

Охрана окружающей среды

Группа осуществляет эксплуатацию объектов гидроэнергетики, которые составляют более 80% электрической мощности объектов Группы РусГидро. В этой связи задача разработки и применения программ по сохранению биологических систем в водных бассейнах входит в перечень стратегических приоритетов Компании. Также большое внимание уделяется контролю за выбросами вредных веществ и парниковых газов от объектов угольной и газовой генерации. Экологические показатели включаются в программы модернизации производства, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, развития возобновляемой энергетики, инновационного развития. Такой комплексный подход способствует снижению негативного воздействия на окружающую среду и росту стоимости Компании.

Группа 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.



Аварий и инцидентов, вызвавших ущерб окружающей среде, в отчетном году не зафиксировано.

Система управления охраной окружающей среды

Деятельность Группы РусГидро в области охраны окружающей среды и рационального природопользования осуществляется в соответствии с утвержденной Экологической политикой, которая основана на положениях государственной политики в области экологически устойчивого развития и экологической безопасности, Конституции Российской Федерации, федеральных законах и иных нормативных правовых актах, международных договорах Российской Федерации в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Экологическая политика является обязательной для применения всеми организациями, входящими в контур Группы РусГидро, а также организациями, которые осуществляют совместную деятельность с компаниями Группы РусГидро на договорных условиях.

Среди целевых показателей Экологической политики — увеличение установленной мощности низкоуглеродной генерации, снижение прямых и удельных выбросов парниковых газов, недопущение исчезновения видов животных и растений в результате хозяйственной деятельности, дополнительное обучение работников в области охраны окружающей среды и др. Так, к 2025 году планируется увеличить долю установленной мощности низкоуглеродной генерации и снизить выбросы парниковых газов более чем на 6% по сравнению с 2015 годом (рекомендовано Министерством экономического развития Российской Федерации (Минэкономразвития России) в качестве базового года). Удельные выбросы CO₂, связанные с выработкой электроэнергии,

сократятся на 7,7%, а удельные выбросы, связанные с отпуском тепла, снизятся на 6,4%.

Группа РусГидро учитывает в своей деятельности требования международных стандартов в сфере управления охраной окружающей среды и передовой международной опыт реализации энергетических проектов. При планировании и осуществлении своей деятельности Группа РусГидро руководствуется принципом предосторожности, который утвержден на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году¹.

Подконтрольные организации на ежегодной основе проходят сертификационный экологический аудит соответствия Системы экологического менеджмента (СЭМ) международному стандарту ISO 14001. В марте 2020 года в АО «ДПСК» проведен второй надзорный аудит на соответствие системы экологического менеджмента ISO 14001:2015. Надзорный аудит ИСМ ПАО «Якутскэнерго», включая СЭМ, проводился в дистанционном режиме в два этапа. Несоответствий не выявлено. В связи с ограничениями, вызванными распространением новой коронавирусной инфекции, в 2020 году экологические аудиты в АО «ДГК» не проводились.

Для оценки воздействия на окружающую среду и организации производственного контроля в ПАО «РусГидро» внедрены корпоративные стандарты «Гидроэлектростанции. Охрана окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду. Методические указания» и «Гидроэлектростанции. Производственный экологический контроль. Нормы и требования».

В ПАО «РусГидро» действует развитая система управления экологическим воздействием.

¹ «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).

Система экологического менеджмента ПАО «РусГидро»¹



В Группе РусГидро функционирует постоянно действующий экспертный коллегиальный орган — Научно-технический совет (НТС), обеспечивающий 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 профильная секция НТС «Водохранилища и охрана окружающей среды».

Группа РусГидро поддерживает отраслевые и международные инициативы по снижению антропогенной нагрузки на окружающую среду и стремится перенимать передовой опыт для успешной реализации своих экологических проектов. ПАО «РусГидро» является членом таких международных отраслевых ассоциаций, как Центр совершенствования энергетики посредством технологических инноваций (CEATI), 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.

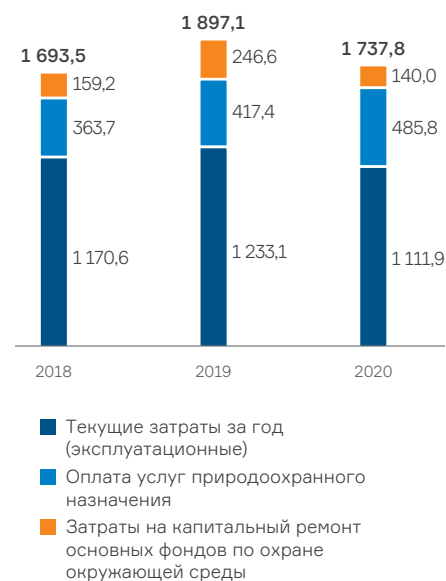
Для продвижения принципов устойчивого развития в России Компания содействует внедрению Методики оценки соответствия гидроэнергетических проектов критериям устойчивого развития (Hydropower

Sustainability Assessment Protocol, HSAP) в качестве официального нормативного правового акта.

Инвестиции в охрану окружающей среды

В 2020 году общий объем вложений в охрану окружающей среды составил 1 737,8 млн руб. (–8,4% относительно прошлого года), что обусловлено снижением текущих (эксплуатационных) затрат и затрат на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды.

Структура затрат на охрану окружающей среды по типу затрат, млн руб.



¹ Информация представлена в соответствии с новой организационной структурой ПАО «РусГидро», утвержденной приказом от 05.02.2021 № 58.

Затраты на охрану окружающей среды Группы РусГидро по направлению природоохранной деятельности, млн руб.

Тип затрат	2018	2019	2020	2020/2019, %
Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	389,7	423,2	370,6	-12,4
Сбор и очистка сточных вод	591,0	609,2	602,5	-1,1
Обращение с отходами	468,2	590,4	414,5	-29,8
Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод	121,1	187,6	194,1	3,5
Защита окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	3,3	4,9	3,1	-36,7
Сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий	8,7	12,6	60,5	380,2
Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	0,09	0,1	0,3	200,0
Научно-исследовательская деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду	12,6	16,6	10,5	-36,7
Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	101,8	52,5	81,7	55,6
Итого	1 693,5	1 897,1	1 737,8	-8,4

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду, млн руб.

Показатель	2018	2019	2020	2020/2019, %
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами, в том числе:	27,8	22,2	17,9	-19,4
за объем или массу выбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов	16,9	18,0	16,4	-8,9
объем или массу выбросов загрязняющих веществ в пределах временно разрешенных выбросов	0,7	0,0	0,0	0,0
объем или массу выбросов сверх установленных лимитов	10,2	4,2	1,5	-64,3
Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, в том числе:	7,3	13,5	8,3	-38,5
за объем или массу сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов	0,4	0,5	0,5	0,0
объем или массу сбросов загрязняющих веществ в пределах временно разрешенных сбросов	0,0	0,0	0,0	0,0
объем или массу сбросов загрязняющих веществ сверх установленных лимитов	6,9	13,0	7,8	-40,0
Плата за размещение отходов производства и потребления, в том числе:	63,8	56,1	38,4	-31,6
за размещение отходов в пределах установленного лимита на их размещение	56,9	52,7	34,8	-34,0
объем или массу отходов производства и потребления, размещенных с превышением установленных лимитов на их размещение либо указанных в декларации о воздействии на окружающую среду, а также в отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления	6,9	3,4	3,6	5,9
Итого	98,9	91,8	64,6	-29,6

Доля сверхнормативных платежей в общем объеме платы за негативное воздействие на окружающую среду¹ в 2020 году по Группе РусГидро составила 19,97%.

Энергопотребление и энергоэффективность

Деятельность по энергосбережению в Группе РусГидро ведется во исполнение требований Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В рамках этого закона в Группе разработаны программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности (ПЭиПЭЭ). В компаниях Субгруппы ПАО ЭС Востока, осуществляющих регулируемые виды деятельности², действуют программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности на 2021–2026 годы³.

Основные направления повышения энергоэффективности в ПАО «РусГидро»:

- модернизация систем внутреннего и наружного, рабочего и аварийного освещения (частично с автоматизацией управления);

Экологические штрафы и нефинансовые санкции

Показатель	2018	2019	2020	2020/2019, %
Штрафы, млн руб.	2,3	1,6	2,7	68,8
Нефинансовые санкции, шт.	58	35	22	-37,1

- модернизация систем вентиляции и кондиционирования основных и вспомогательных зданий гидроэлектростанций (в том числе внедрение погодного регулирования);
- реконструкция отапливаемых зданий и сооружений, устранение утечек теплого воздуха, снижения степени инфильтрации помещений;
- реконструкция систем отопления и горячего водоснабжения, электрокотельных, модернизация насосных станций, лифтов (с заменой механизмов, с применением частотно-регулируемых приводов);
- замена действующих гидроагрегатов на гидроагрегаты с более высоким коэффициентом полезного действия, а также модернизация систем автоматического управления гидроагрегатами и систем возбуждения генераторов;
- модернизация и реконструкция гидротехнических сооружений, в том числе рабочих и аварийно-ремонтных узлов и участков водозаборов и промводоотведения;
- замена силовых трансформаторов на энергосберегающие аналоги, замена воздушных выключателей с переходом на элегазовые выключатели (учитывая вывод из работы компрессорных).

Эффективность использования энергии

Потребление электроэнергии по Группе РусГидро в 2020 году составило 4 954 млн кВт•ч, потребление теплоты — 1 149 тыс. Гкал.

Основным потребителем электроэнергии в Группе РусГидро являются ТЭС, которые в силу производственного процесса потребляют на собственные нужды 10–16% производимой электроэнергии. Объем собственного потребления электроэнергии на ГЭС в 2020 году составил 1,2% от выработки.

В компаниях Субгруппы ПАО ЭС Востока в качестве невозобновляемых источников энергии в основном используются уголь, природный газ и мазут. Кроме этого, используются прочие виды топлива, включающие дизельное топливо и дрова. В качестве возобновляемых источников энергии используется пар геотермальных источников Мутновского месторождения парогидротерм Камчатского края. В целом по ТЭС, входящим в структуру Субгруппы ПАО ЭС Востока, топливный баланс не претерпел существенных изменений.

¹ Показатель рассчитывается как отношение экологических платежей за сверхнормативные выбросы, сбросы, размещение отходов к экологическим платежам.

² АО «ДГК», АО «ДРСК», ПАО «Камчатскэнерго», ПАО «Магаданэнерго», ПАО «Передвижная энергетика», ПАО «Сахалинэнерго», АО «Сахаэнерго», АО «Теплоэнергосервис», АО «Чукотэнерго», АО «ЮЭСК», ПАО «Якутскэнерго».

³ На основе обновленного Регламента формирования, согласования, утверждения, реализации и мониторинга выполнения программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности подконтрольных организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности (утвержден приказом Общества от 02.07.2018 № 462).