская ГЭС», еще 14 в Холдинге ПАО ЭС Востока (10 в АО «ДРСК», два в ПАО «Якутскэнерго», еще по одному в ПАО «Камчатскэнерго» и ПАО «Сахалинэнерго»).

Кроме того, было зафиксировано семь смертельных случаев среди подрядчиков и населения. Один в филиале ПАО «РусГидро» – «Чебоксарская ГЭС», шесть – в Холдинге ПАО ЭС Востока: три – в ПАО «Камчатскэнерго», два – в АО «ДРСК», один в ПАО «Сахалинэнерго».

В ПАО «Камчатскэнерго» было возбуждено уголовное дело, пять работников были осуждены по ч.3 ст.216 УК РФ «Нарушение правил безопасности при ведении иных работ, повлекшее по неосторожности смерть двух и более лиц» (EU25).

2.3.2. Мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

Мероприятия по предупреждению ЧС техногенного характера осуществлялись в соответствии с Производственной программой технического перевооружения и реконструкции на 2016-2021 гг. и Планами основных мероприятий по вопросам гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций на 2016 год:

1. На 18 объектах проведено преддекларационное обследование ГТС, получены заключения о готовности к локализации и ликвидации ЧС в филиалах: «Каскад Кубанских ГЭС», «Нижегородская ГЭС», «Саратовская ГЭС», «Северо-Осетинский филиал», «Чебоксарская ГЭС».

2. Органами государственного надзора МЧС России проведены проверки деятельности по обеспечению требований законодательства РФ в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера филиалов РусГидро: «Жигулевская ГЭС», «Загорская ГАЭС», «Зейская ГЭС» и «Каскад Кубанских ГЭС». Проверки не выявили нарушений.

3. Переработаны, согласованы и утверждены планы действий по предупреждению и ликвидации ЧС в филиалах РусГидро: «Бурейская ГЭС» и «Дагестанский филиал»; планы по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в филиалах Общества: «Волжская ГЭС», «Зейская ГЭС», «Кабардино-Балкарский филиал», «Нижегородская ГЭС», «Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С. Непорожного» и «Северо-Осетинский филиал».

4. Проведен отбор, подготовка и аттестация 31 работника Компании в качестве спасателей, а также переаттестация нештатных аварийно-спасательных формирований на право ведения ими поисково-спасательных работ в «Дагестанском филиале» и «Северо-Осетинском филиале». Общая численность спасателей в 18-ти аварийно-спасательных формированиях Компании достигла 166 человек.

5. Восполнены материально-технические запасы для нужд гражданской обороны и защиты от ЧС.

6. Проведено ежегодное техническое обслуживание систем жизнеобеспечения в 22 защитных сооружениях гражданской обороны, проводились масштабные работы по восстановлению защитных свойств убежища, расположенного на территории «Дагестанского филиала» (Чиркейской ГЭС).

7. Модернизирована ЛСО Волжской ГЭС, проведен конкурс на выполнение работ по созданию ЛСО на Гунибской ГЭС и Чиркейской ГЭС, а также по модернизации ЛСО Чирюртских ГЭС («Дагестанский филиал»).

8. В интересах создания ЛСО на объектах Филиала ПАО «РусГидро»-«Каскад Кубанских ГЭС» проведено предпроектное обследование ГТС на предмет определения объемов создания ЛСО и ее структуры с разработкой и согласованием в территориальных органах МЧС России соответствующего технического задания.

9. Оптимизированы номенклатура и объемы содержания резерва материальных ресурсов для ликвидации ЧС, расчетные потребности (кроме аварийно-спасательных формирований) были сокращены на 60,7 % без снижения качества обеспечения выполнения мероприятий, определенных планами. Дополнительно к созданным запасам заключены рамочные договоры на поставку материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Учения по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Обучение работников по вопросам защиты от чрезвычайных ситуаций проводится в соответствии с корпоративной программой обучения в области гражданской обороны и защиты от ЧС. Список лиц, подлежащих обучению, определен с соответствием с нормативными правовыми актами РФ.

Результаты 2016 года:

- в учебно-методических центрах и на курсах гражданской обороны прошли обучение (повышение квалификации) 134 человека;
- проведено 9 комплексных учений и объектовых тренировок;
- 18 командно-штабных учений;
- 8 штабных тренировок.

Ключевые учебные мероприятия 2016 года:

- комплексная объектовая тренировка в исполнительном аппарате РусГидро, проведенная под руководством заместителя генерального директора по антитеррористической, экономической и информационной безопасности;
- показное комплексное учение в Филиале ПАО «РусГидро» – «Нижегородская ГЭС» под руководством руководителя Центра мониторинга на тему «Обеспечение устойчивости функционирования объектов филиала при выполнении мероприятий гражданской обороны в условиях угрозы возникновения и при возникновении чрезвычайных ситуаций»;
- семинар на базе Филиала ПАО «РусГидро» – «Нижегородская ГЭС», где были рассмотрены вопросы методики подготовки и проведения учений, тренировок на примере проведения комплексного учения по обеспечению устойчивости функционирования филиала при выполнении мероприятий гражданской обороны в условиях угрозы возникновения и при возникновении ЧС природного и техногенного характера.

2.4. Модернизация, техническое перевооружение и реконструкция

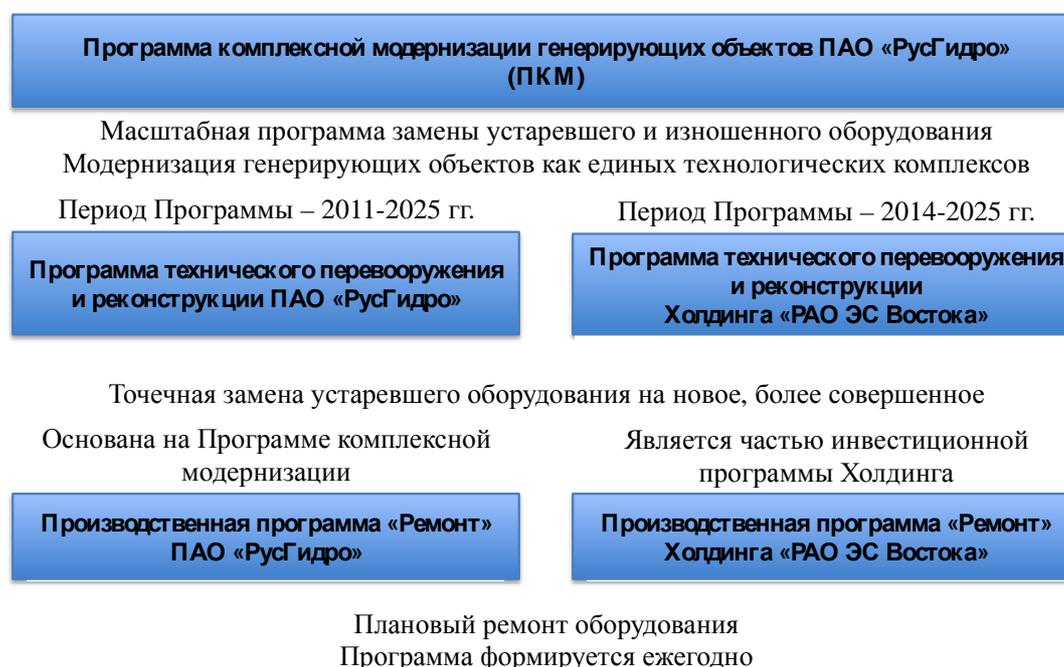


Поддержание надлежащего технического состояния оборудования - одна из основных задач Группы. Своевременное техническое обслуживание, плановые ремонтные работы, модернизация оборудования, зданий, сооружений и коммуникаций энергоустановок оказывают существенное влияние на качество и надежность производственных и технологических объектов.

Таблица. Индекс состояния¹⁸ основных групп оборудования ПАО «РусГидро» на 31.12.2016, %

| Категория оборудования | Индекс состояния, % |
|------------------------|---------------------|
| Турбины | 70,88 % |
| Генераторы | 77,38 % |
| Трансформаторы | 81,64 % |

Для поддержания производственного оборудования в техническом состоянии в ПАО «РусГидро» и Холдинге ПАО ЭС Востока реализуются специальные программы:



2.4.1. Программа комплексной модернизации

Значительное количество мощных ГЭС было введено в строй в 1950-х-1960-х годах, и к началу 2000-х годов возникла необходимость модернизации и замены имеющегося оборудования. Из-за экономических трудностей тех лет заменить устаревшее и изношенное оборудование не представлялось возможным, и ПАО «РусГидро» было вынуждено ограничиться периодическими ремонтами и заменой отдельных узлов.

С середины 2000-х годов на ряде станций ПАО «РусГидро» производилась точечная замена оборудования, но темпы обновления активов не позволяли переломить тенденцию старения оборудования ГЭС Компании в целом.

¹⁸ Где 100 % - идеальное состояние.

В декабре 2011 года Совет директоров Компании одобрил Программу комплексной модернизации генерирующих объектов ПАО «РусГидро» (ПКМ), рассчитанную на период до 2025 года.

ПКМ – единственный и уникальный по своему масштабу проект обновления производственных фондов в энергетике. В рамках программы РусГидро планируется заменить более половины основного оборудования на ГЭС:

- 154 турбины (55 % от общего парка турбин),
- 119 генераторов (42 % от общего парка генераторов),
- 176 трансформаторов (61 % от общего парка трансформаторов),
- 396 высоковольтных выключателей,
- ~ 8 тысяч единиц оборудования вторичной коммутации,
- более 4 тысяч единиц вспомогательного оборудования,
- а также произвести реконструкцию гидротехнических сооружений.

ВЫНОС

Ключевое требование программы комплексной модернизации – отсутствие единиц основного генерирующего оборудования с истекшим сроком безопасной эксплуатации к 2025 году.

Помимо эксплуатационных характеристик мероприятия по модернизации оборудования улучшают его экологические характеристики и существенным образом влияют на снижение антропогенного воздействия.

Реализация программы осуществляется с использованием инновационных и энергоэффективных решений (оптоволоконные технологии, оптические трансформаторы, напыления наноструктурированных материалов, системы управления на базе микропроцессоров, систем виброконтроля и др.).

Основные результаты Программы комплексной модернизации в 2016 году

За пять лет реализации ПКМ было полностью заменено 39 гидротурбин, 23 гидрогенератора, 41 трансформатор, более 4000 единиц вспомогательного и электротехнического оборудования. Помимо этого, большое количество оборудования было реконструировано с заменой отдельных узлов.

ВЫНОС

За 2011-2016 гг. общая мощность ГЭС РусГидро выросла на 267 МВт. Это сопоставимо с вводом в эксплуатацию новой средней гидроэлектростанции.

В 2016 году мощности действующих ГЭС были увеличены на 66,5 МВт, была произведена замена 7 гидротурбин, 6 гидрогенераторов и 8 силовых трансформаторов.

Таблица. Результаты Программы комплексной модернизации в 2016 году

| ГЭС | Выполненные работы | Прирост мощности |
|-------------------|---|------------------|
| Жигулевская ГЭС | завершение реконструкции трех гидроагрегатов с заменой гидротурбин и модернизацией гидрогенераторов | 42 МВт |
| Волжская ГЭС | замена гидротурбины и двух гидрогенераторов | 10,5 МВт |
| Саратовская ГЭС | завершение многолетнего проекта реконструкции всех вертикальных гидрогенераторов, замена турбины на гидроагрегате №4, завершение работ по восстановлению бетона в зоне переменного уровня | 6 МВт |
| Новосибирская ГЭС | замена гидротурбины, перемаркировка оборудования | 5 МВт |
| Камская ГЭС | завершение проекта по замене всех турбин и реконструкции генераторов (завершен в 2015 году) | 3 МВт |
| Рыбинская ГЭС | завершение проекта по замене трансформаторов и реконструкции ОРУ-220 кВ, начало замены гидроагрегата | |

| | | |
|--|---|--|
| | №1 (ввод в работу намечен на 2017 год). | |
|--|---|--|

Таблица. Прирост установленной мощности, МВт

| | 2016 факт | 2017 прогноз |
|-------------------|------------------|---------------------|
| Новосибирская ГЭС | 5 | 5 |
| Камская ГЭС | 3 | 0 |
| Жигулевская ГЭС | 42 | 21 |
| Волжская ГЭС | 10,5 | 10,5 |
| Саратовская ГЭС | 6 | 6 |
| ИТОГО | 66,5 | 42,5 |

(СПМ, бывш. ЕУ6)

2.4.2. Программа технического перевооружения и реконструкции

Программа технического перевооружения и реконструкции (ТПиР) основана на Программе комплексной модернизации. Она нацелена на поддержание надлежащего эксплуатационного состояния оборудования и на введение в производство новых мощностей, но, в отличие от ПКМ, подразумевает точечную замену оборудования на аналоги с улучшенными эксплуатационными характеристиками на производствах РусГидро. Также ТПиР предполагает продление нормативного срока эксплуатации основного генерирующего оборудования, снижение издержек производства, повышение экономичности работы станций.

В рамках проектов технического перевооружения и реконструкции (в том числе за счет реализации Программы комплексной модернизации ГЭС ПАО «РусГидро»), в 2017-2020 гг. планируется ввести в эксплуатацию:

- 231,5 МВт мощностей;
- 1166,8 км воздушных линий электропередач;
- 46,73 км тепловых сетей.

В 2016 году на цели ТПиР ПАО «РусГидро» и генерирующие ДО направили 22,6 млрд руб.

Программа технического перевооружения и реконструкции Холдинга РАО ЭС Востока

Программа технического перевооружения и реконструкции (ТПиР) Холдинга РАО ЭС Востока является частью инвестиционной программы Холдинга и связана с необходимостью поддержания надежности всего технологического комплекса в долгосрочной перспективе. Разработка и реализация Программы проходят в рамках, задаваемых Технической политикой ПАО «РАО ЭС Востока».

План финансирования программы ТПиР Холдинга на 2016 год составил 8 481 млн рублей с НДС. Фактическое финансирование Программы составило 8602 млн рублей с НДС (101%).

Приоритетные направления Программы:

- Изменение структуры топливного баланса путем газификации одного к/а на Хабаровской ТЭЦ-1 (АО «ДГК») и газификация Анадырской ТЭЦ (АО «Чукотэнерго»).
- Поддержание производственных фондов путем реализации программы технического перевооружения и реконструкции основного оборудования электростанций, теплосетевого и электросетевого комплексов (ДО ДФО).
- Нарращивание дамб золоотвалов Артемовской ТЭЦ и ХТЭЦ-3 (АО «ДГК»).
- Мероприятия по снятию сетевых ограничений и увеличению резерва электрической мощности центров питания, развитие существующей инфраструктуры с целью присоединения потребителей (АО «ДРСК» и другие сетевые организации ДФО).

- Установка приборов учета электроэнергии с включением в автоматизированную систему (АО «ДРСК», ПАО «Магаданэнерго»).
- Реконструкция подстанций 220 кВ «Оротукан», «Палатка», «Центральная (ПАО «Магаданэнерго»).
- Модернизация ГТУ 4-го, 5-го энергоблоков Южно-Сахалинской ТЭЦ (ПАО «Сахалинэнерго»).
- Реконструкция сетевых объектов для обеспечения схемы выдачи мощности Сахалинской ГРЭС-2.
- Реконструкция ВЛ-110 кВ «ЭГРЭС-Иультин» (АО «Чукотэнерго»).
- Реконструкция тепловых сетей от тепловой камеры-23 кв 114 до теплового узла УТ-1 кв 66 г. Якутска, с целью обеспечения выдачи тепловой мощности Якутской ГРЭС-2 (ПАО «Якутскэнерго»).
- Реконструкция с заменой генерирующего оборудования дизельных электростанций АО «Сахаэнерго», АО «ЮЭСК».
- обеспечение надежного энергоснабжения потребителей.

2.4.3 Производственная программа «Ремонт»

Ремонтная программа и графики ремонтов формируются в Группе ежегодно на основании требований нормативных документов, обеспечения надежности и эффективности, анализа технического состояния оборудования. Выполнение плановых ремонтов гарантирует стабильное обеспечение всех категорий потребителей электрической и тепловой энергией даже в самые напряженные периоды работы энергосистем.

Таблица. Выполнение Производственной программы «Ремонт» ПАО «РусГидро» в 2016 году по объему затрат, млн руб.

| Наименование филиала / ДО | План | Факт | Выполнение |
|---|----------------|----------------|----------------|
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Волжская ГЭС» | 429,4 | 372,5 | 86,78 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Воткинская ГЭС» | 179,5 | 155,3 | 86,52 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Жигулевская ГЭС» | 302,9 | 272,7 | 90,04 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Камская ГЭС» | 143,2 | 115,4 | 80,62 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Каскад Верхневолжских ГЭС» | 66,8 | 64,9 | 97,21 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Нижегородская ГЭС» | 93,1 | 87,1 | 93,58 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Саратовская ГЭС» | 229,9 | 196,8 | 85,60 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Чебоксарская ГЭС» | 150,89 | 115,8 | 76,78 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Саяно-Шушенская ГЭС» | 386,4 | 333,8 | 86,39 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Бурейская ГЭС» | 80,7 | 92 | 114,09 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Зейская ГЭС» | 190,3 | 146,5 | 76,98 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Новосибирская ГЭС» | 55,2 | 46 | 83,36 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Каскад Кубанских ГЭС» | 231,5 | 188,6 | 81,49 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Дагестанский филиал» | 159,1 | 135,8 | 85,36 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» - «Карачаево-Черкесский филиал» | 33,8 | 34,8 | 103,0 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Кабардино-Балкарский филиал» | 67,1 | 54,4 | 80,99 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Северо-Осетинский филиал» | 66,7 | 57,4 | 86,14 % |
| Филиал ПАО «РусГидро» – «Загорская ГАЭС» | 302,9 | 277,4 | 91,59 % |
| Итого по ПАО «РусГидро» | 3 169,4 | 2 747,7 | 86,69 % |

Ремонтный фонд ПАО «РАО ЭС Востока» на 2016 год составил 11 453 млн руб. За отчетный период Холдингом выполнена программа ремонтов на сумму 11 568 млн. рублей (101% от плана).

Таблица. Затраты Холдинга РАО ЭС Востока на ремонт основных производственных фондов в 2016 г., млн руб.

| Компания | Затраты |
|------------------------------|-------------------|
| АО «ДГК» | 4 650 958 |
| ДРСК | 726 238 |
| ПАО «Камчатскэнерго» | 761 7858 |
| ПАО «Магаданэнерго» | 1 050 409 |
| ПАО «Передвижная энергетика» | 72 164 |
| ПАО «Сахалинэнерго» | 1 336 390 |
| АО «Сахаэнерго» | 330 850 |
| АО «Теплоэнергосервис» | 129 771 |
| АО «Чукотэнерго» | 313 706 |
| АО «ЮЭСК» | 376 334 |
| ПАО «Якутскэнерго» | 1 819 893 |
| ИТОГО | 11 568 498 |

2.5. Система контроля качества на этапе проектирования и строительства

Безопасность ГТС и технологического оборудования ГЭС закладывается на стадии реализации проекта, включая этапы проектирования и строительства, и зависит от многих факторов - результатов проектной документации, качества конструкций и материалов, соблюдения технологии строительного производства, квалификации исполнителей - как инженерно-технических работников, так и рабочих.



2.5.1. Управление качеством на этапе проектирования

Проектирование объектов Группы РусГидро ведется Научно-проектным комплексом (НПК), в который входят проектные институты и научные организации - интеллектуальные и инновационные центры Группы. Они осуществляют новые разработки в области решения технических задач по улучшению работы оборудования, разрабатывают и внедряют схемы проектирования и строительства, ремонтно-сервисного обслуживания ГЭС и т.д.

| | |
|---|--|
| ВРЕЗ | |
| Состав НПК: | |
| <i>Проектные институты:</i> | <i>Научные организации:</i> |
| АО «Институт Гидропроект» (г. Москва), | АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» (г. Санкт-Петербург) |
| АО «Ленгидропроект» (г. Санкт-Петербург), | АО «НИИЭС» (г. Москва). |
| АО «Мособлгидропроект» (Московская область) | |
| Общая численность работников – около 2500 человек. | |

Во всех научно-проектных ДО Группы РусГидро действуют стандарты качества, внедрена система контроля качества выполняемых работ от начала подготовки гидроэнергетического проекта до сдачи в эксплуатацию. Система контроля процессов и результатов проектирования регламентирована локальными нормативными актами, разработанными в рамках Технической политики РусГидро, и соответствующими отраслевыми и международными техническими стандартами.

Качество проектов также обеспечивается применением передовых методов и технологий, современных материалов и конструкций, а также планированием мероприятий по снижению негативного воздействия и компенсационных мероприятий на этапе строительства. Обязательным условием согласования проектов на этапе инициации является оценка воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду (см. [4.1.2. Оценка воздействия на окружающую среду](#)). Составная часть этапа проектирования – разработка мероприятий по охране окружающей среды в период строительства и эксплуатации.

Контроль качества проектной документации

В соответствии с положениями Регламента по управлению и контролю реализации инвестиционного проекта, проектная документация и отчеты об инженерных изысканиях рассматриваются заказчиками (ПАО «РусГидро», АО «УК ГидроОГК», ДО и филиалами ПАО «РусГидро») перед вынесением на обсуждение Научно-технического совета ПАО «РусГидро». Также рабочая документация проходит выборочную проверку в ПАО «РусГидро» и АО «УК ГидроОГК» на предмет соответствия проектным решениям и достаточности информации для ведения строительно-монтажных работ.

Проектная документация и результаты инженерных изысканий также проходят обязательную государственную экспертизу на соответствие требованиям технических регламентов (санитарным требованиям государственной охраны объектов культурного

наследия, требованиям пожарной, промышленной, ядерной, радиационной и иной безопасности).

Сметная документация полностью проверяется заказчиками (ПАО «РусГидро» и АО «УК ГидроОГК») на предмет правильности указанных в сметах объемов работ, расценок и полученной стоимости работ.

Технологический и ценовой аудит

С начала 2014 года в отношении крупных инвестиционных проектов Компании (стоимостью 1,5 млрд рублей и более) проводится публичный технологический и ценовой аудит, который обеспечивает выбор наилучших проектируемых технологических и конструктивных решений, современных строительных материалов и оборудования.

В соответствии с директивами Правительства РФ от 30.05.2013 № 2988п-П13, Группе РусГидро поручено провести публичный технологический и ценовой аудит не менее трех инвестиционных проектов (при необходимости обеспечить его проведение в дочерних и зависимых компаниях), предусматривающих строительство, реконструкцию, техническое перевооружение объектов капитального строительства сметной стоимостью 8 млрд рублей и более каждый с плановым сроком начала реализации в 2013-2014 гг.

В 2016 году публичный технологический и ценовой аудит проведен по следующим проектам Группы РусГидро:

1. Комплексная реконструкция трансформаторов (Воткинская ГЭС);
2. Замена гидроагрегатов МГУ Майнской ГЭС (Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С. Непорожного);
3. Строительство ГТУ-ТЭЦ в г. Владивостоке пос. Змеинка (стадия-ОБИН);
4. Строительство ГТУ-ТЭЦ в г. Артеме пос. Синяя Сопка (стадия-ОБИН).

В соответствии со Стандартом Советом директоров ПАО «РусГидро» (протокол от 07.04.2017 № 249) утвержден перечень инвестиционных проектов, подлежащих проведению публичного технологического и ценового аудита в 2017 и 2018 годах, предусматривающий начало и завершение публичного технологического и ценового аудита в 2017 году по следующим проектам Группы РусГидро:

1. Замена силовых блочных трансформаторов (Филиал «Волжская ГЭС»);
2. Замена автотрансформаторной группы и трансформаторной группы с реконструкцией маслоприемников (Жигулевская ГЭС);
3. Строительство Якутской ГРЭС-2;
4. Строительство двух одноцепных ВЛ 110 кВ Певек-Билибино (стадия подготовки проектно-сметной документации).

Для обеспечения публичного доступа все материалы, связанные с проведением технологического и ценового аудита инвестиционных проектов ПАО «РусГидро», размещаются на [корпоративном сайте ПАО «РусГидро»](#).

2.5.2. Управление качеством на этапе строительства

Информация об управлении качеством на этапе строительства содержится в [Отчете о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы РусГидро за 2015 год](#).

Глава 3. Экономическая результативность

Рекордные финансовые показатели



Позитивное воздействие на экономику



Расширение производства

В 2016 году были запущены:

- Зеленчукская ГЭС-ГАЭС (+140 МВт)
- Зарагижская ГЭС (+30,6 МВт)
- 2 очередь Благовещенской ТЭЦ (+124 МВт)

Эффективные закупки

Для более эффективного управления закупками в 2016 году в Группе было создано специализированное снабженческое акционерное общество «РусГидро Снабжение» (АО «РГС»)

Инновационная деятельность

Для реализации НИОКР в РусГидро действует специальный Научно-Проектный комплекс (НПК)

В 2016 году была утверждена Концепция реформирования НПК для повышения его эффективности.

В 2016 году объединены системы управления инновационным развитием Группы РусГидро и Холдинга РАО ЭС Востока.



«Основным драйвером для формирования финансового капитала в долгосрочной перспективе должна быть эффективная операционная деятельность и стабильная долгосрочная прибыль. Поэтому мы сформировали и реализуем ряд программ по повышению операционной и инвестиционной эффективности, работаем над снижением издержек Холдинга РАО ЭС Востока.»

А.В. Казаченков, член Правления, первый заместитель Генерального директора

3.1 Финансово-экономические результаты

Развитие Группы РусГидро напрямую зависит от того, насколько успешно Компания создаёт базу для социально-экономических отношений со всеми заинтересованными сторонами. В этой связи РусГидро стремится сделать свою политику в области устойчивого развития прозрачной и понятной.

Группа РусГидро оказывает комплексное воздействие на экономику, в частности, на рынки сбыта электро- и теплоэнергии, поддерживая конкуренцию, рынок закупок продукции и услуг для своих нужд за счёт организации конкурентной закупочной деятельности. Компания также участвует в решении задач трудоустройства местного населения, формируя рынок труда. Кроме того, РусГидро является налогоплательщиком бюджетов разного уровня.

3.1.1 Ключевые финансовые показатели в соответствии с МСФО

В 2016 году РусГидро продемонстрировала высокие финансовые результаты, чего удалось достигнуть благодаря увеличению уровня выработки электроэнергии по Группе на 9,2 % по сравнению с 2015 годом и существенной оптимизации



операционных расходов. Рост выручки в 2016 году составил 8,2 % по сравнению с 2015 годом с 361 826 млн рублей до 391 322 млн рублей.

В процессе создания стоимости гидро- и теплоэнергии используются природные ресурсы, труд, капитал, интеллектуальные способности. Новая «добавленная стоимость» распределяется между акционерами и кредиторами, работниками Компании в виде дивидендов, процентных выплат кредиторам, оплаты труда, налогов, а также благотворительности и социальных расходов.

Таблица. Созданная и распределенная прямая экономическая стоимость, млн руб. (201-1)

| Статьи | Группа РусГидро | | Холдинг РАО ЭС Востока | |
|---|-----------------|----------------|------------------------|----------------|
| | 2015 | 2016 | 2015 | 2016 |
| Созданная экономическая стоимость | 375 180 | 413 076 | 177 065 | 189 905 |
| Выручка за вычетом убытка от обесценения дебиторской задолженности | 343 501 | 366 939 | 159 692 | 171 577 |
| Государственные субсидии | 14 314 | 17 250 | 14 268 | 17 184 |
| Финансовые доходы и доля в результатах ассоциированных организаций и совместных предприятий | 12 741 | 16 625 | 2 152 | 973 |
| Доходы/убытки от продажи активов (доходы от продажи дочерних обществ, основных средств и прочих активов) | 4 624 | 12 262 | 953 | 171 |
| Распределенная экономическая стоимость | 323 373 | 333 590 | 174 354 | 182 546 |
| Операционные затраты | 206 022 | 208 550 | 110 150 | 117 070 |
| Заработная плата и другие выплаты и льготы работникам | 72 871 | 71 768 | 51 460 | 52 164 |
| Выплаты поставщикам капитала (проценты по заемным средствам и прочие финансовые расходы, начисленные дивиденды по акциям) | 24 755 | 28 917 | 10 730 | 11 028 |
| Выплаты государству (налоги, начисленные в отчетном периоде, в том числе налог на прибыль) | 18 673 | 23 491 | 1 557 | 1 969 |
| Инвестиции в социальную сферу (расходы на благотворительность, пожертвования в благотворительные организации) | 1 052 | 864 | 454 | 315 |
| Нераспределенная экономическая стоимость | 51 807 | 79 486 | 2 711 | 7 359 |

Таблица. Основные экономические показатели Группы РусГидро

| Показатели | 2014 | 2015 | 2016 | Изменение 2016/2015 |
|---|---------|---------|---------|---------------------|
| Активы, млн руб. | 883 770 | 938 137 | 983 446 | 4,83 % |
| Долгосрочные заемные средства, млн руб. | 119 187 | 135 179 | 158 046 | 16,9 % |
| Краткосрочные заемные средства и краткосрочная часть долгосрочных заемных средств, млн руб. | 57 843 | 62 214 | 41 757 | -32,9 % |
| Выручка (с учетом государственных субсидий), млн руб. | 341 988 | 361 826 | 391 322 | 8,2 % |
| Государственные субсидии, млн руб. | 12 428 | 14 314 | 17 250 | 20,5 % |
| Операционные расходы (без учета убытков от обесценения), млн руб. | 290 838 | 315 103 | 315 705 | 0,2 % |
| Чистая прибыль, млн руб. | 24 131 | 27 159 | 39 751 | 46,36 % |
| ЕВITDA, млн руб. | 73 249 | 73 383 | 100 341 | 36,74 % |

Таблица. Соотношение собственных и заемных средств, % (102-7)

| | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------------------|------|------|------|
| Соотношение собственных и заемных | 50 % | 53 % | 51 % |

| | | | |
|---------|--|--|--|
| средств | | | |
|---------|--|--|--|

С подробной информацией о факторах, повлиявших на изменение основных экономических показателей, можно ознакомиться в [Годовом отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год, стр. 44-49.](#)

Обеспечение кредитоспособности

Источниками обеспечения кредитоспособности Группы РусГидро в средне- и долгосрочной перспективе являются собственные денежные средства, а также средства, получаемые из внешних источников: рублевые облигации, кредитные линии, невыбранные остатки утвержденных банковских лимитов в ведущих банках, ликвидные вложения в акции, возможные для продажи. Обеспечение финансовой устойчивости и контроль общего объема долга осуществляются в том числе путем утверждения советами директоров ДО планов заимствований, предельной стоимости заимствований, типовых финансовых и поведенческих ковенант. Ежеквартально компании Группы РусГидро отчитываются о привлечении и погашении кредитных средств, а также о своевременном и полном исполнении всех обязательств по договорам о привлечении заимствований.

Для получения более подробной информации о структуре долга Группы, изменениях в 2016 году и кредитных рейтингах РусГидро см. [Годовой Отчет ПАО «РусГидро» за 2016 год, стр. 50.](#)

3.1.2. Закупочная деятельность

Система управления закупками

Для поддержания своей деятельности Группа РусГидро закупает большое число работ, услуг и продукцию сторонних организаций. В Группе РусГидро утвержден ряд локальных нормативных документов (актов), направленных на предотвращение нецелевого и неэффективного использования средств.

Деятельность Компании в области закупочной деятельности регулируется требованиями законодательства РФ, в частности, требованиями Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», а также Положением о закупке продукции для нужд ПАО «РусГидро» (утверждено в новой редакции решением Совета директоров ПАО «РусГидро» от 23.06.2016 № 239 с изменениями и дополнениями). Использование этих регулирующих документов способствует регламентации закупок, своевременному и качественному обеспечению товарами, работами, услугами, а также экономному расходованию денежных средств Группы.

Регламентация закупочной деятельности предусматривает применение обязательных процедур, включающих тщательное планирование потребности в продукции; анализ рынка; информационную открытость закупки; действия, направленные на достижение равноправия, справедливости, отсутствия дискриминации и необоснованных ограничений конкуренции по отношению к участникам закупки, целевое и экономически эффективное расходование денежных средств на приобретение товаров, работ, услуг и другие мероприятия.

Для увеличения эффективности, прозрачности и справедливости закупок Группа РусГидро руководствуется следующими принципами:

- открытость (прозрачность);
- конкурентность;
- обоснованность;
- эффективность.

Контролем и координацией закупочной деятельности в ПАО «РусГидро» занимается постоянно действующий коллегиальный орган – Центральная закупочная комиссия (ЦЗК). Для непосредственной организации и проведения закупочных процедур ЦЗК назначает постоянно действующие закупочные комиссии.

В штате Исполнительного аппарата ПАО «РусГидро» закупочную деятельность осуществляет Департамент закупок, маркетинга и ценообразования, а в штате филиалов – отделы по закупкам.

ВРЕЗ

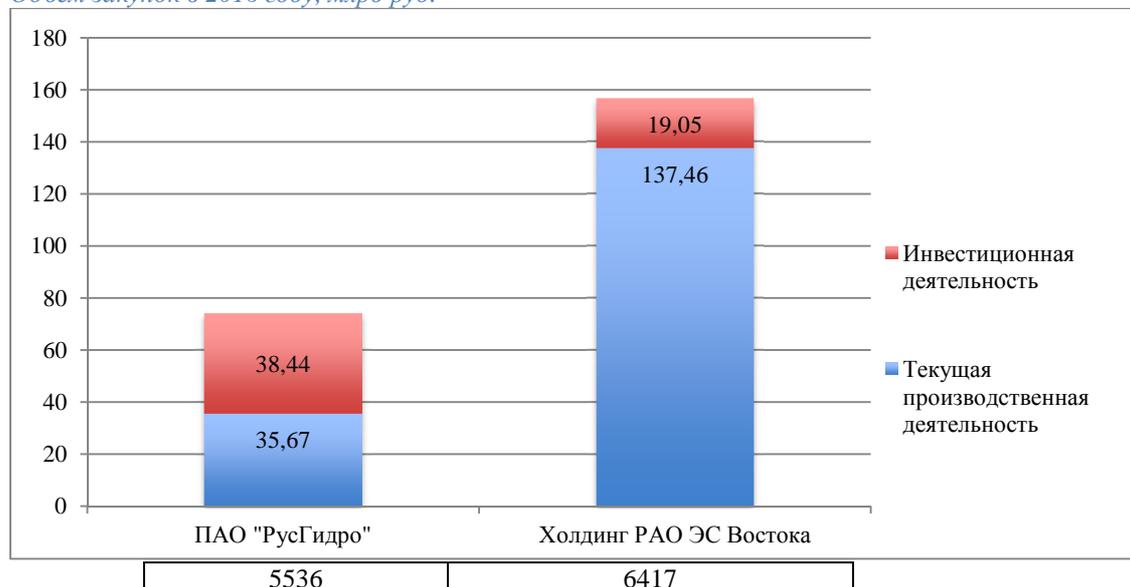
В 2016 году в Группе РусГидро было создано специализированное снабженческое акционерное общество «РусГидро Снабжение» (АО «РГС»), задачами которого стали обеспечение оптимального качества закупаемой продукции, обеспечение прозрачности процессов закупочной деятельности, повышение оперативности процессов закупок и снабжения.

Функции АО «РГС»:

- развитие функции управления закупками, снабжением в Группе;
- обеспечение процесса планирования закупок, поддержка работы ЦЗК;
- согласование документов, необходимых для подготовки старта закупочной процедуры;
- анализ рынка;
- организация и проведение закупочных процедур;
- анализ ценообразующих документов;
- согласование договоров, дополнительных соглашений;
- экспертиза по экономической безопасности;
- иные функции по сопровождению процесса управления закупочной деятельностью предприятий Группы.

Результаты закупочной деятельности (102-9)

Объем закупок в 2016 году, млрд руб.

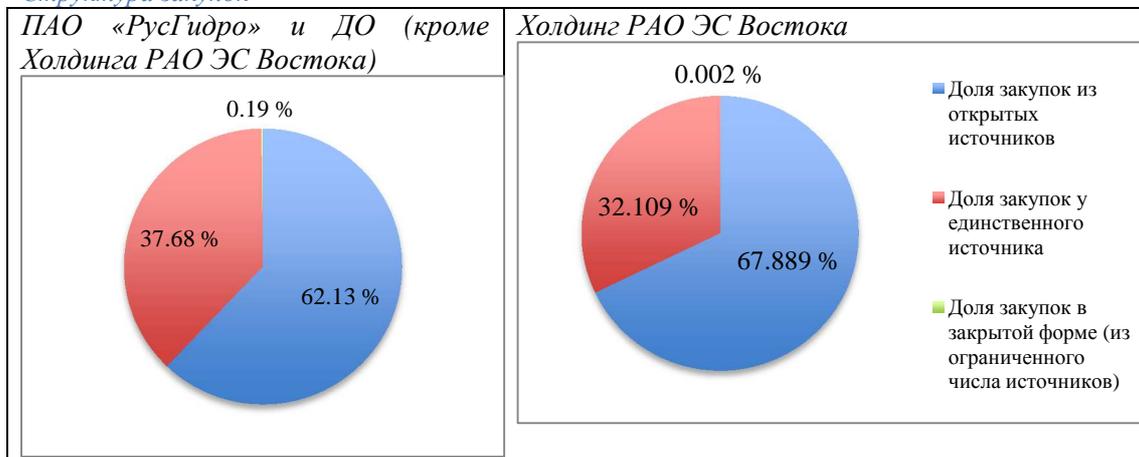


Значительная доля закупок в Группе осуществляется через электронную торговую площадку. В 2016 году доля таких закупок составила 86,27 % по ПАО «РусГидро» и 64,9 % по ПАО «РАО ЭС Востока».

В 2016 году в рамках Восточного экономического форума ПАО «РусГидро» и Единая электронная торговая площадка подписали соглашение о сотрудничестве. Оно направлено на взаимодействие в области организации закупок для нужд ПАО «РусГидро» с использованием специализированной электронной торговой площадки «Коммерческие закупки» АО «Единая электронная торговая площадка».

В настоящее время РусГидро создает централизованную систему управления закупочной деятельностью по Группе, включая Холдинг РАО ЭС Востока, для повышения прозрачности закупочной деятельности и создания максимально комфортной конкурентной среды.

Структура закупок



Значительная доля закупок у единственного источника объясняется приобретением товаров и услуг у профильных институтов отрасли, у компаний-монополистов и государственных монополий. Подробная информация о направлениях закупок у единственного поставщика представлена в *Годовом Отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год, стр. 88.*

Закупки у предприятий малого и среднего бизнеса

Для поддержания конкуренции и стабильного развития предприятий малого и среднего бизнеса Группа РусГидро стремится к сотрудничеству с этими предприятиями в рамках закупочной деятельности.

На сайте Единой информационной системы в сфере закупок (<http://zakupki.gov.ru/epz/gws/quicksearch/search.html>) и на сайте ПАО «РусГидро» размещен перечень товаров, работ, услуг, закупки которых осуществляются у субъектов малого и среднего предпринимательства.

Постановлением Правительства РФ от 11.12.2014 №1352 «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» для РусГидро на 2016 год были утверждены плановые показатели по закупкам у малого и среднего бизнеса. По итогам года Группе удалось достичь результатов, значительно превышающих план. Фактический результат значительно превысил план и аналогичный показатель 2015 года, в том числе, по следующим причинам:

- в контур подсчета были включены закупки, запланированные в прошлых периодах (2014-2015 гг.), и закупки, требующие опережения (2017);
- в конце отчетного периода в контур закупок, относящихся к закупкам у МСП, в соответствии с законодательством был включен ряд категорий, которые были исключены ранее.



Таблица. Доля закупок у малого и среднего предпринимательства в 2016 г., %

| Показатель | | План | Факт |
|--|-----------------|------|---------|
| Доля закупок с МСП от совокупной годовой стоимости закупок | ПАО «РусГидро» | 18 % | 73,8 %, |
| | Группа РусГидро | | 61,6 % |
| Доля закупок только среди МСП от совокупной | ПАО «РусГидро» | 10 % | 56,8 % |

| | | | |
|---------------------------|-----------------|--|--------|
| годовой стоимости закупок | Группа РусГидро | | 29,7 % |
|---------------------------|-----------------|--|--------|

В 2017 году Группа РусГидро планирует осуществлять закупки у субъектов малого и среднего предпринимательства в размере не менее 18 % от общего объема закупок, в том числе не менее 10 % закупок, проводимых с участием только субъектов малого и среднего предпринимательства.

3.1.3. Инвестиционная деятельность

Управление вопросами инвестиционной деятельности

Менеджмент ПАО «РусГидро» стремится к повышению эффективности инвестиционной и операционной деятельности, для чего концентрирует финансовые ресурсы на наиболее перспективных и значимых проектах. Успешная инвестиционная деятельность позволяет поддерживать на высоком уровне конкурентоспособность Группы РусГидро, максимизировать прибыль, обеспечивать надежность функционирования энергосистемы.

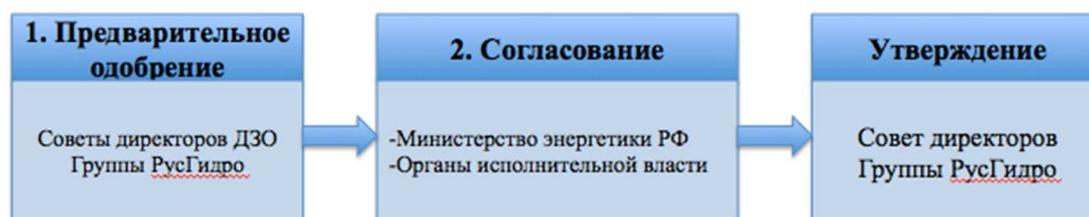
Принципы инвестиционной политики ПАО «РусГидро»:

- соответствие инвестиционных решений и проектов законодательно установленным требованиям, строительным нормам и правилам, экологическим стандартам;
- анализ выгод и издержек реализации альтернативных инвестиционных решений по окончании каждого этапа инвестиционного проекта при изменении его основных параметров;
- соответствие инвестиционных решений и проектов требованиям к уровням доходности и риска, установленным Советом директоров Компании;
- соблюдение последовательности этапов и стадий реализации инвестиционных проектов;
- обеспеченность всех инвестиционных проектов источниками финансирования.

Целевые ориентиры развития Компании, в том числе, в области инвестиционной деятельности, определены Стратегией развития Группы РусГидро, среднесрочным консолидированным Бизнес-планом Группы РусГидро и составленной на их основе Долгосрочной программой развития Группы РусГидро на период 2016-2020 годы (далее – ДПР). Инвестиционная деятельность в РусГидро регулируется Положением о процессе управления инвестициями в форме капитальных вложений. Кроме того, при принятии инвестиционных решений Компания ориентируется на Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики с участием государства.

В соответствии с директивами Правительства РФ от 17.07.2014 № 4955п-П13 ежегодно проводится проверка реализации ДПР внешним аудитором.

Процесс согласования и утверждения инвестиционных программ



Контроль целевого использования средств на инвестиционные проекты и ремонтные работы

В соответствии с Положением о проведении публичного технологического и ценового аудита крупных инвестиционных проектов ПАО «РусГидро», предусмотрено проведение аудита инвестиционных проектов стоимостью более 1,5 млрд рублей.

Положение об инвестиционной деятельности ПАО «РусГидро» предусматривает контроль за реализацией инвестиционных проектов на всех стадиях

жизненного цикла и включает ценовой аудит, контроль сроков, контроль соблюдения требований действующего законодательства. На каждой строительной площадке регулярно проводятся специальные выездные проверки.

По завершении каждого из этапов реализации инвестиционного проекта, а также при передаче объекта в опытно-промышленную эксплуатацию Компания инициирует рассмотрение вопроса о ходе реализации или о завершении инвестиционного проекта на Совете директоров. Вопросы о реализации инвестиционной программы и отдельных инвестиционных проектов могут быть вынесены на рассмотрение Совета директоров по инициативе любого из членов Совета директоров.

Контроль целевого использования бюджетных средств

В целях контроля целевого использования бюджетных средств, в частности, при реализации приоритетных инвестиционных проектов в рамках Программы развития энергетики Дальнего Востока, сформирована особая система контроля и мониторинга, позволяющая государству в режиме реального времени следить за использованием целевых бюджетных средств, полученных ПАО «РусГидро» в рамках дополнительной эмиссии. Ее участниками выступают со стороны государства Счетная палата, Министерство экономического развития РФ, Министерство энергетики РФ, а также ПАО «Сбербанк».

Постоянный мониторинг реализации приоритетных инвестиционных проектов в рамках Программы развития энергетики Дальнего Востока осуществляется Департаментом контроля и управления рисками ПАО «РусГидро», что позволяет предупреждать и оперативно реагировать на возможные отклонения от установленных требований.

В рамках выполнения данной функции осуществляется предварительный контроль расходования целевых инвестиционных средств посредством анализа первичных финансовых документов, поступающих в адрес организаций, уполномоченных на санкционирование оплаты работ в рамках проектов, осуществление контроля соответствия фактически выполненных работ требованиям, установленным проектной документацией, контроль выполнения требований Градостроительного кодекса, ведения исполнительной документации и соблюдения установленных сроков, а также контроль устранения ранее выявленных недостатков и нарушений.

Механизмы контроля целевого расходования средств Федерального бюджета, выделенных на финансирование инвестиционных проектов



Инвестиционная программа 2016 года

Инвестиционная программа ПАО «РусГидро» на 2016 год утверждена приказом Минэнерго России от 14.12.2015 № 956 в составе инвестиционной программы ПАО «РусГидро» на 2016-2018 гг. и скорректирована приказом Минэнерго России от 30.12.2016 № 1458 «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «РусГидро» на 2017-2019 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «РусГидро», утвержденную приказом Минэнерго России от 14.12.2015 №956».

Инвестиционная программа ПАО «РусГидро» на 2017 год утверждена в составе бизнес-плана ПАО «РусГидро» на 2017-2021 гг. (протокол Совета директоров от 26.12.2016 № 245).

Кроме того, Советом директором Общества 04.04.2017 (протокол от 07.04.2017 № 249) рассмотрен проект Консолидированной инвестиционной программы Группы РусГидро на 2018-2022 гг. и на 2017 год (корректировка).

Информация о реализации инвестиционной программы в 2016 году и основных инвестиционных проектах содержится в [Годовом отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год](#), стр. 54-57.

3.1.4 Финансовая дисциплина и добросовестные деловые практики

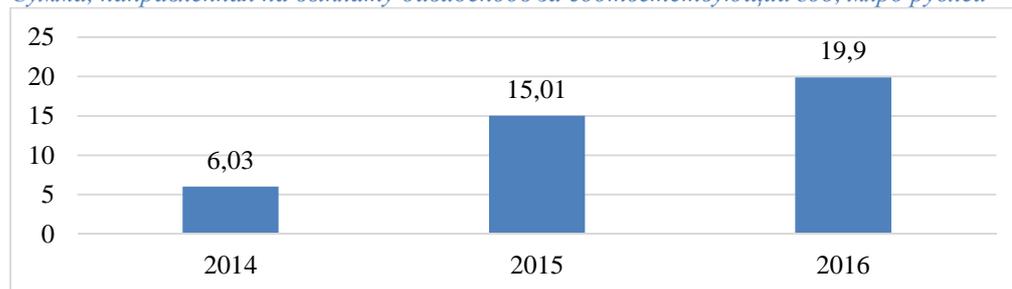
Дивидендная политика

Основной целью дивидендной политики Компании является обеспечение стратегического развития ПАО «РусГидро» и роста благосостояния ее акционеров через установление оптимального баланса между выплатами дивидендов акционерам и капитализацией прибыли. В соответствии со Стратегией развития Группы РусГидро на период до 2020 года с перспективой до 2025 года объем дивидендов составляет не менее 50 % чистой прибыли. В этой связи Компания будет стремиться обеспечить высокий уровень дивидендной доходности своим акционерам.

В 2015 году дивиденды Компании составили 15,01 млрд руб., или 0,038863 руб. на акцию.

26.06.2017 состоялось годовое Общее собрание акционеров ПАО «РусГидро». По его решению на выплату дивидендов направлено 19,876 млрд рублей, что соответствует 50 % чистой прибыли компании по МСФО за 2016 год или 0,0466 руб. на акцию. В результате бюджет РФ получит более 12 млрд рублей.

Сумма, направленная на выплату дивидендов за соответствующий год, млрд рублей



Подробная информация о дивидендной политике, дивидендной истории Компании представлена на сайте <http://www.rushydro.ru/investors/dividends/>.

Ответственность за продукцию Группы РусГидро

Энергосбытовые активы Группы консолидированы в дочернем обществе –АО «ЭСК РусГидро». В сбытовой сектор РусГидро входят гарантирующие поставщики электроэнергии в трех субъектах Российской Федерации: ПАО «Красноярскэнергосбыт» (Красноярский край), ПАО «РЭСК» (Рязанская область) и АО «Чувашская



энергосбытовая компания» (Чувашская республика). Помимо этого сбытовую деятельность осуществляет ПАО «ДЭК» (Приморский край).

Энергосбытовые компании реализуют свою ответственность за продукцию и качество обслуживания потребителей, предоставляя на рынок достоверную, полную и своевременную информацию о своих услугах. В соответствии с утвержденным стандартом обслуживания клиентов, информация об услугах раскрыта на сайте www.esc.rushydro.ru, на сайтах региональных сбытовых компаний и иных публичных источниках, на информационных стендах в клиентских офисах, в рекламных материалах, договорах, накладных.

Принципы деятельности АО «ЭСК РусГидро» в части взаимодействия с потребителями:

- неразглашение личной информации потребителей/клиентов;
- обеспечение права на безопасную с точки зрения экологии среда обитания;
- равноправие потребителей независимо от гендерных и культурных факторов.

Компании Группы используют персональные данные потребителей только в целях основной деятельности и не применяют эти данные в продвижении иных услуг и прочих продуктов, а также в целях, на которые клиент не давал согласие. В 2016 году компании АО «ЭСК РусГидро» не получали исков и обращений на предмет нарушения требований законодательства РФ о защите персональных данных. **(418-1)**

Энергосбытовые компании осуществляет свою деятельность в области поставок электрической энергии (мощности) на розничных рынках электроэнергетики и оказывают услуги, непрерывно связанные с процессом энергоснабжения предприятий.

Среди клиентов АО «ЭСК РусГидро» предприятия отрасли информационных технологий, оборонной, автомобильной, химической и многих других отраслей промышленности. Потребителями АО «ЭСК РусГидро» являются заводы, крупные объекты ТЭК, складские и торгово-развлекательные комплексы, а также центры хранения и обработки данных, многие из которых входят в структуры крупных российских и международных холдингов.

Ответственность перед потребителями Холдинга РАО ЭС Востока

Холдинг РАО ЭС Востока является основным производителем электрической и тепловой энергии на территории Дальневосточного федерального округа.

Информация о случаях несоответствия компаний Холдинга нормативным требованиям и добровольным кодексам, касающимся воздействия продукции и услуг на здоровье и безопасность, а также данные о сумме существенных штрафов, представлены в таблице.

Таблица. Случаи несоответствия нормативным требованиям, приведшие к штрафу, взысканию, предупреждению¹⁹ (416-2)

| № п/п | Компания | Случаи несоответствия нормативным требованиям, приведшие | |
|-------|----------------------|--|------------------|
| | | к штрафу или взысканию | к предупреждению |
| 1 | АО «ДРСК» | семь протоколов Государственной инспекции труда на общую сумму штрафов 154 тыс. руб., | |
| 2 | ПАО «Камчатскэнерго» | 13 Протоколов Ростехнадзора на общую сумму штрафов 507 тыс. руб., три Протокола Рострудинспекции на общую сумму штрафов 300 тыс. руб. | |

¹⁹ В таблице представлены штрафы размером более 100 тыс. руб.

| | | | |
|---|------------------------|--|---|
| 3 | ПАО «Якутскэнерго» | 46 протоколов Ростехнадзора на сумму штрафов 318 тыс. руб.; три постановления ГИТ на сумму 270 тыс. руб. | Один протокол Госпожарнадзора (вынесено предупреждение), пять постановлений Государственной инспекции труда (вынесены предупреждения) |
| 4 | АО «Теплоэнергосервис» | Один протокол Ростехнадзора на общую сумму штрафов 200 тыс. руб. | Один протокол Госпожарнадзора (вынесено предупреждение), |

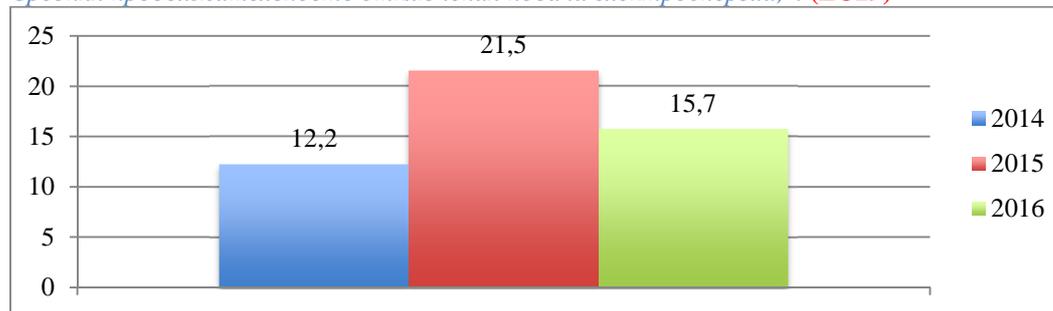
Прочие штрафы размером не более 65 тыс. руб. были наложены на АО «ДГК», АО «ДРСК», АО «Чукотэнерго», АО «Теплоэнергосервис».

В 2016 году значительно снизились частота и средняя продолжительность отключения подачи электроэнергии.

Частота отключения подачи электроэнергии (EU28)



Средняя продолжительность отключения подачи электроэнергии, ч (EU29)



3.2. Вклад в устойчивое развитие регионов

Для Группы РусГидро важно не только стабильное обеспечение потребителей электроэнергией, но и вклад в социально-экономическое развитие регионов присутствия. Для этого Компания выстраивает партнёрские отношения с местными сообществами.

В ряде городов деятельность РусГидро носит системообразующий характер. Компания создаёт рабочие места, занимается строительством и финансированием объектов социальной инфраструктуры, благоустройством городов, поддержкой образования, здравоохранения, развитием культуры и спорта.

При модернизации и строительстве новых объектов Компания стремится к тому, чтобы проекты были не только прибыльными, но и социально приемлемыми.



3.2.1. Социальное партнерство в регионах

Ключевой принцип социальной деятельности РусГидро в регионах присутствия – выстраивание партнерских отношений со всеми заинтересованными сторонами, в том числе с региональными органами власти.

На практике этот принцип реализуется с учетом взаимных интересов через социально-экономическое партнерство в регионах. Основой таких отношений являются ежегодно подписываемые соглашения о социально-экономическом сотрудничестве. Направления партнерства в рамках этих соглашений определяются задачами социального развития территории и принципами корпоративной социальной ответственности Компании. **(413-1)**

РусГидро участвует в решении задач трудоустройства местного населения, бюджетной обеспеченности, строительства и финансирования объектов социальной инфраструктуры, благоустройства городов, поддержки образования и здравоохранения, развития культуры и спорта, заботы о ветеранах и инвалидах, проведения технических мероприятий по снижению воздействия на окружающую среду, а также оказания помощи пострадавшим в результате стихийных бедствий или иных катастроф. Компания является одним из основных налогоплательщиков в регионах, в которых осуществляет свою деятельность. **(413-1)**

ВЫНОС

322 рабочих места было создано филиалами и ДО Группы РусГидро в 2016 году, из них 256 – в Дальневосточном федеральном округе

Таблица. Налоги, уплаченные в 2016 году, млн руб.²⁰

| | Федеральный | Региональный | Местный | Итого |
|------------------------|-------------|--------------|---------|-----------|
| ПАО «РусГидро» | 23 223,37 | 20 119,67 | 457,57 | 43 800,61 |
| Холдинг РАО ЭС Востока | 24 903,79 | 3 472,04 | 379,61 | 28 755,43 |
| Группа РусГидро | 48 127,16 | 23 591,71 | 837,18 | 72 566,04 |

КЕЙС

В феврале 2016 года РусГидро завершило строительство семи фельдшерско-акушерских пунктов в селах и поселках республики Хакасия, пострадавших от пожаров в апреле 2015 года.

В каждом из пунктов площадью 100 м² есть помещения для приемов пациентов, смотровая, процедурный и прививочный кабинеты.



КЕЙС

²⁰ Включая НДС, НДС/ФЛ, страховые взносы

В июле 2016 года РусГидро начало реконструкцию автодорожного моста, проходящего по сооружениям Нижегородской ГЭС – постоянно действующей переправе через Волгу с суммарным грузопотоком до десяти тысяч автомобилей в сутки в обоих направлениях.

На первом этапе удалось обновить наиболее сложный с точки зрения технологии производства работ участок. Планируется, что мост будет полностью реконструирован к декабрю 2017 года.

Развитие территорий присутствия Саяно-Шушенской ГЭС

После аварии на Саяно-Шушенской ГЭС, произошедшей в 2009 году, перед Компанией встал ряд важных задач: не только в кратчайшие сроки восстановить ГЭС и повысить безопасность ГТС, но и оказать помощь местным жителям, в том числе, семьям погибших.

За семь лет, прошедших с аварии, станция была восстановлена и модернизирована, качественно повышен уровень безопасности гидротехнических сооружений.

Одним из ключевых социальных проектов РусГидро остается комплексное развитие поселка Черемушки в республике Хакасия, для которого ГЭС является ключевым предприятием. Проект выполняется в сотрудничестве с региональными властями. За годы его реализации в поселке были отремонтированы и оснащены два детских сада и две школы, общежитие для студентов Саяно-Шушенского филиала Сибирского федерального университета, помещения клуба ветеранов, молодежного центра и воскресной школы, во дворах жилых домов установлены детские площадки. Проведен капитальный ремонт физкультурно-спортивного комплекса и здания поликлиники, завершена реконструкция зданий поселкового отделения станции скорой помощи и дневного стационара. Также в Черемушках был построен и оснащен современным оборудованием учебно-производственный информационно-инновационный центр.

В 2017 году планируется завершить благоустройство набережной реки Енисей и строительство Центра развития зимних видов спорта.

ВРЕЗ

В общей сложности в развитие инфраструктуры поселка Черемушки РусГидро вложило более 1,3 млрд рублей. **(203-1)**

Также в 2016 году продолжили действовать программы помощи семьям погибших и комплексного развития поселка Черемушки. Ежемесячные пособия семьям погибших, в которых остались дети до 18 лет, выплачиваются в размере ежегодно индексируемого оклада погибшего. Выплаты будут продолжаться до тех пор, пока все дети погибших не достигнут совершеннолетия. Продолжаются выплаты корпоративных стипендий детям, получающим первое профессиональное образование. В общей сложности в программу социальной поддержки семей погибших вложено около 225 млн рублей за семь лет.

3.2.2. Строительство производственных объектов

Зеленчукская ГЭС-ГАЭС

В декабре 2016 года в Карачаево-Черкесии была запущена Зеленчукская ГЭС-ГАЭС. Она была построена с использованием строительного задела, оставшегося от строительства Зеленчукской ГЭС. Новая электростанция уникальна тем, что имеет два типа гидроагрегатов: первый и второй работают только в генераторном режиме, новые третий и четвертый – обратимые, они могут работать в генераторном и насосном режимах.

Зеленчукская ГЭС-ГАЭС станет центром оперативного регулирования и балансировки энергосистемы всего Северного Кавказа. Благодаря ее вводу в



эксплуатацию Карачаево-Черкесия существенно увеличит объем электроэнергии, поставляемой на российский рынок, а уровень энергообеспеченности республики вырастет до 45 %. Налоговые поступления в бюджет региона увеличатся на 140 млн рублей.

Зарагижская ГЭС

Также в 2016 году в Кабардино-Балкарии была введена в строй Зарагижская ГЭС, которая является третьей ступенью Нижне-Черекского каскада. Ее особенностью является отсутствие плотины (напор на гидротурбинах создается за счет естественного перепада рельефа местности при помощи деривационного канала). При строительстве ГЭС не были затоплены ценные земли и не пришлось переселять ни одного жителя. Ввод Зарагижской станции в эксплуатацию позволил довести суммарную годовую выработку станций каскада до 600 млн кВт·ч, что составляет около 50 % потребляемой республикой электроэнергии. **(203-2)**

Нижне-Бурейская ГЭС

Нижне-Бурейская ГЭС в Амурской области – станция установленной мощностью 320 МВт, которая будет выведена на полную проектную мощность в 2017 году. Станция станет контррегулятором Бурейской ГЭС, сглаживающим суточные колебания уровня воды в реке, образующиеся при работе гидроэлектростанции. Это позволит снять ограничения на режимы работы Бурейской ГЭС и ликвидировать зимние подтопления ряда поселков, расположенных в нижнем бьефе. Дополнительными социально-экономическими эффектами проекта для региона Дальнего Востока и России в целом станут:

- снижение текущих издержек генерации в целом по объединенной энергосистеме (ОЭС) Востока;
- возможность перевода близлежащих поселков с отопления дорожными мазутными и угольными котельными на отопление электродорожными со снижением тарифа на тепло для потребителей;
- создание рабочих мест для высвобождающихся строителей Бурейской ГЭС (2000 человек) и сокращение оттока населения с Дальнего Востока;
- загрузка отечественных производителей и подрядчиков;
- рост налоговых поступлений в бюджеты всех уровней;
- рост покупательной способности населения Амурской области. **(203-2)**

Гоцатлинская ГЭС

Задача проекта строительства Гоцатлинской ГЭС установленной мощностью 100 МВт – снабжение электроэнергией и мощностью потребителей дефицитной ОЭС Северного Кавказа. Это окажет благотворное влияние на урегулирование общественно-политической ситуации и улучшение социального положения Республики Дагестан. Проект был завершен в конце 2016 года. **(203-2)**

Загорская ГАЭС-2

Инвестиционный проект Загорская ГАЭС-2 направлен на частичное решение проблемы дефицита маневренной регулирующей мощности в Центральном регионе России, а также предупреждения аварийных ситуаций в г. Москве и Московской области. Реализация проекта началась в 2006 году, однако в настоящее время он заморожен. Окончательное решение о достройке будет принято в 2017 году.

При строительстве новой ГАЭС решается ряд социальных вопросов муниципальных образований Богородское и Краснозаводск, на территории которых ведется строительство. На 2016 год Компанией реконструированы муниципальные инженерные коммуникации, попадающие в зону строительства. В деревнях Григорово и Семенцево муниципального образования Богородское обеспечен круглогодичный подъезд и проложен питьевой водопровод.

При расширении нижнего бассейна будет реконструирована транспортная инфраструктура между поселком Богородское и городом Краснозаводск. Помимо этого, ПАО «РусГидро» взяло на себя обязательство по строительству и благоустройству объектов социального и жилищно-гражданского назначения – дома культуры на 500 мест, рекреационной зоны и спортивного комплекса в поселке Богородское, зоны отдыха и ряда объектов коммунального назначения в городе Краснозаводск. (203-1)

Усть-Среднеканская ГЭС

Согласно инвестиционной программе, в 2018 году будет введена в эксплуатацию Усть-Среднеканская гидроэлектростанция на реке Колыма в Магаданской области мощностью 142,5 МВт. Пусковой комплекс ГЭС является источником генерации для рудника им. Матросова (Наталкинское золоторудное месторождение) и способствует росту экономики региона за счет развития горнодобывающего сектора. (203-2)

Зарамагские ГЭС

Строительство Зарамагской ГЭС-1 мощностью 342 МВт на реке Ардон – крупнейший инвестиционный проект на территории Северной Осетии. Станция является крупнейшей строящейся ГЭС в Северо-Кавказском регионе. После ввода в эксплуатацию станции ее налоговые поступления в бюджеты всех уровней составят до 0,9 млрд рублей ежегодно, что позволит ГЭС стать бюджетообразующей в регионе.

Уникальность Зарамагской ГЭС-1 состоит прежде всего в деривационном тоннеле длиной 14,5 км, аналогов которому в России нет. Его ширина 4,5 м, высота 5 м, вода будет преодолевать тоннель за 80 минут. Проходка тоннеля началась еще в 1982 году, в советский период было пройдено не более 30 % его длины. В 2016 году было завершено строительство вертикальной шахты и запущен новый этап строительства – бетонирование dna бассейна суточного регулирования. Также в отчетном году были подписаны договоры на поставку основного оборудования. Планируется, что ГЭС будет введена в эксплуатацию в 2018 году.

ВРЕЗ

Размещение объектов энергетической инфраструктуры относится к компетенции органов государственной власти, так как в России установлена федеральная собственность на водные земельные участки, включая водные объекты и водохранилища. Участки предоставлены ПАО «РусГидро» в долгосрочное пользование для целей гидрогенерации. Поэтому при планировании размещения объектов гидроэнергетики решения на федеральном уровне принимаются Министерством природных ресурсов РФ, а на региональном – департаментами природных ресурсов, а также бассейновыми и водными управлениями.

Органы государственной власти дополнительно берут на себя ответственность по вопросам переселения жителей в связи с размещением объектов энергетики.

3.2.3 Программа строительства новых объектов тепловой генерации на Дальнем Востоке

Развитие Дальнего Востока – одна из наиболее приоритетных задач государства. Для ее решения разработана Федеральная целевая программа по развитию региона, создано Министерство по развитию Дальнего Востока.

Группа РусГидро вносит свой вклад в развитие региона. Важнейшим инвестиционным проектом Компании является строительство четырех объектов на территории Дальнего Востока в рамках исполнения Указа Президента РФ «О дальнейшем развитии открытого акционерного общества «Федеральная гидрогенерирующая компания – РусГидро» от 22.11.2012 № 1564:

Таблица. Характеристика проектов Группы РусГидро на Дальнем Востоке

| Проект | Назначение | Работы 2016 года | Объем финансирования проекта с начала строительства, млн руб. с НДС |
|---------------------------------------|---|---|---|
| 2 очередь Благовещенской ТЭЦ | Покрытие дефицита и удовлетворение перспективного спроса на тепловую энергию, повышение надежности электроснабжения и покрытие неравномерной части графиков электрической нагрузки ОЭС Востока. | Строительство завершено | 6 493,39 |
| 1-я очередь Сахалинской ГРЭС-2 | Решение проблемы замещения выбывающей Сахалинской ГРЭС, повышение эффективности функционирования Сахалинской энергосистемы. | Возведен каркас главного корпуса, осуществляется широкомасштабный разворот строительства, контрактация с поставщиками основного оборудования. | 14 724,25 |
| ТЭЦ в г. Советская Гавань | Замещение выбывающих мощностей Майнской ГРЭС и обеспечение растущей потребности в электроэнергии ПОЭС в г. Советская Гавань. | Началось строительство тепловой магистральной сети | 11 273,98 |
| 1 очередь Якутской ГРЭС-2 | Замещение мощностей выбывающей Якутской ГРЭС, обеспечение роста потребления, повышение надежности энергоснабжения. | Осуществлены поставка и монтаж компрессорной станции, проведены гидравлические испытания котлов-утилизаторов. Планируется ввод в эксплуатацию в 2017 году | 21 230,53 |

Финансирование проектов строительства новых мощностей ведется из бюджетных средств, предназначенных для развития энергетики Дальнего Востока. На эти цели государством по Указу Президента РФ от 22.11.2012 №1564 выделено 50 млрд руб. в рамках докапитализации ПАО «РусГидро». **(201-4)**

Реализация указанных проектов является первым этапом Программы по развитию энергетики Дальнего Востока, нацеленной на замещение выбывающих энерго мощностей и развитие инфраструктуры децентрализованного сектора энергообеспечения. Программа позволит достичь следующих эффектов для регионов ОЭС Востока к 2025 году:



- суммарный прирост валового регионального продукта Дальневосточного федерального округа (далее – ДФО);
- дополнительные налоговые поступления по предприятиям энергетики ДФО и смежным отраслям (машиностроение);
- развитие строительной отрасли: к теплу может быть подключено дополнительное жилье;

- рост занятости населения за счет создания новых рабочих мест в таких отраслях, как строительство, эксплуатация объектов энергетики и машиностроение. (203-2)

3.3. Инновационное развитие

Инновационная деятельность – это разработка и внедрение новых механизмов использования знаний, материальных и нематериальных активов, которые позволяют выводить на более высокий уровень процесс производства и улучшать качество продукции. Применение инновационных практик и технологий приводит к увеличению производительности и минимизации негативного экологического воздействия.

Инновационное развитие РусГидро сосредоточено на повышении надежности гидротехнических объектов, энергоэффективности, использовании новых возобновляемых источников энергии. Для Группы инновации служат ключом для модернизации существующих гидроэнергетических объектов, а также для строительства новых – с улучшенными техническими характеристиками.



3.3.1. Управление инновационным развитием

Система управления инновационной деятельностью Группы РусГидро включает в себя следующие подсистемы/области управления:

- Управление и координация реализацией Программы инновационного развития Группы РусГидро;
- Управление компетенциями и инфраструктурой;
- Управление инновационными разработками (проектами);
- Управление «инновационными знаниями».

Основным документом, определяющим инновационное развитие ПАО «РусГидро» и его ДО, является [Программа инновационного развития Группы РусГидро на 2016-2020 гг. с перспективой до 2025 г.](#) (ПИР). В нем указаны основные КПЭ инновационной деятельности РусГидро, информация о приоритетных направлениях инновационного развития, ключевых инновационных проектах. Для определения перечня мероприятий для каждого года принимается Среднесрочный план реализации ПИР с трехлетним горизонтом планирования, который ежегодно актуализируется. Также существует Дорожная карта реализации проектов Программы инновационного развития ПАО «РусГидро», которая представлена на [официальном сайте Компании](#).

Цели и задачи Программы инновационного развития Группы РусГидро



В свою очередь, 29.06.2016 Советом директоров ПАО «РАО ЭС Востока» была утверждена собственная [Программа инновационного развития на 2016-2020 гг. с перспективой до 2025 г.](#) В процессе разработки она была согласована и доработана по замечаниям профильных министерств в рамках заседания рабочей группы под председательством первого заместителя Министра энергетики РФ А.Л. Текслера.

Программы инновационного развития РусГидро и Холдинга РАО ЭС Востока синхронизированы в части исполнения интегрального КПЭ инновационной деятельности (значение на 2016 год – 85 %), включающего в себя следующие показатели:

Таблица. Интегральный КПЭ инновационной деятельности РусГидро и Холдинга РАО ЭС Востока

| Составляющие показателя | Вес, % | Значение на 2016 год |
|---|--------|----------------------|
| Доля затрат на НИОКР от выручки, % | 15 | 0,25 |
| Рост количества объектов интеллектуальной собственности, поставленных на баланс за отчетный период, % | 15 | 4 |
| Коэффициент использования топлива, % (только по ПАО «РАО ЭС Востока») | 20 | 51,71 |
| Эффективность управления мощностями ГЭС, чел/100МВт (ПАО «РусГидро») | 20 | 22,43 |
| Качество разработки (актуализации) ПИР / выполнения ПИР Группы, % | 30 | 100 |

В связи с оптимизацией управления дальневосточной энергетикой, в 2016 году системы управления инновационным развитием Группы РусГидро и Холдинга РАО ЭС Востока объединены в ПАО «РусГидро».

Научно-проектный комплекс РусГидро

В основе внедрения инноваций лежит научно-исследовательская деятельность, для которой необходима концентрация ресурсов – человеческих, интеллектуальных, финансовых. Специально для этого в РусГидро был создан Научно-проектный комплекс (далее – НПК), который включает в себя три проектных института и две научные организации.

НПК ведет разработки и осуществляет внедрение инновационных технологий в гидростроительстве, выполняет комплексные инженерно-изыскательские работы для

обоснования проектов различных энергетических, гидротехнических и водохозяйственных объектов и принимают участие в проектировании ГЭС в России и за рубежом. РусГидро видит миссию НПК в устойчивом развитии гидроэнергетики, эффективном использовании гидроресурсов, создании условий обеспечения надежности ЭЭС и расширенном использовании возобновляемых источников энергии на благо акционеров и общества.

Разработки НПК внедряются на всех стадиях жизненного цикла гидропроектов – изыскательских работах, проектировании, строительстве и эксплуатации. В настоящее время, по разработанным проектам и технологиям ведется строительство более десятка крупных и малых ГЭС.

В октябре 2016 года ПАО «РусГидро» утвердило Концепцию реформирования научно-проектного комплекса Компании, реализация которой возложена на специально созданную рабочую группу. Необходимость реформирования вызвана потребностью в повышении эффективности НПК, приведении его в соответствие с существующим и планируемым на перспективу объемом работ на внутреннем и внешнем рынках. Целью реформирования является сохранение и развитие научно-проектных компетенций и ресурсов для достижения стратегических целей Группы РусГидро как ключевого агента государства, в том числе, для реализации проектов развития гидроэнергетики и возобновляемой энергетики на среднесрочную и долгосрочную перспективы.

В рамках утвержденной концепции планируется сохранить и развивать научно-проектные компетенции, материально-техническую и лабораторную базы, необходимые для выполнения работ по обеспечению надежной и безопасной эксплуатации гидроэнергетических объектов и гидротехнических сооружений. Реформирование структуры НПК будет проходить в соответствии с функционально-территориальным вариантом, который предусматривает оптимизацию дублирующих компетенций в близкорасположенных организациях. На первом этапе планируется объединение производственных ресурсов АО «Институт Гидропроект» и АО «НИИЭС».

Научно-технический совет

В системе управления ПАО «РусГидро» функционирует постоянно действующий высший коллегиальный экспертный орган – Научно-технический совет (далее – НТС). Он обеспечивает экспертное сопровождение технической политики Компании. Основной задачей НТС является системное включение в подготовку принимаемых в рамках управления Технической политикой ПАО «РусГидро» решений профильных инженерных и научных компетенций, представленных как работниками Группы РусГидро, так и внешними специалистами.

Для обеспечения экологической безопасности при формировании новых технических решений создана секция НТС «Водохранилища и охрана окружающей среды». Секция НТС функционирует под руководством Почетного академика Российской инженерной академии, д.т.н., заслуженного энергетика РФ А.Е. Асарина. В состав секции входят представители научно-исследовательских и проектных институтов, Государственного университета природообустройства, Института водных проблем Российской Академии наук, кафедры гидрологии суши Московского государственного университета, Федерального агентства водных ресурсов. В течение года члены секции, в том числе привлеченные внешние эксперты, рассматривают различные вопросы и проекты в области экологической безопасности гидрообъектов энергетики.

3.3.2. Научно-технические разработки в интересах устойчивого развития

В своей инновационной деятельности Группа стремится к созданию разветвленной инфраструктуры, ориентированной на создание партнерской сети с институтами развития, НИИ, вузами, представителями малого и среднего бизнеса, фондами и зарубежными партнерами.

Реализация совместных проектов с институтами развития

В июне 2016 г. Холдинг РАО ЭС Востока и Фонд «Сколково» подписали Дорожную карту для координации совместной деятельности по отбору, апробации и внедрению инновационных решений. В целях выполнения задач дорожной карты в 2016-2017 гг. в ПАО «РАО ЭС Востока» созданы четыре экспертные рабочие группы по направлениям сотрудничества:

- технологии повышения эффективности и экологичности станций, работающих на невозобновляемых источниках энергии;
- технологии выработки электрической и тепловой энергии на основе возобновляемых источников энергии и технологий накопления энергии;
- технологии передачи и распределения электрической и тепловой энергии;
- совершенствование технологических процессов, в том числе ремонтов и техобслуживания.

В 2016 году перспективные проекты были отобраны для детального рассмотрения по каждой рабочей группе (всего около 50 проектов). В рамках одной из рабочих групп была проведена встреча ДО ПАО «РАО ЭС Востока» со стартапами. В июне 2016 года ряд проектов участников Фонда «Сколково» был представлен на ежегодной конференции и выставке РАО ЭС Востока по возобновляемой энергетике в г. Якутске.

Кроме того, в 2016 году в ПАО «РусГидро» было возобновлено взаимодействие с Фондом «Энергия без границ». Был проведен предварительный анализ реализованных ранее проектов Фонда с целью возможности использования их результатов компаниями Группы. Работа по отбору проектов будет продолжена в 2017 году.

ВРЕЗ

Участие ПАО «РусГидро» в деятельности профильных технологических платформ

Технологические платформы (ТП) – это механизм согласования и координации усилий ведомств, корпораций, инфраструктурных монополий, регионов для реализации национальной научно-технологической политики – федеральных целевых программ, отраслевых стратегий и программ, корпоративных программ развития. Они являются важным элементом в инновационной инфраструктуре России. Перечень ТП утвержден Правительственной комиссией по высоким технологиям и инновациям.

В 2016 году ПАО «РусГидро» входило в состав следующих технологических платформ:

- Перспективные технологии возобновляемой энергетики (см. [4.4. Развитие возобновляемой энергетики](#));
- Малая распределенная энергетика;
- Новые полимерные композиционные материалы и технологии;
- Интеллектуальная энергетическая система России.

Также ПАО «РусГидро» планирует участие в технологической платформе «Технологии экологического развития».

Сотрудничество с вузами в области научно-технических разработок

Объем финансирования НИОКР, выполнявшихся вузами по заказу Группы РусГидро, составил в 2016 году 9,6 млн рублей.



Проекты с вузами в области НИОКР в 2016 году

| Вуз | Описание проекта |
|---|---|
| ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет» | Для решения проблемы надёжности работы гидроэнергетического оборудования совместно с Саяно-Шушенской ГЭС ведется разработка математической модели пульсации давления в проточном тракте, вибрации конструкций агрегатного блока и сейсмометрических данных. В 2016 году проведены анализ и систематизация экспериментальных |

| | |
|--|--|
| | данных. Проект позволит избежать быстрого износа оборудования и возможного разрушения элементов конструкций. |
| ФГБОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» | Разработка опытно-промышленной установки регенерации масел для вторичного использования (см. ниже) |
| НИУ «МЭИ» | Разработка технологии и изготовление опытно-промышленного образца восстановления и поддержания свойств мазута в течение длительного срока хранения |
| ФГОУ «Дальневосточный федеральный университет» | Разработка и внедрение технологии мониторинга состояния грунтов плотины мерзлотного типа водозабора АТЭС |

3.3.3 Реализация наиболее значимых инновационных проектов с точки зрения устойчивого развития

Объем средств, направленных на НИОКР Группой РусГидро в 2016 году, составил 314,3 млн руб., из них 123, 6 млн рублей – ПАО «РусГидро», 190,7 млн рублей – Холдинг РАО ЭС Востока.

Разработка программно-аппаратного комплекса мониторинга и прогнозирования надежности гидротехнических сооружений в сложных инженерно-геологических условиях

В 2016 году на Загорской ГАЭС создана апробированная структура программно-аппаратного комплекса для технического мониторинга безопасности и надежности ГЭС. В 2017 году планируется выполнение инженерных изысканий и разработка проекта дополнительного размещения контрольно-измерительной аппаратуры.

Разработка и испытание технологии мониторинга пьезометрического давления в конструктивных элементах ГЭС при выходе из строя закладных пьезометров непрямолинейной формы.

Реализация проекта позволит повысить чувствительность существующих пьезометров непрямолинейной формы, тем самым, снизить расходы на устройство новых пьезометров.

В 2014-2016 гг. выполнялись НИОКР и апробация на экспериментальной Хоробровской ГЭС, а в 2016 году была проведена опытная эксплуатация на Новосибирской ГЭС.

По итогам 2016 года разработана и внедрена новая методика восстановления контроля за ответственными зонами гидротехнических сооружений путем повышения чувствительности пьезометров непрямолинейной формы. Разработана технология очистки пьезометров непрямолинейной формы. Подана заявка на получение патента на изобретение «Способ очистки фильтровой части напорного закладного пьезометра непрямолинейной формы» от 08.11.2016 №2016143682. В 2017-2020 гг. планируется внедрение технологии на объектах ПАО «РусГидро».

Разработка технологии и мобильной опытно-промышленной установки регенерации масел для вторичного использования

Компания разработала высокоэффективную технологию мобильной опытно-промышленной установки регенерации турбинных и трансформаторных масел с использованием вакуумной осушки, электрофизической и сорбционной очистки, стабилизации масел современными композициями присадок, мониторингом качества регенерированных масел и автоматическим управлением технологическим процессом. Решаемые проблемы: снижение качества используемых масел; снижение надёжности эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования вследствие «старения» масла; высокие затраты на замену масла.

Проект был завершен в 2016 году. В будущем планируется начать промышленное внедрение и масштабирование новой технологии или производственного процесса.

Разработка, внедрение и исследование эффективности работы опытного образца многофункционального комплекса по обеспечению 100 % энергоснабжения поселка Верхняя Амга Алданского улуса за счет возобновляемых источников энергии (РАО ЭС Востока)

Основные цели проекта: обеспечение минимального расхода дизельного топлива на выработку электроэнергии ДЭС и обеспечения возможности круглосуточного режима электроснабжения потребителей в весенне-летний период только за счет ВИЭ. Экономический эффект – снижение расхода дизельного топлива на 12 тонн в год.

В 2016 году был разработан и введен в эксплуатацию опытный образец многофункционального комплекса. Стоимость проекта составила 9,2 млн рублей. В дальнейшем планируется начать промышленное внедрение и масштабирование новой технологии или производственного процесса.

Основные НИОКР в области экологии

В рамках Программы НИОКР реализуются как технологические проекты, направленные на улучшение производственных показателей, повышение надежности и безопасности ГТС и оборудования, развитие перспективных технологий строительства, применение новых материалов и конструкций, так и экологические, призванные снизить возможное негативное воздействие на окружающую среду и улучшить экологическую ситуацию в бассейнах рек.

Таблица. Основные экологические проекты

| Проект | Описание проекта |
|--|---|
| Разработка конструктивных и технологических решений дополнительного обводнения р. Ахтуба с целью оптимизации холостых сбросов Волжской ГЭС и увеличения выработки электроэнергии | В период половодья для обводнения низовьев Волги в интересах экологии, сельского и рыбного хозяйств устанавливаются повышенные сбросные расходы через нижеволжские гидроузлы, что негативно сказывается на объеме выработки электроэнергии. ПАО «РусГидро» проводит математическое моделирование обводнения Волго-Ахтубинской поймы через дополнительное сооружение в составе левобережной плотины Волжской ГЭС. |

Таблица. Проекты НИОКР, реализация которых запланирована на 2017 год

| Проект | Описание |
|---|--|
| Разработка информационно-управляющей системы эффективного управления режимами загрузки основного энергетического оборудования и сетевого хозяйства (ИУС ЭУР) – РАО ЭС Востока | Разрабатываемая ИУС ЭУР опирается на лучшие мировые практики в области автоматизации расчетов технико-экономических показателей (ТЭП) и позволит создать единый инструмент управления, нацеленный на сокращение затрат на производство энергии за счет качественного планирования оптимального режима и состава работающего оборудования станции. |
| Разработка технологии и опытно-промышленной установки по извлечению из золошлаковых отходов (ЗШО) диоксида кремния и оксида алюминия – РАО ЭС Востока | Создание технологии по переработке ЗШО угольных ТЭС с извлечением диоксида кремния и глинозема. Конечными продуктами переработки станут аморфный диоксид кремния, глинозем и диоксид железа, которые отличаются от предлагаемых сегодня на рынке более низкой ценой и сопоставимы по качеству, что обеспечит импортозамещение данной продукции. |

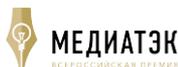
Глава 4. Экологическая эффективность

Результаты Группы РусГидро в области охраны окружающей среды за 2016 год



Ключевые события

- Принята новая Экологическая политика ПАО «РусГидро»
- «Бурейский компромисс» занял I место во конкурсе МедиаТЭК-2016 в номинации «Социальная и экологическая инициатива»



Сотрудничество в области ВИЭ

- Проведена международная конференция «Развитие возобновляемой энергетики на Дальнем Востоке России»



Сохранение биоразнообразия

- Сотрудничество в рамках Проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды
- В Турмонском заказнике построен вольер для кавказского зубра
- Северо-Осетинский филиал ПАО «РусГидро» поддержал программу по восстановлению переднеазиатского леопарда на Кавказе

«В 2016 году в ПАО «РусГидро» утверждена Экологическая политика в новой редакции. В документе отражены стоящие перед Компанией вызовы и задачи по реализации стратегических направлений обеспечения экологической безопасности и соответствия критериям устойчивого развития, а также основные планы Компании по решению задач политики».

Б.Б. Богуш, Член Правления, первый заместитель Генерального директора – главный инженер ПАО «РусГидро»

«Мы понимаем, что техническая составляющая строительства и деятельности любого гидрообъекта связана с определенным воздействием на окружающую среду. Вместе с тем, нужно четко понимать негативные эффекты, минимизировать их там, где возможно, и улучшать ситуацию там, где есть потенциальная способность».

Д.И. Рижинашвили, Член Правления, первый заместитель Генерального директора ПАО «РусГидро»

4.1. Экологическая политика

Бережное и внимательное отношение к природе — обязательная часть политики социально ответственного бизнеса. Международный опыт свидетельствует, что

реализация программ модернизации производства, энергосбережение и повышение энергетической эффективности, развитие возобновляемой энергетики, инновационное развитие способствуют как экономическому росту стоимости Компании, так и снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Группа РусГидро является крупнейшим российским энергетическим холдингом, лидером в производстве электроэнергии на основе возобновляемых источников. Осуществляя свою деятельность в большинстве регионов страны, Компания является одним из основных водопользователей в системе водохозяйственного комплекса России и крупнейшим поставщиком электрической и тепловой энергии на Дальнем Востоке. В этой связи Компания практикует ответственный подход к вопросам охраны окружающей среды. Экологическая политика РусГидро направлена на сохранение благоприятной окружающей среды путём повышения экологической безопасности объектов тепло- и гидрогенерации.



4.1.1. Управление экологическим воздействием (103)

Управление экологическим воздействием в ПАО «РусГидро»

Природоохранная деятельность ПАО «РусГидро» осуществляется в соответствии с утвержденной в Компании Экологической политикой, которая основана на положениях государственной политики в области экологического развития, Конституции РФ, федеральных законах и иных нормативных правовых актах, международных договорах РФ в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Компания также учитывает в своей деятельности требования международных стандартов в сфере управления охраной окружающей среды и передовой международный опыт реализации гидроэнергетических проектов.

ВРЕЗ

При планировании и осуществлении своей деятельности Группа руководствуется принципом предосторожности, который был утверждён на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году.²¹ (102-11).

Организационная структура Группы, обеспечивающая управление деятельностью в области охраны окружающей среды²²

²¹ «Там, где имеется угроза серьезного или непоправимого ущерба, недостаточное научное обоснование не должно быть причиной для того, чтобы откладывать осуществление экономически эффективных мер для предотвращения ущерба окружающей среде» (Rio Declaration on Environment and Development, 1992).

²² Организационная структура актуальна до 01.04.2017 в связи с последующей интеграцией исполнительных аппаратов ПАО «РусГидро» и Холдинга ПАО ЭС Востока.



Деятельность РусГидро нацелена на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и сохранение её в благоприятном состоянии для нынешнего и будущих поколений. Этот принцип закреплён в Экологической политике ПАО «РусГидро», которая служит основой для планирования и реализации мероприятий в рамках большинства бизнес-процессов Компании.

Указанный документ был актуализирован и утверждён в 2016 году. Его целью является определение вызовов, целей, задач и механизмов реализации мероприятий, направленных на повышение уровня экологической безопасности действующих и создаваемых объектов гидрогенерации. Действие Политики распространяется на все структурные подразделения и дочерние общества Компании (за исключением Холдинга РАО ЭС Востока), а ее положения включены в систему деловых отношений ПАО «РусГидро» с партнерами.

В связи с принятием стратегии Экологической безопасности РФ на период до 2025 года²³, которая определила основные направления деятельности по повышению уровня экологической безопасности, а также управленческой интеграцией ПАО «РусГидро» и Холдинга РАО ЭС Востока, планируется разработка Экологической политики Группы РусГидро.

Экологическую политику ПАО «РусГидро» см. на [сайме](#)

ВРЕЗ

В настоящее время в РусГидро ведется работа по построению единой системы управления охраной окружающей среды, разрабатывается единый документ – Положение о системе управления охраной окружающей среды. Срок утверждения документа – до конца 2018 г.

Управление экологическим воздействием в Холдинге РАО ЭС Востока

Экологическая политика ПАО «РАО ЭС Востока» утверждена в 2014 году, ее целями являются:

²³ Указ Президента РФ от 19.04.2017 №176.

- техническое перевооружение и замещение оборудования с низкими технико-экономическими и экологическими показателями на более экономически эффективное и экологически безопасное;
- вовлечение персонала в деятельность по уменьшению экологических рисков, улучшению системы экологического менеджмента и производственных показателей в области охраны окружающей среды;
- повышение эффективности использования невозобновляемых природных ресурсов;
- минимизация негативного техногенного воздействия на окружающую среду.

Экологическую политику ПАО «РАО ЭС Востока» см. на [сайте](#).

Механизмы реализации экологической политики ПАО «РусГидро»

Программа мероприятий, обеспечивающая реализацию Экологической политики

В ПАО «РусГидро» утверждена Программа мероприятий, обеспечивающих реализацию Экологической политики. Мероприятия Программы реализуются по следующим направлениям:

Техническое перевооружение и реконструкция ГЭС

В рамках реализуемой в Компании Программы технического перевооружения и реконструкции проводятся мероприятия по модернизации и замене гидроагрегатов ГЭС и ремонту гидротурбинного оборудования, направленные, в том числе, на исключение загрязнений окружающей среды в процессе эксплуатации гидротурбинного оборудования. В рамках данного направления в 2016 году на Волжской ГЭС установлены гидротурбины нового типа общей мощностью 376,5 МВт, а на Воткинской ГЭС – общей мощностью 115 МВт. Модернизация и ремонт гидротурбинного оборудования прошли на Жигулевской, Зейской, Саратовской гидроэлектростанциях и на Каскаде Верхневолжских ГЭС.

Кроме того, для поддержания надлежащего состояния водоохраных зон в Компании регулярно проводятся берегоукрепительные мероприятия, ремонт и реконструкция гидротехнических сооружений. В 2016 году такие работы прошли на Волжской, Жигулевской, Воткинской, Нижегородской, Камской, Саратовской гидроэлектростанциях, Каскаде Верхневолжских ГЭС и в Карачаево-Черкесском филиале.

Группа РусГидро производит замену маслonaполненного электротехнического оборудования на вакуумное или элегазовое, которое не содержит масел, или на оборудование с меньшим содержанием масла. Мероприятия по данному направлению проводились на Волжской, Жигулевской, Камской, Чебоксарской, Нижегородской, Новосибирской гидроэлектростанциях, Каскаде Верхневолжских ГЭС, в ПАО «Колымаэнерго» и Карачаево-Черкесском филиале.

Также проводится реконструкция существующих и монтаж новых очистных сооружений на гидрогенерирующих объектах. В 2016 году работы прошли на Чебоксарской ГЭС, Паужетской ГеоЭС, а также в Дагестанском, Северо-Осетинском и Карачаево-Черкесском филиалах.

В Компании проводятся и иные мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду, среди которых:

- строительство площадок для накопления металлолома;
- реконструкция системы ливневых водостоков здания ГЭС;
- сбор с акватории водных объектов плавмусора и передача его на объекты размещения отходов;
- благоустройство и озеленение территорий.

Такие работы прошли на Волжской, Воткинской, Жигулевской, Камской, Чебоксарской ГЭС, Загорской ГАЭС, а также в Карачаево-Черкесском филиале.

Таблица. Ключевые природоохранные мероприятия, реализованные филиалами и ДО ПАО «РусГидро» в 2016 году

| Наименование филиала/ДО | Мероприятия |
|--|--|
| Воткинская ГЭС | <ul style="list-style-type: none"> • замена уплотнений рабочих колес на двух гидротурбинах; • текущий ремонт дренажных коллекторов земляных плотин №3, 4; • текущий ремонт оборудования насосной откачки замасленных стоков ЗВС; • текущий ремонт бетона по местам фильтрации; • капитальный ремонт решетки сороудерживающей гидроагрегата №2 |
| Зейская ГЭС | <ul style="list-style-type: none"> • оценка эффективности работы пылеочистного оборудования; • замена уплотнений лопастей рабочего колеса гидротурбины (при капитальном ремонте гидроагрегата №4) |
| Саратовская ГЭС | <ul style="list-style-type: none"> • замена узла уплотнения рабочих колес гидротурбины ПЛ -20/661-ВБ-1030: г/а ст.№№ 5, 7, 20; • текущий ремонт бетонных и земляных откосов левобережной дамбы и русловой плотины; • капитальный ремонт горизонтального и вертикального дренажей |
| Жигулёвская ГЭС | <ul style="list-style-type: none"> • реконструкция и модернизация гидротурбинного оборудования с использованием экологически чистых конструкций |
| Волжская ГЭС | <ul style="list-style-type: none"> • ремонт уплотнений маслonaполненных рабочих колес гидротурбин; • ремонт многолетних зеленых насаждений грунтовых плотин №40,41,42; • содержание зеленых насаждений на территории ГЭС |
| Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С. Непорожного | <ul style="list-style-type: none"> • очистка берегов водохранилища СШГЭС в отметках переменного уровня санитарной зоны; • водоохранные мероприятия в акватории Майнского водохранилища |
| Камская ГЭС | <ul style="list-style-type: none"> • замена затворов водослива; • текущий ремонт ВГЭС – устранение протечек; • реконструкция водоотводящих систем пойменной плотины; • ремонт крепления правого берега в верхнем бьефе |
| Загорская ГАЭС | <ul style="list-style-type: none"> • проведение инструментальных замеров промышленных выбросов в атмосферу, измерение уровней шума на границе санитарно-защитных зон; • передача на обезвреживание отработанных люминесцентных ламп; • организация регулярной уборки территории с максимальной механизацией уборочных работ |
| Новосибирская ГЭС | <ul style="list-style-type: none"> • реконструкция гидроагрегата ст. №4 (замена гидротурбины) |
| Чебоксарская ГЭС | <ul style="list-style-type: none"> • наружный осмотр маслonaполненного оборудования; • контроль за состоянием сбора трансформаторного масла, опорожнение емкостей по мере их наполнения; • реконструкция сооружений очистки дренажных вод со здания ГЭС, ливневых и талых вод с территории базы МТО |
| Бурейская ГЭС | <ul style="list-style-type: none"> • передача на обезвреживание ртутьсодержащих ламп и приборов; • аварийно-спасательное обслуживание по ликвидации разливов нефтепродуктов |
| Дагестанский филиал | <ul style="list-style-type: none"> • оборудование водозаборов и выпусков сточных вод средствами измерений; • реконструкция очистных сооружений Чиркейской ГЭС; • реконструкция очистных сооружений Миатлинской ГЭС; • реконструкция сороудерживающей решетки с монтажом механизма автоматической очистки водоприемника Гунибской ГЭС |
| ПАО «Колымаэнерго» | <ul style="list-style-type: none"> • очистка дренажной системы от нефтепродуктов (КГЭС); • выполнение Плана снижения сбросов (применение препарата Vacti-Bio 9500) (КГЭС); • установка технических средств учета воды (при модернизации ГА) |

| | |
|-----------------------|---|
| | (КГЭС); • оборудование мест накопления отходов (УСГЭС) |
| АО «Паужетская ГеоЭС» | • строительство бетонированной площадки для временного накопления отходов производства и потребления на Озерновском сетевом участке и ДЭС; • монтаж локальных очистных сооружений на Озерновском сетевом участке и ДЭС (производительность 1,8 м ³ /сут.) с фильтрующим колодцем для отвода очищенных сточных вод |

Нормативно-техническое регулирование в сфере экологической безопасности

В рамках технического регулирования в ПАО «РусГидро» действует ряд стандартов в сфере экологической безопасности.

Для оценки воздействия на окружающую среду в ПАО «РусГидро» внедрён корпоративный стандарт «Гидроэлектростанции. Охрана окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду. Методические указания».

В целях организации единой системы производственного контроля в ПАО «РусГидро», направленной на обеспечение выполнения требований и норм, установленных действующим законодательством в области охраны окружающей среды, и природопользования, и мероприятий по охране окружающей среды в ПАО «РусГидро» внедрён корпоративный стандарт «Гидроэлектростанции. Производственный экологический контроль. Нормы и требования»

Для применения как в рамках собственной управленческой деятельности, так и в рамках государственного контроля разработан Национальный стандарт ПНСТ 15-2014 «Охрана окружающей среды. Нормы потерь нефтепродуктов гидротурбинного оборудования в процессе эксплуатации. Метод расчета потерь турбинного масла в процессе эксплуатации гидротурбинного оборудования». На основе данного стандарта проводится разработка национального стандарта ГОСТ Р с аналогичным наименованием.

Тексты действующих стандартов ПАО «РусГидро» см. на сайте.

Оценка воздействия на окружающую среду

ПАО «РусГидро» обеспечивает экологическую безопасность производственной деятельности на всех стадиях жизненного цикла промышленных объектов. До начала реализации нового проекта или перед модификацией существующих объектов (на стадиях инициирования и проектирования) проводятся мероприятия по оценке воздействия таких проектов на окружающую среду (ОВОС).

В соответствии с российским законодательством, проведение процедуры ОВОС является обязательным условием на этапе принятия решения о реализации проекта.

На стадии инициирования проектов РусГидро организуются и проводятся все процедуры ОВОС, включая общественные слушания материалов ОВОС.

Таблица. Оценка и механизмы управления воздействием на окружающую среду на всех стадиях жизненного цикла проекта

| Стадия | Механизмы управления воздействием на окружающую среду |
|-------------------------------------|---|
| Планирование (предпроектная стадия) | <ul style="list-style-type: none"> • проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ экологических направленности; • предварительная оценка воздействия на окружающую среду при планировании нового строительства и реконструкции. |
| Проектирование | <ul style="list-style-type: none"> • проведение ОВОС для принятия решений о возможности строительства и реконструкции производственных объектов; • проектирование мероприятий для обеспечения требуемого уровня экологической безопасности. |
| Строительство | <ul style="list-style-type: none"> • реализация и контроль выполнения мероприятий, предусмотренных проектом и направленных на обеспечение экологической безопасности объектов; • соблюдение требований природоохранного законодательства |

| | |
|--------------|--|
| | при выполнении строительно-монтажных работ. |
| Эксплуатация | <ul style="list-style-type: none"> • осуществление производственного экологического контроля: выполнение мероприятий с целью недопущения отключения от заданного уровня экологической безопасности объекта; • добровольные инициативы по сохранению биоразнообразия и повышению экологического сознания общественности и работников. |

В 2016 году необходимости в проведении общественных слушаний по ОВОС относительно проектируемых и строящихся объектов не возникало.

Подробнее о подходах ПАО «РусГидро» к принятию решений, позволяющих снижать экологические риски, см. на сайте. Для получения информации о схеме проведения ОВОС и характеристики ОВОС см. [Отчет по корпоративной социальной ответственности и устойчивому развитию ПАО «РусГидро» за 2015 год.](#)

Обеспечение деятельности в соответствии с законодательными требованиями в области охраны окружающей среды

РусГидро осуществляет свою деятельность в строгом соответствии с проектной документацией. В период строительства и эксплуатации объектов в обязательном порядке разрабатываются проекты нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, проекты нормативов образования и лимитов на размещение отходов, разделы проектной документации с обоснованием мероприятий по сохранению биоразнообразия.

Документы проходят согласование в органах исполнительной власти, осуществляющих государственное регулирование в области охраны окружающей среды, среди которых:

- Министерство природных ресурсов и экологии РФ;
- Федеральная служба по надзору в сфере природопользования;
- Федеральное агентство водных ресурсов;
- Федеральное агентство по рыболовству;
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

На основании согласованных проектов получается необходимая при осуществлении производственной деятельности разрешительная документация по охране окружающей среды.

Взаимодействие с экспертным сообществом

В системе управления Компании функционирует постоянно действующий экспертный коллегиальный орган – Научно-технический совет (далее – НТС), обеспечивающий в пределах своей компетенции формирование и функционирование единой системы технической экспертизы научно-технических решений, проектов и программ на соответствие требованиям Технической политики и действующим нормативно-техническим документам.

Для обеспечения экологической безопасности при формировании новых технических решений создана и функционирует профильная секция НТС «Водохранилища и охрана окружающей среды». В состав секции входят представители научно-исследовательских и проектных институтов, Института водных проблем Российской Академии наук, кафедры гидрологии суши Московского Государственного Университета имени М.В. Ломоносова, Федерального агентства водных ресурсов.

Механизмы реализации экологической политики ПАО «РАО ЭС Востока»

В рамках Экологической политики ПАО «РАО ЭС Востока» компании Холдинга также реализуют экологически направленные инициативы:

- реконструкция газоочистного оборудования;
- перевод теплоэлектростанций на газовое топливо;

- строительство очистных сооружений промливневых стоков.

В первую очередь проекты нацелены на улучшение технического состояния оборудования, однако данные мероприятия позволяют не только повысить основные производственные показатели эффективности, но и снизить негативное воздействие Компании на окружающую среду.

Таблица. Инициативы по смягчению воздействия на окружающую среду Холдинга РАО ЭС Востока

| Инициатива | Экологический эффект |
|---|--|
| Реконструкция газоочистного оборудования | <ul style="list-style-type: none"> • снижение выбросов золы угля, диоксида серы |
| Перевод ТЭЦ на газовое топливо | <ul style="list-style-type: none"> • снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу; • достижение допустимых уровней воздействия на окружающую среду; • снижение выбросов парниковых газов; • снижение объемов водопотребления; • снижение объемов образования золошлаков от сжигания углей |
| Строительство очистных сооружений промливневых стоков | <ul style="list-style-type: none"> • снижение сбросов загрязненных сточных вод |

В 2016 году в ПАО «РАО ЭС Востока» продолжена начавшаяся в 2013 году работа по внедрению интегрированной системы менеджмента (ИСМ) – экологического менеджмента и менеджмента профессионального здоровья и безопасности. Были проведены работы по внедрению ИСМ в энергокомпаниях, находящихся под управлением Холдинга, и в компаниях, которые обеспечивают производство, диспетчеризацию, распределение, передачу и сбыт электрической и тепловой энергии на территории Дальневосточного и Уральского федеральных округов: АО «Чукотэнерго», ПАО «Магаданэнерго», ПАО «Камчатскэнерго», АО «ЮЭСК», АО «Сахаэнерго», ПАО «Передвижная энергетика».

Таблица. Ключевые природоохранные мероприятия Холдинга РАО ЭС Востока в 2016 году

| Наименование филиала/ДО | Мероприятия |
|--------------------------------|--|
| АО «ДГК» | <ul style="list-style-type: none"> • строительство нового золоотвала Партизанской ГРЭС и наращиванию дамбы золоотвала Артемовской ТЭЦ; • перевод на сжигание природного газа котлоагрегата № 14 Хабаровской ТЭЦ-1 |
| АО «ДРСК» | <ul style="list-style-type: none"> • ремонт, реконструкция, организация маслоприемных устройств под силовыми трансформаторами; • замена масляных выключателей на вакуумные |
| ПАО «Магаданэнерго» | <ul style="list-style-type: none"> • внедрение стационарной аппаратуры контроля вредных выбросов МТЭЦ; • установка комплекта газоаналитического оборудования АрГРЭС; • установка и наладка приборов учета сточных вод МТЭЦ; • текущий ремонт азотенок №№ 2,3 АрГРЭС |
| ПАО «Передвижная энергетика» | <ul style="list-style-type: none"> • ремонт внутриплощадочных трубопроводов подачи дизельного топлива, входящих в состав насосной станции; • установка системы контроля изоляции подшипников турбогенераторов ГТГ-1,2,3,4; • капитальный ремонт турбогенератора Т-12-2; • проведение анализа ветропотенциала площадок для установки с расчетом предварительной стоимости строительства ветроэлектрических станций в поселке Палана Корякского округа Камчатского края, на острове Попова городского округа Владивостока Приморского края, в поселке Тикси Булунского улуса |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>Республики Саха (Якутия) и Рассон Уам в Северной Корее;</p> <ul style="list-style-type: none"> • модернизация автоматизированных систем управления ВДК ВЭС в селе Новиково Сахалинской области |
| ПАО «Камчатскэнерго» | <ul style="list-style-type: none"> • мониторинг шламонакопителя (контроль за загрязнением подземных вод через сеть наблюдательных скважин) |
| ПАО «Сахалинэнерго» | <ul style="list-style-type: none"> • ремонт металла труб «Вентури», ремонт скрубберов К/А ст. № 1 – 5; • капитальный ремонт к/а № 6, в т. ч. по ГОУ; • ремонт очистных сооружений промышленных стоков (нефтеловушек), установка фильтров; • ремонт золошлакопроводов; • ремонтные работы по золоотвалу (наращивание и заливка железобетонной смесью шандорного колодца № 3) |
| АО «Чукотэнерго» | <ul style="list-style-type: none"> • испытания золоулавливающих установок; • ремонт нефтеловушек; • замена циклонных элементов БЦ в период капитального ремонта К/А №4 ПК-50-40; • оптимизация режимов работы К/А |
| АО «ЮЭСК» | <ul style="list-style-type: none"> • сертификация интегрированной системы экологического менеджмента, менеджмента профессиональной безопасности и здоровья в соответствии с требованиями международных стандартов ISO 14001:2004 и OHSAS 18001:2007; • закупка нового современного дизель-генератора на ДЭС-22 в п. Ключи; • замена существующих высоковольтных масляных выключателей на отечественные вакуумные выключатели марки ВВУ-СЭЩ-ПЗ на ДЭС-4 с. Манилы; • установка рыбозащитных устройств (РЗУ) на МГЭС-4 р. Быстрая; • капитальный ремонт линий электропередач с заменой провода марки АС (алюминиевый со стальным сердечником) на провод СИП (самонесущий защищенный и изолированный провод) на объектах в п. Ключи, с. Эссо, с. Майское, п. Палана, ВЛ-35 кВ Тигиль – Седанка |
| ПАО «Якутскэнерго» | <ul style="list-style-type: none"> • ремонт горелочных устройств ГТЭ-45-3, ГТ-770-35-2; • ремонт секции вентиляторной градирни; • замена масляных выключателей на вакуумные; • замена проводов на СИП |
| АО «Сахаэнерго» | <ul style="list-style-type: none"> • организация деятельности по использованию отработанных масел для получения тепловой энергии на ДЭС п. Тикси с помощью котлов КВШ (планируется использовать для получения тепловой энергии порядка 0,1 т отработанного масла ежегодно); • введены в эксплуатацию солнечные станции: <ul style="list-style-type: none"> ○ СЭС -30 кВт + накопители (с. Багамай Кобяйского улуса), ○ СЭС -30 кВт (с. Ючегей Оймяконского улуса), ○ СЭС -20 кВт (с. Куду-Кюель Олекминский улус), ○ СЭС -15 кВт (Дулгалах Верхоянские сети), ○ СЭС -40 кВт (Эйик Оленекского улуса), ○ СЭС -15 кВт (Джаргалах, Эвено-Бытантайский улус), ○ СЭС -20 кВт (с. Кубергене Белогорский улус), ○ СЭС -80 кВт (с. Дельгей Олекминский РЭС), ○ СЭС -36 кВт (Верхняя Амга Алданского улуса), ○ СЭС -20 кВт (Инях Алданского улуса). |

В Холдинге ПАО ЭС Востока реализуются различные инвестиционные проекты строительства и реконструкции энергообъектов, направленные на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. Инициативы направлены на применение экологически эффективного газотурбинного оборудования, а также малоотходных, ресурсосберегающих технологий, например, использование в качестве топлива природного газа с инновационной технологией приготовления и подачи.

Основные усилия ПАО «РАО ЭС Востока» в управлении воздействием на окружающую среду при выработке, передаче, распределении тепловой и электрической энергии в 2016 году были сосредоточены на решении следующих задач:

- минимизация негативного воздействия на окружающую среду за счет снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, образования отходов производства, оптимального использования природных ресурсов;
- реализация планов охраны окружающей среды ДО с учетом изменений природоохранного законодательства;
- совершенствование системы управления воздействием на окружающую среду.

В 2016 году была принята Программа инновационного развития Холдинга РАО ЭС Востока на 2016 – 2020 гг. с перспективой до 2025 г.

Одним из приоритетов инновационного развития Холдинга на среднесрочный период является повышение эффективности и надежности традиционной генерации, в том числе – повышение экологичности станций, работающих на невозобновляемых источниках энергии. Для достижения этой цели Холдинг планирует внедрять технологии очистки уходящих газов и вторично использовать отходы угольной генерации.

В том числе, в 2016 году с целью снижения выбросов в атмосферу выполнялась реконструкция Хабаровской ТЭЦ-1 с переводом на сжигание природного газа с применением высокотехнологичного газового оборудования.

Аварий и инцидентов, нанесших ущерб окружающей среде, в отчетном году в компаниях Холдинга РАО ЭС Востока не зафиксировано.

Подробнее о Программе инновационного развития Холдинга РАО ЭС Востока на 2016 – 2020 гг. с перспективой до 2025 г. см. на сайте ПАО «РАО ЭС Востока»:
<http://www.rao-esv.ru/activity/innovation/>

ВРЕЗ

Постепенный вывод и замещение мощностей старой генерации на новую, а также рост доли более экологически чистой генерации (ТЭС на газе) в структуре производства энергии позволит уменьшить выбросы вредных веществ как в относительном, так и абсолютном значении. К 2025 году планируется:

- снижение удельного расхода условного топлива на электроэнергию по ТЭС ДФО в среднем на 12 %,
- снижение удельных выбросов загрязняющих веществ на 9-36 %.



Слушания-2016

Прогнозируемый энергетический баланс в ДФО

| Год | ГЭС | Газ | Уголь | Прочее |
|------|-----|-----|-------|--------|
| 2013 | 36% | 21% | 41% | |
| 2025 | 38% | 31% | 29% | |

■ ГЭС ■ Газ ■ Уголь ■ Прочее

Затраты на охрану окружающей среды и плата за негативное воздействие

В целях соблюдения требований российского законодательства и международных стандартов в области охраны окружающей среды РусГидро реализует природоохранные мероприятия. Затраты на их реализацию в 2016 году составили по Группе РусГидро 1,808 млрд руб., из них в ПАО «РусГидро» – 392,096 млн руб., в Холдинге РАО ЭС Востока – 1,416 млрд руб.



Таблица. Текущие затраты на охрану окружающей среды ПАО «РусГидро», тыс. руб.

| | |
|---|-----------------------|
| | ПАО «РусГидро» |
| Текущие затраты на охрану окружающей среды всего | 392 096 |
| <i>В том числе на:</i> | |
| охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата | 890,3 |
| сбор и очистку сточных вод | 115 847,8 |
| обращение с отходами | 3 704,9 |
| защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод | 45 522,6 |
| защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия | 218,3 |
| сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий | 7 500,0 |
| научно-исследовательская деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду | 2 346,0 |
| другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды | 4 923,0 |
| Оплата услуг природоохранного назначения | 125 932,9 |
| Затраты на капитальный ремонт ОФ по ООС | 85 210,2 |

Таблица. Текущие затраты на охрану окружающей среды Холдинга ПАО ЭС Востока, тыс. руб.

| | |
|---|--------------------|
| Текущие затраты на охрану окружающей среды всего | 1 415 567,5 |
| <i>В том числе на:</i> | |
| охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата | 331 569,3 |
| сбор и очистку сточных вод | 368 895,5 |
| обращение с отходами | 686 821,5 |
| защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод | 19 648,8 |
| защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия | 252,5 |
| сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий | 136,0 |
| другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды | 8 244,0 |

Таблица. Экологические платежи РусГидро, тыс. руб.

| Показатель | ПАО «РусГидро» | Холдинг ПАО ЭС Востока | Группа РусГидро |
|---|----------------|------------------------|-----------------|
| Плата за допустимые и сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ (размещение отходов производства и потребления), в т.ч.: | 6 745,5 | 134 816,3 | 141 561,8 |
| <i>Плата за допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ (размещение отходов производства и потребления)</i> | 4 830,72 | 75 883,8 | 80 714,52 |
| <i>Плата за сверхнормативные выбросы (сбросы) загрязняющих веществ (размещение отходов производства и потребления)</i> | 1 914,76 | 58 932,4 | 60 847,16 |

| |
|---|
| ВРЕЗ |
| Штрафы за несоблюдение природоохранного законодательства составили 2,34 млн руб. (307-1) |

Таблица. Средства (иски) и штрафы, взысканные в возмещение ущерба, причиненного нарушением природоохранного законодательства, тыс. руб.

| | ПАО «РусГидро» | Холдинг ПАО ЭС Востока | Группа РусГидро |
|--|----------------|------------------------|-----------------|
| Объем выплаченных исков и штрафов за нарушение природоохранного законодательства | 200,0 | 2 140,0 | 2 340,0 |

4.1.2. Сотрудничество в области охраны окружающей среды

Группа РусГидро активно сотрудничает с международными организациями по вопросам охраны окружающей среды и сохранения биологического разнообразия. Компания поддерживает отраслевые и международные инициативы по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду и стремится перенимать передовой опыт для успешной реализации своих экологических проектов.

Проект ПРООН (102-44)

ПАО «РусГидро» является партнёром проекта Программы развития ООН, Глобального экологического фонда (ГЭФ) и Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России» (далее – проект ПРООН). Проект реализуется на территории России с 2012 года при поддержке Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, энергетических компаний, экологических неправительственных и общественных организации и других партнёров. Целями проекта являются:

- демонстрация и внедрения лучших мировых практик в области сохранения биоразнообразия в энергетическом секторе России;
- улучшение состояния биоразнообразия в промышленно развитых регионах России;
- содействие в организации системы мониторинга состояния биоразнообразия и апробации экологических технологий на нефтедобывающих, угледобывающих и гидроэнергетических производствах;
- содействие принятию нормативных и методологических документов по вопросам сохранения биоразнообразия в энергетическом секторе.

В рамках проекта ПРООН в РусГидро работа ведётся по следующим направлениям:

- сохранение биоразнообразия;
- устойчивое развитие гидроэнергетики;
- разработка методических документов по вопросам сохранения биоразнообразия в гидроэнергетическом секторе.

Подробнее о реализации Проекта ПРООН см. в разделе [4.5. Мероприятия по сохранению биоразнообразия](#)

ВРЕЗ



В 2016 году ПАО «РусГидро» продолжило членство в международных отраслевых ассоциациях, таких как «Центр совершенствования энергетики посредством технологических инноваций» (СЕАТИ), Международная ассоциация гидроэнергетики (МАГ/ИНА) и Международная комиссия по большим плотинам (ICOLD). Участие в этих организациях позволяет Компании взаимодействовать с мировым сообществом по вопросам безопасного, инновационного и устойчивого развития гидроэнергетики.

Для продвижения принципов устойчивого развития в России Компания содействует внедрению Методики оценки соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития (Hydropower Sustainability Assessment Protocol – HSAP) в качестве официального нормативно-правового акта.



Слушания-2016

В 2013-2014 гг. ПАО «РусГидро» провело апробацию Методики на ряде проектируемых и строящихся гидроэнергетических проектов. По ее результатам был выявлен ряд несоответствий, требующих совершенствования внутренних процессов разработки и принятия решений в ПАО «РусГидро». Прежде всего, изменения должны

касаться процессов взаимодействия с заинтересованными сторонами, обеспечения сохранности объектов культурного наследия и сохранения биоразнообразия.

Для решения этих задач Блоком производственной деятельности и Блоком стратегии и инноваций сформирована Рабочая группа по разработке методологических подходов к обеспечению и оценке соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития. В рамках деятельности Рабочей группы предполагается сформировать локальный нормативный документ по обеспечению соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития, а также организовать работу по приданию Методике статуса официального нормативного правового акта на территории РФ.

Значительным шагом в минимизации негативного воздействия на окружающую среду стало подписание ПАО «РАО ЭС Востока» Кредитного соглашения 2012 года с Европейским банком реконструкции и развития, в рамках которого был разработан и принят План экологических и социальных мероприятий (ПЭСМ). План включает ряд организационно-технических мероприятий по повышению экологической эффективности энергообъектов Холдинга РАО ЭС Востока в 2013-2016 гг.

Основными задачами ПЭСМ являются:

- внедрение и сертификация в ДО Холдинга интегрированной системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности и экологического менеджмента;

- проведение обучения руководства и работников Холдинга, отвечающих за организацию природоохранной деятельности требованиям ЕБРР в области охраны окружающей среды;

- повышение эффективности мероприятий, направленных на мониторинг асбестосодержащих материалов, рациональное водопотребление, установку высокоэффективных систем очистки загрязняющих выбросов в атмосферу по аналогии типа «CEMS»;

- использование природного газа в качестве основного топлива.

4.2. Снижение воздействия на окружающую среду в 2016 году

Группа РусГидро ориентируется в своей деятельности на рациональное использование природных ресурсов, предупреждение негативного влияния и сохранение окружающей среды в благоприятном состоянии для нынешних и будущих поколений.

РусГидро поддерживает передовые природосберегающие технологии и инициативы, которые повышают экологическую безопасность производственных объектов и снижают антропогенную нагрузку на окружающую среду.



4.2.1. Охрана атмосферного воздуха

На всех производственных объектах тепло- и гидроэнергетики Группы РусГидро регулярно осуществляется контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В 2016 году объемы выбросов не превысили установленные предельно допустимые значения.

Таблица. Выбросы в атмосферу NO_x, SO_x, CO, твердых веществ, тонн (305-7)

| Показатель | ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | | | Холдинг РАО ЭС Востока | | | Группа РусГидро | | |
|--|---|--------------|--------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2016 | 2015 | 2014 | 2016 | 2015 | 2014 | 2016 | 2015 | 2014 |
| Оксид углерода (CO) | 21,4 | 18,0 | 20,1 | 42207,8 | 42343,2 | 40642,7 | 42229,2 | 42361,2 | 40662,8 |
| Оксиды серы (SO _x) | 2,6 | 3,4 | 2,7 | 73334,1 | 73547,6 | 68688,9 | 73336,7 | 73551,0 | 68691,6 |
| Оксиды азота (NO _x) | 16,9 | 13,4 | 15,8 | 61150,4 | 64670,9 | 62154,0 | 61167,3 | 64684,3 | 62169,8 |
| Твердые вещества | 161,3 | 162 | 165 | 93689,8 | 97243 | 89053 | 93851 | 97405 | 89218 |
| Всего выбросов NO_x, SO_x, CO и твердых веществ | 202,2 | 196,8 | 203,6 | 270382,1 | 277804,7 | 260538,6 | 270584,3 | 278001,5 | 260742,2 |

В процессе осуществления своей деятельности ПАО «РусГидро» использует возобновляемые источники энергии. При эксплуатации водохранилищ не происходит существенных выбросов углекислого газа (CO₂), тем самым парниковый эффект не усиливается.

Сотрудничество для борьбы с изменением климата

ВРЕЗ

ПАО «РусГидро» в конце 2015 года поддержало инициативу объединить усилия российского бизнеса по сокращению воздействия на окружающую среду и предотвращению климатических изменений, подписав Заявление российского бизнеса по переговорному процессу и принятию нового климатического соглашения на 21-й конференции сторон рамочной конвенции ООН по изменению климата.

Данная инициатива была призвана стать дополнительным шагом, направленным на обеспечение принятия нового климатического

соглашения на 21-й конференции сторон рамочной конвенции ООН по изменению климата.

С 2015 года ПАО «РусГидро» является членом Российского партнерства за сохранение климата – Партнерство является добровольным объединением российских компаний, признающих необходимость снижения антропогенного воздействия на окружающую среду и предотвращения климатических изменений.

Основная цель партнёрства – объединение усилий бизнеса в интересах перехода к природосберегающим технологиям и вывода российской экономики на качественно новый ответственный уровень.

С 2016 года ПАО «РусГидро» участвует в мероприятиях, организуемых Российским партнерством за сохранение климата на регулярной основе.

В 2016 году Компания продолжила представлять отчетность по выбросам парниковых газов в CDP (Carbon Disclosure Project), в которой участвует с 2015 года.

В 2016 году в ПАО «РусГидро» совместно с АО «ЕвроСибЭнерго» и Ассоциацией «Гидроэнергетика России» создана Рабочая группа по разработке методологических подходов к изучению процессов глобального изменения климата в части выбросов парниковых газов с поверхности пресноводных водохранилищ ГЭС и оценки их поглощающей способности.

Основными задачами рабочей группы являются анализ отечественного и международного опыта оценки величин эмиссий и поглощающей способности водохранилищ ГЭС и разработка на его основе методики проведения подобной оценки для планируемых, проектируемых, эксплуатируемых, строящихся ГЭС.

Показатели Холдинга ПАО ЭС Востока по выбросам парниковых газов

Расчет выбросов парниковых газов выполнен в соответствии с приказом Минприроды России от 30.06.2015 № 300 и с использованием РД 153-34.0-02.318-2001 «Методические указания по расчету валового выброса двуокиси углерода в атмосферу от котлов ТЭС и котельных» и данных инвентаризации Углеродного фонда. Объемы выбросов парниковых газов определены на основе данных по конкретному объекту, исходя из топливного баланса объекта.

Таблица. Прямые выбросы парниковых газов Холдинга ПАО ЭС Востока (область охвата 1)
(305-1)

| № п/п | Показатель | 2014 | 2015 | 2016 | Факт 2016 к 2015, % |
|---------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Всего | | | | | |
| 1 | Выбросы CO ₂ , т | 33 434 632,3 | 36 182 305,5 | 34 079 488,88 | -5,8 |
| 2 | Выбросы N ₂ O в CO ₂ экв. т | 113 782,9 | 125 283,1 | 118 966,5 | -5,0 |
| 3 | Выбросы CH ₄ в CO ₂ экв. т | 12 493,5 | 14 433,5 | 14 344,6 | -0,6 |
| | Всего выбросов | 33 560 908,6 | 36 322 022,2 | 34 212 800,0 | -5,8 |
| <i>В том числе:</i> | | | | | |
| | от сжигания природного газа | 10 121 404,8 | 10 453 851,7 | 9 936 205,0 | -5,0 |
| | от сжигания нефтепродукта | 693 731,2 | 670 338,1 | 686 749,94 | 2,4 |
| | от сжигания твердого топлива | 22 788 244,7 | 25 197 832,3 | 23 589 845,0 | -6,4 |

В 2016 году объем выбросов парниковых газов сократился на 5,8 %.

Интенсивность выбросов парниковых газов Холдинга ПАО ЭС Востока

ВРЕЗ

Удельные выбросы CO₂ эквивалента определяются отношением выбросов тонн CO₂-экв. к выработке электроэнергии в млн кВт·ч. и отпуску

тепла в тыс. Гкал.

Таблица. Интенсивность выбросов парниковых газов Холдинга РАО ЭС Востока, тонн²⁴ (305-4)

| Показатель | 2015 | 2016 | 2016/2015, % |
|--|--------|--------|--------------|
| Удельные выбросы CO ₂ , связанные с выработкой электроэнергии, в тоннах CO ₂ -экв. | 796,70 | 782,90 | -1,73 |
| Удельные выбросы CO ₂ , связанные с отпуском тепла, в тоннах CO ₂ -экв. | 382,80 | 376,50 | -1,65 |

Мероприятия по снижению выбросов вредных веществ (305-5)

Холдинг принимает меры по снижению уровня воздействия на атмосферный воздух.

В апреле 2016 года дочерняя структура ПАО «РусГидро» АО «Сахалинская ГРЭС-2» завершила бетонирование фундамента 150-метровой дымовой трубы. Высота сооружения позволит снизить воздействие на атмосферный воздух, так как дымовые газы будут полностью рассеиваться в атмосфере, в связи с электрофильтрацией и очисткой на 99,6 %.



Значительный эффект по снижению выбросов даёт газификация электростанций АО «ДГК». С 2007 по 2016 год на газ перешли Николаевская ТЭЦ, Хабаровская ТЭЦ-2, семь котлов Хабаровской ТЭЦ-1, энергоблок №4 Хабаровской ТЭЦ-3. Таким образом, выбросы вредных веществ в атмосферу снизились в 3 раза, выход золошлаковых отходов – в 4 раза.

В целом за период реализации проекта по газификации электростанций выбросы от Хабаровской ТЭЦ-1 снизились на 14 тысяч тонн в год, выход золошлаковых отходов сократился с 263 до 85 тысяч тонн. Атмосферные выбросы Хабаровской ТЭЦ-2 снизились в 10 раз. Выбросы в атмосферу Николаевской ТЭЦ за десять лет снизились на 122,8 тысячи тонн, а выход золошлаковых отходов – на 900 тысяч тонн.

В Приморском крае главным объектом реконструкции стала Владивостокская ТЭЦ-2. За семь лет проекта станция снизила выбросы: с 49,3 до четырех тысяч тонн в год. В 13 раз сократился выход шлака: с 629 до 48 тысяч тонн. На природный газ переведены три котельных цеха – Владивостокская ТЭЦ-1, котельные «Северная» и «Вторая речка».

В конце 2017 года на газовое топливо будет переведен котлоагрегат №15 Хабаровской ТЭЦ-1. Реконструкция позволит снизить выбросы на 15 %.

В Холдинге РАО ЭС Востока в 2014 году была разработана Программа развития возобновляемых источников на период до 2016 года с перспективой до 2020. В рамках реализации Программы происходит замещение выработки дизельных электростанций в изолированных зонах.

4.2.2. Водопользование и водоохранная деятельность

ВРЕЗ

С 2013 года Компания публикует данные об изменениях уровней водохранилищ ГЭС Группы РусГидро на специальном интернет-портале: <http://www.rushydro.ru/hydrology/informer/>

Группа РусГидро является крупным водопользователем в системе водохозяйственного комплекса России, большая часть деятельности Компании осуществляется на водных объектах.

Группа РусГидро осуществляет эксплуатацию водных объектов в строгом соответствии с требованиями законодательства. Компания своевременно получает

²⁴ Выработка без учета Каскада Вилюйских ГЭС и солнечных электростанций, деятельность которых не приводит к эмиссиям парниковых газов

разрешительную документацию для осуществления водопользования и по охране водных объектов в соответствующими органами исполнительной власти. Забор воды из водных объектов ПАО «РусГидро» не оказывает существенного воздействия на источники воды (303-2).

В 2016 году количество забираемой воды в целом по Группе РусГидро снизилось на 0,97 % и составило 756261 тыс. м³ (в 2015 году объем составил 763 646 тыс. м³).

Таблица. Общее количество забираемой воды с разбивкой по источникам, тыс. м³ (303-1)

| Источники водоснабжения | ПАО «РусГидро» | | | Холдинг ПАО ЭС Востока | | | Группа РусГидро | | |
|---|----------------|-------|-------|------------------------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
| | 2016 | 2015 | 2014 | 2016 | 2015 | 2014 | 2016 | 2015 | 2014 |
| Общее количество забранной воды из источников, в т.ч. из: | 58554,6 | 64252 | 64530 | 697706,3 | 699394 | 709253 | 756260,9 | 763646 | 773783 |
| поверхностных водоемов, включая болота, реки, озера | 57338,2 | 62768 | 62977 | 589568,1 | 566880 | 584420 | 646906,3 | 629648 | 647397 |
| подземных водоемов, муниципальных и других систем водоснабжения | 1216,4 | 1484 | 1550 | 108138,2 | 132514 | 124833 | 109354,6 | 133998 | 126383 |

В 2016 году в Группе РусГидро прошли берегоукрепительные гидротехнические работы и ремонты. В ряде филиалов проведены работы по:

- ремонту противозрозионных гидротехнических сооружений;
- ремонту регулирующих сооружений;
- регулированию расчистки дноуглубления водных объектов;
- расчистке участков русел рек, каналов и пр.

Таблица. Общий объем сбросов сточных вод с указанием принимающего объекта, тыс. м³ (306-1)

| Принимающий объект | ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга ПАО ЭС Востока) | | | Холдинг ПАО ЭС Востока | | | Группа РусГидро | | |
|---------------------|---|--------------|--------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| | 2016 | 2015 | 2014 | 2016 | 2015 | 2014 | 2016 | 2015 | 2014 |
| водный объект | 63949,8 | 74766 | 77957 | 514188,4 | 512453 | 525862 | 578138,2 | 587219 | 603819 |
| рельеф местности | 14,1 | 116 | 36 | 4523,2 | 4238 | 4037 | 4537,3 | 4354 | 4073 |
| подземные горизонты | 0 | 0 | 0 | 17,9 | 22 | 308 | 17,9 | 22 | 308 |
| накопитель | 7,4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,4 | 0 | 0 |
| Всего | 63971,3 | 74890 | 77993 | 518729,5 | 516713 | 530207 | 582700,8 | 591595 | 608200 |

Воздействие на водные объекты Холдинга ПАО ЭС Востока

ДО ПАО «ПАО ЭС Востока» также используют водные объекты с целью забора и сброса сточных вод. Большинство компаний Холдинга не оказывают значительного

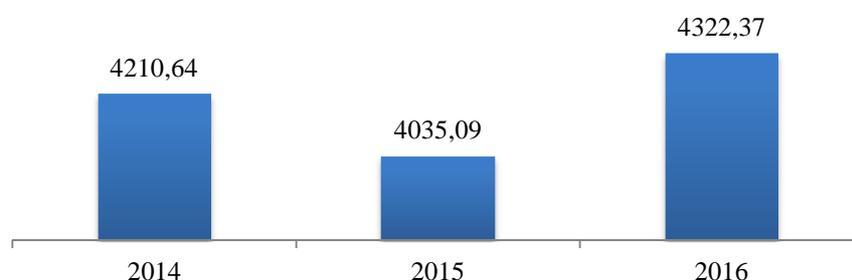
влияния на объекты водопользования. Это связано с тем, что объемы заборов воды составляет менее 5 % объема источника воды.

Холдинг РАО ЭС Востока не осуществляет забор воды из водных объектов, отнесенных к особо охраняемым природным территориям. Забор воды осуществляется из источников, которые не являются ценными с точки зрения биоразнообразия. Исключением является водозабор АО «Чукотэнерго» на водохранилище р. Казачка г. Анадырь – забор воды составляет 1602,82 тыс. м³ или 20,5 % от общего объема водного объекта – 7,8 млн м³.

Важным проектом по снижению негативного влияния на водные объекты является строительство станции химико-биологической очистки и обеззараживания сточных вод для Хабаровской ТЭЦ-2. Завершение строительства станции планируется в 2019 году, проект снизит негативное воздействие станции на реку Амур. Инвестиции в строительство составят 105 млн рублей.

В 2016 году объем многократно и повторно используемой воды Холдинга РАО ЭС Востока вырос на 7,1 %.

Общий объем многократно и повторно используемой воды Холдинга РАО ЭС Востока, млн м³ (303-3)



4.2.3. Обращение с отходами

В результате эксплуатации энергетических объектов Группы РусГидро основную долю составляют отходы 4 и 5 классов опасности, которые образуются в результате реконструкции объектов, а также при ремонте и обслуживании оборудования и сооружений. Компании Группы РусГидро не осуществляет транспортирование отходов собственными силами. Образованные отходы передаются по договорам специализированным организациям, имеющим лицензии на деятельность по транспортированию, сбору и дальнейшему обращению с отходами (306-4).

Подход Холдинга РАО ЭС Востока к обращению с отходами см. в [Отчете о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии ПАО «РАО ЭС Востока» за 2015 год](#).

Таблица. Общая масса отходов, образованных в 2016 г., с разбивкой по классу опасности, тонн (306-2).

| Холдинг РАО ЭС Востока | | | |
|-----------------------------------|---------------------|----------------------|----------------|
| | 2015 | 2016 | Изменение |
| Отходы 1 и 2 классов опасности | 39,9 | 32,83 | -17,7 % |
| Отходы 3, 4 и 5 классов опасности | 27 694 388,90 | 24 743 428,87 | -10,7 % |
| Всего | 27 694 428,8 | 24 743 461,71 | -10,7 % |
| ПАО «РусГидро» | | | |
| | 2015 | 2016 | Изменение |
| Отходы 1 и 2 классов опасности | 14,22 | 20,66 | +45,3 % |
| Отходы 3, 4 и 5 классов опасности | 30 964,61 | 29 179,35 | -5,8 % |
| Всего | 30 978,83 | 29 200,01 | -5,7 % |

4.3. Энергоэффективность и энергосбережение

Энергоэффективность и энергосбережение – необходимость для успешного и ответственного бизнеса. В условиях растущих цен на электроэнергию мероприятия по достижению энергоэффективности помогают продуктивно управлять затратами. Кроме того, эффективное

использование энергии снижает выбросы парниковых газов в атмосферу, что является стратегически важным в условиях глобального потепления.

Основной акционер РусГидро – государство, ставит перед энергетическими компаниями задачи повышения энергетической безопасности и снижения энергоемкости. В соответствии с государственной программой «Энергоэффективность и развитие энергетики», утвержденной в 2014 году, предусмотрены три основных направления повышения энергоэффективности использования всех видов энергетических ресурсов:

- энергосбережение и повышение энергетической эффективности,
- развитие и модернизация электроэнергетики,
- развитие использования возобновляемых источников энергии.



ВРЕЗ

Энергоэффективность – это увеличение объема производства при сохранении исходных затрат энергии, оно достигается через внедрение передовых технологий. Энергосбережение – это уменьшение затрат энергии при сохранении исходного полезного продукта, его удается достичь путем модернизации оборудования, снижения непродуктивных потерь тепла.

4.3.1 Программа в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «РусГидро»

В 2015 году в ПАО «РусГидро» была утверждена Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2020 года, которая содержит перечень основных работ по повышению эффективности использования энергетических и водных ресурсов, а также ряд первоочередных энергосберегающих решений. В 2017 году Программа была актуализирована по результатам рассмотрения в Министерстве энергетики РФ в связи с изменившимися требованиями нормативно-правовых актов. Обновленная программа была составлена по результатам энергетических обследований, проведенных в период с 2010 по 2016 годы.

Таблица. Объем собственного потребления по видам энергетических ресурсов, ПАО «РусГидро» (302-1)

| Вид энергетического ресурса | Объем потребления в натуральном выражении | | | Объем потребления, тыс. руб. |
|--|---|----------|-----------|------------------------------|
| | 2014 | 2015 | 2016 | 2016 |
| Тепловая энергия, Гкал | 23 619 | 25 293 | 18 662 | 24 341 |
| Электрическая энергия, млн кВт·ч | 1191,381 | 1207,481 | 1 301,139 | 983 956 |
| Бензин автомобильный, л. | 737 726 | 1 842 | 2 490 | 83 |
| Топливо дизельное, л. | 392 129 | 17 955 | 11 391 | 377 |
| Газ естественный (природный), м ³ | 55 417 | 58 716 | 40 241 | 266 |

В 2016 году величина собственного потребления электроэнергии составила 1 292 184,31 тыс. кВт·ч. Удельный вес собственного потребления в годовой выработке, которая составила 90 279 428 тыс. кВт·ч, составила 1,4 %. Аналогичное значение в 2015 году составило 1,6 %, в 2014 году – 1,5 %.

В 2015-2016 гг. объем использования автомобильного бензина и дизельного топлива, относящегося к ПАО «РусГидро», значительно снизился в связи с тем, что транспортные участки были выделены из филиалов в отдельное ДО.

Динамика и доля собственного потребления электроэнергии ПАО «РусГидро» электроэнергии от годовой выработки ПАО «РусГидро», тыс. кВт*ч

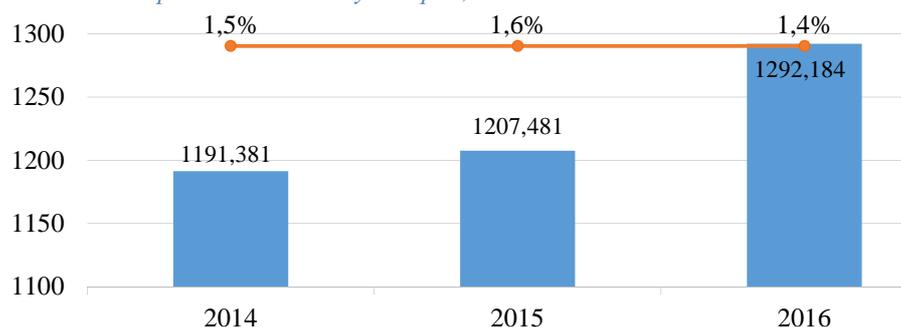


Таблица. Удельное потребление энергии филиалами ПАО «РусГидро» в разбивке по ГЭС

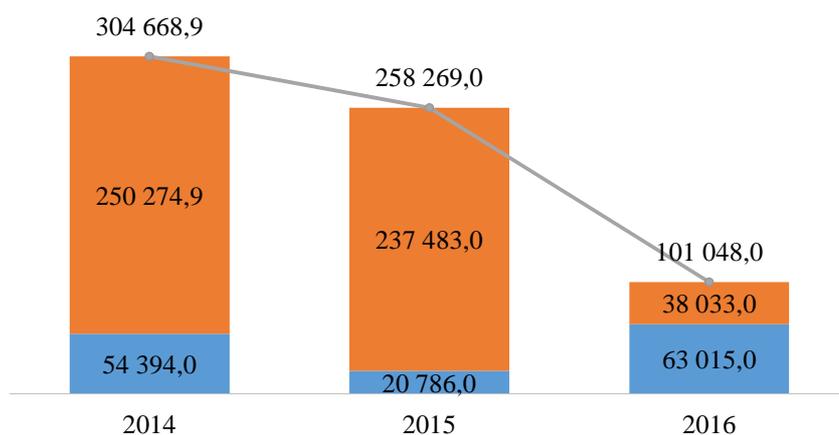
| | Потребление энергетических ресурсов, млн кВт*ч | Выработка электроэнергии, млн кВт*ч | Удельное потребление электроэнергии, % |
|--|--|-------------------------------------|--|
| Бурейская ГЭС | 146,531 | 7 052,70 | 2,1 % |
| Зейская ГЭС | 246,946 | 6 407,52 | 3,8 % |
| Новосибирская ГЭС | 25,587 | 2 249,74 | 1,1 % |
| Саяно-Шушенская ГЭС им. П.С. Непорожного | 238,808 | 26 958,12 | 0,8 % |
| Камская ГЭС | 25,609 | 1 926,54 | 1,3 % |
| Воткинская ГЭС | 62,913 | 2 873,17 | 2,2 % |
| Каскад Верхневолжских ГЭС | 21,535 | 1 191,36 | 1,8 % |
| Нижегородская ГЭС | 19,256 | 1 491,62 | 1,3 |
| Чебоксарская ГЭС | 57,671 | 1 989,45 | 2,9 % |
| Жигулевская ГЭС | 90,284 | 10 670,87 | 0,8 % |
| Саратовская ГЭС | 88,516 | 5 512,49 | 1,6 |
| Волжская ГЭС | 121,273 | 11 841,36 | 1 % |
| Загорская ГАЭС | 53,99 | 1 875,35 | 2,9 % |
| Каскад Кубанских ГЭС | 27,430 | 1363,43 | 2 % |
| Карачаево-Черкесский филиал | 4,979 | 89,68 | 5,6 % |
| Кабардино-Балкарский филиал | 7,221 | 503,47 | 1,4 % |
| Северо-Осетинский филиал | 5,652 | 174,87 | 3,2 % |
| Дагестанский филиал | 48,243 | 6107,71 | 0,8 % |
| ИТОГО | 1 292,184 | 90 279,43 | 1,4 % |

За 2016 год реализация Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности способствовала экономии электроэнергии на собственное потребление 63 015 тыс. кВт*ч; дополнительная выработка от реализации мероприятий составила 38 033 тыс. кВт*ч.

ВРЕЗ

Общий эффект от мероприятий по повышению энергоэффективности ПАО «РусГидро» в 2016 году составил 101 048 тыс. кВт*ч., что эквивалентно 34 356 т.у.т.

Эффект по направлениям «Энергосбережение» и «Повышение энергетической эффективности», тыс. кВт*ч (302-4)



- Дополнительная выработка (эффект по направлению "Повышение энергетической эффективности")
- Эффект «экономия ТЭР» (эффект по направлению «Энергосбережение»)
- Итого

Кроме того, в 2016 году за счет выбора оптимального состава оборудования, оптимизации ремонтной кампании, работы гидроэлектростанций на повышенных относительно среднесезонных значениях напорах и уменьшения холостых сбросов воды путем перераспределения резервов автоматического вторичного регулирования на другие ГЭС каскада, обеспечена дополнительная выработка электроэнергии в объеме до 1 153 000 тыс. кВт·ч, что эквивалентно экономии топлива в объеме 397,6 тыс. т. у. т. в год.

Информация об основных мероприятиях Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «РусГидро» представлена в [Отчете о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы РусГидро за 2015 год](#).

4.3.2 Энергопотребление и энергоэффективность Холдинга РАО ЭС Востока

Потребление энергии

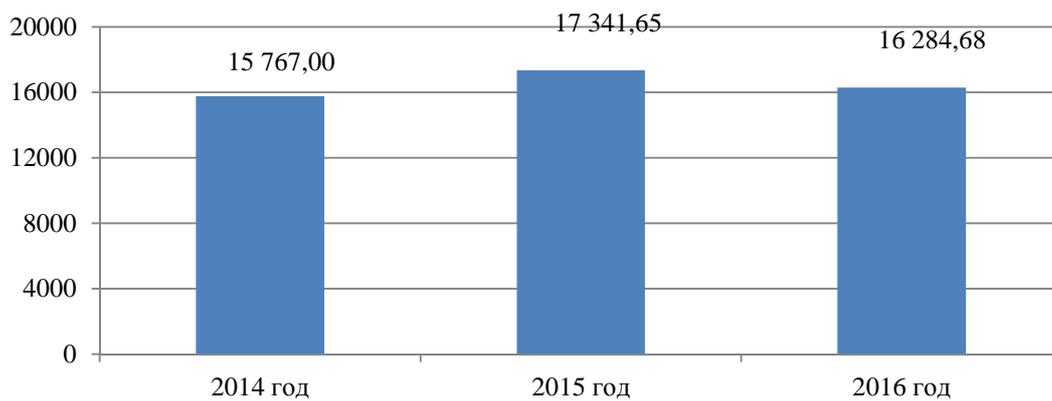
В качестве первичных источников энергии компании Холдинга РАО ЭС Востока в основном используют уголь, природный газ и мазут. Кроме этого, используются прочие виды топлива, включающие в себя дизельное топливо, керосин и дрова. Общее потребление энергии (по первичному не возобновляемому источнику) по Холдингу в 2016 году составило 438 916 239 ГДж. (121 921,177 ГВт*ч).

Потребление первичных возобновляемых источников энергии в Холдинге РАО ЭС Востока не осуществляется.

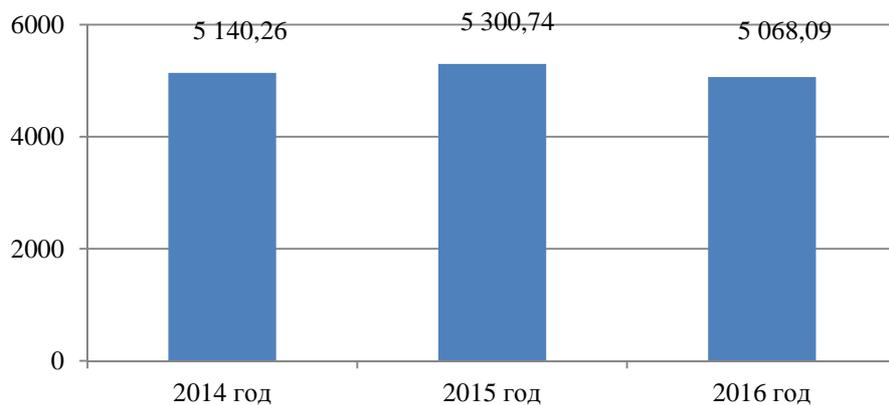
Таблица. Потребление энергии Холдингом РАО ЭС Востока (по первичному не возобновляемому источнику) (302-1)

| Источник | Потребление энергии, ГДж. |
|----------------|---------------------------|
| Уголь | 248 316 065 |
| Природный газ | 181 306 175 |
| Мазут | 4 185 366 |
| Прочее топливо | 5 108 633 |
| Итого | 438 916 239 |

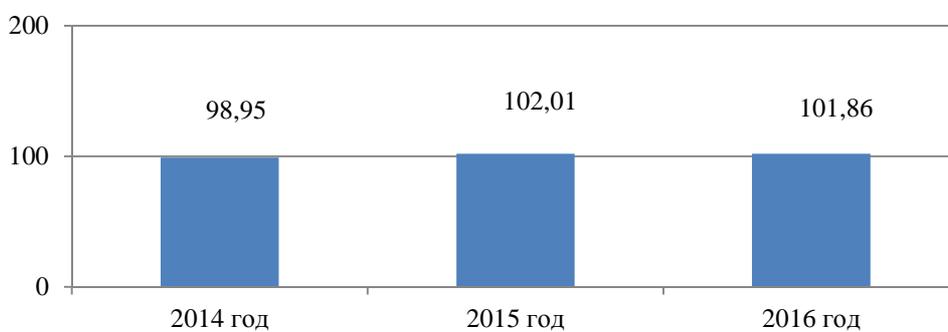
Динамика расхода угля по ТЭС в структуре Холдинга РАО ЭС Востока, тыс. тонн



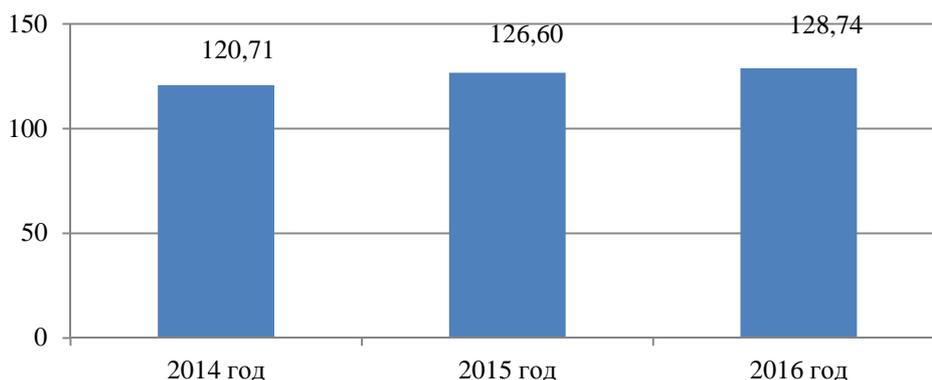
Динамика расхода природного газа по ТЭС в структуре Холдинга РАО ЭС Востока, млн м³



Динамика расхода мазута по ТЭС в структуре Холдинга РАО ЭС Востока, тыс. тонн



Динамика расхода прочих видов топлива по ТЭС в структуре Холдинга РАО ЭС Востока, тыс. тонн



В целом по тепловым электростанциям (ТЭС), входящим в структуру Холдинга РАО ЭС Востока, топливный баланс не претерпел существенных изменений. Поддержание потребления газа на уровне прошлых периодов способствует улучшению экологической обстановки в регионах присутствия, в том числе за счет уменьшения количества выбросов в атмосферу парниковых газов и снижения зольных и шлаковых отходов.

Всего по итогам работы за 2016 год наблюдается незначительное снижение потребности в энергетическом топливе ТЭС Холдинга в связи с уменьшением выработки электроэнергии по сравнению с 2015 годом. При этом значительная часть выработки электроэнергии пришлась на объекты АО «ДГК»).

Доля АО «ДГК» в производстве электроэнергии в Объединенной энергетической системе Востока (ОЭС Востока) за 2016 г. составила 63,6 %, за 2015 год 71,9 %. Снижение доли производства электроэнергии АО «ДГК» в общем объеме производства по ОЭС Востока обусловлено увеличением загрузки гидроэлектростанций ПАО «РусГидро» в связи со значительной сезонной приточностью во 2-3 кварталах 2016 года. Увеличение загрузки гидроэлектростанций и, как следствие, разгрузки тепловой электростанции АО «ДГК» привело к снижению фактической выработки в 2016 году.

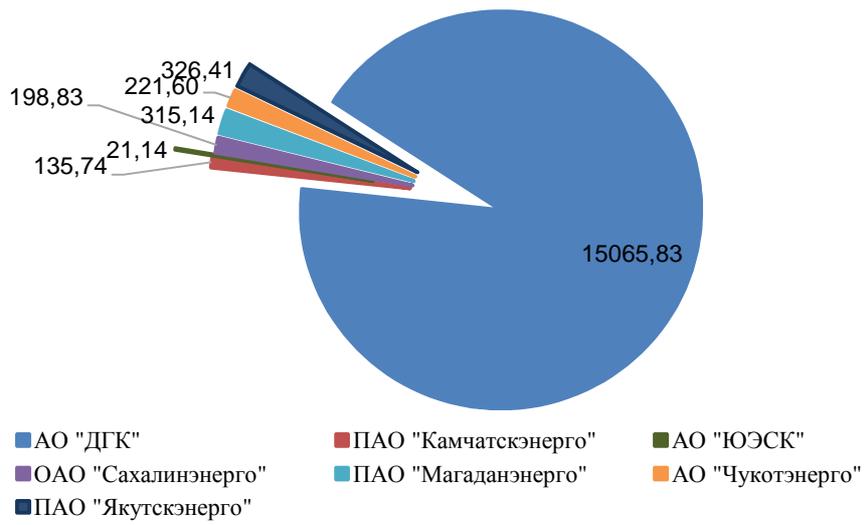
Таблица. Средняя эффективность выработки электроэнергии теплоэлектростанций в разбивке по видам топлива и режиму регулирования (ЕУ11)

| Топливо | Эффективность выработки электроэнергии |
|---------------------------------|--|
| ОРЭМ/регулируемые тарифы | |
| уголь | 43,3 % |
| уголь, газ | 42,28 % |
| газ, мазут | 36 % |
| PPP/регулируемые тарифы | |
| уголь | 14,43 % |
| газ, мазут | 21,3 % |
| дизельное топливо | 1,8 % |
| уголь, дизельное топливо, ВИЭ | 15,6 % |
| газ | 37,7 % |
| уголь, газ | 48,4 % |
| вода | 0,4 % |

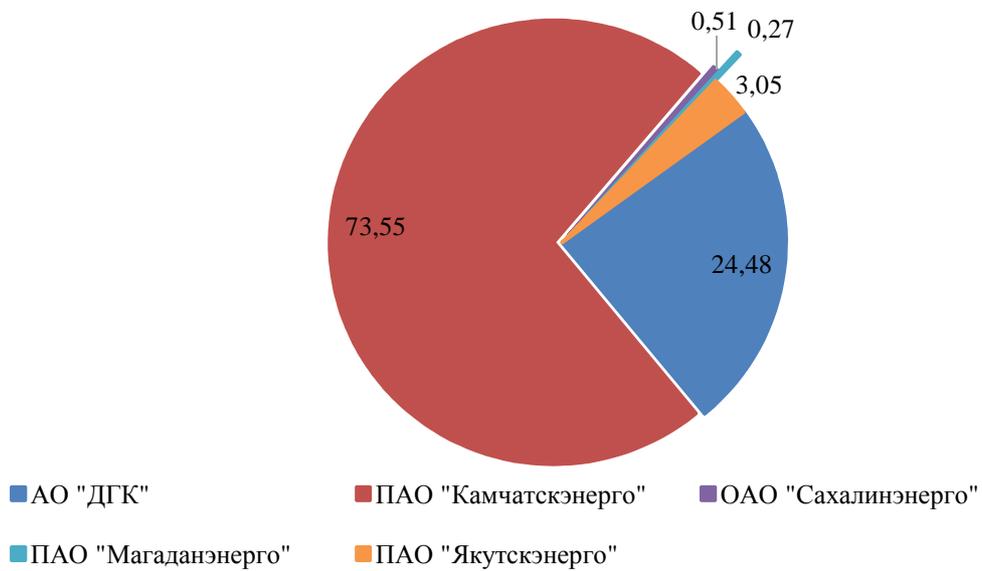
Данные о потреблении топлива за 2016 год по компаниям, входящим в структуру Холдинга РАО ЭС Востока приведены ниже.

Структура расхода угля за 2016 г. тыс. тонн

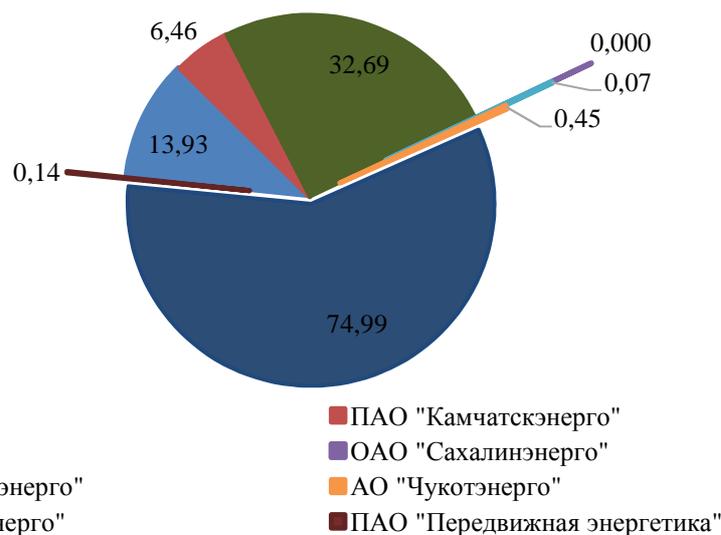




Структура расхода природного газа за 2016 г. млн м³



Структура расхода мазута за 2016 г. тыс. тонн



Повышение энергоэффективности

Одной из основных задач в развитии энергетики Дальнего Востока является повышение энергоэффективности и энергосбережение.

Общий объем отпущенной в сеть электроэнергии составил 34602,3 кВт*ч, а потери электроэнергии при передаче – 10,4 % от общего объема (3604,7 кВт*ч). (EU12)

Таблица. Средняя эффективность выработки электроэнергии теплоэлектростанций в разбивке по видам топлива и режиму регулирования (EU11)

| ОРЭМ/регулируемые тарифы | Топливо | Результат 2016 г. |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| АО «ДГК» | | 45,5 % |
| Нерюнгринская ГРЭС | уголь | 64,0 % |
| Чульманская ТЭЦ | уголь | 17,6 % |
| Райчихинская ГРЭС | уголь | 48,2 % |
| Благовещенская ТЭЦ | уголь | 49,7 % |
| 2-я оч. Благовещенской ТЭЦ | уголь | 35,2 % |
| Хабаровская ТЭЦ-1 | уголь, газ | 41,0 % |
| Хабаровская ТЭЦ-3 | уголь, газ | 51,0 % |
| Комсомольские ТЭЦ-1,2 | уголь, газ | 47,3 % |
| Комсомольская ТЭЦ-3 | газ | 46,0 % |
| Амурская ТЭЦ-1 | уголь, газ | 27,2 % |
| Майская ГРЭС | уголь | 31,3 % |
| Николаевская ТЭЦ | газ, мазут | 25,9 % |
| Приморская ГРЭС | уголь | 38,8 % |
| Партизанская ГРЭС | уголь | 46,4 % |
| Владивостокская ТЭЦ-2 | уголь, газ | 44,9 % |
| Артемовская ТЭЦ | уголь | 58,9 % |
| PPP/регулируемые тарифы | | |
| ПАО «Камчатскэнерго» | | 27,8 % |
| ТЭЦ-1 | газ, мазут | 11,1 % |
| ТЭЦ-2 | газ, мазут | 52,7 % |
| ДЭС ЦЭС | диз. топл. | 0,4 % |
| АО «ЮЭСК» | уголь, диз. топливо, ветр. энерг. | 22,8 % |
| ПАО «Магаданэнерго» | | 5,8 % |
| Аркагалинская ГРЭС | уголь | 1,2 % |

| | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------|
| Магаданская ТЭЦ | уголь | 16,6 % |
| АО «Чукотэнерго» | | 17,1 % |
| Анадырская ТЭЦ | уголь | 12,7 % |
| Анадырская ГМТЭЦ | газ | 21,0 % |
| Чаунская ТЭЦ | уголь | 17,5 % |
| Эгвекинотская ГРЭС | уголь | 20,5 % |
| ПАО «Сахалинэнерго» | | 45,8 % |
| Сахалинская ГРЭС | уголь | 18,1 % |
| Южно-Сахалинская ТЭЦ-1 | уголь, газ | 50,9 % |
| паротурбинное оборудование | уголь, газ | 45,9 % |
| 5 энергоблок Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 | газ | 44,6 % |
| 4 энергоблок Южно-Сахалинской ТЭЦ-1 | газ | 63,2 % |
| АО «Новиковская ДЭС» | диз. топл. | 4,4% |
| ПАО «Якутскэнерго» | | 37,0% |
| ЯГРЭС | газ | 49,6% |
| ЯТЭЦ | газ | 52,1% |
| ДЭС ЦЭС | вода | 0,4% |
| ДЭС ЗЭС | диз. топл. | 0,5% |
| АО «Сахаэнерго» | уголь, диз. топл., солн. энерг | 16,3% |
| ПАО «Передвижная энергетика» | | 13,4% |
| ПЭС Лабьтнанги | газ, ветр. энерг. | 7,7% |
| ПЭС Казым | газ | 11,1% |
| ПЭС Уренгой | газ | 22,2% |

Для улучшения качества и эффективности деятельности в 2015 году в ПАО РАО «ЭС Востока» принята [Политика энергосбережения и повышения энергетической эффективности Холдинга РАО ЭС Востока](#). В 2016 году 12 дочерних обществ ПАО «РАО ЭС Востока» решениями советов директоров присоединились к реализации этой Политики). Разработана и утверждена сводная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности Холдинга РАО ЭС Востока на 2017-2021 гг. (приказ от 30.08.2016 №116).

Планы работ по энергосбережению и повышению энергетической эффективности указаны в принятых программах: инвестиционной, ремонтной, программе повышения надежности и эффективности производства, программе оптимизации локальной энергетики, программах снижения потерь электрической и тепловой энергии, программах установки и модернизации средств учёта на объектах компании и у потребителей и др. Для решения поставленных в программах задач в Холдинге также реализуются проекты по автоматизации деятельности в области энергосбережения и по внедрению системы энергоменеджмента.

Техническая политика Холдинга направлена на повышение эффективности производства и энергоресурсосбережение, которые достигаются путём внедрения новой техники и технологий, а также разработки эффективных режимов загрузки оборудования и более полного использования мощности энергоисточников с наиболее экономичным оборудованием, после его реконструкции и модернизации.

Основные направления повышения энергоэффективности в Холдинге:

- перевод основной части генерирующих мощностей на газ (там, где он доступен);
- применение новейших газотурбинных и парогазовых установок;
- модернизация и создание новых мощностей на угле с использованием новейших технологий.

Кроме того, строительство новых и расширение действующих энергогенерирующих объектов в рамках инвестиционных программ компаний

Холдинга позволит обеспечить значительную экономию топливно-энергетических ресурсов.

Таблица. Энергоэффективность новых объектов генерации

| Наименование проекта | Удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии, г/кВтч | | Характер ввода мощностей |
|--|--|-----------------------|--------------------------|
| | На действующих мощностях | На вводимых мощностях | |
| Строительство ТЭЦ в г. Советская Гавань | 694 | 320 | Замещение |
| Строительство ГТУ-ТЭЦ на площадке ЦПВБ | 419 | 230 | Расширение |
| Строительство Якутской ГРЭС-2 (1-я очередь) | 412 | 223 | Замещение |
| Строительство 2-ой очереди Благовещенской ТЭЦ | 344 | 337 | Расширение |
| Строительство Сахалинской ГРЭС-2 (1-я очередь) | 607 | 390 | Замещение |

Ключевые работы 2016 года по повышению энергоэффективности

Одной из основных проблем Холдинга является высокий физический и моральный износ энергетического оборудования, эксплуатируемого предприятиями Холдинга. Износ и неоптимальные режимы работы оборудования обуславливают его низкую эффективность. Например, удельный расход условного топлива (УРУТ) Майской ГРЭС составляет 798,8 г/кВтч; УРУТ Сахалинской ГРЭС – 570,3 г/кВтч при современном уровне УРУТ эффективной генерации на уровне 298 г/кВтч. Поэтому среди ключевых мероприятий по повышению энергоэффективности Холдинга РАО ЭС Востока, проведенных в 2016 году, были:

- реконструкция генерирующего оборудования (турбоагрегатов, котлоагрегатов, вспомогательного оборудования);
- реконструкция котельных (в том числе, замена котлов);
- комплексная модернизация оборудования на тепловых пунктах;
- реконструкция сетевых трубопроводов с применением эффективной теплоизоляции;
- модернизация и восстановление ресурса оборудования в период проведения плановых ремонтов;
- замещение мощностей действующих неэффективных объектов генерации через строительство и реконструкцию дизельной электростанции, строительство автономных солнечных электростанций.

Среди других мероприятий по повышению энергоэффективности:

- внедрение автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУТП);
- замена проводов на перегруженных ЛЭП на большее сечение, замена воздушных линий на изолированный провод;
- замена недогруженных и перегруженных трансформаторов;
- установка коммерческих приборов учета тепловой и электрической энергии;
- модернизация и внедрение автоматизированной информационно-измерительной системы коммерческого учёта электроэнергии.

ВРЕЗ

Затраты на выполнение мероприятий в соответствии с утвержденными программами энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий ПАО «РАО ЭС Востока» в 2016 году составили 1 065,3 млн руб. Экономический эффект от реализации мероприятий программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности составил 358 млн руб.

4.3.3 Другие работы в области энергосбережения

Возможность точного прогнозирования объемов производимой электроэнергии в средне- и долгосрочной перспективе является важным условием энергоэффективности. В связи с этим, Группа постоянно совершенствует собственную систему прогнозирования.

Подробная информация о мероприятиях по совершенствованию системы прогнозирования, реализованных в 2016 году, содержится в [Годовом Отчете ПАО «РусГидро» за 2016 год](#), стр. 134.

В соответствии с графиком проведения энергетических обследований филиалов ПАО «РусГидро» в 2016 году проведены энергоаудиты семи объектов следующих филиалов: «Бурейская ГЭС», «Зейская ГЭС», «Каскад Верхневолжских ГЭС», «Нижегородская ГЭС» и «Новосибирская ГЭС». По всем филиалам, на которых проводился энергоаудит, разработаны энергетические паспорта филиалов, программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности, подготовлены отчеты с рекомендациями.

Среди областей ответственности РусГидро – формирование бережной модели потребления среди потребителей. Для этого Компания инициирует и принимает участие в целом ряде тематических мероприятий **(EU7)**:



1. В сентябре 2016 года Компания приняла участие во всероссийском фестивале энергосбережения #ВместеЯрче. Ключевым событием фестиваля стал праздник энергосбережения, прошедший 10 сентября в Москве в рамках Дня Города. Крупнейшие филиалы и дочерние компании Группы РусГидро также приняли участие в фестивале – совместно с администрациями городов они организовали для школьников дни открытых дверей, лекции и уроки энергосбережения, конкурсы тематических рисунков и сочинений, а также экскурсии на гидростанции. В рамках фестиваля в более чем 80 школах, лицеях, центрах дополнительного образования и детских домах было проведен Всероссийский урок по энергосбережению и бережному отношению к энергоресурсам. В нем приняло участие 3 800 человек.



2. В 2016 году прошел восьмой ежегодный общероссийский конкурс «Энергия воды» для журналистов и блогеров. Цель конкурса – привлечение российских СМИ к объективному освещению темы возобновляемых источников энергии, популяризация в обществе идей развития гидроэнергетической отрасли, необходимости ее модернизации, а также повышения энергоэффективности. В конкурсе приняли участие более 50 блогеров и журналистов печатных и интернет-изданий, информационных агентств, радиостанций и телеканалов, было представлено более 80 работ.

3. Филиалы ПАО «РусГидро» проводят занятия для школьников, посвященные теме энергосбережения.

4.4. Развитие возобновляемой энергетики

РусГидро является лидером в России по производству энергии на базе возобновляемых источников. Компания развивает генерацию на основе энергии морских приливов, солнца, ветра и геотермальной энергии – экологически безопасных и высокоэффективных источников энергии.

В отдаленных районах Дальнего Востока Группа развивает альтернативную энергетику и снижает расход дизельного топлива при выработке электроэнергии.



ВРЕЗ

По данным Федеральной службы государственной статистики мощность генерирующих объектов РФ, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии (без учета гидроэлектростанций установленной мощностью свыше 25 МВт) составила 906,3 МВт²⁵.

Освоение возобновляемых источников энергии

В понятие возобновляемые источники энергии (ВИЭ) включаются такие формы энергии как: солнечная, геотермальная, ветровая, энергия морских волн, течений, приливов и океана, энергия биомассы, гидроэнергия и другие виды возобновляемой энергии.

ВИЭ можно условно разделить на две группы:

- традиционные: гидравлическая энергия, преобразуемая в используемый вид энергии крупными и средними ГЭС;
- нетрадиционные (альтернативные): солнечная, ветровая, энергия морских волн, течений, приливов и океана, энергия биомассы, геотермальная энергия, гидравлическая энергия, преобразуемая в используемый вид энергии малыми и микроГЭС.



ВРЕЗ

«В настоящее время у нас довольно сбалансированное энергопроизводство в России. Всего 15 % приходится на наиболее «грязную» угольную генерацию; средний мировой показатель этого составляет 30-35 %, в Китае – 72 %, в США и Германии – 40 %. Мы не стоим на месте и стремимся увеличить объемы энергии, получаемой из альтернативных возобновляемых источников. Сейчас это около 1,5 % от всей произведенной энергии, но в течение пяти лет мы хотим приблизиться к 5 %».

С.Б. Иванов, Специальный представитель Президента РФ по вопросам природоохранной деятельности

Основным мотивом освоения ВИЭ в мире является исчерпание таких источников энергии как нефть, газ и уголь. При этом, развитие возобновляемой энергетики является в особенности необходимым в отдаленных неэлектрифицированных районах, куда слишком дорого доставлять топливо с экономической точки зрения. Кроме того, использование ВИЭ при производстве электрической и тепловой энергии является ключевым для борьбы с парниковым эффектом и негативным воздействием производства на окружающую среду.

ВРЕЗ

Доля ВИЭ, с учётом крупных и средних ГЭС в энергобалансе РусГидро – 75 %

²⁵ По состоянию на 2015 год

Одной из задач Программы инновационного развития Группы РусГидро на 2016 – 2020 гг. с перспективой до 2025 г. является повышение энергоэффективности благодаря использованию альтернативных возобновляемых источников энергии. На данный момент Группа РусГидро продолжает заниматься ветровой, солнечной и геотермальной энергетикой. Большая часть таких проектов относится к изолированным районам, не входящим в единую энергосистему. Опыт показал, что использование технологий солнечной и ветровой энергетики может принести экономический эффект за счет сокращения потребления дорогого завозного дизельного топлива.

За последние пять лет в Якутии Группа запустила 16 солнечных станций с мощностью 1,47 МВт и три ветровых станции с мощностью 2,2 МВт. Общий объем инвестиций в проекты составил 845,7 млн руб., экономия дизельного топлива – 1 773 тонны в год.

В силу особенностей каждого населенного пункта все реализуемые проекты являются уникальными, в том числе самая северная солнечная станция в посёлке Батагай на 1 МВт. Благодаря станции ежегодная экономия дизельного топлива составит порядка 300 тонн. В процессе работы в Якутии РусГидро разработала собственные макеты ветро-дизельных и солнечно-дизельных комплексов, опробовала различные варианты оборудования, включая накопители электроэнергии в изолированных энергорайонах.

РусГидро активно занимается развитием малой гидроэнергетики, которая важна для отдаленных, труднодоступных и энергодефицитных районов и локального водоснабжения небольших городов и поселений. Малые ГЭС отличаются экологичностью, а также рядом косвенных эффектов, например, возможностью накопления и последующего использования питьевой воды. В Компании разработан план – прогноз развития малой гидроэнергетики на перспективу до 2025 года, необходимым условием реализации которого является принятие в РФ нормативной базы по эффективной поддержке.

Подробнее о работе станций, действующих на основе альтернативных источников возобновляемой энергии см. на [сайте](#)

Таблица. Проекты Группы РусГидро в области ВИЭ в 2016-2017 гг.

| Проект | Вид ВИЭ | Регион | Мощность | Стадия |
|--|-------------------|---------------------------------|------------------|--|
| Разработка и научное обоснование схем использования малых рек и ГТС неэнергетического назначения | Энергия воды | Регионы РФ | До 30 МВт каждая | Исследование, проектирование, начало строительства |
| Барсучковская МГЭС | | Ставропольский край | 5,13 МВт | |
| Большой зеленчук МГЭС | | Республика Карачаево-Черкесия | 1,26 МВт | |
| Усть-Джегутинская МГЭС | | Республика Карачаево-Черкесия | 5,6 МВт | |
| Верхнебалкарская МГЭС | | Кабардино-Балкарская Республика | 10 МВт | |
| СЭС с. Орто Балаган | Солнечная энергия | Республика Якутия (Саха) | 50кВт | Исследование, проектирование, начало строительства |
| СЭС с. Себян-Кюёль | | Республика Якутия (Саха) | 50кВт | |
| СЭС с. Кыстатыам | | Республика Якутия (Саха) | 40кВт | |
| Опытно- | Геотермальное | Камчатский край | 2,5 МВт | Строительство |

| | | | | |
|--|-------------------|---------------------------------|----------|------------------------------------|
| промышленный бинарный блок на Паужетской ГеоЭС | тепло | | | |
| Зарагжская МГЭС | Энергия воды | Кабардино-Балкарская Республика | 30,6 МВт | Введена в эксплуатацию в 2016 году |
| СЭС с. Верхняя Амга | Солнечная энергия | Республика Якутия (Саха) | 36 кВт | Введена в эксплуатацию в 2016 году |
| СЭС п. Дельгей | | Республика Якутия (Саха) | 80 кВт | Введена в эксплуатацию в 2016 году |
| СЭС с. Иннях | | Республика Якутия (Саха) | 20кВт | Введена в эксплуатацию в 2016 году |

Сотрудничество в области возобновляемых источников энергии

Для достижения стратегических целей в области развития возобновляемой энергетики ПАО «РусГидро» принимает участие в работе целого ряда инновационных технологических платформ России, использует механизмы координации научных исследований и разработок, а также привлекает государственное финансирование в проекты.

В 2016 году ПАО «РусГидро» было участником пяти технологических платформ (см. [3.3. Инновационное развитие](#)), инициатором и координатором одной из них (ТП «Перспективные технологии возобновляемой энергетики»). Платформа сформирована и учреждена ПАО «РусГидро» в ноябре 2010 года при поддержке Министерства энергетики РФ и ЗАО «Агентство по прогнозированию балансов в электроэнергетике». Проекты финансируются за счет средств внебюджетных источников, а также в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы» (далее ФЦП ИР).

Участниками ТП «Перспективные технологии возобновляемой энергетики» являются 139 организаций, среди которых бизнес-структуры, вузы, научно-исследовательские институты, некоммерческие партнерства, проектные организации, инжиниринговые и сервисные компании. Результатом её деятельности в среднесрочной перспективе станет новая для России отрасль по научным исследованиям, проектированию, производству оборудования, инжинирингу, строительству и эксплуатации объектов генерации с использованием ВИЭ.

Новости и документы Платформы публикуются на официальном интернет-портале Платформы «ТПВИЭ.РФ» и «i-Renew.ru» (<http://www.i-renew.ru/>) и на странице социальной сети Facebook (<http://www.facebook.com/PTofRES>).

Основные результаты деятельности Платформы в 2016 году:

- Участниками выполнялись 26 проектов по научно-технологическим направлениям Платформы, на сумму 1487,4 млн руб. в соответствии с направлениями, указанными в Стратегической программе исследований.

- Для участия в конкурсе ФЦП ИР в 2016 году рассмотрено 13 заявок-предложений участников Платформы, из них по 9 заявкам были подготовлены письма-поддержки Платформы для участия в конкурсе.

- Проведен Международный конгресс «Возобновляемая энергетика XXI век: энергетическая и экономическая эффективность» REENCON-XXI на площадке Московской школы управления Сколково.



• Совместно с Фондом развития промышленности (ФГАУ «Российский фонд технологического развития») изданы сводный буклет по российским технологическим платформам на русском и английском языках.

В настоящее время План стратегической программы исследований и разработок Платформы до 2018 года (далее – СПИ) насчитывает 55 проектов по научно-технологическим направлениям Платформы, четыре обеспечивающих и 13 инициативных мероприятий.



ВРЕЗ

IV Международная конференция «Развитие возобновляемой энергетики на Дальнем Востоке России»

В июне 2016 года в Якутске Холдинг РАО ЭС Востока и Правительство Республики Саха (Якутия) организовали четвертую Международную конференцию «Развитие возобновляемой энергетики на Дальнем Востоке России».

Мероприятие зарекомендовало себя ключевой дискуссионной площадкой по теме развития возобновляемой энергетики в изолированных системах и в неценовой зоне Дальнего Востока.

В 2016 году участники конференции обсудили вопросы, связанные с российским и международным опытом реализации проектов ВИЭ, обеспечением возврата инвестиций, практикой финансирования и поддержки возобновляемой энергетики на Дальнем Востоке. Конференцию посетили более 380 делегатов из 130 организаций из 14 стран.

Конференция не раз инициировала несколько крупных проектов сотрудничества, 2016 год не стал исключением. В рамках заключенного на конференции Меморандума о намерениях строительства ветропарка в посёлке Тикси, в декабре 2016 года в Японии состоялось подписание совместной декларации между Организацией по развитию новых энергетических и промышленных технологий (NEDO), Республикой Саха (Якутия) и ПАО «РусГидро» по реализации данного проекта.

Планы по развитию возобновляемой энергетики

В 2018 году Группа РусГидро планирует ввод мощности МГЭС Усть-Джегутинская и МГЭС Барсучковская всего в размере 10,61 МВт. Также в 2019 году планируется ввод мощности Верхнебалкарской МГЭС в размере 10 МВт.

В 2017 году планируется строительство трех солнечных электростанций – в селе Орто-Балаган Оймяконского улуса, селе Кыстатыам Жиганского района и селе Себян-Кюёль Кобяйского улуса. Также согласно декларации о намерениях, подписанной между ПАО «РусГидро», Правительством Республики Саха (Якутия) и Японской правительственной организацией по разработке новых энергетических и промышленных технологий (NEDO) в декабре 2016 года, сторонами обсуждается возможность реализации проекта строительства ветропарка мощностью до 1 МВт в посёлке Тикси Булунского улуса Республики Саха (Якутия).



Слушания-2017

В рамках Программы инновационного развития Группы РусГидро на 2016 – 2020 гг. с перспективой до 2025 года Компания планирует исследовать возможности развития энергетики Камчатского края на основе использования местных возобновляемых энергоресурсов. Результатом реализации Программы должно стать развитие геотермальной энергетики края за счёт расширения Мутновской геотермальной станции и строительства Мутновской ГеоЭС – 2.

4.5. Мероприятия по сохранению биоразнообразия

4.5.1. Воздействие на биоразнообразие

Производственные объекты ПАО «РусГидро» не располагаются в границах особо охраняемых природных территорий. На территориях расположения производственных объектов Холдинга РАО ЭС Востока находится большое количество особо охраняемых природных зон, где обитают редкие виды растений и животных (304-1). Компании Холдинга РАО ЭС Востока стремятся не оказывать существенного воздействия на биоразнообразие и охраняемые природные территории. В результате деятельности компаний Холдинга РАО ЭС Востока не происходит сокращение численности и разнообразия видов, трансформации местообитания, распространение инвазивных видов, вредителей и возбудителей заболеваний отсутствует. (304-2)



ВРЕЗ

Охраняемые виды, местообитания которых затрагиваются деятельностью Группы РусГидро (304-4).

Ареал обитания утки-мандаринки (*Aix galericulata*) в Амурской области попал в зону затопления водохранилища Нижне-Бурейской ГЭС. Птица занесена в Красную книгу РФ как редкий вид, а также в Красный список МСОП-96, Приложение 2 Боннской Конвенции, Приложения двусторонних соглашений, заключенных Россией с Японией и Республикой Корея и КНДР об охране мигрирующих птиц.

Также в зону затопления водохранилища попал основной ареал произрастания вида папоротника – Алевритоптерис Куна (*Aleuritopteris kuhni*). Растение занесено в Красную книгу РФ как вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Строительство Нижне-Бурейской ГЭС, а также деятельность компании АО «ДРСК» Холдинга «РАО ЭС Востока» оказывают воздействие на находящийся под угрозой исчезновения вид – дальневосточные аисты (*Ciconia boyciana*). Данный вид занесен в Красную книгу РФ и в Красный список МСОП-96, Приложение 1 СИТЕС, Приложения двусторонних соглашений, заключенных Россией с Японией, Республикой Корея и КНДР об охране мигрирующих птиц.

В таблице ниже указаны размер и ценность с точки зрения биоразнообразия водных объектов, на которых оказывает воздействие промышленная деятельность компаний Холдинга.

Таблица. Принадлежность, объем и ценность с точки зрения биоразнообразия водных объектов, на которые оказывает воздействие деятельность компаний Холдинга РАО ЭС Востока (306-5)

| | ДО Холдинга РАО ЭС Востока | Водный объект** | Объем водного объекта воды или средний исток реки, млн куб. м. | Ценность с точки зрения биоразнообразия* |
|---|----------------------------|--------------------|--|--|
| 1 | ПАО «Камчатскэнерго» | Авачинская губа | 3800 | в/к |
| | | Река Халактырка | - | в/к |
| | | Озеро Халактырское | 11 | в/к |
| | | Озеро Сыпучка | - | в/к |
| 2 | АО «ЮЭСК» | р. Быстрая | 43,2 | п/к |
| 3 | ПАО «Магаданэнерго» | р. Магаданка | 127,5 | в/к |
| | | р. Каменушка | 37,9 | п/к |
| | | р. Мянунджа | 37,9 | в/к |
| 4 | ПАО | залив Терпения | 211 250 | в/к |

| | | | | |
|-------------------|---------------------------|---|---------|------|
| | «Сахалинэнерго» | Охотского моря | | |
| 5 | ПАО «Якутскэнерго» | р. Лена | 515 610 | в/к |
| | | р. Вилюй | 21 290 | в/к |
| 6 | АО «Чукотэнерго» | Река Казачка | 22 | вт/к |
| | | Озеро Охотничье | 0,25 | вт/к |
| | | Чаунская губа | - | п/к |
| 7 | АО «ДГК» | Кивдинское водохранилище | 9,6 | п/к |
| | | Река Контровод | - | в/к |
| | | Ручей без названия, впадающий в реку Кневичанка | - | в/к |
| | | Бухта Промежуточная | - | в/к |
| | | Река Объяснения | - | п/к |
| | | Ручей Лозовый Ключ | - | п/к |
| | | Река Партизанская | - | п/к |
| | | Ручей Рудка | - | вт/к |
| | | Водохранилище на реке Олонгоро | 43,2 | п/к |
| | | Семеновский ручей | - | вт/к |
| | | Ручей Безымянный | - | вт/к |
| | | Река Амнуакта | - | п/к |
| | | Амурская протока | - | в/к |
| | | река Амур | - | в/к |
| | | Озеро Хорпы | - | в/к |
| | | протока Галбон (Старый Амур) | - | в/к |
| | | Бухта Западная | - | в/к |
| | | Ручей Нанте | - | в/к |
| | | Река Правая Березовая | - | вт/к |
| | | Река Черная | - | вт/к |
| Ручей Полежаевка | - | вт/к | | |
| Ручей Гнилая Падь | - | вт/к | | |
| Река Малая Сита | - | п/к | | |
| 8 | АО «Теплоэнергосервис» | река Вилюй | 72 400 | в/к |
| | | река Яна | 29 297 | в/к |
| | | река Алдан | 154 683 | в/к |
| | | река Индигирка | 14 002 | в/к |
| | | река Аллах-Юнь | 5 550 | в/к |
| | | река Нера | 3 658 | в/к |
| 9 | АО «ЛУР» | Река Контровод | - | в/к |

* в/к – высшая категория, п/к – первая категория, вт/к – вторая категория

** Все объекты не являются охраняемой природной территорией.

Компании Холдинга РАО ЭС Востока проводят мероприятия по отработке и рекультивации нарушенных земель. Площадь и местонахождение всех восстановленных местообитаний указаны в таблице ниже.

Важная часть экологической программы АО «ДГК» – рекультивация золоотвалов. Проект позволит вернуть в оборот значительные площади бывших полигонов для складирования шлака и золы. На 2016 год рекультивировано 38 га золоотвала во Владивостоке и 50 га на золоотвалах Хабаровской ТЭЦ-3.



Таблица. Сохраненные или восстановленные местообитания животных и растений ДО Холдинга РАО ЭС Востока (304-3)

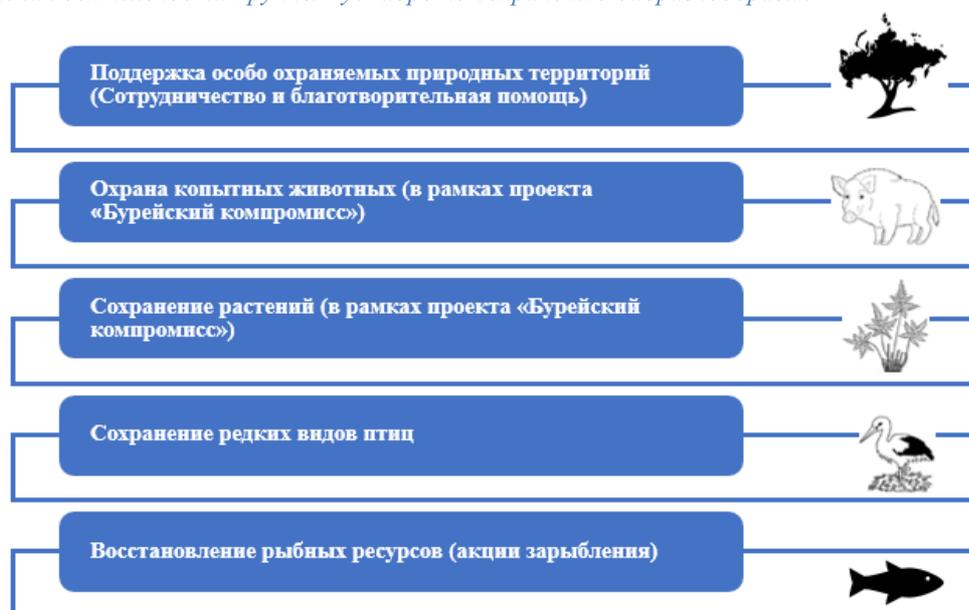
| | | | | | | |
|--------------|-------|----|-----|----|-----|----|
| Наименование | Всего | АО | ПАО | АО | ПАО | АО |
|--------------|-------|----|-----|----|-----|----|

| | ДО | «ДГК» | «Магаданэнерго» | «Чукотэнерго» | «Сахалинэнерго» | «ЛУР» |
|--|---------|----------|-----------------|---------------|-----------------|---------|
| 01.01.2016 | | | | | | |
| Нарушено земель - всего, га | 6844,74 | 2 303,55 | 272,0 | 176,36 | 257,64 | 3835,19 |
| в том числе: | | | | | | |
| отработано нарушенных земель - всего, га | 142,41 | 59 | 51,0 | 4,80 | 3,22 | 24,39 |
| заскладированного плодородного слоя почвы, тыс. м ³ | 866,26 | 287,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 578,78 |
| За 2016 год | | | | | | |
| Нарушено земель - всего, га | 127,58 | 28,50 | 0,00 | 1,79 | 0,10 | 97,2 |
| Отработано нарушенных земель - всего, га | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,00 |
| Рекультивировано земель - всего, га | 64,10 | 61,00 | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,00 |
| 31.12.2016 | | | | | | |
| Нарушенных земель - всего, га | 6911,23 | 2 271,05 | 272,0 | 178,15 | 257,64 | 3932,39 |
| Отработанных земель - всего, га | 142,41 | 59,00 | 51,0 | 4,80 | 3,22 | 24,39 |
| Заскладированного плодородного слоя почв, тыс. м ³ | 866,26 | 287,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 578,78 |

4.5.2. Мероприятия по сохранению биоразнообразия

Группа РусГидро реализует мероприятия по сохранению биоразнообразия по пяти направлениям.

Направления деятельности Группы РусГидро по сохранению биоразнообразия



ПАО «РусГидро» развивает международное сотрудничество в области охраны окружающей среды, в частности, в вопросах сохранения биологического разнообразия.

При участии ПАО «РусГидро» в рамках Проекта Программы развития ООН/Глобального Экологического Фонда и Министерства природных ресурсов и экологии РФ (Проект ПРООН) в 2016 году была подготовлена вторая редакция «Сборника инновационных решений по сохранению биоразнообразия для гидроэнергетического сектора». Сборник – это практическое руководство для проектировщиков, специалистов-экологов, органов власти и других заинтересованных сторон для планирования экологически ориентированных мероприятий. Во второй редакции Сборника отражен опыт ПАО «РусГидро» по сохранению биоразнообразия.

Также в 2016 году при участии ПАО «РусГидро» разработан специализированный портал (gisamur.ru) для обеспечения решения геоэкологических задач по планированию развития гидроэнергетического потенциала в Амурской области – комплексная геоинформационная система, позволяющая анализировать возможности гидроэнергетического освоения с учетом экологических рисков и вопросов сохранения биоразнообразия. Эта система может быть широко использована при формировании стратегий и планов развития Амурской области, территориальном планировании, при подготовке экологических паспортов субъектов РФ. Данные, аккумулированные на геопортале, могут быть использованы для решения многих задач как государственно-управленческой направленности, так и отраслевого, научного и образовательного значения.

Четыре года назад в рамках строительства Нижне-Бурейской ГЭС в Амурский области Проектом ПРООН был инициирован экологический проект «Бурейский компромисс». В его реализации принимают участие ГБУ Амурской области «Дирекция по охране и использованию животного мира и особо охраняемых природных территорий», АО «Нижне-Бурейская ГЭС», научные и экологические организации области, средства массовой информации. Проект призван продемонстрировать передовые отечественные и мировые принципы сохранения биологического разнообразия при реализации крупных промышленных объектов. Кроме того, проект служит ярчайшим примером эффективного взаимодействия органов власти, бизнеса и общества в вопросах сохранения природы. Проект «Бурейский компромисс» является комплексным и включает в себя множество мероприятий по каждому фактору возможного негативного воздействия процесса создания водохранилища на флору и фауну.

ВРЕЗ

В 2016 году проект «Бурейский компромисс» занял 1-е место во Всероссийском конкурсе МедиаТЭК-2016 в номинации «Социальная и экологическая инициатива».

Конкурс проводится при поддержке Министерства энергетики России. Его основная цель - стимулирование компаний топливно-энергетического комплекса к информационной открытости отрасли.



В апреле прошлого года в районе расположения водохранилища Нижне-Бурейской ГЭС был образован природный парк «Бурейский». АО «Нижне-Бурейская ГЭС» с 2014 года реализует программу социо-экологического мониторинга на территории природного парка и в сопредельных территориях. При экспертной поддержке Проекта ПРООН в программу социо-экологического мониторинга на 2015-2016 была включена оценка воздействия хозяйственной деятельности на биоразнообразие. В 2016 году зона охвата этого мониторинга составила 567 тыс. га.

В 2016 году Нижне-Бурейскую ГЭС посетили международные эксперты делегации Проекта ПРООН. Основной целью визита явилось проведение оценки качества выполнения охранных и компенсационных мероприятий в процессе строительства Нижне-Бурейской ГЭС, сравнение их с лучшими мировыми практиками, проверка их эффективности с точки зрения соответствия требованиям мировых стандартов. По результатам визита экспертами будут разработаны методические рекомендации по организации и проведению компенсационных мероприятий в

процессе реализации крупных инвестиционных проектов. В 2016 году продолжились мероприятия по сохранению биоразнообразия в рамках проекта «Бурейский компромисс».

ВРЕЗ

В 2016 году по предложению Проекта ПРООН Северо-Осетинский филиал ПАО «РусГидро» поддержал программу по восстановлению переднеазиатского леопарда на Кавказе. Филиал заключил Соглашение с Институтом экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, которое предусматривает сотрудничество в сборе информации об ареале обитания и жизнедеятельности этого вида животных.

«Для нас возвращение леопарда в республику особенно важно. Ведь он изображен на государственных гербах Северной и Южной Осетии. Мы очень рады, что Минприроды России и руководство института заинтересовано в реализации этой программы именно в нашем регионе. Первый шаг по сохранению леопарда мы уже сделали. Пока это нефинансовая помощь, предоставление данных с наших видеокамер, установка фотоловушек. Но мы готовы и к дальнейшему сотрудничеству».

Т. В. Балатаев, директор Северо-Осетинского филиала ПАО «РусГидро»

Мероприятия по сохранению копытных животных

Для того, чтобы сконцентрировать животных в центре природного парка «Бурейский» и сместить их от территорий строительства, в парке была установлена сеть подкормочных площадок.

Всего на территории природного парка размещено более 25 подкормочных комплексов, оснащенных автоматическими камерами фото- и видеofиксации, которые позволяют получать сведения об их посещаемости животными.

Мероприятия по сохранению растений

В зоне затопления водохранилища Нижне-Бурейской ГЭС, обнаружено пять видов редких и эндемичных видов растений. Для сохранения редких видов растений был проведен их перенос на новые места произрастания. Данная операция проводилась в два этапа: часть растений была перенесена в 2015 году, дополнительный перенос осуществился в 2016 г. В результате специалистам удалось перенести более 400 экземпляров в места, подходящие для произрастания.

Дополнительной мерой поддержки растений стало мероприятие «ex-situ» в отношении папоротника Алевритоптерис Куна, занесенного в Красную книгу, основные ареалы произрастания которого попали в зону затопления Нижне-Бурейского водохранилища. В Ботаническом саду г. Благовещенск при поддержке Проекта ПРООН началось создание специализированных климатических камер, где из спор редкого папоротника проращиваются растения для последующей интродукции в места, подходящие для произрастания. Высадки популяций растений, выращенных в климатической камере, будут осуществляться до 2019 года.

Меры по сохранению птиц

Мероприятия по минимизации воздействия на объекты орнитофауны были направлены на два наиболее уязвимых вида: утку-мандаринку и дальневосточного аиста.

Ареал обитания утки-мандаринки попал непосредственно в зону затопления в районе водохранилища Нижне-Бурейской ГЭС в Амурской области. Под угрозой оказались ключевые местообитания и природные гнездования данного вида. Для поддержания популяции установлено более 100 искусственных дуплянок выше уровня проектных отметок водохранилища, в основном на притоках. По результатам мониторинга было установлено, что дуплянки начали заселяться утками-мандаринками

еще до наполнения водохранилища, что подтвердило работоспособность данной меры и определило необходимость установки дополнительных искусственных гнезд. В 2016 году продолжились мероприятия по установке дополнительных искусственных гнезд и мониторинг эффективности данного решения для поддержания популяции мандаринки в процессе создания водного объекта.

Юг Амурской области - место гнездования большей части мировой популяции дальневосточного аиста. Ареал популяции этого вида находится в нижнем бьефе Нижне-Бурейской ГЭС. Для минимизации возможного негативного воздействия на популяцию дальневосточного аиста при поддержке Проекта ПРООН были установлены искусственные опоры для гнезд, которые способны выдерживать вес гнезд аиста. В 2017 году в заказнике «Муравьевский» планируется установить искусственные опоры для гнезд дальневосточных аистов. С просьбой об этом к энергетикам обратились Амурская областная общественная экологическая организация «АмурСоЭС» и региональная «Дирекция по охране и использованию животного мира и ООПТ».

Кроме того, по информации Амурской областной общественной экологической организации «АмурСоЭС», в 2016 году в южных районах Амурской области насчитывалось около 100 жилых гнезд дальневосточных аистов, и более 40 % из них размещены были на опорах воздушных линий электропередачи.

Дочернее общество Холдинга РАО ЭС Востока – ПАО «Якутскэнерго» оснащает специальными птицевозитными устройствами высоковольтные ЛЭП, проходящие через особо охраняемую природную территорию в Усть-Майском улусе в Якутии, где находятся под охраной 24 вида птиц.

Также, ПАО «Якутскэнерго» обеспечивает изоляцию ЛЭП специальным проводом СИП на территории природного парка «Живые алмазы Якутии», через который проходит высоковольтная линия 6-10 кВ. Кроме того, компания оснащает изгородями и кожухами трансформаторные подстанции на линиях электропередачи с целью предотвращения попадания животных на территорию подстанции и её механизмы.

Мероприятия по восстановлению рыбных ресурсов

В силу специфики своей деятельности Компания уделяет особое внимание сохранению и восстановлению рыбных запасов рек, для чего с 2003 года проводятся ежегодные добровольные акции по зарыблению рек и водохранилищ ГЭС.

В 2016 году Кабардино-Балкарский филиал ПАО «РусГидро» совместно с Западно-Каспийским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству выпустил в реку Терек и ее притоки на территории Республики Дагестан и реки Черек и Белая речка в Кабардино-Балкарии 43 тысячи мальков русского осетра и 71 тысячу мальков каспийского лосося.

Компании Холдинга РАО ЭС Востока также реализуют мероприятия по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов. Так, например, Быстринская малая ГЭС производит ежегодный выпуск мальков в реки Камчатского края.

Поддержка особо охраняемых природных территорий

Ещё в 2009 году началась активная работа по сохранению популяции кавказского зубра, занесенного в Красную книгу РФ и МСОП, на Северном Кавказе.

В 2016 году при поддержке ПАО «РусГидро» на территории Турмонского заказника в Республике Северная Осетия-Алания был построен специализированный вольер площадью 5 га для особей кавказского зубра. Вольер позволяет осуществить первичную акклиматизацию животных, выращенных в неволе, для последующего выпуска в естественную среду обитания на территории Северо-Осетинского государственного природного заповедника.

ПАО «РусГидро» стало спонсором международной программы по восстановлению численности популяции этого исчезающего вида животных.

Стоимость финансовой помощи ПАО «РусГидро» в открытии вольера составила около 300 тыс. руб.

Глава 5. Социальная ответственность

68 833 чел.

списочная численность
персонала РусГидро в 2016 г.

1 932,0 млн руб.

затраты на охрану труда в
2016 г.

123,4 млн руб.

затраты на развитие
персонала в 2016 году.

Комплексный подход к развитию кадров

- Для реализации образовательных проектов в РусГидро действует специальный филиал - Корпоративный университет гидроэнергетики.
- Действует комплексная программа опережающего развития кадрового потенциала и система корпоративных лифтов (школа – университет – компания)

Благотворительная деятельность

- Крупнейшая программа – «Чистая энергия», направленная на формирование благоприятной социальной среды во всех регионах работы ГЭС РусГидро

363,7 млн руб.

затраты на
благотворительность в
2016 году



Сотрудничество с вузами



937,2 млн руб.

запланированная программа
благотворительности ПАО
«РусГидро» на 2017 год

«В мае 2016 года волонтерскому движению ПАО «РАО ЭС Востока» исполнилось два года. Волонтерство успешно интегрируется в кадровую стратегию и программу корпоративной социальной ответственности Компании. Мы очень признательны всем, кто откликнулся на инициативу развивать волонтерство на Дальнем Востоке. У такого проекта множество положительных сторон, включая профориентирование детей, возможность познакомить их с профессией энергетиков и устроить для них достойное будущее, а также предоставить им возможности для личностного развития».

В.Е. Пак, заместитель директора Департамента по управлению персоналом ПАО «РусГидро»

5.1. Развитие кадрового потенциала

Работниками Группы РусГидро обеспечивается успешное ведение бизнеса и стабильное функционирование промышленных предприятий Компании.

РусГидро создает благоприятные условия для работы и реализации личного и профессионального роста персонала. Особое внимание уделяется социальной поддержке и системам материального и нематериального стимулирования, направленным на повышение заинтересованности работников в достижении высоких результатов труда.



5.1.1 Кадровая политика

Работники Группы РусГидро – основная ценность Компании. На энергетических объектах Группы в России и за рубежом работают профессионалы, имеющие большой производственный опыт и обширные технические знания. Кадровая политика РусГидро нацелена на развитие потенциала своих работников и использование его для реализации стратегических целей Компании.

При этом РусГидро стремится поддерживать стабильность в Компании путем реализации социально ответственной позиции по отношению к своим работникам. В частности, Группа защищает социально-экономические права работников, обеспечивает их материальную стабильность и социальные гарантии.

Вопросами управления персоналом в ПАО «РусГидро» занимается Департамент по управлению персоналом и организационному развитию. Система обучения и развития персонала в Компании регулируется следующими локальными нормативными документами (актами):

- Положение об организации обучения работников ПАО «РусГидро»;²⁶
- Положение о проведении аттестации персонала филиалов ПАО «РусГидро»;²⁷
- Положение о формировании базы данных кандидатов на должности филиалов ПАО «РусГидро»;²⁸
- Положение о работе с кадровым резервом ПАО «РусГидро»;²⁹
- Концепция опережающего развития кадрового потенциала Компании «От новой школы к рабочему месту».

Положения, актуализированные в 2016 году, нацелены на реализацию процессов оценки и развития персонала с учетом лучших практик производственных компаний и изменений трудового законодательства.

5.1.2. Характеристика персонала Группы РусГидро

Списочная численность работников Группы РусГидро, включая работников Холдинга РАО ЭС Востока (учитываемых в периметре Отчета), на 31.12.2016 составила 68 833 человек (включая объекты на территории РФ и за рубежом). Списочная численность работников Холдинга РАО ЭС Востока на 31.12.2016 составила 50 693 человек.

Большая часть работников РусГидро устроены на условиях полной занятости (98,5 % по ПАО «РусГидро» и 99,8 % по Холдингу РАО ЭС Востока) и на условиях бессрочного договора (88,5 % по ПАО «РусГидро» и 97,1 % по Холдингу РАО ЭС Востока).

Таблица Структура персонала Группы РусГидро в разбивке по полу и типу занятости (102-8)

| | Пол | Полная | Частичная | Бессрочный | Временный |
|--|-----|--------|-----------|------------|-----------|
|--|-----|--------|-----------|------------|-----------|

²⁶ Утверждено приказом ПАО «РусГидро» от 07.10.2016 №809

²⁷ Утверждено приказом ПАО «РусГидро» от 07.10.2016 №810

²⁸ Утверждено приказом ПАО «РусГидро» от 07.10.2016 №808

²⁹ Утверждено приказом ПАО «РусГидро» от 07.10.2016 №811

| | | занятость | занятость | договор | договор |
|---|--------------|--------------|------------|--------------|-------------|
| ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | муж | 11685 | 101 | 10401 | 1385 |
| | жен | 6185 | 169 | 5644 | 710 |
| | Всего | 17870 | 270 | 16045 | 2095 |
| Холдинг РАО ЭС Востока | муж | 34133 | 38 | 33580 | 591 |
| | жен | 16436 | 86 | 15642 | 880 |
| | Всего | 50569 | 124 | 49222 | 1471 |
| Группа РусГидро | муж | 45818 | 139 | 43981 | 1976 |
| | жен | 22621 | 255 | 21286 | 1590 |
| | Всего | 68439 | 394 | 65267 | 3566 |

Таблица. Структура персонала Группы РусГидро в разбивке по виду контракта и региону, чел. (102-8)

| | Федеральный округ/регион | Бессрочный договор | Временный договор | ИТОГО |
|---|--------------------------|--------------------|-------------------|--------------|
| ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | Центральный | 2940 | 113 | 3053 |
| | Южный | 599 | 49 | 648 |
| | Северо-Западный | 949 | 28 | 977 |
| | Дальневосточный | 2050 | 987 | 3037 |
| | Приволжский | 3338 | 66 | 3404 |
| | Сибирский | 2960 | 298 | 3258 |
| | Северо-Кавказский | 2891 | 286 | 3177 |
| | Республика Армения | 301 | 114 | 415 |
| | Республика Таджикистан | 17 | 154 | 171 |
| | <i>всего</i> | <i>16045</i> | <i>2095</i> | <i>18140</i> |
| Холдинг РАО ЭС Востока | Центральный | 220 | 27 | 247 |
| | Дальневосточный | 48688 | 1442 | 50130 |
| | Уральский | 314 | 2 | 316 |
| | <i>всего</i> | <i>49222</i> | <i>1471</i> | <i>50693</i> |

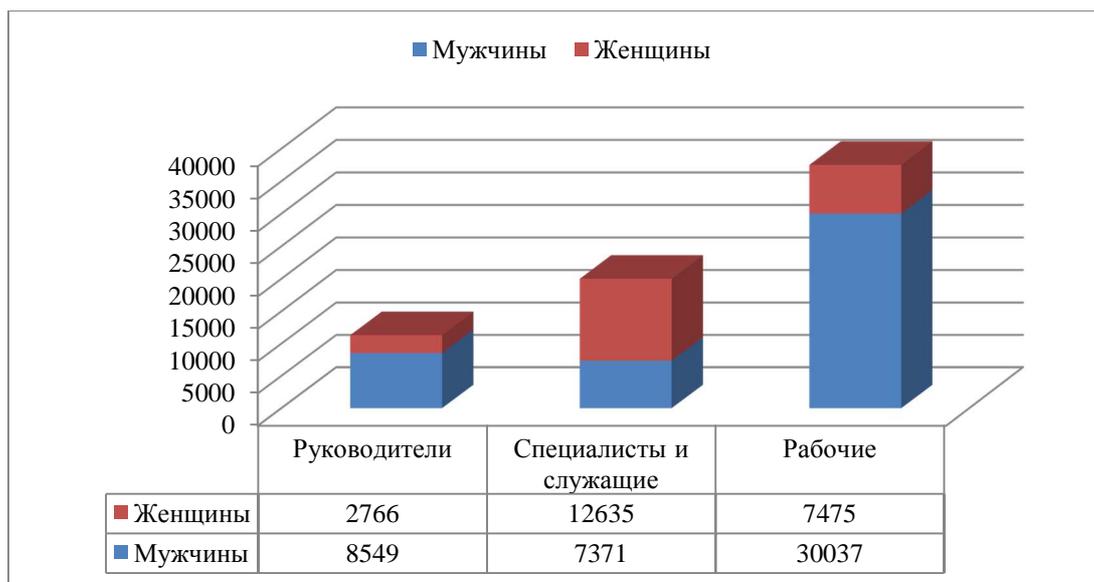
Таблица. Численность персонала Группы РусГидро в разбивке по странам и регионам на 31.12.2016, чел. (102-7, 102-8)

| Страна, регион | Списочная численность работников, чел |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Россия | |
| Дальневосточный федеральный округ | 53 167 |
| Приволжский федеральный округ | 3 404 |
| Центральный федеральный округ | 3 300 |
| Сибирский федеральный округ | 3 258 |
| Северо-Кавказский федеральный округ | 3177 |
| Северо-Западный федеральный округ | 977 |
| Южный федеральный округ | 648 |
| Уральский федеральный округ | 316 |
| Зарубежные страны | |
| Республика Армения | 415 |
| Республика Таджикистан | 171 |

Гендерный состав РусГидро неоднороден в зависимости от категории работников. Среди руководителей в Группе в три раза больше мужчин, чем женщин, среди специалистов и служащих в 1,7 раз больше женщин, чем мужчин, а среди рабочих в четыре раза больше мужчин, что связано со спецификой деятельности Группы РусГидро.



Списочная численность работников Группы РусГидро в разбивке по полу и категориям на 31.12.2016, чел.



Всего 28 % работников Группы РусГидро – лица в возрасте до 35 лет. Одна из ключевых задач в области управления персоналом, стоящих перед РусГидро, – привлечение молодых специалистов. Для этого Компания реализует Концепцию опережающего развития кадрового потенциала ПАО «РусГидро» (см. далее).



Структура персонала Группы РусГидро по возрасту, чел. (405-1)

| | <25 лет | 25-34 года | 35-44 года | 45-54 года | >55 лет | ИТОГО |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | 475 | 5017 | 5186 | 4065 | 3397 | 18140 |
| Холдинг РАО ЭС Востока | 1744 | 12192 | 13659 | 12211 | 10887 | 50693 |
| Группа РусГидро | 2219 | 17209 | 18845 | 16276 | 14284 | 68833 |

Таблица. Доля работников, имеющих право на пенсию в течение следующих 5 и 10 лет с разбивкой по регионам в ПАО «РусГидро» и ДО (Кроме Холдинга РАО ЭС Востока) (EU15)

| Федеральный округ/регион | Списочная численность персонала на 31.12.2016, чел. | Через 5 лет | | Через 10 лет | | Всего через 10 лет (нарастающим итогом) | |
|--------------------------|---|-------------|------|--------------|------|---|------|
| | | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Центральный | 3053 | 444 | 14,5 | 220 | 7,2 | 664 | 21,7 |
| Южный | 648 | 80 | 12,3 | 112 | 17,3 | 192 | 29,6 |
| Северо-Западный | 977 | 84 | 8,6 | 58 | 5,9 | 142 | 14,5 |
| Дальневосточный | 3037 | 293 | 9,6 | 341 | 11,2 | 634 | 20,9 |
| Сибирский | 3258 | 462 | 14,2 | 383 | 11,8 | 845 | 25,9 |
| Приволжский | 3404 | 388 | 11,4 | 464 | 13,6 | 852 | 25,0 |
| Северо-Кавказский | 3177 | 407 | 12,8 | 438 | 13,8 | 845 | 26,6 |
| Республика Армения | 415 | 69 | 16,6 | 77 | 18,6 | 146 | 35,2 |
| Республика Таджикистан | 171 | 13 | 7,6 | 21 | 12,3 | 34 | 19,9 |

Таблица., имеющих право на пенсию в течение следующих 5 и 10 лет с разбивкой по регионам в Холдинге РАО ЭС Востока (EU15)

| Федеральный округ/регион | Списочная численность персонала на 31.12.2016, чел. | Через 5 лет | | Через 10 лет | | Всего через 10 лет (нарастающим итогом) | |
|--------------------------|---|-------------|------|--------------|------|---|------|
| | | чел. | % | чел. | % | чел. | % |
| Центральный | 247 | 28 | 11,3 | 16 | 6,5 | 44 | 17,8 |
| Уральский | 316 | 74 | 23,4 | 44 | 13,9 | 118 | 37,3 |
| Дальневосточный | 50130 | 6212 | 12,4 | 6479 | 12,9 | 12691 | 25,3 |

ВРЕЗ

Сезонная занятость (102-8)

Группа РусГидро привлекает к работе дополнительную рабочую силу. В частности, в 2016 году:

- Было нанято пять сезонных работников в ПАО «Красноярскэнергообл».
- Один работник был временно включен в деятельность ЗАО «МЭК» в Республике Армения. Сезонная занятость была связана с контролем над пропусками воды из озера Севан.
- В АО «ДРСК» (Холдинг РАО ЭС Востока) было временно привлечено 50 работников в связи с организацией работы детского оздоровительного лагеря «Энергетик» в летний период школьных каникул.

Для строительных и ремонтно-обслуживающих работ РусГидро также привлекает подрядчиков и субподрядчиков. В 2016 году они были задействованы на строительстве ряда ГЭС и ТЭЦ.

В Компании происходит процесс совершенствования структур управления, проводятся работы по повышению эффективности организации деятельности филиалов, усилению мер безопасности и повышению надежности функционирования энергообъектов.

Структура персонала Группы РусГидро по категориям и полу, чел. (405-1)

| | | Руководители | Специалисты и служащие | Рабочие | ИТОГО |
|---|--------------|--------------|------------------------|--------------|--------------|
| ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | муж | 2667 | 2886 | 6233 | 11786 |
| | жен | 906 | 4028 | 1420 | 6354 |
| | <i>всего</i> | <i>3573</i> | <i>6914</i> | <i>7653</i> | <i>18140</i> |
| Холдинг РАО ЭС Востока | муж | 5882 | 4485 | 23804 | 34171 |
| | жен | 1860 | 8607 | 6055 | 16522 |
| | <i>всего</i> | <i>7742</i> | <i>13092</i> | <i>29859</i> | <i>50693</i> |
| Группа РусГидро | муж | 8549 | 7371 | 30037 | 45957 |
| | жен | 2766 | 12 635 | 7475 | 22876 |
| | всего | 11315 | 20 006 | 37512 | 68833 |

ВРЕЗ

Диалог трудовых коллективов и руководства (102-17)

Для связи органов управления с трудовым коллективом, информирования работников и консультаций с ними, а также для обратной связи работников с руководством, на предприятиях Группы созданы общественные приемные, специализированный коммуникационный канал обратной связи «Линия доверия». Встречи и обсуждения между руководством РусГидро и профсоюзами проводятся в процессе подписания новых коллективных договоров или изменения действующих по запросу любой из

Подбор персонала

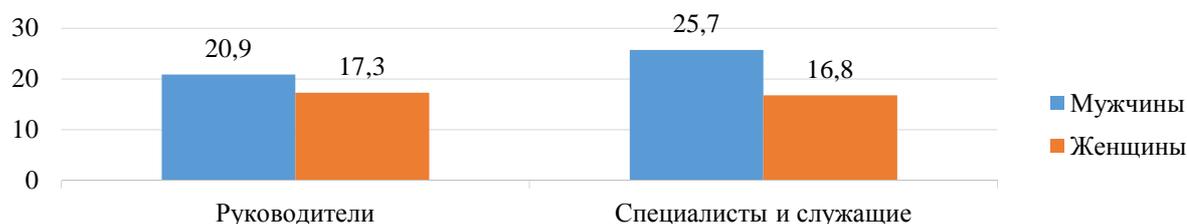
Подбор персонала в Группе РусГидро, в том числе и на руководящие должности, осуществляется на конкурсной основе. Такой подход позволяет принимать на работу мотивированных специалистов, соответствующих квалификационным требованиям и потенциально способных к профессиональному развитию. К конкурсам на вакантные места допускаются кандидаты без ограничений по полу, возрасту и национальной принадлежности, главным критерием отбора является квалификация кандидата на должность.

Оценка персонала

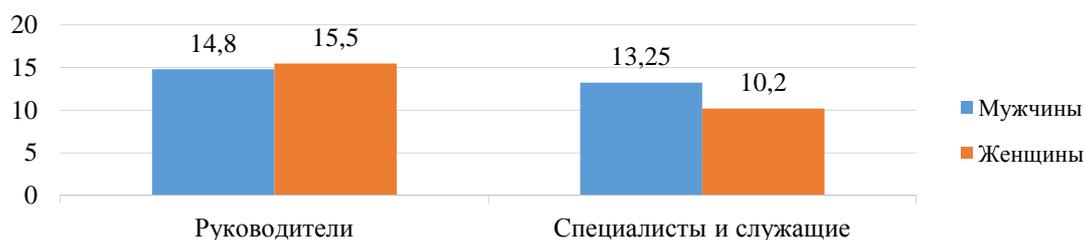
Оценка потенциала работников в целях формирования кадрового резерва на руководящие должности Компании осуществляется Филиалом ПАО «РусГидро» – «Корпоративный университет гидроэнергетики» с использованием различных методов оценки профессиональных и управленческих компетенций, в том числе и с применением Центра оценки (Assessment Centre).

Также персонал Компании проходит аттестацию на соответствие занимаемой должности, в процессе которой оцениваются профессиональные, деловые и личностные качества работников, а также их достижения. Аттестацию проходят руководители, специалисты и служащие Компании независимо от пола с периодичностью один раз в три года. **(404-3)**

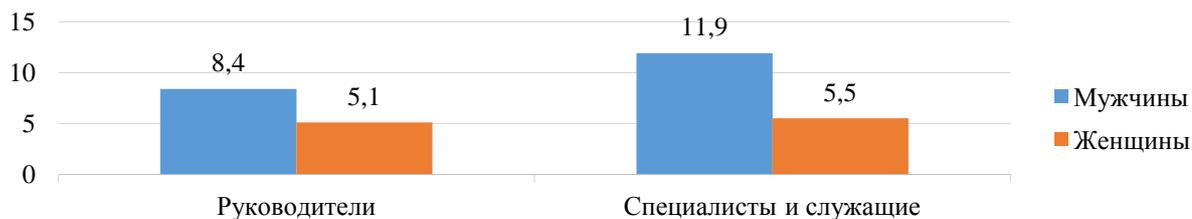
Доля работников ПАО «РусГидро», для которых в 2016 году проводилась оценка результативности и развития карьеры в разбивке по полу и категориям, % от общего числа сотрудников*



Доля работников Холдинга РАО ЭС Востока, для которых в 2016 году проводилась оценка результативности и развития карьеры в разбивке по полу и категориям, % от общего числа сотрудников*



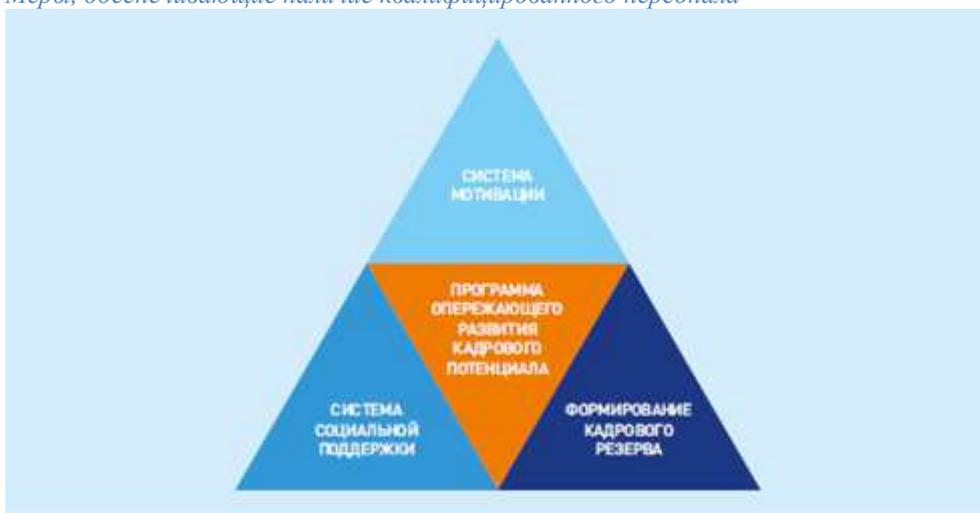
Доля работников Группы «РусГидро», для которых в 2016 году проводилась оценка результативности и развития карьеры в разбивке по полу и категориям, % от общего числа сотрудников*



5.1.3 Меры, обеспечивающие наличие квалифицированного персонала

Для достижения стратегических целей Группа РусГидро участвует в разработке и внедрении профессиональных стандартов, развивает профессиональные и управленческие компетенции работников, реализует программы профессиональной ориентации талантливых школьников и студентов. Для этого в Компании реализуются программы опережающего развития кадрового потенциала, формируется кадровый резерв, проводится обучение работников. Система материального стимулирования настроена на создание благоприятных условий для работы и карьерного роста.

Меры, обеспечивающие наличие квалифицированного персонала



Программа опережающего развития кадрового потенциала

Концепция опережающего развития кадрового потенциала ПАО «РусГидро» «От Новой школы к рабочему месту» принята в 2010 году и её основной целью является обеспечение Компании качественно подготовленными специалистами. При этом задачи программы состоят из построения системы естественного воспроизводства рабочей силы в регионах присутствия Компании, формирования интереса к работе в отрасли и привлечения жителей регионов в энергетические профессии для успешной работы в Группе РусГидро.

Цели Программы «От Новой школы к рабочему месту»



- 496 учащихся приняли участие в «Энергоклассах» в 2015/2016 учебном году;
- 158 человек прошли обучение в кружках центров развития детского и молодежного технического творчества;
- на базе учебно-производственного информационно-инновационного центра РусГидро в поселке Черемушки прошла VI Летняя энергетическая школа - 2016, мероприятие посетили 39 школьников из 15 регионов России;
- состоялась отраслевая олимпиада «Энергия образования» для учащихся 7-11 классов, участниками стали 1108 человек;
- первые выпускники проекта «Энергокласс» и участники Летней энергетической школы, бывшие студенты профильных вузов стали работниками станций ПАО «РусГидро» по всей России – Зейская ГЭС, Угличская ГЭС, Каскад Верхневолжских ГЭС и др.

Взаимодействие с вузами

В рамках взаимодействия с вузами в 2016 году продолжена реализация мероприятий, направленных на качественную подготовку молодых специалистов для Группы РусГидро:



- Действуют соглашения с Московским энергетическим институтом (МЭИ), Сибирским федеральным университетом (СФУ), Московским государственным строительным университетом, Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом, Амурским государственным университетом, с профильными техникумами. В 2016 году было подписано соглашение с Дальневосточным федеральным университетом (в том числе, Компания пожертвовала Фонду университета 30 млн руб.).

- В 2016 году в волжском филиале МЭИ Компания открыла новые научно-учебные лаборатории «Гидротехнические сооружения» и «Электротехнические системы».

- Центры карьеры организованы в Саяно-Шушенском филиале СФУ и Волжском филиале МЭИ (работа проводится на протяжении всех четырех лет обучения – корпоративные курсы, оценка развития компетенций, знакомство со стандартами деятельности Компании, помощь в планировании карьеры, организация производственной практики).

- Темы выпускных дипломных работ актуальны для развития технологических процессов РусГидро.

- Ежегодно проводится конкурс студенческих проектов по гидроэнергетике «Энергия развития», лучшие студенты участвуют в финале Всероссийского инженерного конкурса, проводимого Министерством образования и науки РФ.

- РусГидро является организатором ежегодной Всероссийской научно-практической конференции «Гидроэлектростанции в XXI веке», которая прошла в 2016 году в Саяно-Шушенском филиале СФУ.

- В вузах-партнерах Компании проводится Весенняя энергетическая студенческая школа.

Обучение кадров (404-2)

Обучение и развитие персонала Группы РусГидро является стратегически важной задачей для Компании. Система непрерывного обучения персонала позволяет развивать компетенции работников в соответствии с требованиями к занимаемым должностям, а также в целях их перемещения в рамках подготовки кадрового резерва. Кроме того, в Компании существует возможность прохождения профессиональной переподготовки, в том числе в соответствии с профессиональными стандартами.

ВРЕЗ

Для реализации образовательных проектов в Группе в 2007 году создан филиал – Корпоративный университет гидроэнергетики.

Затраты на развитие персонала ПАО «РусГидро» в 2016 году составили 123,4 млн руб. В состав этих затрат входят мероприятия по обучению и развитию персонала Компании, в том числе профессиональные соревнования оперативного персонала, которые проводятся один раз в два года. Снижение затрат в 2016 году связано с программой оптимизации затрат, принятой в Компании, переводом ряда обучающих мероприятий в дистанционный формат, а также с изменением числа работников, нуждавшихся в обязательном нормативном обучении.

Расходы на развитие кадрового потенциала Группы РусГидро, млн рублей

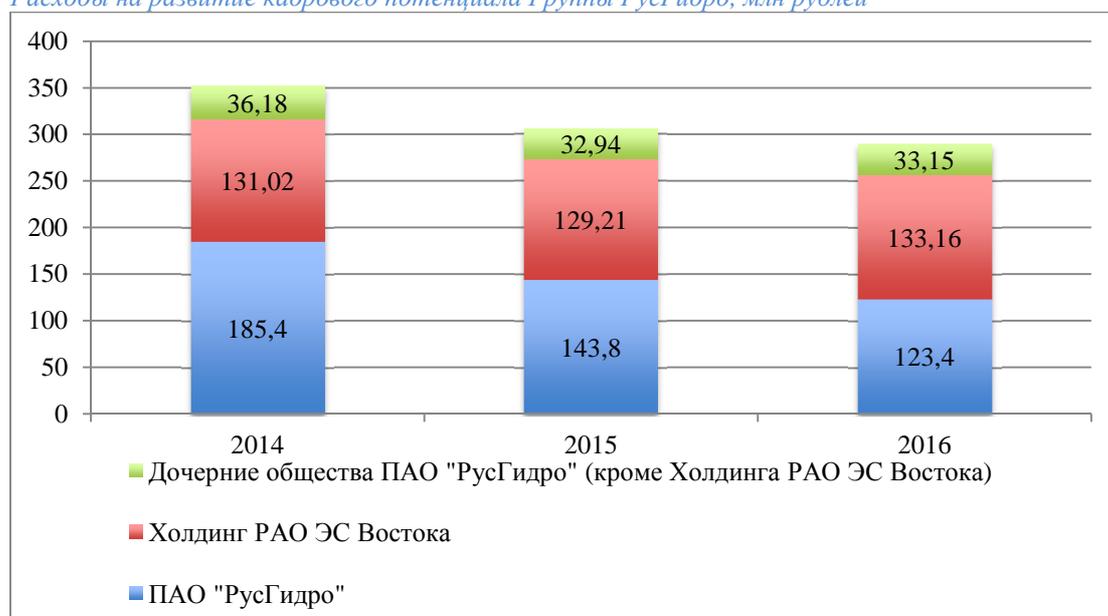


Таблица. Основные формы обучения

| Форма | Периодичность |
|--|---|
| Повышение квалификации | Не реже, чем один раз в три года |
| Профессиональное обучение и подготовка | В соответствии с требованиями надзорных органов, в случае необходимости получения новой профессии |
| Профессиональная переподготовка | Проводится в связи с производственной необходимостью для выполнения нового вида профессиональной деятельности или получения дополнительной квалификации, в целях обучения кадрового резерва |
| Корпоративное обучение | Проводится при необходимости решения специфических для Компании задач |
| Внутреннее производственно-техническое обучение | Ежегодно |
| Краткосрочные программы обучения (семинары, конференции, форумы) | Ежегодно, содержание – в зависимости от производственной необходимости |
| Дистанционное обучение | Ежегодно, содержание – в зависимости от производственной необходимости |

Среднее количество часов обучения на одного работника в 2016 году выросло для руководителей Холдинга РАО ЭС Востока, а также рабочих ПАО «РусГидро» и Холдинга РАО ЭС Востока. Заметно снизилось среднее количество часов обучения для руководителей ПАО «РусГидро» (с 77,3 часов/чел. до 38,6 часов/чел.), что было связано с нелинейной периодичностью нормативного обучения руководящего состава.

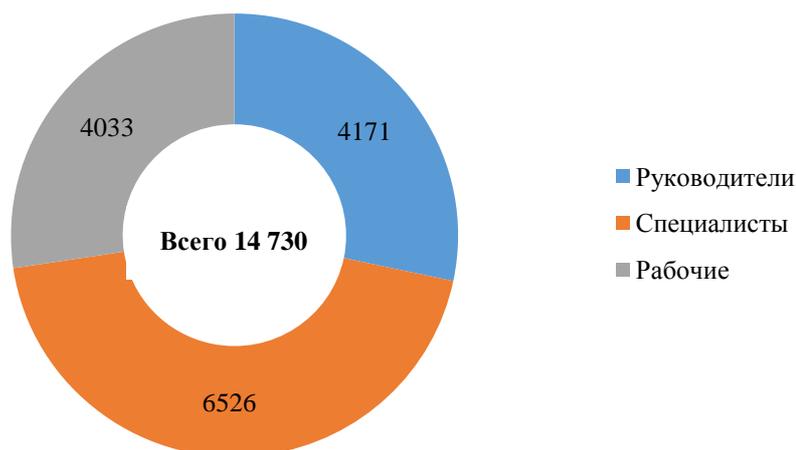
Таблица. Среднее количество часов обучения на одного работника в 2014-2016 гг. в разбивке по категориям, часов/чел. (404-1)

| | Год | Руководители | Специалисты и служащие | Рабочие |
|---|------|--------------|------------------------|---------|
| ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | 2014 | 47,1 | 35,2 | 35,4 |
| | 2015 | 77,3 | 50,7 | 49,3 |
| | 2016 | 38,6 | 24,1 | 29,7 |
| Холдинг РАО ЭС Востока | 2014 | 45,2 | 16,9 | 29,0 |
| | 2015 | 36,5 | 13,7 | 28,2 |
| | 2016 | 40,5 | 13,5 | 34,3 |

Таблица. Среднее количество часов обучения на одного работника в отчетный год, в разбивке по полу и категориям работников (Группа РусГидро), часов/чел. (404-1)

| | Руководители | | | | | | |
|---|---|--------|---|-------|---|------|---|
| | Общее число часов обучения для категории работников | | Численность работников данной категории | | Среднее количество часов обучения на одного работника | | Среднее количество часов обучения на одного работника |
| | муж | жен | муж | жен | муж | жен | |
| ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | 116048 | 21914 | 2667 | 906 | 43,5 | 24,2 | 38,6 |
| Холдинг РАО ЭС Востока | 275 314 | 38 075 | 5 882 | 1 860 | 46,8 | 20,5 | 40,5 |
| | Специалисты и служащие | | | | | | |
| | Общее число часов обучения для категории работников | | Численность работников данной категории | | Среднее количество часов обучения на одного работника | | Среднее количество часов обучения на одного работника |
| | муж | жен | муж | жен | муж | жен | |
| ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | 106188 | 60581 | 2895 | 4019 | 36,7 | 15,1 | 24,1 |
| Холдинг РАО ЭС Востока | 102 987 | 73 575 | 4 485 | 8 607 | 23,0 | 8,5 | 13,5 |
| | Рабочие | | | | | | |
| | Общее число часов обучения для категории работников | | Численность работников данной категории | | Среднее количество часов обучения на одного работника | | Среднее количество часов обучения на одного работника |
| | муж | жен | муж | жен | муж | жен | |
| ПАО «РусГидро» и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | 215268 | 11905 | 6220 | 1417 | 34,6 | 8,4 | 29,7 |
| Холдинг РАО ЭС Востока | 947 919 | 77 429 | 23 804 | 6 055 | 39,8 | 12,8 | 34,3 |

Профессиональная подготовка персонала по категориям в 2016 году, чел.



На базе Корпоративного университета гидроэнергетики в 2016 году прошло обучение 11 831 человек, из них очно – 1 898, дистанционно – 9 933. При этом обучение проходили работники ПАО «РусГидро», а также дочерних обществ. Из обученных в 2016 году в очном формате, производственный персонал составил более 52 %.

За 2016 год Корпоративным университетом:

- проведено 69 учебных мероприятий;
- обучено 1 898 работников Компании, в т.ч. 389 человек - посредством вебинаров, 1 509 - на очных семинарах.

КЕЙС

Начиная с 2015 года, ПАО «РусГидро» активно участвует в реализации проекта по подготовке молодых рабочих по стандартам WorldSkills.

За период 2015-2016 гг. были подготовлены 16 команд в младшей возрастной группе, которые приняли участие в региональных и всероссийских этапах JuniorSkills и WorldSkills Hi-Tech по компетенции «Электромонтажные работы». На сегодняшний день ПАО «РусГидро» – единственная компания, которая представляет в юниорском направлении команды, состоящие из воспитанников детских домов.

Подготовкой к конкурсным этапам и сопровождением детей на чемпионатах занимаются волонтеры из числа работников Компании. По итогам участия в чемпионатах экспертное сообщество присвоило наставникам статус «Эксперт программы ранней профориентации и профессиональной подготовки школьников «Juniorskills», который дает право самостоятельно инициировать проведение региональных чемпионатов рабочих профессий и разрабатывать конкурсные задания для участников состязаний.



Слушания-2017

Подготовка персонала Холдинга ПАО ЭС Востока

Для привлечения молодых специалистов компании Холдинга ПАО ЭС Востока ежегодно финансируют целевую подготовку обучающихся по программам высшего и среднего профессионального образования, привлекают студентов для прохождения производственной и преддипломной практики, часть работников участвуют в работе экзаменационных комиссий вузов и/или в реализации образовательных программ. По программам высшего профессионального образования за счет средств компаний Холдинга в 2016 году обучались 344 человека, объем финансирования высшего образования составил 5 508 тыс. руб.

Новые механизмы обучения

В 2015 году на 17 крупнейших ГЭС РусГидро были введены в действие тренажеры переключений в электроустановках и управления оборудованием, где реализовано компьютерное моделирование режимов работы оборудования, входящего в состав ГЭС, в том числе, процессы управления. Тренажеры созданы в соответствии с действующими электрическими схемами ГЭС с максимальным приближением к реальным условиям. Это позволяет отрабатывать навыки и последовательность выполнения действий оперативного персонала для обеспечения безопасной и надежной работы ГЭС.

В 2016 году был выпущен приказ ПАО «РусГидро»³⁰, согласно которому оперативный персонал филиалов должен проходить специальную подготовку на тренажерах не реже одного раза в квартал. Пробные тренировки с использованием тренажера проведены в 15 филиалах. Кроме того, был разработан виртуальный тренажер для повышения квалификации оперативного персонала в части ведения оперативных переговоров, фиксации команд и распоряжений, ведения оперативной документации, отдачи (получения) команд и разрешений.

Еще один проект РусГидро в области тренажерной подготовки – создание учебного полигона для персонала служб технологических систем управления ГЭС на базе Волжской ГЭС и Волжского учебного центра Корпоративного университета гидроэнергетики.

В 2016 году были начаты работы по созданию этого полигона:

- разработана и утверждена проектная документация;
- разработаны 11 учебных программ, которые будут реализованы на полигоне;
- выполнена поставка оборудования.

Планируется, что создание полигона будет завершено в 2017 году.

В рамках принятых ранее профессиональных стандартов в отчетном году велась разработка специализированных программ обучения. Всего в соответствии с профессиональными стандартами планируется разработать 99 программ и учебных модулей. В 2016 году было разработано 12 программ и учебных модулей.

КЕЙС

Соревнования профессионального мастерства

Одним из инструментов выявления и подготовки высококвалифицированных специалистов, а также способом передачи опыта от лучших представителей профессии, являются соревнования профессионального мастерства. В ходе соревнований осуществляется демонстрация возможностей компьютерных тренажеров, систем автоматизированной проверки знаний и тренировки операторов, происходит внедрение современных технических средств подготовки, автоматизированной проверки и тренировки персонала, обмен опытом.

В 2016 году Группой РусГидро были проведены VII Всероссийские соревнования оперативного персонала ГЭС, в которых приняли команды, в том числе, филиалов ПАО «РусГидро», дочерних обществ Группы и других энергетических предприятий. Следующие Всероссийские соревнования оперативного персонала ГЭС пройдут в 2018 году.

«Соревнования профессионального мастерства – один из элементов системы подготовки персонала, разработанной в РусГидро. В этом году организаторы приложили максимум усилий, чтобы внести разумные затруднения во все этапы, сделать их более интересными. Соревнования прошли на высоком уровне, полагаю, что наша компания находится в числе лучших в плане проведения подобных мероприятий».

³⁰ №359р от 26.12.2016 г.

Работа с кадровым резервом

Обеспечить филиалы и дочерние общества Группы квалифицированным персоналом, особенно инженерных специальностей, – одна из важнейших задач Компании, которую успешно решает Корпоративный университет гидроэнергетики. В Компании сформирован кадровый резерв. В него входят руководители и специалисты Группы РусГидро, обладающие способностью к управленческой деятельности, отвечающие требованиям, предъявляемым должностью того или иного уровня, прошедшие отбор и систематическую целевую квалификационную подготовку.

В резерве формируются следующие группы кандидатов, готовящиеся к поэтапному включению в управленческую деятельность:

- кадровый резерв на руководящую должность Филиала;
- кадровый резерв на руководящую должность в дочернем обществе РусГидро;
- кадровый резерв молодых специалистов Группы РусГидро.

Программа обучения кадрового резерва молодых специалистов Группы РусГидро включает четыре учебных модуля, проводимых с привлечением передовых специалистов энергетической отрасли, в формате проектных сессий и стажировок. По результатам подготовки резервистов для каждого участника составляется индивидуальный план развития и карьерного движения, принимаются решения о назначении на вакантную вышестоящую должность, включении в состав проектных групп.

В 2016 году более 70 работников Компании завершили обучение по программе подготовки оперативного кадрового резерва на должности руководителей структурных подразделений филиалов и приступили к защите дипломных работ. Программа обучения включала анализ лучших корпоративных, отраслевых, международных практик, выработку предложений по развитию производственной деятельности ПАО «РусГидро».

КЕЙС

С 2009 года РусГидро проводит корпоративный конкурс «Внутренний источник энергии», направленный на формирование высококвалифицированного управленческого кадрового резерва. В 2016 году прошел третий такой конкурс. Его результаты были подведены на Международном форуме молодых энергетиков и промышленников «Форсаж-2016», который стал финальным этапом конкурсного отбора. По итогам конкурса, 28 работников РусГидро возрастом до 30 лет (из них шесть работников ПАО ЭС Востока) стали победителями и вошли в перспективный кадровый резерв Группы.

Резервисты Группы РусГидро принимают участие в модульной программе подготовки и развития, форумах, конкурсах, проектной деятельности Компании, а также в работе профессиональных сообществ, созданных во время проведения форума.

ВРЕЗ

С начала реализации проекта 55 % выпускников «Внутреннего источника энергии» прошлых лет продвинулись по карьерной лестнице, а 9 из них заняли руководящие должности.

5.1.3. Система мотивации и социальные гарантии (102-12; 102-16)

Система мотивации

Важное место в Компании занимает система мотивации, включающая материальное и нематериальное стимулирование персонала и нацеленная на повышение продуктивности работы в Компании. Так, значительную часть заработной платы составляют премии.

Структура заработной платы персонала, %



Таблица. Отношение стандартной заработной платы начального уровня работников к уровню МРОТ в существенных регионах деятельности (202-1)

| | Среднее отношение минимальной зарплаты к МРОТ |
|--|---|
| Исполнительный аппарат ПАО «РусГидро» (Центральный Федеральный округ) | 5,6 |
| ПАО «РАО ЭС Востока» (Центральный Федеральный округ) | 9,2 |
| ПАО «РАО ЭС Востока» (Дальневосточный Федеральный округ) | 10,9 |
| <i>Компании, осуществляющие производство электроэнергии (Группа РусГидро, кроме Холдинга РАО ЭС Востока)</i> | |
| Центральный Федеральный округ | 3,5 |
| Приволжский Федеральный округ | 5,92 |
| Северо-Кавказский Федеральный округ | 4,64 |
| Дальневосточный Федеральный округ | 4,29 |
| Южный Федеральный округ | 2,85 |
| Сибирский Федеральный округ | 5 |
| Республика Армения | 1 |
| <i>Компании, осуществляющие производство тепло- и электроэнергии (Холдинг РАО ЭС Востока)</i> | |
| Дальневосточный Федеральный округ | 1,7 |
| Центральный Федеральный округ | 1,0 |
| Уральский Федеральный округ | 1,95 |
| <i>Компании, осуществляющие строительство объектов генерации</i> | |
| Центральный Федеральный округ | 4,6 |
| Дальневосточный Федеральный округ | 5,58 |
| Северо-Кавказский Федеральный округ | 3,43 |
| <i>Ремонтно-строительные компании</i> | |
| Центральный Федеральный округ | 2,13 |
| Приволжский Федеральный округ | 2,1 |
| Северо-Кавказский Федеральный округ | 2,13 |
| Дальневосточный Федеральный округ | 1,74 |
| Южный Федеральный округ | 2 |
| Сибирский Федеральный округ | 3,3 |
| <i>Компании проектного и научного комплекса</i> | |
| Центральный Федеральный округ | 1,38 |
| Сибирский Федеральный округ | 1,1 |
| Северо-Западный Федеральный округ | 1,4 |
| <i>Сбытовые компании</i> | |
| Центральный Федеральный округ | 2,7 |

| | |
|---|-----|
| Приволжский Федеральный округ | 1,4 |
| Сибирский Федеральный округ | 1,4 |
| <i>Иные компании, имеющие существенное значение для КСО</i> | |
| Дальневосточный Федеральный округ | 2,8 |

С целью реализации социально ответственной позиции ПАО «РусГидро» в 2013 году была разработана и утверждена Социальная политика Компании. Документ устанавливает основные принципы, цели и задачи по реализации социального развития ПАО «РусГидро» и его ДО в регионах присутствия.

Цели Социальной политики:

- развитие национальных проектов государства и реализация социально-ответственной позиции Компании;
- развитие практики взаимной ответственности и социального партнерства;
- повышение привлекательности ПАО «РусГидро» как работодателя для привлечения и удержания лучших кадров.

Задачи Социальной политики:

- создание институциональной среды для привлечения и удержания молодых кадров;
- формирование высокой степени приверженности работников целям и принципам ПАО «РусГидро»;
- совершенствование трудовых отношений с учетом интересов работодателя, работников, акционеров и государства.



В социальной политике ПАО «РусГидро» следует международным стандартам и лучшим практикам в области прав человека, трудовых отношений, охраны окружающей среды, противодействия коррупции и взаимодействия с заинтересованными сторонами. Компания ориентируется на Руководство по социальной ответственности (Международный стандарт ISO 26000) и всеобщие принципы Глобального договора ООН (UNGC Corporate Sustainability) в области прав человека, трудовых отношений, охраны окружающей среды и противодействия коррупции. **(102-12)**

ВРЕЗ

Группа РусГидро предоставляет льготы работникам, работающим на условиях полной занятости:

- добровольное медицинское страхование;
- страхование от несчастных случаев и болезней;
- компенсации по нетрудоспособности/инвалидности;
- отпуск по материнству/отцовству.

Гарантии и льготы распространяются на всех работников, с которыми заключен трудовой договор, вне зависимости от условий занятости (на работников на условиях полной занятости и на условиях временной или неполной занятости). **(401-2)**

ВРЕЗ

В соответствии со ст. 74 Трудового кодекса РФ (ТК РФ) об изменениях (организационных или технологических условий труда), ст. 75 ТК РФ (при смене собственника имущества организации, изменении подведомственности организации, реорганизации), работник уведомляется в простой письменной форме не позднее, чем за 2 месяца об изменении существенных условий трудового договора. **(402-1)**

Добровольное медицинское страхование и страхование от несчастных случаев и болезней

Добровольное медицинское страхование (далее – ДМС) является частью социального пакета работников ПАО «РусГидро». В рамках договора ДМС и страхования от несчастных случаев и болезней работникам Компании оказываются услуги по амбулаторно-поликлиническому обслуживанию, экстренному и плановому стационарному лечению, скорой медицинской помощи, страхованию выезжающих за рубеж. Также работники получают вакцинации от ряда заболеваний, могут пройти диспансеризацию и профилактические осмотры. Данной программой охвачено 100 % работников Компании, за исключением работников по совместительству и тех, кто находится на испытательном сроке. Компания содействует приобретению работниками полисов ДМС для членов их семей по корпоративным ценам.

Негосударственное пенсионное обеспечение

Программа негосударственного пенсионного обеспечения (далее – НПО) реализуется в ПАО «РусГидро» с 2007 года. На протяжении многих лет партнером Компании по внедрению и реализации НПО выступает АО «НПФ электроэнергетики».

В 2016 году НПО ПАО «РусГидро» включало несколько пенсионных планов, предназначенных для финансирования пенсионных накоплений разных целевых групп работников.

Наиболее многочисленный по числу участников – Паритетный план, который финансируется на условиях паритетного участия работником и Компанией. Для работников со значительным стажем в отрасли, награжденных государственными и отраслевыми наградами, действует программа НПО «Поддерживающая», а для заслуженных бывших работников отрасли – «Ветеранская», которые полностью финансируются Компанией.

В программах негосударственного пенсионного обеспечения ПАО «РусГидро» в 2016 году приняли участие более 50 % работников. В Холдинге ПАО ЭС Востока число участников паритетного плана на конец отчетного года составило порядка 15 % от численности работников Холдинга. **(201-3)**

ВРЕЗ

В 2016 году РусГидро в рамках Петербургского международного экономического форума подписало меморандум о сотрудничестве с негосударственным пенсионным фондом «ВТБ Пенсионный фонд». В декабре 2016 года между РусГидро и НПФ ВТБ был заключен договор негосударственного пенсионного обеспечения по корпоративной пенсионной программе.

Улучшение жилищных условий работников

ПАО «РусГидро» продолжает реализацию программы улучшения жилищных условий для своих работников. Приоритетными участниками программы являются молодые специалисты в возрасте до 30 лет, не имеющие собственного жилья, специалисты, приглашенные на работу в филиал и переехавшие в связи с этим из другой местности, высококвалифицированные специалисты, а также работники, являющиеся многодетными и одинокими родителями.

Основными формами корпоративной поддержки в улучшении жилищных условий работников являются компенсация затрат по выплате банкам процентов по ипотечному кредиту и затрат по аренде жилья. В исключительных случаях работникам

Компании могут быть выданы целевые беспроцентные займы на улучшение жилищных условий на срок до десяти лет.

В 2016 году целевые беспроцентные займы на улучшение жилищных условий были предоставлены 66 работникам филиалов.

Холдинг РАО ЭС Востока также уделяет особое внимание закреплению квалифицированных специалистов на предприятиях. В этой связи в 2016 году Холдинг заключил соглашение с Правительством Хабаровского края и АНО «Агентство по развитию человеческого капитала на Дальнем Востоке» о развитии жилищного строительства и жилищного найма для энергетиков.

Правительство Хабаровского края взяло на себя обязательства по развитию жилищного строительства и подбору земельных участков для возведения доступного жилья. ПАО «РАО ЭС Востока» планирует разработать корпоративные жилищные программы для привлечения работников на новые и строящиеся энергообъекты. Холдинг совместно с Агентством намерены также разработать комплекс предложений органам исполнительной власти, направленных на стимулирование строительства и снижение стоимости жилья.

Коллективные договоры (102-41)

Коллективный договор регулирует социально-трудовые отношения на предприятии и учитывает взаимные интересы работников и работодателя.

Права человека

Основной подход Группы РусГидро в области соблюдения прав человека – выполнение всех законодательных требований РФ. Группа не ведет своей деятельности и не заключает инвестиционных соглашений в регионах, где высок риск нарушения прав человека. Группа РусГидро гарантирует работникам соблюдение их права на труд, на отдых, право на материальное обеспечение в старости и в случае потери работоспособности. Они реализуются в соответствии с требованиями Трудового кодекса РФ. **(412-3)**

Работники предприятий Группы РусГидро имеют возможность в полном объеме реализовать свое право на свободу ассоциации. На большинстве предприятий Группы РусГидро созданы и свободно действуют профсоюзы. **(407-1)**

ВРЕЗ

В 2016 году во всех филиалах Компании продолжали действовать заключенные в 2014 году коллективные договоры. Среди работников Группы, в 2016 году 65 918 человек (95,8 %) были охвачены коллективными договорами.

ПАО «РусГидро» и ряд дочерних обществ являются членами Общероссийского отраслевого объединения работодателей электроэнергетики, в котором принято Отраслевое тарифное соглашение (ОТС), формирующее единый отраслевой стандарт регулирования социально трудовых отношений в отрасли и устанавливающее минимальный уровень гарантий работникам. Наличие такого стандарта значительно облегчает ведение диалога между сторонами социального партнерства на уровне компаний отрасли и холдинга, позволяет сравнить и оценить уровень гарантий, предоставляемых работникам.

РусГидро регулярно, в ходе заключения и изменения коллективных договоров филиалов и ДО, осуществляет диалог с представителями профсоюзных организаций. При обсуждении условий труда работников могут возникать разногласия, однако стороны в подавляющем большинстве случаев находят возможности для конструктивного диалога и снятия возникающих разногласий. Это позволяет обеспечивать необходимый уровень социальной стабильности, избегать социальной напряженности и возникновения коллективных споров.

Так, в октябре 2016 году у Компании возникли разногласия с профсоюзной организацией по вопросам оплаты труда работников Лучегорского угольного разреза;



несколько десятков рабочих предприятия объявили забастовку. Акция протеста была прекращена после того, как руководство АО «ЛУР» взяло на себя обязательства не проводить никаких сокращений штата, а также принять положение о премировании работников и коллективный договор о социальных льготах и гарантиях.

Для поддержки молодых семей предусмотрены единовременные выплаты в связи с регистрацией брака, рождением ребенка, пособия по уходу за ребенком до трех лет, компенсация расходов на содержание детей в дошкольных образовательных учреждениях.

Таблица. Предоставление отпуска по материнству и отцовству по Группе РусГидро (401-3)

| | 2014 | | 2015 | | 2016 | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | муж | жен | муж | жен | муж | жен |
| Общее количество работников, имевших право на отпуск по материнству/отцовству в отчетном периоде, чел. | 3417 | 2002 | 3798 | 2194 | 3850 | 2383 |
| Общее количество работников, взявших отпуск по материнству/отцовству в отчетном периоде, чел. | 48 | 1277 | 53 | 1399 | 46 | 1489 |
| Общее количество работников, вернувшихся на работу в отчетном периоде по окончании отпуска по материнству/отцовству в отчетном периоде, чел. | 25 | 571 | 20 | 529 | 18 | 568 |
| Общее количество работников, которые должны были вернуться на работу по окончании отпуска по материнству/отцовству в отчетном периоде, чел. | 54 | 1206 | 44 | 820 | 62 | 940 |
| Коэффициент возвращения на работу в отчетном периоде, % | 46,3 | 47,3 | 45,5 | 64,5 | 29,0 | 60,4 |

Компания создает условия для формирования профессиональных династий и старается повысить престижность инженерных профессий. Для привлечения в отрасль молодых квалифицированных специалистов предусмотрены выплаты детям работников, обучающимся на «хорошо» и «отлично» по профильным специальностям, а также поощрение работников за наставническую деятельность.

Льготы предусмотрены также для работников, желающих усыновить ребенка, стать приемными родителями или опекунами – это компенсация расходов на медицинские услуги, посещение спортивных секций, развивающих кружков и т.д. Работники-усыновители также получают ежемесячные стимулирующие выплаты.

В рамках программы поддержания здоровья и пропаганды здорового образа жизни предусмотрена компенсация абонементов в спортивные клубы и секции в размере 50 % для работников и их детей.

В 2016 году Совет директоров ПАО «РусГидро» одобрил новую редакцию типового Коллективного договора филиалов ПАО «РусГидро» на 2017-2019 гг. Новая редакция договора доработана с учетом изменения трудового законодательства и законодательства по охране труда РФ.

5.2. Охрана труда и здоровья

При осуществлении всех видов деятельности Компания обязуется обеспечивать приоритет сохранения жизни и здоровья работников.

Организованная система охраны труда и здоровья позволяет работникам Компании чувствовать себя защищенными, что повышает их заинтересованность в труде и увеличивает производственную эффективность предприятий.



5.2.1. Система управления безопасностью на рабочем месте (103)

Основопологающим документом, закладывающим принципы безопасности труда на рабочих местах в ПАО «РусГидро», является Политика в области охраны труда. В соответствии с документом, деятельность Компании нацелена на создание безопасных рабочих мест, а также на формирование у работников основ безопасного поведения на производстве и навыков предупреждения опасных ситуаций. Компания стремится к снижению производственных рисков и постоянному улучшению условий труда.

Цели деятельности Группы РусГидро в области охраны труда и производственной безопасности:

- сохранение жизни и здоровья работников Компании в процессе трудовой деятельности;
- исключение случаев производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- формирование у работников безопасного поведения на производстве и навыков предупреждения опасных ситуаций;
- постоянное улучшение условий труда.



Политика в области охраны труда Компании, утвержденная приказом ПАО «РусГидро» от 20.04.2015 № 372, определяет приоритеты и обязательства ПАО «РусГидро»:

- соблюдение требований законодательных и иных нормативных правовых актов РФ в области охраны труда;
- обязательное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- обучение работников правилам охраны труда и проверка знаний требований охраны труда;
- своевременное проведение оценки рабочих мест по условиям труда;
- контроль состояния условий труда на рабочих местах;
- обеспечение работников необходимыми средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом и средствами производства;
- контроль соблюдения требований охраны труда на объектах Группы;
- реализация системы мотивации, стимулирующей работников к безусловному соблюдению требований охраны труда;
- выявление, оценка и снижение рисков в области охраны труда;
- внедрение и использование передовых технологий, обеспечивающих безопасные условия труда на рабочих местах;
- обеспечение финансовыми и материально-техническими ресурсами для реализации Политики Группы в области охраны труда;
- обеспечение эффективного функционирования и непрерывного совершенствования системы управления охраной труда.

Ответственность руководства ПАО «РусГидро» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности определена приказом ПАО «РусГидро» от 30.12.2016 № 1090.

Распределение ответственности по управлению вопросами организации труда, охраны здоровья и промышленной безопасности

| Член Правления, первый заместитель Генерального директора – главный инженер | Департамент производственной безопасности и охраны труда | Службы охраны труда и производственного контроля филиалов и ДО |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Руководство деятельностью по обеспечению охраны труда на гидроэнергетических объектах • Организация и контроль исполнения мероприятий по охране труда в Компании, в т.ч. в части профилактической работы по минимизации производственных рисков и сохранения здоровья персонала | <ul style="list-style-type: none"> • Разработка, организация исполнения и контроль мероприятий по охране труда, охране здоровья и промышленной безопасности на уровне Компании | <ul style="list-style-type: none"> • Разработка, организация исполнения и контроль мероприятий по охране труда, охране здоровья и промышленной безопасности непосредственно в филиалах и ДО |

Управление безопасностью на рабочем месте в Холдинге ПАО ЭС Востока

Деятельность Холдинга ПАО ЭС Востока связана с потенциально опасными промышленными объектами, поэтому Холдинг стремится создать для своих работников безопасную рабочую среду и свести к минимуму риск аварийных ситуаций и несчастных случаев. В 2014 году в Холдинге протоколом заседания Правления ПАО «ПАО ЭС Востока» была утверждена Политика в области профессионального здоровья и безопасности труда.

Целями ПАО «ПАО ЭС Востока» в области обеспечения профессионального здоровья и безопасности труда являются:

- достижение безусловного выполнения правил безопасного проведения всех работ, охраны труда на объектах Холдинга;
- повышение уровня квалификации и подготовки работников;
- техническое перевооружение и постепенное замещение оборудования современным, экономически эффективным и безопасным;
- вовлечение всего персонала Холдинга в деятельность по уменьшению профессиональных рисков, улучшению системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности труда, охраны труда, снижения производственного травматизма.

Подробнее о Политике ПАО «ПАО ЭС Востока» в области обеспечения профессионального здоровья и безопасности труда на [сайте](#)

В рамках реализации Политики в области профессионального здоровья и безопасности труда с 2014 года в ПАО «ПАО ЭС Востока» функционирует интегрированная система менеджмента (ИСМ). В частности, она включает систему менеджмента профессионального здоровья и безопасности в соответствии с требованиями международного стандарта OHSAS 18001:2007 «Системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности». Внедрение стандарта нацелено на снижение уровня травматизма на производстве и повышение общего уровня производственной культуры.

Также в целях предупреждения производственного травматизма в Холдинге реализуется Программа по улучшению условий труда. Организуется проведение ежеквартальных недель повышенного внимания к вопросам соблюдения правил охраны труда при работе в электроустановках. Во всех ДО Холдинга выпущены организационно-распорядительные документы, предусматривающие установление персональной ответственности руководителей подразделений всех уровней за соблюдение работниками требований правил охраны труда.

Отражение вопросов здоровья и безопасности в официальных соглашениях с профсоюзами

Во всех филиалах и дочерних обществах Группы РусГидро, где интересы работников представляют профсоюзные организации, между работодателями и профсоюзами заключены Коллективные договоры. Документ в обязательном порядке содержит раздел о вопросах здоровья, охраны труда и об обеспечении производственной безопасности работников.

Договор гарантирует предоставление работникам выплату единовременного пособия в случаях:

- а) гибели работника на производстве на каждого его иждивенца в размере годового заработка погибшего;
- б) смерти работника от общего заболевания или несчастного случая в быту, семье умершего, представившей свидетельство о смерти, в сумме 15000 рублей;
- в) установления работнику инвалидности в результате увечья по вине работодателя или профзаболевания, в размерах:
 - инвалидам, имеющим 1 группу инвалидности (3 степень ограничения способности к трудовой деятельности) – 75 процентов годового заработка;
 - инвалидам, имеющим 2 группу инвалидности (2 степень ограничения способности к трудовой деятельности) – 50 процентов годового заработка;
 - инвалидам, имеющим 3 группу инвалидности (1 степень ограничения способности к трудовой деятельности) – 30 процентов годового заработка. (403-4)

Оценка условий труда

Организация специальной оценки условий труда входит в обязанности любого работодателя. Оценка условий труда и производственный контроль на предприятии являются основами реализации права каждого работника на безопасный труд.

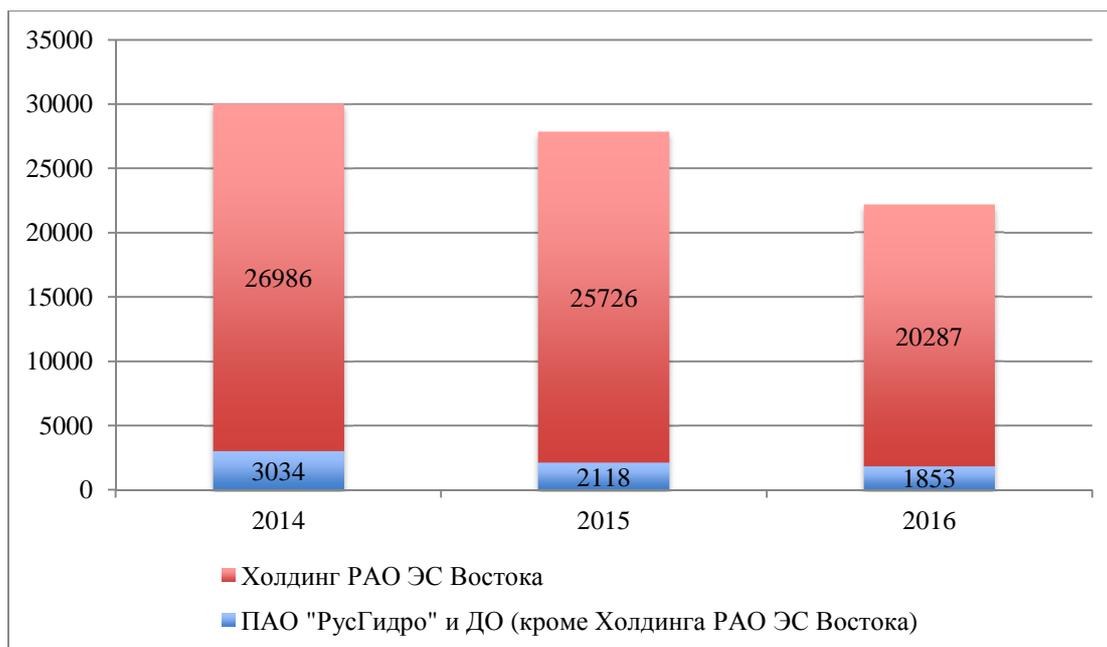
В 2016 году рабочие места Группы РусГидро, прошли специальную оценку условий труда с учетом переходных положений Федерального закона от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

В филиалах и ДО³¹ ПАО «РусГидро» по результатам специальной оценки условий труда/аттестации рабочих мест по условиям труда число работников на рабочих местах с классом условий труда 3, составило 1 853 человека (на 17,6 % ниже, чем годом ранее). По результатам аттестации рабочих мест Холдинга ПАО ЭС Востока³² в отчетном году число работников на рабочих местах, не соответствующих нормативным требованиям по охране труда снизилось на 22,3 % и составило 20 287 человек. (403-3)

Число работников на рабочих местах, не соответствующих нормативным требованиям по охране труда, чел.

³¹ Здесь и далее показатели, связанные с охраной труда, раскрыты по следующим филиалам ПАО «РусГидро»: ПАО «Богучанская ГЭС», АО «Геотерм», ПАО «КамГЭК», ПАО «Кольмаэнерго», АО «Паужетская ГеоЭС».

³² Здесь и далее показатели, связанные с охраной труда, раскрыты по следующим ДО ПАО ЭС Востока: АО «ДГК», АО «ДРСК», ПАО «Магаданэнерго», ПАО «Камчатскэнерго», ПАО «Сахалинэнерго», Сахаэнерго, ТЭС, АО «Чукотэнерго», АО «ЮЭСК», ПАО «Якутскэнерго», ПАО «Передвижная энергетика».



| | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------------------|-------|--------|--------|
| Общее число по Группе РусГидро | 30020 | 27 844 | 22 140 |

Опасные рабочие места класса 4 (работники, занятые профессиональной деятельностью, сопряженной с высоким травматизмом или высоким риском профессиональных заболеваний) в Группе РусГидро отсутствуют.

По результатам проведенной оценки труда на предприятиях разработаны планы мероприятий по улучшению условий труда на рабочих местах и снижению профессиональных рисков. Планы разработаны с учетом требований приказа Министерства здравоохранения и социального развития России от 01.03.2012 № 181н «Об утверждении типового перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков».

5.2.2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания (403-2)

Производственный травматизм

В 2016 году в Группе РусГидро произошло 22 несчастных случая, из них три со смертельным исходом.

В отчетном году в филиалах и дочерних обществах ПАО «РусГидро», исключая Холдинг РАО ЭС Востока, произошло два несчастных случая.

Общее количество потерянных дней, вследствие производственных травм в ПАО «РусГидро», филиалах и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) составило 460³³. Коэффициент частоты травматизма составил 0,311.

В Холдинге РАО ЭС Востока произошло 20 несчастных случаев, из них три со смертельным исходом. Общее количество потерянных дней, вследствие производственных травм – 1 504³⁴. Коэффициент частоты травматизма составил 0,458. В 2016 году общее количество несчастных случаев на производстве Холдинга РАО ЭС Востока увеличилось на один относительно 2015 года.

³³ В качестве потерянных дней указаны рабочие дни нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности, в т.ч. по несчастным случаям за предыдущий год

³⁴ В качестве потерянных дней указаны рабочие дни нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности, в т.ч. по несчастным случаям за предыдущий год

Таблица. Несчастные случаи на производстве

| Год | Показатель | ПАО «РусГидро», филиалы и ДО (кроме Холдинга РАО ЭС Востока) | Холдинг РАО ЭС Востока |
|------|--------------------------------------|--|------------------------|
| 2014 | Количество пострадавших, чел. | 8 | 22 |
| | <i>в т.ч. со смертельным исходом</i> | 0 | 3 |
| | Коэффициент частоты травматизма | 0,376 | 0,431 |
| 2015 | Количество пострадавших, чел. | 5 | 19 |
| | <i>в т.ч. со смертельным исходом</i> | 0 | 1 |
| | Коэффициент частоты травматизма | 0,214 | 0,390 |
| 2016 | Количество пострадавших, чел. | 2 | 20 |
| | <i>в т.ч. со смертельным исходом</i> | 0 | 3 |
| | Коэффициент частоты травматизма | 0,311 | 0,458 |

Профессиональные заболевания

В 2016 году в ПАО «РусГидро» выявлен один случай профессионального заболевания (в 2015 году случаев профзаболеваний выявлено не было). У работника Филиала ПАО «РусГидро» – «Саяно-Шушенская ГЭС» выявлено профессиональное заболевание, связанное с ликвидацией аварии, происшедшей на ГЭС 17.08.2009.

В Холдинге РАО ЭС Востока выявлено четыре случая профессионального заболевания.

С целью предупреждения случаев профессионального заболевания в Группе РусГидро проводятся профилактические мероприятия. В том числе: обеспечение персонала эффективными средствами индивидуальной защиты слуха и дыхания, компенсация расходов на дополнительное медицинское обследование, санаторно-курортное лечение и занятия спортом, приобретение аптечек и медикаментов для обновления лекарственного набора; проведение занятий по профилактике инфекционных заболеваний; профилактическая вакцинация персонала; обеспечение питьевого режима работников; витаминизация персонала; обеспечение работников смывающими и обезвреживающими средствами; обеспечение молоком или равноценными продуктами работников, занятых на работах с вредными условиями труда.

5.2.3 Мероприятия в области охраны труда

В 2016 году в рамках работ по охране труда в Группе РусГидро проводились следующие мероприятия.

Мероприятия по снижению травматизма и по предупреждению несчастных случаев

- усиление технического и технологического надзора, производственного контроля в области охраны труда за работающими бригадами, в т.ч. подрядных организаций;
- инструктажи по охране труда;
- обходы и осмотры рабочих мест;
- обучение и проверка знаний по охране труда работников;
- проведение ежемесячных Дней охраны труда и пожарной безопасности с подведением итогов;
- проведение предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров водительского состава.

Мероприятия по предупреждению заболеваний на производстве

- медицинские осмотры работников, занятых на работах с вредными и опасными производственными факторами;
- контроль за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий;

- организация посещения работниками спортивных комплексов и бассейнов;
- организация санаторно-курортного лечения работников с компенсацией расходов.

Мероприятия по общему улучшению условий труда

- ремонт и оснащение производственных, офисных и бытовых помещений;
- применение современных эффективных средств защиты органов слуха;
- установка вибро-шумоизолированных кабин в машинных залах ГЭС для рабочих мест оперативного персонала;
- реконструкция систем водоснабжения, теплоснабжения, вентиляции и освещения.

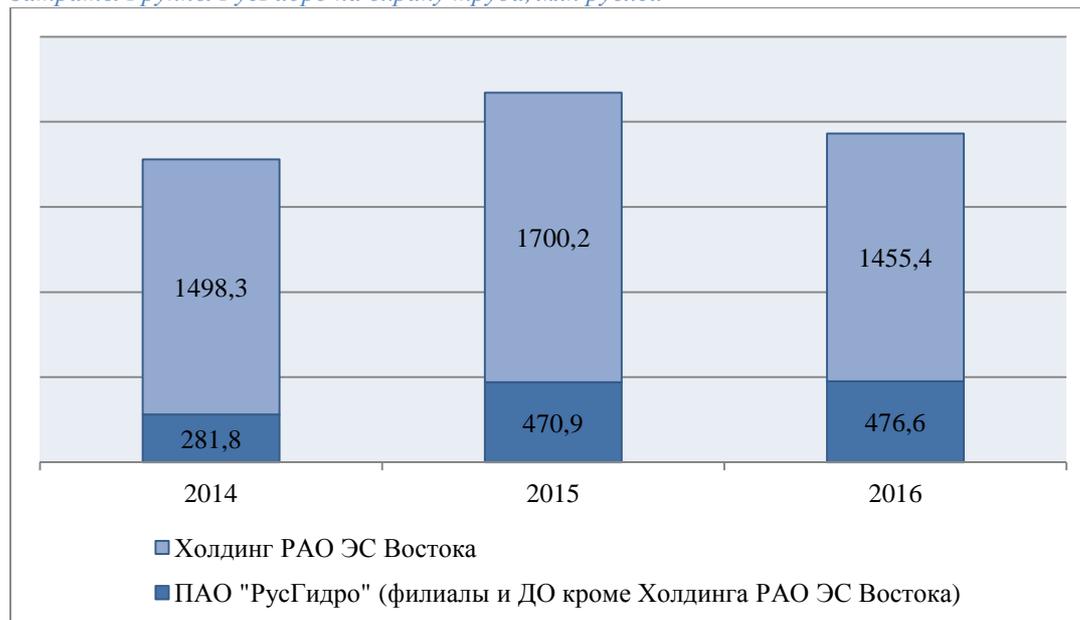
Обеспечение работников средствами индивидуальной защиты

- обеспечение работников спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты, а также организация хранения вышеуказанных средств, ухода за ними, ремонта и замены.

Затраты на охрану труда

Охрана труда является важнейшим условием сохранения жизни и здоровья работников в процессе их трудовой деятельности. Затраты на охрану труда Группы РусГидро в 2016 году составили 1,932 млрд рублей.

Затраты Группы РусГидро на охрану труда, млн рублей



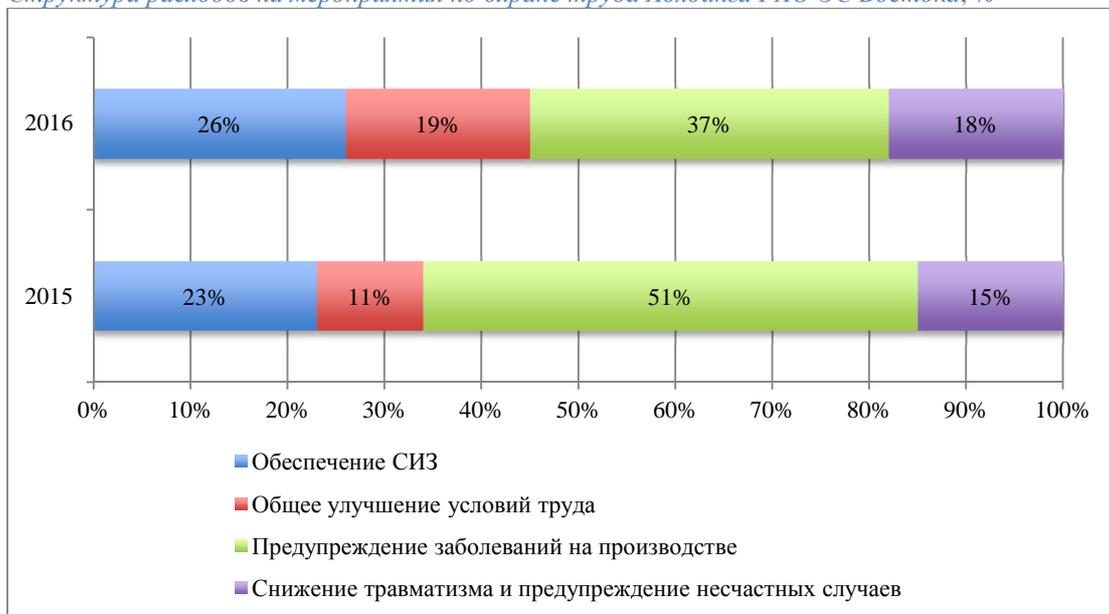
| 2014 | 2015 | 2016 |
|--------|--------|------|
| 1780,1 | 2171,1 | 1932 |

Структура расходов на мероприятия по охране труда ПАО «РусГидро» и ДО³⁵, %

³⁵ Кроме Холдинга РАО ЭС Востока



Структура расходов на мероприятия по охране труда Холдинга РАО ЭС Востока, %



Работа с персоналом в области охраны труда

Требования к работе с персоналом в организациях электроэнергетики установлены в Правилах, утвержденных приказом Минэнерго России от 19.02.2000 № 49. В Группе РусГидро работа с работниками проводится в соответствии указанными Правилами. В ПАО «РусГидро» работа с персоналом проводится также в соответствии с Порядком проведения работы с персоналом в ПАО «РусГидро».

Согласно законодательству РФ ответственность за обучение в области охраны труда возлагается на работодателя. ПАО «РусГидро» учет количества работников подрядчиков и субподрядчиков, прошедших обучение в области охраны труда не ведёт.

В Группе РусГидро в 2016 году проводились следующие мероприятия по работе с персоналом:

- обучение работников приемам оказания первой помощи пострадавшим;
- подготовка работников по новой должности со стажировкой и обучением на рабочем месте;

- проверка знаний работниками правил охраны труда, правил технической эксплуатации, правил пожарной безопасности, правил промышленной безопасности;
- противоаварийные и противопожарные тренировки;
- все виды инструктажей по безопасности труда собственному персоналу и персоналу подрядных организаций;
- специальная подготовка оперативного и оперативно-ремонтного персонала;
- повышение квалификации работников;
- обходы и осмотры рабочих мест персонала с целью выявления нарушений и отступлений от требований действующих правил, норм, инструкций, стандартов;
- проведение соревнований по профессиональному мастерству среди персонала;
- проведение дней охраны труда.

ВРЕЗ

2016 – Год охраны труда в РусГидро

2016 год был объявлен в РусГидро «Годом охраны труда», что стало дополнительным стимулом для совершенствования работы по обеспечения высокого уровня безопасности труда персонала производственных объектов Группы РусГидро. Основными задачами мероприятий стали:

1. повышение уровня производственной безопасности;
2. предотвращение случаев производственного травматизма;
3. предотвращение случаев профессиональных заболеваний;
4. развитие и совершенствование системы управления организацией охраны труда;
5. максимальное использование опыта в области снижения и предотвращения травматизма;
6. предотвращение травматизма работников подрядных организаций, осуществляющих деятельность на объектах Группы РусГидро;
7. предотвращение травматизма среди населения в зоне ответственности Группы РусГидро.

В рамках «Года охраны труда» филиалы РусГидро приняли участие во Всероссийском конкурсе Министерства труда и социальной защиты РФ «Успех и безопасность». Всего в конкурсе приняли участие свыше тысячи организаций производственной сферы страны. Лучшими из предприятий РусГидро стали: Каскад Верхневолжских ГЭС (23 место); Чебоксарская ГЭС (25 место); Воткинская ГЭС (32 место).

С 2016 года Группа РусГидро ввела в постоянную практику проведение на предприятиях Единого Дня охраны труда и пожарной безопасности. К участию приглашаются руководители и специалисты по охране труда подрядных организаций, Единый День охраны труда и пожарной безопасности проходит один раз в квартал.

В 2017 году в Группе РусГидро планируется разработка проекта Политики в области охраны труда с учетом риск-ориентированного подхода, а также документов Системы управления охраной труда. Также будет проведена централизация закупки средств индивидуальной защиты и автоматизация мест специалистов по охране труда.

5.3. Благотворительность

Благотворительность является важным направлением социальной политики Группы РусГидро. Она заключается в оказании безвозмездной помощи нуждающимся, а также стимулирует развитие социальной и экономической сфер территорий присутствия.

С помощью благотворительной деятельности и корпоративного волонтерства Группа РусГидро формирует благополучную социальную среду в регионах работы своих предприятий. Компания оказывает помощь малоимущим гражданам, инвалидам, пенсионерам, детям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации.

Проекты, которые финансирует РусГидро, отбираются с учётом целей устойчивого развития и, в основном, направлены на развитие социальной инфраструктуры, улучшение окружающей среды, поддержку образования и науки, развитие спорта и здравоохранения.



5.4.1. Благотворительная и спонсорская деятельность ПАО «РусГидро»

В 2016 году Советом директоров Группы была принята [Политика благотворительной и спонсорской деятельности ПАО «РусГидро»](#), которая содержит информацию о целях, приоритетных направлениях благотворительной и спонсорской деятельности Группы, процесс принятия решений о финансировании того или иного проекта, и т.д.

Ежегодно в Компании разрабатывается Программа благотворительной и спонсорской деятельности, которая утверждается Советом директоров. Она содержит информацию о поддерживаемых мероприятиях и объеме денежных средств, направляемых на каждое мероприятие, а также об общем объеме средств, направляемых на благотворительную и спонсорскую деятельность.

Цели благотворительной деятельности РусГидро:

- Плановая реализация социальных программ, поддержка малоимущих слоев населения, культуры, спорта, образования и просвещения
- Формирование имиджа Группы как социально ответственной компании, центра не только экономической, но и общественной жизни.



В благотворительной и спонсорской деятельности Компания стремится к переходу от разовых пожертвований к политике комплексной социальной ответственности и руководствуется принципами прозрачности, адресности и эффективности использования распределяемых средств. ПАО «РусГидро» не оказывает помощь и поддержку коммерческим организациям, организациям и представителям законодательной, судебной и исполнительной власти, а также политическим партиям и движениям.

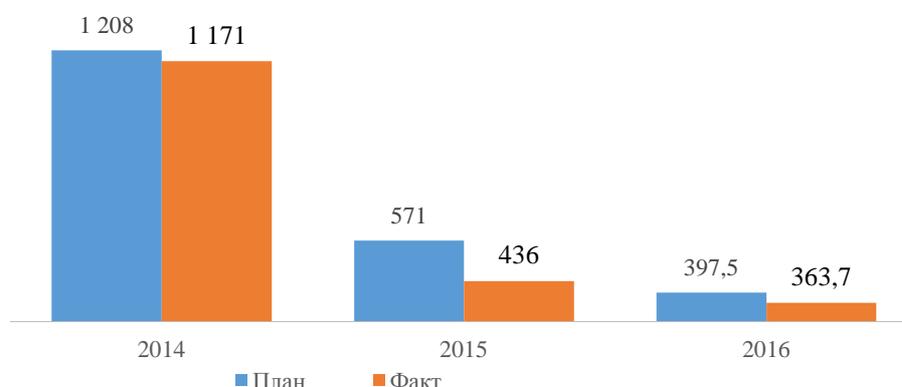


Приоритетные направления благотворительной и спонсорской деятельности ПАО «РусГидро»:

- оказание помощи ветеранам-энергетикам, заслуженным работникам отрасли;
- оказание помощи малоимущим категориям граждан, инвалидам и пенсионерам;
- оказание помощи детским организациям и учреждениям;
- оказание помощи медицинским учреждениям, организациям здравоохранения;
- содействие социально-экономическому развитию Дальнего Востока и Байкальского региона;
- содействие восстановлению историко-архитектурных памятников России, развитию культуры;
- оказание помощи учреждениям образования и науки;
- поддержка спортивных организаций.

В 2016 году общий объем средств, потраченных на реализацию благотворительной программы, составил 363,7 млн руб., в том числе по исполнительному аппарату – 315,9 млн руб.

Расходы на благотворительность, млн руб.



В 2015-2016 гг. сумма расходов на благотворительность значительно снизилась по сравнению с 2014 годом. Это связано с разовым оказанием финансовой поддержки ХК «Динамо» (500 млн руб.) в 2014 году. Компания таким образом участвовала в реализации государственной программы развития хоккея, включая поддержку детско-юношеского спорта, подготовки тренерских кадров.

Структура расходов на благотворительность в 2016 г., млн руб.



Основные благотворительные программы Компании объединены в общефедеральную долгосрочную программу «Чистая энергия», главная цель которой – формирование благоприятной социальной среды во всех регионах работы ГЭС Общества и создание условий для социальной адаптации и развития, обучения и получения профессии подрастающим поколением.



Таблица. Программа «Чистая энергия»

| Направление | Описание | Результаты 2016 года и планы на 2017 год |
|-------------------|--------------------------|--|
| Поддержка детских | ПАО «РусГидро» стремится | В 2016 году «Чистая энергия» |

| | | |
|--|--|--|
| <p>домов и детских образовательных учреждений</p> | <p>обеспечить социальную адаптацию подопечных в детских домах, показать, что они важны для российского общества.</p> | <p>охватила около 30 детских домов и школ-интернатов, 6 реабилитационных центров, десятки общеобразовательных и музыкальных школ, детских творческих коллективов; 19 филиалов ПАО «РусГидро» оказали помощь фондам и центрам по реабилитации детей-инвалидов.</p> |
| <p>Благотворительные экологические акции</p> | <p>РусГидро уделяет особое внимание проектам по экологическому воспитанию детей. Компания проводит эколого-туристические смены, поддерживает Всероссийский экологический марафон «Самарская Лука» и эколого-просветительские акции в Жигулевском государственном природном заповеднике имени И.И. Спрыгина, силами волонтеров убирает мусор с берегов водоемов. Работники Компании проводят образовательные занятия на тему экологии для школьников. Еще один проект - «Экологические тропы», в рамках которого совместно с заповедниками организуются туристические маршруты, благоустраиваются зоны отдыха</p> | <p>Экологические тропы существуют в 13 регионах деятельности Компании, из них три открыты в 2016 году («К водопаду Бучило», «Зверобой» в Новосибирской области, «В гармонии с природой» в Природном парке «Волго-Ахтубинская пойма»)</p> |
| <p>Образовательные программы</p> | <p>РусГидро проводит конкурс студенческих проектов в области гидроэнергетики и ВИЭ «Энергия развития». Целью конкурса является долгосрочная профессиональная подготовка кадров для работы в области гидроэнергетики путем выявления одарённой молодежи, проявляющей склонность к научно-практической деятельности в данной сфере.</p> | <p>В 2016-2017 гг. конкурс «Энергия развития» прошел в восьмой раз. Победители вошли в состав команды РусГидро на Молодежном инновационном форуме «Форсаж-2017» и примут участие во Всемирном фестивале молодежи и студентов в Сочи в октябре 2017 года. Оказана финансовая поддержка профильным высшим учебным заведениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Московский государственный строительный университет, • Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, • Московский энергетический институт и его филиал в г. Волжский, • Саяно-Шушенский филиал Сибирского федерального университета, • Дальневосточный федеральный университет |

| | | |
|--------|--|---|
| Другое | Поддержка выпуска детских книг издательством «ДЕТГИЗ». | Компания поддержала выпуск книг: «От мачты до киля» об истории зарождения российского флота и «Вокруг света под русским флагом» о первом кругосветном российском плавании. Также продолжается масштабная работа над созданием второго тома научно-художественный альманаха для юношества «Хочу всё знать», презентация которого запланирована на конец 2017 года. Первая книга «Хочу все знать. Старые и новые новости науки 1957-2014гг» была выпущена в 2014 году. Основная часть тиража передана в детские и школьные библиотеки, центры развития во всех регионах присутствия компании. |
|--------|--|---|

Среди других направлений благотворительной деятельности:

1. Поддержка российского спорта – РусГидро поддерживает Федерацию гребного слалома России, Российский союз боевых искусств и другие организации. Также ПАО «РусГидро» оказывает содействие спортивным клубам и командам, оснащает спортивные залы необходимым оборудованием, благоустраивает спортивные площадки. В 2016 году на эти цели было направлено более 40 млн руб.

2. Развитие инфраструктуры поселка Черемушки (республика Хакасия), где расположена Саяно-Шушенская ГЭС. Компания реализует программу комплексного обновления и модернизации социальных объектов поселка. В 2017 году планируется завершить благоустройство набережной реки Енисей и строительство Центра развития зимних видов спорта.

Подробнее о развитии поселка Черемушки и поддержке семей погибших в аварии на Саяно-Шушенской ГЭС см. [3.2. Вклад в устойчивое развитие регионов.](#)

2. Поддержка Русского географического общества (РГО), Центра «Амурский тигр»– участие в формировании грантового фонда РГО, а также финансирование издательской деятельности и организации эколого-географических экспедиций, участие в проектах по сохранению популяции амурского тигра. Общая сумма финансирования в 2016 году составила 45 млн руб.

3. Поддержка прочих общественных организаций: в 2016 году Компания поддержала благотворительные фонды: Фонд помощи хосписам «Вера», Общественную организацию инвалидов «Центр гуманитарных программ», «Национальное общество детских гематологов и онкологов».

Компания не первый год поддерживает Фонд помощи хосписам «Вера» В 2016 году РусГидро направило 800 тыс рублей на реализацию проектов фонда, связанных с повышением качества помощи тяжелобольным людям в конце жизни, в том числе, в регионах присутствия РусГидро. Часть пожертвования направлена на повышение квалификации медицинского персонала хосписов по всей стране, часть – на приобретение средств по уходу для пациентов Центра паллиативной помощи в Москве и оказание помощи семье неизлечимо больной девочки в покупке медицинского оборудования.



Также была оказана финансовая помощь Приморскому краю, пострадавшему от тайфуна «Лайонрок».

| | |
|--|---|
| <p>«оБЕРЕГАй» ПАО «РусГидро» с 2005 года</p> | <p>КЕЙС</p> <p>оБЕРЕГАй!</p>  |
|--|---|

проводит экологическую акцию «ОБЕРЕГАЙ» по очистке рек и водохранилищ от мусора. В ней участвуют работники Компании, представители муниципальных образований, активисты общественных экологических организаций, воспитанники детских домов, школьники и студенты вузов, и других учебных заведений, представители СМИ. Участники мероприятия: обеспечиваются фартуками, банданами, флагами и другой сувенирной продукцией с символикой акции. По итогам проводится награждение активных волонтеров. Среди участников также проводится фотоконкурс.

За 11 лет в акции приняло участие более 36 тыс. человек, было вывезено 1870 тонн мусора.

В 2016 году состоялось 30 акций в 17 регионах страны, в которых приняли участие 2427 человек. Было вывезено 3740 мешков мусора.

Таблица. Программа благотворительности ПАО «РусГидро» на 2017 год*

| Направление | Сумма, млн руб. |
|----------------------------|-----------------|
| Долгосрочные проекты | 85,00 |
| Программа «Чистая энергия» | 128,9 |
| Другие программы и акции | 723,3 |
| Общий итог | 937,2 |

* В течение года, следующего за отчетным, программа может быть скорректирована.

Благотворительность Холдинга ПАО ЭС Востока

Холдинг ПАО ЭС Востока, как социально-ответственная компания, принимает активное участие в экономической и социальной жизни регионов Дальневосточного федерального округа.

В благотворительности Холдинг руководствуется Положением о благотворительной и спонсорской деятельности, принятым 04.09.2012 Советом директоров ПАО «РАО ЭС Востока»³⁶.

На территории Дальневосточного Федерального округа благотворительную и спонсорскую деятельность ведут ПАО «ДЭК», АО «ДРСК», ПАО «Якутскэнерго», ПАО «Камчатскэнерго», ПАО «Магаданэнерго», АО «Сахаэнерго», ПАО «Сахалинэнерго», АО «Энерготрансснаб», АО «Теплоэнергосервис», АО «ЯЭРК», АО «ХРМК» и АО «ЮЭСК».

В 2016 году общая сумма денежных средств, направленных на благотворительную деятельность, составила 315,2 млн рублей. Основные средства направлены на поддержку спортивных программ, развитие детского и юношеского спорта, помощь незащищенным слоям населения.

5.4.2. Волонтерское движение

ПАО «РусГидро» также развивает волонтерское движение и поддерживает участие работников в различных социальных проектах. Личная вовлеченность персонала несет не только социальную нагрузку, но и помогает формировать кадровый потенциал Компании благодаря тому, что работники знакомят детей с профессией энергетика, проводят тренинги и экскурсии на предприятия.

С 2013 года в Компании действует Программа социально-профессиональной адаптации детей-сирот, которая направлена на поддержку воспитанников детских домов, расположенных в регионах присутствия компании. Работники филиалов ПАО «РусГидро» организуют экскурсии на предприятия, праздники и другие мероприятия для своих подопечных.

Компания регулярно организывает акции по сбору средств, которые направляются на оказание помощи подопечным благотворительных организаций и на поддержку тех, кто оказался в сложной жизненной ситуации.

ВЫНОС

Более 3,8 млн рублей собрали работники РусГидро в ходе корпоративных благотворительных и волонтерских акций с 2014 года.

Одним из крупнейших благотворительных мероприятий 2016 года стала ежегодная предновогодняя ярмарка «День добра», которая прошла в московском офисе РусГидро. Работники Компании могли приобрести подарки для родных и близких, вырученные средства (более 334 тыс. руб.) были направлены 15 благотворительным организациям и фондам.

Работники ПАО «РусГидро» на добровольных началах проводят занятия на тему энергобезопасности для школьников.

Волонтерское движение развито в том числе, в филиалах Холдинга РАО ЭС Востока. Работниками ПАО «ДЭК», АО «ДГК» и АО «ДРСК» под опеку взяты девять детских домов в Хабаровском крае, Приморском крае, Амурской области и Еврейской автономной области. Цель программы – знакомство детей, оставшихся без попечения родителей, с профессиями отрасли, социализация детей для дальнейшей жизни. Среди мероприятий, организованных для подопечных в 2016 году, – Фестиваль профессий, Дни профессий и тематические мастер-классы.

Приложения

Приложение 1. Указатель содержания GRI Standards (102-55)

| Показатель | Ссылка | Комментарий |
|--|--------|-------------|
| GRI 102. Стандартные элементы 2016 | | |
| 102-1. Наименование организации | стр. | |
| 102-2. Главные бренды, продукты, услуги | стр. | |
| 102-3. Расположение штаб-квартиры организации | стр. | |
| 102-4. География операционной деятельности | стр. | |
| 102-5. Характер собственности и организационно-правовая форма | стр. | |
| 102-6. Рынки, на которых работает организация | стр. | |
| 102-7. Масштаб организации | стр. | |
| 102-8. Информация о сотрудниках и других работниках | стр. | |
| 102-9. Цепочка поставок | стр. | |
| 102-10. Существенные изменения в границе организации и ее цепочке поставок | стр. | |
| 102-11. Принцип предосторожности | стр. | |
| 102-12. Инициативы, хартии и принципы, которые поддерживает организация | стр. | |
| 102-13. Членство в ассоциациях | стр. | |
| 102-14. Заявление самого старшего руководителя, принимающего решения в организации | стр. | |
| 102-15. Ключевые воздействия, риски, возможности | стр. | |
| 102-16. Ценности, принципы, стандарты и нормы поведения | стр. | |
| 102-17. Механизмы сообщения о неэтичном или незаконном поведении | стр. | |
| 102-18. Структура корпоративного управления | стр. | |
| 102-40. Список заинтересованных сторон, с которыми организация взаимодействует | стр. | |
| 102-41. Доля сотрудников, охваченных коллективным договором | стр. | |
| 102-42. Принципы выявления и отбора заинтересованных сторон для взаимодействия | стр. | |
| 102-43. Подход организации к взаимодействию с заинтересованными сторонами | стр. | |
| 102-44. Ключевые темы и опасения, поднятые стейкхолдерами | стр. | |
| 102-45. Перечень юридических лиц, отчетность которых была включена в консолидированную финансовую отчетность | стр. | |
| 102-46. Определение содержания и границ Отчета | стр. | |
| 102-47. Список существенных тем | стр. | |
| 102-48. Переформулировки показателей | стр. | |
| 102-49. Изменения в списке существенных тем и границах раскрытия тем. | стр. | |
| 102-50. Отчетный период | стр. | |
| 102-51. Дата публикации последнего отчета | стр. | |
| 102-52. Цикл отчетности | стр. | |
| 102-53. Контактная информация | стр. | |
| 102-54. Вариант подготовки отчета «в соответствии» со стандартами GRI, выбранный организацией | стр. | |
| 102-55. Указатель содержания GRI | стр. | |
| 102-56. Внешнее заверение | стр. | |
| <u>Существенные темы</u> | | |
| <i>Создание и распределение прямой экономической стоимости</i> | | |

| | | |
|--|------|--|
| <i>GRI 201: Экономическая результативность</i> | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | стр. | |
| 201-1. Созданная и распределенная экономическая стоимость | стр. | |
| 201-3. Обеспеченность обязательств организации, связанных с пенсионными планами с установленными льготами | стр. | |
| 201-4. Финансовая помощь, полученная от государства | стр. | |
| Непрямое экономическое воздействие на развитие экономики регионов присутствия | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | стр. | |
| <i>GRI 202. Присутствие на рынках</i> | | |
| 202-1. Отношение стандартной заработной платы начального уровня сотрудников разного пола к установленной минимальной заработной плате в существенных регионах деятельности организации | стр. | |
| <i>GRI 203: Непрямое экономическое воздействие</i> | | |
| 203-1. Развитие и воздействие инвестиций в инфраструктуру и безвозмездные услуги | стр. | |
| 203-2. Существенные не прямые экономические воздействия | стр. | |
| <i>Оценка инвестиционных соглашений на предмет соблюдения прав человека</i> | | |
| 412-3. Общее число и процент существенных инвестиционных соглашений и контрактов, включающих положения, относящиеся к вопросам прав человека, или прошедших оценку с точки зрения прав человека | стр. | |
| EU22. Число людей, экономически перемещенных и получивших компенсацию, в разбивке по типам проектов | стр. | |
| Повышение энергоэффективности | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | стр. | |
| Формирование бережной модели потребления среди потребителей | стр. | |
| <i>GRI 302. Энергия</i> | | |
| 302-1. Потребление энергии внутри организации | стр. | |
| 302-4. Снижение энергопотребления | стр. | |
| Повышение эффективности водопользования | | |
| <i>GRI 303. Вода</i> | | |
| 303-1. Общее количество забираемой воды с разбивкой по источникам | | |
| 303-2. Источники воды, на которые оказывает существенное влияние водозабор организации | | |
| 303-3. Доля и общий объем многократно и повторно используемой воды | | Не представлена информация по ПАО «РусГидро» и ДО, кроме Холдинга ПАО ЭС Востока |
| Стратегия управления воздействием на биоразнообразие | | |
| <i>GRI 304. Биоразнообразие</i> | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | стр. | |
| 304-1. Производственные площадки, находящиеся в собственности, в аренде или под управлением организации и расположенные на охраняемых природных территориях и территориях с высокой ценностью биоразнообразия, находящихся вне границ охраняемых природных территорий, или прилегающие к таким территориям | стр. | |
| 304-2. Описание существенного воздействия организации на | стр. | |

| | | |
|---|------|-----|
| биоразнообразии | | |
| 304-3. Сохраненные и восстановленные местообитания | стр. | |
| 304-4. Общее число видов, занесенных в Красный список МСОП и национальный список охраняемых видов, местообитания которых находятся на территории, затрагиваемой деятельностью организации, с разбивкой по степени угрозы существованию вида | стр. | |
| Стратегия сокращения выбросов парниковых газов. | | |
| Стратегия сокращения вредных выбросов в атмосферу | | |
| <i>GRI 305. Выбросы</i> | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| 305-1. Прямые выбросы парниковых газов | стр. | |
| 305-4. Интенсивность выбросов парниковых газов | стр. | |
| 305-5. Снижение выбросов парниковых газов | стр. | |
| 305-7. Выбросы NOx, SOx и других значимых загрязняющих веществ | стр. | |
| Стратегия сокращения сбросов в сточные воды и организация хранения отходов производства | | |
| <i>GRI 306. Сбросы и отходы</i> | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| 306-1. Общий объем сбросов с указанием качества сточных вод и принимающего объекта | стр. | |
| 306-2. Общая масса отходов по типу и способу обращения | стр. | |
| 306-4. Транспортированные отходы | стр. | |
| 306-5. Водные объекты, на которые оказывают влияние сбросы организации и поверхностный сток с ее территории | стр. | |
| Соблюдение требований природоохранного законодательства | | |
| <i>GRI 307. Соответствие законодательным требованиям в области экологии</i> | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| 307-1. Денежное значение существенных штрафов и общее число нефинансовых санкций | стр. | |
| Оценка поставщиков на предмет соответствия норм природоохранного законодательства | | |
| <i>GRI 308. Экологическая оценка поставщиков</i> | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| 308-1. Новые поставщики, прошедшие оценку по экологическим критериям | стр. | |
| 308-2. Отрицательное воздействие на окружающую среду в цепочке поставок и принятые меры | стр. | ... |
| Развитие справедливых трудовых отношений и соответствие требованиям трудового законодательства | | |
| <i>GRI 401. Занятость</i> | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| 401-2. Льготы, предоставляемые сотрудникам, которые работают на условиях полной занятости | стр. | |
| 401-3. Предоставление отпуска по материнству и отцовству | стр. | |
| EU15. Доля работников, имеющих право на пенсию в течение следующих 5 и 10 лет, с разбивкой по регионам | стр. | |
| <i>GRI 402. Взаимоотношения сотрудников и руководства</i> | | |
| 402-1. Минимальный период уведомления в отношении существенных изменений в деятельности организации, а также определен ли он в коллективном соглашении | стр. | |
| <i>GRI 405. Разнообразие и равные возможности</i> | | |
| 405-1. Состав руководящих органов и основных категорий персонала организации с разбивкой по полу, возрастным | стр. | |

| | | |
|---|------|--|
| группам, принадлежности к группам меньшинств и другим признакам разнообразия | | |
| GRI 407. Свобода ассоциации и ведения коллективных переговоров | | |
| 407-1. Выявленные подразделения, в которых и поставщики, у которых право на использование свободы ассоциации и ведение коллективных переговоров может нарушаться или подвергаться существенному риску, и действия, предпринятые для поддержки этих прав | стр. | |
| Политика и требования в отношении охраны здоровья и безопасности работников | | |
| GRI 403. Здоровье и безопасность на рабочем месте | | |
| GRI 103. Подход в области менеджмента | | |
| 403-2. Производственный травматизм, уровень профессиональных заболеваний, коэффициент потерянных дней и коэффициент отсутствия на рабочем месте, количество смертельных исходов | стр. | |
| 403-4. Отражение вопросов здоровья и безопасности в официальных соглашениях с профсоюзами | стр. | |
| Подготовка и обучение персонала | | |
| GRI 404. Подготовка и образование | | |
| GRI 103. Подход в области менеджмента | | |
| 404-1. Среднегодовое количество часов обучения одного сотрудника | стр. | |
| 404-2. Программы развития навыков и образования | стр. | |
| 404-3. Доля сотрудников, для которых проводятся периодические оценки результативности и развития карьеры | стр. | |
| Применяемые методы оценки рисков, связанных с коррупцией, включая критерии, используемые при оценке этих рисков | | |
| GRI 205. Противодействие коррупции | | |
| GRI 103. Подход в области менеджмента | | |
| 205-2. Информирование о политиках и методах противодействия коррупции и обучение им | стр. | В Группе РусГидро не консолидируется информация о количестве подразделений, в которых ведется оценка рисков, связанных с коррупцией. |
| 205-3. Подтвержденные случаи коррупции и предпринятые действия | стр. | |
| Участие в разработке и лоббировании государственной политики | | |
| GRI 415. Государственная политика | | |
| GRI 103. Подход в области менеджмента | | |
| 415-1. Денежное выражение пожертвований организации на политические цели | стр. | |
| Соблюдение требований о защите персональных данных | | |
| GRI 418. Неприкосновенность частной жизни потребителя | | |
| GRI 103. Подход в области менеджмента | | |
| 418-1. Общее количество обоснованных жалоб, касающихся нарушения неприкосновенности частной жизни потребителя и утери данных о потребителях | стр. | |
| Отраслевое приложение: стандартные элементы | | |
| Профиль организации | | |
| EU1. Установленная мощность организации | стр. | |

| | | |
|--|------|--|
| EU2. Чистая выработка энергии в разбивке по источникам энергии и режиму регулирования | стр. | |
| EU4. Протяженность надземных и подземных линий электропередачи и распределительных линий по режиму регулирования | стр. | |
| Отраслевое приложение: существенные темы и прочие аспекты | | |
| <i>Решение задач по обеспечению ввода новых и замещения выбывающих мощностей</i> | | |
| EU10. Планируемая мощность в сравнении с прогнозируемым спросом на электроэнергию, в разбивке по источникам энергии и режиму регулирования | стр. | |
| Научные исследования и разработки и расходы | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| План действий на случай стихийных бедствий/чрезвычайных ситуаций | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| Снижение травм и смертельных случаев населения с участием активов Компании | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента.</i> | | |
| Эффективность энергосистем | | |
| EU11. Средняя эффективность выработки электроэнергии тепловых электростанций в разбивке по видам топлива и режиму регулирования | | |
| EU12. Потери электроэнергии | | |
| Доступ к электроэнергии | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| EU28. Частота отключения подачи электроэнергии | | |
| EU29. Средняя продолжительность отключения подачи электроэнергии | | |
| Безопасность и надежность гидротехнических сооружений и объектов инфраструктуры тепловых станций | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| Травмы и смертельные случаи среди населения | | |
| EU25. Число травм и смертельных случаев населения с участием активов организации | | |
| <i>GRI 416. Здоровье и безопасность потребителя</i> | | |
| 416-2. Общее количество случаев несоответствия нормативным требованиям и добровольным кодексам, касающимся воздействия продукции и услуг на здоровье и безопасность, в разбивке по видам последствий | | |
| Прочие существенные аспекты | | |
| Контроль качества на этапе проектирования и строительства энергообъектов | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента.</i> | | |
| Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |
| Система предупреждения и ликвидации стихийных бедствий и ЧС (в том числе при паводках, половодьях, маловодьях) | | |
| <i>GRI 103. Подход в области менеджмента</i> | | |

Приложение 2. Протокол Общественных слушаний по Отчету о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы РусГидро за 2016 год

Общественные слушания по Отчету о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы РусГидро за 2016 год состоялись 26.07.2017 с 13.30 до 17.00 в Зале Правления «Енисей» по адресу: 127006, Москва, Малая Дмитровка, д. 7 (1 этаж).

Перед встречей участники Общественных слушаний получили следующие информационные материалы:

- Программа мероприятия,
- Проект Отчета за 2016 год (проект для общественного обсуждения).

В мероприятии приняли участие:

Представители ПАО «РусГидро»:

- Казаченков А.В., член Правления, первый заместитель Генерального директора ПАО «РусГидро»;
- Богуш Б.Б., член Правления, первый заместитель Генерального директора – Главный инженер ПАО «РусГидро»;
- Немойтина Т.В., начальник Управления благотворительных программ Департамента по связям с общественностью ПАО «РусГидро»;
- Кочетков М.М., советник Генерального директора по связям с инвесторами ПАО «РАО Энергетические системы Востока»;
- Пак В.Е., заместитель директора Департамента по управлению персоналом ПАО «РусГидро»;
- Долгов Д.М., заместитель Департамента по связям с общественностью ПАО «РусГидро»;
- Сорокин Р.Ю., начальник Управления акционерного капитала и корпоративного сопровождения сделок Департамента корпоративного управления и управления имуществом ПАО «РусГидро»;
- Агашкина Т.Г., главный эксперт Управления рекламы и спецпроектов Департамента по связям с общественностью ПАО «РусГидро»;
- Дуров Ю.Г., эксперт управления акционерного капитала и корпоративного сопровождения сделок Департамента корпоративного управления и управления имуществом ПАО «РусГидро»;
- Новгородцев А.Ю., начальник Управления акционерного капитала и раскрытия информации Департамента корпоративного управления и управления имуществом ПАО «РусГидро»;
- Денисова А.В., главный специалист Управления благотворительных программ Департамента по связям с общественностью ПАО «РусГидро».

Представители заинтересованных сторон:

от органов федеральной государственной власти:

- Митрейкин А.Н., заместитель директора Департамента государственной энергетической политики Минэнерго России;
- Иванов А.С., заместитель директора Департамента финансово-банковской деятельности и инвестиционного развития Минэкономразвития России;
- Мазурец А.А., сотрудник Департамента финансово-банковской деятельности и инвестиционного развития Минэкономразвития России;
- Тарасов И.А., независимый директор, член Ассоциации независимых директоров, член Экспертного совета Федерального агентства по управлению государственным имуществом;

от региональных и муниципальных органов власти:

- Марченко Е.Н., заместитель постоянного представителя Республики Хакасия;

- Заболев Ю.В., и.о. Постоянного представителя Республики Саха (Якутия) при Президенте РФ;

от регулирующих органов и инфраструктурных организаций:

- Артюшова Е.А., руководитель направления отдела контроля Управления контроля за эмитентами Департамента листинга Московской Биржи;

от экологических организаций:

- Бабенко М.В., руководитель программ «Зеленая экономика» WWF России;

от инвестиционного сообщества:

- Герасимов С.С., старший банкир Европейского банка реконструкции и развития, отдел электроэнергетики Россия-Кавказ, Центральная Азия;
- Некрасов А.А., исполнительный директор управления по работе с клиентами ПАО «Сбербанк»;

от деловых объединений:

- Бахтина И.С., председатель Комитета по КСО Делового объединения России «Ассоциация менеджеров», вице-президент по устойчивому развитию «UNILEVER»;

от профессионального и научно-технического сообщества:

- Шестопалова Т.А., заместитель заведующего кафедрой «Гидроэнергетика и ВИЭ» НИУ «МЭИ»;
- Лушников О.Г., исполнительный директор Ассоциации «Гидроэнергетика России»;
- Гракович В.Ф., председатель Правления Национального фонда содействия устойчивому развитию регионов, член Высшего экологического совета Комитета Государственной Думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии;

от сообщества по труду и персоналу:

- Замосковский А.В., Генеральный директор Объединения РаЭл;

от крупных потребителей:

- Касперович Н.П., начальник Отдела ценообразования Департамента электроэнергетики РУСАЛ Глобал Менеджмент Б.В.;

от благотворительных организаций:

- Насонова А.Ю., Президент фонда «Дом детской книги»;
- Кадетова Е.О., директор по развитию Благотворительного фонда помощи хосписам «Вера»;

от экспертного сообщества (независимые наблюдатели):

- Караваева О.К., консультант, услуги по анализу и контролю рисков «ПрайсвотерхаусКуперс» в России;
- Ахмед И.И., ведущий эксперт Российского института директоров;
- Габриелян А.Г., менеджер-аналитик Агентства корпоративного развития «Да-Стратегия»;
- Мамина Е.С., менеджер-аналитик Агентства корпоративного развития «Да-Стратегия»;
- Семенова А.М., консультант-аналитик Агентства корпоративного развития «Да-Стратегия»;

Ведущий слушаний:

- Загидуллин Ж.К., генеральный директор Агентства корпоративного развития «Да-Стратегия», член Совета РСПП по нефинансовой отчетности.

I. Открытие общественных слушаний

С приветственным словом к участникам слушаний обратился А.В. Казаченков, член Правления, первый заместитель Генерального директора ПАО «РусГидро». Он поблагодарил участников за интерес к Компании и готовность участвовать в Общественных слушаниях по Отчету о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы РусГидро за 2016 год (далее – Отчет). В своем выступлении Казаченков А.В. подчеркнул, что это уже девятый по счету Отчет Компании и он имеет ряд особенностей, в частности, при его подготовке использована обновленная версия руководства Глобальной инициативы по отчетности - GRI Standards.

Для дальнейшего ведения Общественных слушаний слово было передано Ж.К. Загидуллину, генеральному директору АКР «Да-Стратегия», который ознакомил присутствующих с регламентом слушаний и структурой программы, пояснив основные пожелания к организации коммуникации. Ведущий обратил внимание на то, что у всех присутствующих будет возможность высказать свое мнение о полноте и существенности информации, представленной в Отчете, и рекомендации к перспективным планам Компании.

II. Отчет о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы РусГидро за 2016 год: цели, стандарты и ключевые темы (докладчик: А.В. Казаченков, член Правления, первый заместитель Генерального директора ПАО «РусГидро»)

В докладе А.В. Казаченков рассказал о ключевых событиях Группы РусГидро за 2016 год и представил результаты деятельности РусГидро в 2016 году – операционные, финансово-экономические, результаты в области корпоративной социальной ответственности. Докладчик остановился на работе Компании, приведшей к повышению долгосрочного кредитного рейтинга S&P и включению РусГидро в новый индекс FTSE4Good в области устойчивого развития.

Далее докладчик пояснил контекст и процесс подготовки Отчета (в том числе, процесс определения существенности раскрываемых тем), структуру и основное содержание Отчета, а также описал различные способы подтверждения (верификации) отчетной информации и основные достижения Компании в области устойчивого развития в 2016 году.

В завершение доклада Казаченков А.В. озвучил планы РусГидро по деятельности в области устойчивого развития на 2017 год.

III. Охрана труда и промышленная безопасность в Группе РусГидро: управление, достижения 2016 года, планы (докладчик: Б.Б. Богуш, член Правления, первый заместитель Генерального директора – главный инженер ПАО «РусГидро»)

В начале выступления Б.Б. Богуш рассказал слушателям о Политике ПАО «РусГидро» в области охраны труда, обратив внимание на цели документа и обязательства Компании перед работниками. Докладчик также сообщил, что в конце 2017 года будут обновлены и вынесены на утверждение Советом директоров большинство регулирующих документов, связанных с производством Компании, в связи с завершением интеграции Холдинга РАО ЭС Востока. Затем докладчик представил систему управления промышленной безопасностью и охраной труда, указав распределение функций.

Далее Б.Б. Богуш представил основные результаты в сфере управления охраной труда и промышленной безопасностью в 2016 году, среди которых данные о специальной оценке условий труда, производственном травматизме, затратах на охрану труда. Особо были выделены мероприятия по охране труда и промышленной безопасности, в том числе в рамках объявленного в 2016 году «Года охраны труда» в Группе РусГидро.

Следующая часть доклада была посвящена безопасности на опасных производственных объектах РусГидро. В том числе, были представлены данные о количестве опасных производственных объектов, системе производственного контроля в Группе РусГидро и аварийности на производстве. Было отмечено, что в 2016 году количество аварий в филиалах и дочерних обществах гидрогенерации ПАО «РусГидро» и дочерних обществах (кроме Холдинга ПАО ЭС Востока) снизилось на 26 %, а в Холдинге ПАО ЭС Востока – на 6,6 %.

В завершение доклада Б.Б. Богуш описал задачи Компании в сфере охраны труда и промышленной безопасности на 2017 год.

IV. Политика по благотворительности Группы РусГидро и социальная ответственность Компании в 2016-2017 гг. (докладчик: Т.В. Немойтина, начальник управления Департамента по связям с общественностью ПАО «РусГидро»)

Т.В. Немойтина представила подход к управлению благотворительной деятельностью в Группе РусГидро. В том числе, докладчик особо отметила принятие в 2016 году нового регламентирующего документа «Политика благотворительной и спонсорской деятельности ПАО «РусГидро».

Т.В. Немойтина указала цели, принципы и основные направления благотворительной и спонсорской деятельности Группы РусГидро и предоставила информацию о ключевых результатах за 2016 год – объеме затрат на благотворительность, структуре благотворительной программы в разбивке по направлениям. Было отмечено, что общая сумма расходов РусГидро на благотворительную деятельность составила в 2016 году 363,7 млн рублей.

Далее докладчик представила описание основных благотворительных проектов Группы РусГидро (среди них – долгосрочная комплексная программа «Чистая энергия», поддержка спортивных организаций, корпоративное волонтерство).

V. Предложения и рекомендации заинтересованных сторон

Ведущий Ж.К. Загидуллин предложил представителям заинтересованных сторон выступить со своими сообщениями, в частности оценить текст проекта Отчета за 2016 год на полноту и существенность раскрываемой информации и высказать свои пожелания и рекомендации к ПАО «РусГидро» относительно повышения качества публичной отчетности, а также предложения к планам и обязательствам Компании в области устойчивого развития.

Все выступившие представители заинтересованных сторон положительно оценили представленный Отчет ПАО «РусГидро» за 2016 год, были отмечены его информационная наполненность, подробное предоставление информации, а также детальное соотнесение содержания Отчета с Целями устойчивого развития ООН. Стейкхолдеры поблагодарили Группу РусГидро за возможность обсудить Отчет и высказать свое мнение и признали, что практика проведения слушаний является примером прозрачности для российских компаний. Проведение слушаний по Отчету является важным элементом в развитии отношений с заинтересованными сторонами и развитии корпоративного управления Компании, повышении прозрачности и подотчетности Компании.

Выступавшие сделали ряд рекомендаций к тексту Отчета, а также к Планам и обязательствам ПАО «РусГидро» в области устойчивого развития:

Гракович В.Ф.

- Отчёт подготовлен на высоком уровне и представляет собой лучшую практику для других компаний. В этой связи, Отчет будет выдвинут на соискание премии Правительства РФ в 2017 году в рамках Года экологии³⁷.

- Рассмотреть вопрос об использовании отечественных технических решений и технологий при благоустройстве набережных.

Замосковный А.В.

- Более подробно раскрыть информацию о взаимодействии РусГидро с профсоюзными организациями.

- Дополнить Отчет информацией об участии РусГидро в отраслевом тарифном соглашении в электроэнергетике, в том числе, о ведении социального диалога с работниками Компании по вопросам выполнения соглашения, а также о влиянии этого диалога на социальную политику в Группе.

- Раскрыть информацию об участии РусГидро в реформировании национальной системы квалификаций и в разработке профессиональных стандартов в электроэнергетике.

- Раскрыть информацию об участии ПАО «РусГидро» в поддержке чемпионата профессионального мастерства WorldSkills с учетом предстоящего чемпионата мира WorldSkills в Казани в 2019 году.

- Участвовать в разработке нового отраслевого тарифного соглашения, которое будет подписано в 2018 году, расширить участие филиалов и ДО РусГидро в отраслевом тарифном соглашении.

- Рассмотреть возможность запуска деятельности в сфере независимой оценки квалификации работников, в том числе в контексте принятия Федерального закона о независимой оценке квалификации.

- Рассмотреть вопрос о проведении Общественного (стейкхолдерского) заверения Отчета (помимо профессионального аудита и заверения в РСПП) в следующих циклах отчетности.

Кадетова Е.О.

- Более подробно раскрыть информацию о благотворительной деятельности и проектах РусГидро, в частности, о поддержке БФ «Вера», а также о планах РусГидро по благотворительности на 2017 год.

- Расширить взаимодействие РусГидро и Фонда для организации волонтерской деятельности РусГидро.

Герасимов С.С.

- Подробнее описать в Отчете деятельность Компании, направленную на сокращение выбросов парниковых газов в рамках общей стратегии, в том числе на Дальнем Востоке, и указать, за счет каких мероприятий осуществляется снижение выбросов (например, установка солнечных батарей, переход с угля на газ и пр.).

- Связать инвестиционные планы и проекты Компании и результаты по снижению выбросов парниковых газов.

- Предоставить краткий обзор планов РусГидро по реализации общей стратегии снижения парниковых газов.

Некрасов А.Н.

³⁷ Об этом Гракович В.Ф. зачитал письмо на имя руководства Группы РусГидро, подписанное Граковичем В.Ф., а также Председателем Высшего экологического совета Федерального Собрания РФ, советника РАН, академика РАН Золиханова М.Ч., а также Ведущим научным сотрудником Института системных исследований, к.э.н. Перялем Р.А.

- Добавить информацию о ключевых инвестиционных проектах РусГидро, в особенности реализуемых в Дальневосточном регионе.
- Раскрыть информацию о планах в области инвестиций и ожидаемом воздействии ключевых инвестиционных проектов РусГидро на регионы присутствия (налоги, новые рабочие места и пр.).

Насонова А.Ю.

- Более подробно раскрыть в Отчете информацию о благотворительной деятельности Компании.

Касперович Н.П.

- Более подробно раскрыть информацию об экологическом воздействии и инвестиционной деятельности Компании.

Иванов А.С.

- Описать причины снижения расходов Компании на социальную деятельность (развитие персонала, охрану труда, благотворительность) в 2016 году.
- Указать причины снижения численности персонала в Компании, пояснить, существуют ли программы конверсии (переподготовки, трудоустройства) для высвобожденных работников, которые были затронуты программой оптимизации.
- Предоставить информацию о долгосрочных планах РусГидро по развитию альтернативной возобновляемой энергетики и увеличению доли ВИЭ в общей структуре производства электроэнергии Группы.

Тарасов И.А.

- Рассмотреть вопрос о том, чтобы в рамках подготовки отчета готовить также видеоролик, представляющий основную информацию по Отчёту об устойчивом развитии.
- Более подробно раскрыть информацию о результатах и мероприятиях по антикоррупционной деятельности РусГидро.
- Указать взаимосвязь общекорпоративных КПЭ с КПЭ Генерального директора и топ-менеджмента РусГидро.
- Добавить мнение внешнего аудитора об отчёте.
- Раскрыть информацию о планах по развитию системы корпоративного управления и повышению оценки в рамках рейтинга корпоративного управления (РИД).
- Раскрыть информацию о планируемых мероприятиях Компании по развитию систем внутреннего аудита и управления рисками.
- Описать в Отчете, каким образом сокращение издержек влияет на ключевые риски и результаты деятельности Компании.
 - Описать влияние развития НИР и НИОКР на ключевые риски Компании.
 - Указать цели деятельности РусГидро в области охраны труда и производственной безопасности, благотворительной деятельности.

Митрейкин А.Н.

- Отдельно описать управленческие подходы Компании в области охраны окружающей среды и снижения выбросов парниковых газов.
- Указать срок окупаемости проектов в области энергоэффективности.
- Описать эффекты в части устойчивого развития, которые приносит реализация инновационных проектов Компании (например, проекты по использованию золошлакоотвалов).

Бабенко М.В.

- Указать международные конвенции, стандарты, международные нормативные требования в области охраны окружающей среды, которыми руководствуется Компания в своей деятельности. В том числе, указать, каким образом при разработке Экологической политики ПАО «РусГидро» учитывались рекомендации ЕБРР по гидроэнергетике, выпущенные в 2016 году.

- Объяснить воздействие Компании на окружающую среду не только через указание воздействия водохранилищ, но и плотин. В том числе, обратить внимание на проблемы трансформации водного режима, температурного загрязнения, генерирования выбросов парниковых газов (в том числе, метана). Предоставить информацию об оценке этого воздействия и мероприятиях по его снижению.

- Описать результаты работы Рабочей группы РусГидро по вопросам глобального изменения климата.

Шестопалова Т. А.

- Использовать ресурсы лаборатории по моделированию распределенных энергетических систем на базе возобновляемых источников энергии, предоставленной Компанией кафедре «Гидроэнергетика и ВИЭ» «НИУ «МЭИ» в 2015 году, не только в учебных, но и в научных целях (для моделирования и управления распределенными энергетическими системами, использующими альтернативные ВЭИ и пр.).

Заболев Ю.В.

- Отобразить в Отчете планы по дальнейшему развитию энергетики в Республике Саха (Якутия).

- Подробнее представить информацию о деятельности Компании по борьбе с терроризмом.

- Рассмотреть вопрос об увеличении бюджета благотворительности РусГидро.

- Рассмотреть возможность поддержки Компанией общереспубликанского движения добрых дел «Моя Якутия в XXI веке».

Бахтина И.С.

- Указать данные об экологическом следе ГЭС, а также об изменении экологического следа по результатам повышения производительности ГЭС.

- Предоставить в Отчёте комментарий относительно тем, поднятых в критических публикациях в СМИ (в частности, относительно Чебоксарской ГЭС и Волжской ГЭС).

- Представить дополнительные количественные и качественные показатели результативности деятельности Компании по ряду направлений, которые вошли в детализированную таблицу по затратам на окружающую среду: очистка стоков, реабилитация земель, поверхностных и подземных вод, шумовое и вибрационное воздействие.

- Указать информацию о соотношении негативного воздействия РусГидро на биоразнообразии и мер по восполнению биоразнообразия, а также о соотношении вложенных средств и эффективности проектов по сохранению биоразнообразия.

- Структурировать направления благотворительности, уделяя основное внимание социальным проектам, непосредственно связанным с деятельностью Компании.

- Четко сформулировать долгосрочные цели по каждому направлению благотворительной деятельности, рассчитать эффективность благотворительной деятельности РусГидро.

Артюшова Е.А.

- Добавить в Отчет по итогам 2017 года основные пункты плана по совершенствованию работы совета директоров, разработанного по результатам процедуры самооценки, и предпринятые в соответствии с ними меры.

- Указать, привлекаются ли миноритарные акционеры/представители миноритарных акционеров к деятельности по устойчивому развитию и КСО, и получает ли Компания обратную связь от них в этой части.

- Учесть в Отчёте рекомендации по корпоративному управлению, в том числе по раскрытию информации, из исследования Ассоциации профессиональных инвесторов «Оценка корпоративного управления в публичных акционерных обществах с участием Российской Федерации, акции которых обращаются на организованном рынке ценных бумаг», выпущенного в 2017 году. Рекомендации направлены на совершенствование раскрытия информации о существенных фактах, о вознаграждении менеджмента, дивидендной политики и т.д.

Лушников О.Г.

- Представить более полную информацию:
 - о влиянии благотворительных проектов по поддержке образовательных учреждений на развитие кадрового потенциала Группы (например, доля выпускников партнерских вузов и кафедр, трудоустроенных в РусГидро);
 - об активном участии Компании в проектах Ассоциации «Гидроэнергетики России», включая проекты в сфере экологии и защиты окружающей среды.
- Отчёт Группы РусГидро может рассматриваться как лучшая практика, в этой связи Ассоциация «Гидроэнергетика России», руководствуясь уставными целями, готова пропагандировать опыт Компании в сфере корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития среди других гидроэнергетических компаний.

Марченко Е.Н.

- Более активно продвигать Отчет для ознакомления широким кругом стейкхолдеров.

VI. Подведение итогов

В завершении слушаний Казаченков А.В. поблагодарил участников Общественных слушаний за участие, за предложения к проекту Отчета и планам и обязательствам Компании, а также подтвердил намерение Компании работать над тем, чтобы максимально учесть высказанные рекомендации и предложения и продолжить активное взаимодействие с широким кругом стейкхолдеров.

Член Правления, Первый заместитель
Генерального директора ПАО «РусГидро»

А.В. Казаченков

Ведущий диалога,
Генеральный директор АКР «Да-
Стратегия

Ж.К. Загидуллин

Приложение 3. Учет рекомендаций стейкхолдеров, высказанных на Общественных слушаниях

При подготовке Отчета за 2016 год Группа постаралась учесть предложения стейкхолдеров, высказанные в процессе Общественных слушаний по подготовке Отчета за 2015 год.

В настоящем Отчете информация, добавленная по рекомендации стейкхолдеров, помечена значком «Диалог»:



| № | Рекомендации/предложения стейкхолдеров | Учет рекомендаций стейкхолдеров и обязательства Компании |
|---|---|---|
| 1 | Представить больше информации о взаимосвязи проекта Энергетической стратегии России на период до 2035 года и Стратегии Компании, а также пояснить роль Компании в процесс формирования проекта Энергетической стратегии России. | Выполнено (см. 1.2. Стратегия РусГидро) |
| 2 | Увеличить число аналитических комментариев к показателям устойчивого развития и их динамике (особо обратить внимание на показатели раздела о персонале). | Выполнено (см. 5.1. Развитие кадрового потенциала) |
| 3 | Представить больше сведений об управлении социальными рисками (для уточнения структуры описания полезно использовать стандарт ИСО 31000). | Выполнено (см. 1.5. Ключевые риски и возможности) |
| 4 | При определении существенных тем Отчета учитывать актуальную мировую и национальную повестку (для формирования первоначального списка тем). | Выполнено (см. Информация об Отчете) |
| 5 | Структурировать информацию и показатели в Отчете в разбивке по регионам и филиалам/станциям Компании. | Выполнено частично. Для ПАО «РАО ЭС Востока» раскрыты данные о расходе различных видов топлива в разбивке по станциям (см. 4.3.2 Энергопотребление и энергоэффективность Холдинга РАО ЭС Востока). Для более полной реализации этой рекомендации необходимо перенастроить систему сбора и учета информации. Компания планирует сделать это в следующих отчетах. |
| 6 | Полнее отразить специфику воздействия Компании как гидрогенерирующей организации на окружающую среду в Отчете. | Выполнено частично (см. 4.1.1. Управление экологическим воздействием , 3.3.3. Реализация наиболее значимых инновационных проектов с точки зрения устойчивого развития). Необходимо отметить, что в соответствии со ст. 8 ч. 1 Водного кодекса РФ, водохранилища являются федеральной собственностью, соответственно влияние водохранилищ на окружающую среду находится в зоне ответственности федеральных органов исполнительной власти. |
| 7 | Раскрывать более существенные и | Выполнено частично: данные |

| | | |
|-----------|---|---|
| | репрезентативные для Компании показатели по энергоэффективности в разрезе станций (например, «отношение выработки электроэнергии к пропуску стока в конкретный год с учетом высоты плотины»). | представлены по Холдингу РАО ЭС Востока (см. 4.3.2 Энергопотребление и энергоэффективность Холдинга РАО ЭС Востока). В следующем цикле отчетности Компания рассмотрит вопрос о целесообразности дальнейшей детализации информации. |
| 8 | Активизировать практику взаимодействия с общественными экологическими организациями, приостановленную в 2015 году. В частности, продолжить проект по развитию возобновляемых источников энергии и малой гидроэнергетики, сохранению биоразнообразия (предложения по развитию взаимодействия и созданию информационной системы поддержки формирования эффективного рынка автономных ВИЭ в России и СНГ переданы в письменной форме на слушаниях А.В. Казаченкову). | В процессе выполнения (см. 4.5. Мероприятия по сохранению биоразнообразия) |
| 9 | Добавить комментарии к разделу Отчета о ключевых событиях: указать, почему эти события являются значимыми. | Выполнено (см. Ключевые события) |
| 10 | Включить краткое резюме всего документа в начале Отчета, а также краткие резюме каждой главы в начале каждой из глав. | Выполнено частично (перед каждой из глав представлены краткое содержание и ключевые факты). Краткое резюме отчета будет представлено в форме презентации |
| 11 | В случае появления первых версий Отчета за 2016 год в конце этого года – Министерство заинтересованно ознакомиться с ним. | - |
| 12 | Добавить в следующих циклах отчетности информацию о энергосбытовой деятельности Группы РусГидро и ее влиянии на устойчивое развитие, а также представить прогнозный расчет последствий продажи сбытовых компаний Группы (если таковое решение будет принято). | Выполнено частично. Предоставлена информация о влиянии энергосбытовой деятельности РусГидро на устойчивое развитие (см. 4.3.3 Другие работы в области энергосбережения , 3.1.4 Финансовая дисциплина и добросовестные деловые практики). |
| 13 | Больше структурировать отчетную информацию, повысить логичность и последовательность изложения внутри разделов Отчета. | Выполнено. |
| 14 | Подробнее описать в Отчете различие старой и усовершенствованной системы корпоративного управления. | В 2016 году существенных изменений в системе корпоративного управления РусГидро не происходило. |
| 15 | Представить в Отчете основные ключевые показатели эффективности ДО РусГидро. | Подробная информация о КПЭ представлена в Годовом Отчете ПАО «РусГидро за 2016 год , стр. 26-27. |
| 16 | Представить в Отчете оценку работы Совета директоров Компании или дать ссылку об этом на годовой отчет. | Подробная информация представлена в Годовом Отчете ПАО «РусГидро за 2016 год , стр. 101-104. |
| 17 | Мероприятия по сохранению биоразнообразия, выполненные Проектом ПРООН/ГЭФ – Минприроды России совместно с ПАО | Выполнено |

| | | |
|----|---|--|
| | <p>«РусГидро» и описанные в Отчете, имеют важное значение и являются признанным успешным опытом. Предлагается выделить в этом Отчете (и во всех последующих) отдельный подраздел с названием «Сохранение биоразнообразия», в котором обобщить информацию о мероприятиях, проводимых Холдингом, в том числе более подробно осветить мероприятия, выполненные совместно с Проектом ПРООН/ГЭФ – Минприроды России. Появление такого подраздела Отчета соответствует мировой практике отчетности зарубежных гидроэнергетических компаний.</p> | |
| 18 | <p>В связи с тем, что мероприятия по сохранению биоразнообразия в 2015-2016 гг. выполнялись в основном за счет средств Проекта ПРООН/ГЭФ – Минприроды России, предлагается при разработке Программы мероприятий, обеспечивающих реализацию положений Экологической политики ПАО «РусГидро» на 2016-2017 гг., особое внимание уделить мероприятиям по сохранению биоразнообразия, основанных на полученном опыте и подходах, наработанных совместно с Проектом ПРООН/ГЭФ – Минприроды России.</p> | <p>Рекомендация принята для оценки возможности включения в планы деятельности Компании</p> |
| 19 | <p>В связи с тем, что Компания на своих объектах проводит большое количество экологически-ориентированных мероприятий (например, на Северо-Кавказских филиалах и других, представленных в докладе Б.Б. Богуша), предлагается на сайте Компании создать подраздел «Сохранение биоразнообразия», в котором аккумулировать информацию о проводимых на объектах Компании экологических мероприятиях, о результатах мониторинга окружающей среды, об опыте поддержки особо охраняемых природных территорий и отдельных видов, о Сборнике инновационных решений по сохранению биоразнообразия для гидроэнергетического сектора и пр. Это соответствует общей мировой практике экологически ответственных компаний и облегчает поиск экологической информации.</p> | <p>Выполнено (см. 4.5. Мероприятия по сохранению биоразнообразия)</p> |
| 20 | <p>В последних четырех отчетах о КСО и устойчивом развитии Группы РусГидро приводится информация о поддержке Компанией Методики оценки соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития. Представляется, что уже наработан значительный опыт для того, чтобы Компания могла начать использовать Методику для внутренних нужд и внутрикорпоративной оценки своих объектов, что позволило бы более правильно и с ориентиром на мировую практику планировать Компании мероприятия по совершенствованию производственных процессов, а также мероприятий по социальной и экологической политике.</p> | <p>В процессе выполнения (см. 4.1.2. Сотрудничество в области охраны окружающей среды)</p> |
| 21 | <p>Предлагается рассмотреть возможность продолжения работы над Методикой оценки соответствия гидроэнергетических проектов</p> | <p>В процессе выполнения (см. 4.1.2. Сотрудничество в области охраны окружающей среды)</p> |

| | | |
|----|---|--|
| | критериям устойчивого развития в части организации внутренней оценки объектов Компании | |
| 22 | На графике производства электроэнергии желательно указать, о каких ДО идет речь в графе «остальные». | Выполнено (см. Ключевые показатели) |
| 23 | В Отчете представлено разное понимание ВИЭ – и как малая энергетика (до 25 МВт мощности), и как основные ГЭС Компании. Необходимо определиться с используемым понятием ВИЭ и привести текст Отчета в соответствие с ним (рекомендуется считать ВИЭ – малой энергетикой). | Выполнено. В Отчете используются две категории ВИЭ – отдельно для основных ГЭС и отдельно для малой энергетика (до 25 МВт мощности). |
| 24 | Детальнее описать воздействие больших плотин на окружающую среду, в частности, приводить сведения и показатели как по верхнему, так и по нижнему бьефу. | В следующем цикле отчетности Компания рассмотрит вопрос о целесообразности раскрытия данной информации. |
| 25 | В Отчете дать комментарий (в том числе, относительно экологичности воздействия Компании) по динамике выработки тепловой энергии, т.к. выработка на ГЭС сокращается, а производство тепловой энергии - увеличивается. | Выполнено (см. 4.1.1. Управление экологическим воздействием) |
| 26 | Ввести в Отчет данные по традиционным экологическим показателям (например, такие как выбросы SO _x , NO _x). | Выполнено (см. 4.2.1. Охрана атмосферного воздуха) |
| 27 | В дальнейшем в Отчете давать удельные экологические показатели (в частности, по выбросам загрязняющих веществ) на единицу выработки для того, чтобы читателям были понятны тренды развития Компании. | Выполнено (см. 4.2.1. Охрана атмосферного воздуха) |
| 28 | Детальнее представить информацию о сертификации по стандарту ISO 14000, а также дальнейшие планы Компании по развитию системы экологического менеджмента в Группе. | Будет принято во внимание при подготовке Отчета за 2017 год |
| 29 | Желательно приводить в Отчете примеры обратной связи по вопросам устойчивого развития со стейкхолдерами в отчетный период (например, цитаты). | Будет выполнено по итогам Общественных слушаний |
| 30 | Подробнее представить информацию о динамике и планах по технико-производственным показателям Холдинга ПАО ЭС Востока (выработка электроэнергии, потеря тепла и энергии, использование разных видов топлива, сокращение выбросов загрязняющих веществ). | Выполнено. Более подробная информация представлена в Годовом Отчете ПАО «РусГидро за 2016 год |
| 31 | Желательно уточнить представляемую в Отчете картину отношений Компании с вузами. Нужно более четко показать (возможно, в специальном приложении) в каких проектах Компании принимали участие вузы, с которыми у ПАО «РусГидро» есть соглашения. Иначе складывается впечатление, что благотворительность в отношении вузов значительно превышает в денежном выражении стоимость проектов по научно-техническим разработкам, в которые привлечены вузы. | Выполнено (см. 3.3.2. Научно-технические разработки в интересах устойчивого развития) |
| 32 | Возможно, следует указать, что использование благотворительных средств Компании в вузах позволило обеспечить участие представителей ВУЗов в международных и национальных научных мероприятиях. | Выполнено (см. 5.1.3. Меры, обеспечивающие наличие квалифицированного персонала) |

| | | |
|----|--|--|
| 33 | Желательно разработать общую стратегию и задачи взаимодействия Компании с вузами и отразить ее в Отчете. | Предложение передано в ответственные подразделения. |
| 34 | Структурировать информацию и представить аналитические комментарии в разделах Отчета. | Выполнено |
| 35 | Уделить больше внимания в Отчете интересам важнейших стейкхолдеров Компании – акционеров и инвесторов. | Информация для акционеров и инвесторов более подробно представлено в Годовом Отчете ПАО «РусГидро за 2016 год. |
| 36 | Уделить особое внимание в Отчете вопросу управления социальными рисками, в частности, связанными с негативной общественной оценкой последствий для населения от запуска новых проектов по строительству гидроэлектростанций на конкретных территориях (например, представленными на сайте plotinam.net). | Будет принято во внимание при подготовке Отчета за 2017 год |
| 37 | Представить подробнее информацию о планах и результатах по сокращению парниковых газов в Холдинге ПАО ЭС Востока. | Выполнено (см. 4.2.1. Охрана атмосферного воздуха) |
| 38 | Направить подготовленный Отчет Компании в Высший экологический совет Комитета Государственной Думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии. | Отчет будет направлен в Высший экологический совет Комитета Государственной Думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии |

Приложение 4. Свидетельство об общественном заверении Отчета Советом РСПП по нефинансовой отчетности



Российский союз промышленников и предпринимателей

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об общественном заверении
корпоративного нефинансового отчета

Отчет о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы «РусГидро» за 2016 год

прошел общественное заверение в Совете РСПП
по нефинансовой отчетности

Развернутое заключение Совета РСПП об общественном заверении отчета о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии Группы «РусГидро» за 2016 год направлено в Компанию, которая может публиковать его без каких-либо изменений и использовать как для внутрикорпоративных целей, так и в целях коммуникаций с заинтересованными сторонами.

Регистрационный номер 105.01.021.02.16

Президент РСПП



А.Шохин

Москва, 2017

Приложение 5. Заключение о профессиональном аудите Отчета



Отчет независимого аудитора о результатах проверки, обеспечивающей ограниченную уверенность, подготовленный для руководства Публичного акционерного общества «Федеральная гидрогенерирующая компания – РусГидро» (ПАО «РусГидро»)

Введение

Мы были привлечены руководством ПАО «РусГидро» для выполнения задания, обеспечивающего ограниченную уверенность в отношении описанной ниже Выборочной информации, включенной в Отчет о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии (далее – «Отчет») ПАО «РусГидро» и его дочерних предприятий в границах Отчета (далее – «Группа РусГидро»¹) за год, закончившийся 31 декабря 2016 года.

Дочерние предприятия, включенные в границы Отчета, перечислены в разделе Отчета, посвященном объему отчетной информации.

Выборочная информация

Мы провели оценку качественной и количественной информации, которая раскрыта в Отчете и включена в Приложение 1 «Указатель содержания GRI Standards» к нему. Информация подготовлена в соответствии с «Руководством по составлению отчетности в области устойчивого развития» (GRI) и включает стандартную раскрываемую информацию в области охраны окружающей среды, кадровой политики, обеспечения безопасности и социально-экономических показателей в объеме отчетной информации (далее – «Выборочная информация»). Объем наших процедур был ограничен Выборочной информацией за год, закончившийся 31 декабря 2016 года.

Требования к подготовке Выборочной информации

Мы провели оценку Выборочной информации, используя Основные принципы Руководства по составлению отчетности в области устойчивого развития (GRI) и отраслевого приложения GRI для предприятий электроэнергетической отрасли (совместно именуемые «GRI Standards»). Мы полагаем, что для целей выполнения нашего задания, обеспечивающего ограниченную уверенность, применение этих критериев оценки является обоснованным.

Обязанности ПАО «РусГидро»

Руководство ПАО «РусГидро» несет ответственность за:

- разработку, внедрение и поддержание системы внутреннего контроля, необходимой для подготовки Выборочной информации, не содержащей существенных искажений вследствие ошибок или недобросовестных действий;
- разработку объективных критериев для подготовки Выборочной информации;

¹ Термин «Группа РусГидро» в данном Отчете относится только к ПАО «РусГидро» и дочерним предприятиям в границах Отчета о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии и не соответствует аналогичному термину из консолидированной финансовой отчетности Группы РусГидро по МСФО.

Акционерное общество «ПрайвотерхаусКутерс Аудит» (АО «ПвК Аудит»)
Бизнес-центр «Белая площадь», ул. Бутырский Вал, 10, Москва, Россия, 125047
Тел.: +7 (495) 967-6000, Факс: +7 (495) 967-6001, www.pwc.ru

- оценку и представление Выборочной информации на основе критериев для подготовки Выборочной информации;
- точность, полноту и достоверность представления Выборочной информации.

Наша ответственность

Мы несем ответственность за:

- планирование и выполнение задания с целью получения ограниченной уверенности в том, что Выборочная информация не содержит существенных искажений вследствие недобросовестных действий или ошибок;
- формирование независимого вывода на основе выполненных нами процедур и полученных доказательств;
- предоставление нашего вывода руководству ПАО «РусГидро».

Настоящий отчет, содержащий наши выводы, подготовлен исключительно для руководства ПАО «РусГидро», в соответствии с соглашением между нами, с целью оказания содействия руководству в раскрытии информации о деятельности Группы РусГидро в области устойчивого развития и результатах этой деятельности. Мы даем согласие на раскрытие содержания данного отчета в составе Отчета Группы РусГидро о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии за год, закончившийся 31 декабря 2016 года, чтобы руководство могло подтвердить, что в рамках выполнения своих обязанностей в сфере корпоративного управления им был получен отчет независимого аудитора в отношении Выборочной информации. В рамках действующего законодательства мы не принимаем на себя ответственность перед другими лицами, кроме руководства ПАО «РусГидро», за выполненную работу и настоящий отчет, за исключением случаев, когда соответствующие условия были специально письменно согласованы, и было предварительно получено наше согласие в письменной форме.

Применимые профессиональные стандарты и степень уверенности

Мы выполнили наше задание, обеспечивающее ограниченную уверенность, в соответствии с Международным стандартом заданий, обеспечивающих уверенность (ISAE) 3000 (пересмотренный) «Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов», выпущенным Комитетом по международным стандартам аудита и подтверждения достоверности информации. Объем задания, обеспечивающего ограниченную уверенность, существенно меньше объема задания, обеспечивающего разумную уверенность, как в отношении процедур оценки рисков, включая получение понимания системы внутреннего контроля, так и процедур, выполняемых в ответ на оцененные риски.

Независимость и контроль качества

Мы соответствуем требованиям о независимости и прочим этическим требованиям Кодекса профессиональной этики профессиональных бухгалтеров Совета по международным стандартам этики для бухгалтеров (Кодекс СМСЭБ), который основан на фундаментальных принципах честности, объективности, профессиональной компетентности и добросовестности, конфиденциальности и профессионального поведения, вместе с этическими требованиями Кодекса профессиональной этики аудиторов и Правил независимости аудиторов и аудиторских организаций, применимыми к нашим процедурам по аудиту и прочим заданиям, обеспечивающим уверенность, в Российской Федерации, и нами выполнены прочие этические обязанности в соответствии с этими требованиями и Кодексом СМСЭБ.

Наша организация применяет Международный стандарт контроля качества 1 и соответствующим образом поддерживает комплексную систему контроля качества, включая задокументированные политики и процедуры относительно соответствия этическим требованиям, профессиональным стандартам и применимым правовым и законодательным нормам.

Выполненная работа

В наши обязанности входит планирование и выполнение задания с целью рассмотрения рисков существенного искажения Выборочной информации. Для этого наши процедуры включали:

- направление запросов руководству Группы РусГидро;
- проведение опросов должностных лиц, отвечающих за подготовку Отчета и сбор соответствующих данных (опросы проводились в Москве);
- анализ соответствующих политик и основных принципов подготовки Выборочной информации и получение понимания и оценка того, как организованы основные структуры, системы, процессы и средства контроля в области управления, учета и предоставления Выборочной информации;
- проведение ограниченного тестирования по существу в отношении Выборочной информации на выборочной основе, чтобы проверить, были ли данные надлежащим образом оценены, отражены, сопоставлены и представлены в Выборочной информации; и
- проверка Выборочной информации на предмет ее соответствия требованиям GRI Standards к раскрытию данных

Методология представления и оценки показателей

В мире отсутствует общепризнанная и установившаяся практика измерения и оценки Выборочной информации. Использование различных допустимых методов может привести к существенным различиям в результатах, что может повлиять на их сопоставимость с данными других организаций. Следовательно, требования к подготовке Выборочной информации, использованные в качестве основы при подготовке Отчета Группы РусГидро о корпоративной социальной ответственности и устойчивом развитии, должны рассматриваться вместе с Выборочной информацией и соответствующими заявлениями, опубликованными на сайте ПАО «РусГидро»ⁱⁱ.

Выводы по результатам задания, обеспечивающего ограниченную уверенность

По итогам проведенных процедур и полученных нами доказательств:

- наше внимание не привлекли никакие факты, которые дали бы нам основания полагать, что Выборочная информация за год, закончившийся 31 декабря 2016 года, не была подготовлена во всех существенных отношениях в соответствии с требованиями GRI Standards;

ⁱⁱ Ответственность за размещение информации на веб-сайте ПАО «РусГидро» и ее достоверность несет руководство. Выполненная нами работа не предусматривает рассмотрение этих вопросов, и, соответственно, мы не принимаем на себя ответственность за изменения, которые могли быть внесены в Выборочную информацию, в отношении которой был выпущен отчет аудитора, или между выпущенным отчетом аудитора, и информацией, представленной на веб-сайте ПАО «РусГидро».



- наше внимание не привлекли никакие факты, которые дали бы нам основания полагать, что Выборочная информация не соответствует требованиям к раскрытию информации, предусмотренным Основным вариантом отчетности в области устойчивого развития в соответствии с GRI Standards.

АО "ПВК Аудит"

28 августа 2017 года

Москва, Российская Федерация



А. С. Иванов, руководитель задания (квалификационный аттестат № 01-000531)

Акционерное общество «ПрайсвотерхаусКуперс Аудит»,

Аудируемое лицо: ПАО «ГусГидро»

Свидетельство о внесении записи в ЕГРЮЛ выдано 26 декабря 2004 г. за № 1042401810494

Красноярск, Красноярский край, Российская Федерация, 660017

Независимый аудитор:
Акционерное общество «ПрайсвотерхаусКуперс Аудит»

Свидетельство о государственной регистрации № 008.890
выдано Московской регистрационной палатой 28 февраля 1992 г.

Свидетельство о внесении записи в ЕГРЮЛ выдано 22 августа 2002 г. за № 1027700148431

Член саморегулируемой организации аудиторов «Российский Союз Аудиторов» (Ассоциация)

ОРНЗ в реестре аудиторов и аудиторских организаций -
11603050547

Глоссарий и сокращения

| | |
|--|--|
| Антикоррупционная хартия российского бизнеса | Морально-этический документ, предназначенный для добровольного самоограничения участников российского рынка в части использования ими коррупционных практик |
| Возобновляемые источники энергии | Источники на основе постоянно существующих или периодически возникающих в окружающей среде потоков энергии, среди них – энергия солнца, ветра, вод, энергия приливов, волн водных объектов, геотермальная энергия с использованием природных подземных теплоносителей, низкопотенциальная тепловая энергия земли, воздуха, воды с использованием специальных теплоносителей, биомасса, включающая в себя специально выращенные для получения энергии растения. |
| Гидроэлектростанция | Электростанция как единый производственно-технологический комплекс, включающий ГЭС и оборудование, преобразующая механическую энергию воды в электрическую энергию. В данном Отчете к ГЭС относятся также МГЭС и ГАЭС, если не указано иное. |
| Гидроэнергетические объекты | Все действующие, строящиеся и проектируемые объекты, относимые к объектам возобновляемых гидравлических источников энергии, – ГЭС, ГАЭС, ПЭС. |
| Единая энергетическая система России | Состоит из 69 региональных энергосистем, которые, в свою очередь, образуют семь объединенных энергетических систем (ОЭС): Востока, Сибири, Урала, Средней Волги, Юга, Центра и Северо-Запада. Все энергосистемы работают в синхронном режиме (параллельно). |
| Заинтересованная сторона (стейкхолдер) | Физическое лицо или организация, имеющая права, долю, требования или интересы относительно системы или её свойств, удовлетворяющих их потребностям и ожиданиям |
| Золошлаковые отходы (ЗШО) | Отходы, образуемые в результате сжигания угля, торфа и их смесей в энергетических целях |
| Инвестиционная программа ПАО «РусГидро» | Совокупность инвестиционных проектов в виде перечня объектов капитальных вложений в основной капитал, их основных характеристик и объемов финансирования, составляемая на один год или на другой определенный временной период, формируемая на основании локальных нормативных документов ПАО «РусГидро». |
| Индекс состояния оборудования | Интегральная характеристика технического состояния, которая позволяет сопоставить совокупно относительный уровень физического, морального старения, потребности в ремонте и надёжности различных групп однотипного оборудования. Выражается в процентах. |
| Корпоративная социальная ответственность (КСО) | Ответственность компании за воздействие ее решений и деятельности на общество и окружающую среду через прозрачное и этическое поведение, которое содействует устойчивому развитию, учитывает ожидания заинтересованных сторон, соответствует применяемому законодательству и согласуется с международными нормами поведения; отвечающая специфике и уровню развития компании регулярно пересматриваемая совокупность обязательств, добровольно и согласованно вырабатываемых с участием ключевых заинтересованных сторон, включая реализацию внутренних и внешних социальных и экологических программ. |
| Коэффициент финансового левериджа | Отношение заемных средств предприятия к собственным средствам (капиталу). |
| Малые ГЭС | Гидрогенерирующие активы с установленной мощностью менее 30 МВт |
| Нижний бьеф | Часть водоема, реки или канала, примыкающая к водонапорному сооружению, и находящаяся ниже водонапорного сооружения по течению |
| Объединенная энергетическая система | Совокупность нескольких энергетических систем, объединенных общим режимом работы, имеющая общее диспетчерское управление |

| | |
|--|--|
| Объекты ВИЭ | Объекты в области использования возобновляемых источников энергии, включая гидроэнергетические объекты с единичной установленной мощностью менее 25 МВт, объекты ветроэнергетики, приливной, геотермальной и солнечной энергетики |
| Оперативный кадровый резерв | Кандидаты, которые могут быть выдвинуты на вышестоящие должности в настоящее время |
| Ортогональный гидроагрегат | Гидроагрегат с ортогональными турбинами - у которых напорный поток воды движется поперек оси |
| Перспективный кадровый резерв | Кандидаты, выдвижение которых планируется в ближайшие 1-3 года |
| Рекультивация | Комплекс мероприятий, направленных на восстановление продуктивности нарушенных земель в процессе природопользования, а также на улучшение условий окружающей среды |
| Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП) | Общероссийская общественная организация, представляющая интересы деловых кругов |
| Срок безопасной эксплуатации | Срок эксплуатации оборудования, в пределах которого будут выполняться требования промышленной безопасности |
| Технологическая платформа | Механизм согласования и координации усилий ведомств, корпораций, инфраструктурных монополий, регионов для реализации национальной научно-технологической политики — федеральных целевых программ, отраслевых стратегий и программ, корпоративных программ развития, важный элемент инновационной инфраструктуры России |
| Удельный расход топлива | Коэффициент, равный отношению расхода топлива (на единицу расстояния или времени) к мощности или к тяге. Используется в т.ч. для характеристики топливной эффективности |
| Установленная мощность | Суммарная номинальная активная мощность генераторов электростанций, входящих в состав Компании |
| Устойчивое развитие | Такое развитие, при котором удовлетворение потребностей нынешних поколений осуществляется без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности |
| Уходящие газы | Продукты сгорания (полного или неполного), разбавленные воздухом за счет его присоса в топке, газоходах котла и газовом тракте котельной |
| Финансовый ковенант | Договорное обязательство заемщика кредитору, которое содержит перечень определенных действий, и которые заемщик обязуется выполнять или воздержаться от их выполнения на протяжении действия кредитного договора |
| Цели устойчивого развития (ЦУР) | Набор из 17 целей для будущего международного сотрудничества, которые планируется достигать с 2015 по 2030 годы |

Список сокращений

| | |
|--------------------------|--|
| ПАО «РусГидро», Компания | ПАО «Федеральная гидрогенерирующая компания - РусГидро», включая Исполнительный аппарат ПАО «РусГидро», филиалы ПАО «РусГидро» и дочерние общества (кроме Холдинга ПАО ЭС Востока). |
| Группа РусГидро, Группа | ПАО «РусГидро», а также дочерние общества ПАО «РусГидро», включенные в границы Отчета (в т.ч. Холдинг ПАО ЭС Востока). Список юридических лиц, включенных в контур консолидации, приводится в подразделе «Границы Отчета» главы «Информация об Отчете» |
| ПАО «ПАО ЭС Востока» | ПАО «ПАО Энергетические системы Востока» |
| Холдинг ПАО ЭС | ПАО «ПАО ЭС Востока», включая дочерние общества |

| | |
|---------|--|
| Востока | |
| БРИКС | Группа ключевых развивающихся стран: Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южная Африка |
| ВИЭ | Возобновляемые источники энергии |
| ВЛ | Воздушная линия. |
| ГАЭС | Гидроаккумулирующая электростанция |
| ГеоЭС | Геотермальная электростанция |
| ГТС | Гидротехнические сооружения. |
| ГЭС | Гидроэлектростанция |
| ДКиУР | Департамент контроля и управления рисками |
| ДО | Дочерние общества по отношению к ПАО «РусГидро» |
| ДПР | Долгосрочная программа развития Группы РусГидро |
| ДФО | Дальневосточный федеральный округ. |
| ДЭС | Дизельные электростанции |
| ЕЭС | Единая энергетическая система России (ЕЭС России) |
| ИСМ | Интегрированная Система Менеджмента |
| КПЭ | Ключевые показатели эффективности |
| КСВКиУР | Корпоративная система внутреннего контроля и управления рисками Группы РусГидро |
| ЛСО | Локальная система оповещения |
| ЛЭП | Линии электропередач |
| МГЭС | Малые ГЭС |
| МСП | Малое и среднее предпринимательство |
| МСФО | Международный стандарт финансовой отчетности |
| МЧС | Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий |
| МТО | Материально-техническое обеспечение |
| НДС | Налог на добавленную стоимость |
| НИОКР | Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы |
| НИР | Научно-исследовательские работы |
| НКО | Некоммерческая организация |
| НП | Некоммерческое партнерство |
| НПК | Научно-проектный комплекс ПАО «РусГидро» |
| НТС | Научно-технический совет ПАО «РусГидро» |
| ОВОС | Оценка воздействия на окружающую среду. |
| ОПО | Опасные производственные объекты. |
| ОРУ | Открытые распределительные устройства. |
| ОРЭМ | Оптовый рынок электроэнергии и мощности. |
| ОЭС | Объединенная энергетическая система |
| ПИР | Программа инновационного развития Группы РусГидро на 2016-2020 гг. с перспективой до 2025 г. |
| ПКМ | Программа комплексной модернизации |
| РАН | Российская академия наук |
| РРЭ | Розничный рынок электроэнергии. |
| РРЭ | Розничные рынки электроэнергии |
| РСЧС | Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций |
| СД | Совет директоров ПАО «РусГидро» |

| | |
|--------------------------|--|
| СИП | Самонесущие изолированные провода |
| СМИ | Средства массовой информации |
| СНГ | Содружество независимых государств |
| СПМ | Специальная программа модернизации энергетических объектов Холдинга РАО ЭС Востока на 2014-2025 гг. |
| СПГЭС | Саяно-Шушенская ГЭС имени П. С. Непорожного |
| ТПиР | Техническое перевооружение и реконструкция |
| ТЭК | Топливо-энергетический комплекс |
| ТЭЦ | Тепловая электростанция |
| УРУТ | Удельный расход топлива |
| ФАП | фельдшерско-акушерский пункт |
| ЧС | Чрезвычайная ситуация |
| ЦЗК | Центральная закупочная комиссия ПАО «РусГидро» |
| ЕБИТДА | Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization — аналитический показатель, равный объёму прибыли до вычета расходов по выплате процентов, налогов и начисленной амортизации. |
| GRI | Global Reporting Initiative - Глобальная инициатива по нефинансовой отчетности |
| IR | Investor Relations, взаимоотношения с инвесторами |
| ROE | Return on Equity, рентабельность основного капитала |
| Единицы измерения | |
| ГВт | Гигаватт – единица измерения электрической мощности (1 гигаватт равно 1000 мегаватт). |
| ГДж | Гигаджоуль - единица измерения работы, энергии и количества теплоты |
| Гкал | Гигакалория – единица измерения тепловой энергии. |
| Гкал•ч | Гигакалория/час – единица измерения тепловой мощности. |
| кВт•ч | Киловатт-час – единица измерения выработанной электрической энергии. |
| МВт | Мегаватт – единица измерения электрической мощности. |
| МПа | Мегапаскаль - единица измерения давления (механического напряжения). |

Анкета обратной связи

Уважаемый читатель! Вы познакомились с Отчетом об Устойчивом развитии Группы РусГидро, адресованным широкому кругу заинтересованных сторон. Мнение читателей – тех, для кого отчет создавался, крайне важно для нас. Мы будем благодарны, если Вы внесете свой вклад в повышение качества отчетности Группы, ответив на вопросы анкеты.

Заполненную анкету можно отправить по адресу: 127006, г. Москва, ул. Малая Дмитровка, д.7, или по факсу +7 (495) 225-37-37 (с пометкой «В Департамент корпоративного управления и управления имуществом»), или по электронной почте corpupr@rushydro.ru.

1. Оцените отчет по критерию «Значимость и полнота отчетной информации»

| | |
|--------------------------|---------|
| <input type="checkbox"/> | Отлично |
|--------------------------|---------|

| | |
|--------------------------|--------|
| <input type="checkbox"/> | Хорошо |
|--------------------------|--------|

| | |
|--------------------------|-------------------|
| <input type="checkbox"/> | Удовлетворительно |
|--------------------------|-------------------|

| | |
|--------------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | Неудовлетворительно |
|--------------------------|---------------------|

2. Позволил ли Отчет получить интересующую информацию о Компании?

| | |
|--------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | Да |
|--------------------------|----|

| | |
|--------------------------|-----|
| <input type="checkbox"/> | Нет |
|--------------------------|-----|

Другое

(комментарии)

3. Назовите разделы отчета, которые оказались для Вас наиболее значимыми и полезными:

4. Какие темы, на Ваш взгляд, необходимо включить в следующий отчет:

5. Ваши рекомендации и дополнительные комментарии:

6. Укажите, к какой группе заинтересованных сторон Вы относитесь:

| | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Работник Группы РусГидро | <input type="checkbox"/> | Акционер/инвестор |
| <input type="checkbox"/> | Клиент/потребитель (субъект розничного рынка) | <input type="checkbox"/> | Представитель органов государственной власти |
| <input type="checkbox"/> | Представитель сообщества или НКО | <input type="checkbox"/> | Представитель местных сообществ в регионах присутствия |
| <input type="checkbox"/> | Представитель СМИ | <input type="checkbox"/> | Представитель вузов и других образовательных учреждений |
| <input type="checkbox"/> | Деловой партнер/поставщик/подрядчик | <input type="checkbox"/> | Другое (укажите) |

Контакты (102-53)

| | |
|--|---|
| Полное наименование | Публичное акционерное общество «Федеральная гидрогенерирующая компания - РусГидро» |
| Сокращенное наименование | ПАО «РусГидро» |
| Полное наименование на английском языке | Public Joint-Stock Company Federal Hydro-Generating Company – RusHydro |
| Сокращенное наименование на английском языке | PJSC «RusHydro» |
| ОГРН | 1042401810494 |
| ИНН | 2460066195 |
| КПП | 246601001 |
| ОКПО | 75782411 |
| ОКВЭД | 40.10.12 |
| Адреса офисов в Москве | 127006, г. Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7 117393, г. Москва, ул. Архитектора Власова, д. 51 |
| Почтовый адрес | 127006, г. Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7 |
| Телефон | +7 (800) 333-8000 |
| Факс | +7 (495) 225-3737 |
| Электронная почта | office@rushydro.ru |
| Адрес в сети Интернет | www.rushydro.ru |