

The image shows the interior of a large hydroelectric power plant. In the foreground, two workers wearing blue uniforms and red hard hats are looking at a document. The background features a large, polished floor reflecting the overhead lights and a complex network of pipes and machinery. A large, stylized logo is visible on the wall in the distance.

Группа РусГидро обеспечивает устойчивое развитие энергетики Дальнего Востока с целью ускоренного социально-экономического развития макрорегиона

Бурейская ГЭС
Мощность 2 010 МВт

**РЕЗУЛЬТАТЫ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ФИНАНСОВЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

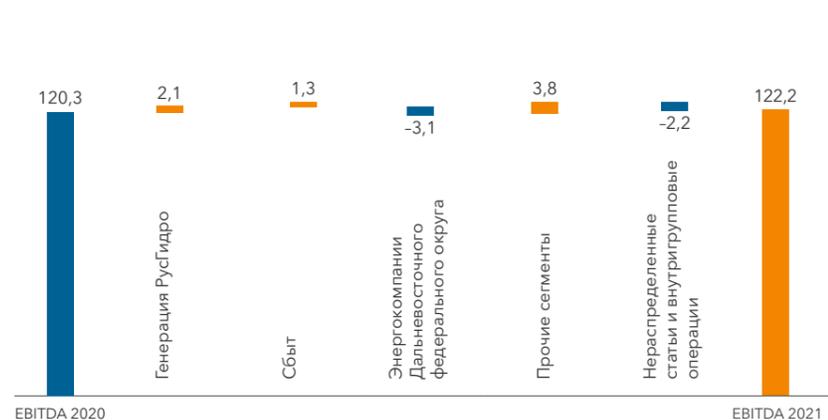
Основные финансовые показатели Группы РусГидро по МСФО [3С]



Показатели прибыли

Показатель	2019	2020	2021	2021/2020
EBITDA, млрд руб.	97,5	120,3	122,2	1,6%
Рентабельность по EBITDA, %	23,9	27,9	26,4	-5,4 п.п.
Чистая прибыль, млрд руб.	0,6	46,6	42,1	-9,7%
Рентабельность по чистой прибыли, %	0,2	10,8	9,1	-15,7 п.п.
Чистая прибыль на одну акцию, руб.	0,0121	0,1087	0,0955	-12,1%
Рентабельность активов (ROA), %	0,1	4,9	4,5	-8,2 п.п.
Рентабельность акционерного капитала (ROE), %	0,1	7,9	6,8	-13,9 п.п.
Скорректированная чистая прибыль, млрд руб.	51,5	67,0	78,4 ¹	17,0%

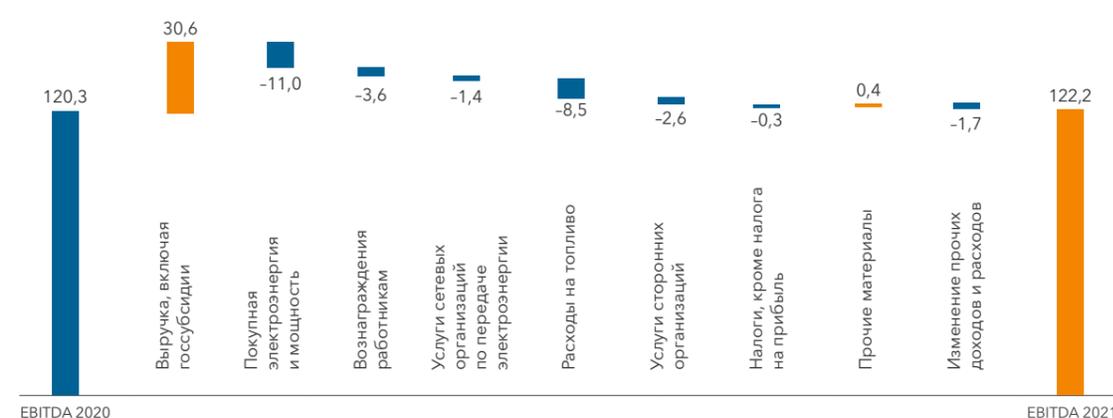
Факторный анализ EBITDA по сегментам, млрд руб.



Структура распределения чистой прибыли за 2020 год (РСБУ), %



Факторный анализ EBITDA по расходам, млрд руб.



Бухгалтерская отчетность и аудиторское заключение независимого аудитора представлены в [Приложении 14](#)

Консолидированная финансовая отчетность, подготовленная в соответствии с МСФО, и аудиторское заключение представлены в [Приложении 15](#)

QR-код: Подробная информация о распределении прибыли, в том числе направляемой на развитие Общества, представлена на [сайте Компании](#)

Общая выручка

Динамика и структура общей выручки, млрд руб.



Основное увеличение общей выручки в течение 2021 года по сравнению с 2020 годом связано с ростом выручки от продажи электроэнергии в сегментах «Сбыт»¹ и «Энергокомпании Дальневосточного федерального округа», а также выручки от продажи мощности в ПАО «РусГидро» и ПАО «ДЭК».

Увеличение выручки от реализации электроэнергии в сегменте «Сбыт» за 2021 год по сравнению с 2020 годом составило 5,5 млрд руб., или 4,2% преимущественно в ПАО «ДЭК» и ПАО «Красноярскэнергосбыт» на фоне роста полезного отпуска и увеличения тарифов.

Увеличение выручки от реализации электроэнергии и мощности с учетом субсидий по Постановлению Правительства Российской Федерации №895 «О достижении на территориях Дальневосточного федерального округа базовых уровней цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность)» в сегменте «Энергокомпании Дальневосточного федерального округа»

за 2021 год по сравнению с 2020 годом составило 8,8 млрд руб., или 13,5%, и обусловлено ростом средней цены реализации электроэнергии и ростом объема реализации, а также увеличением объема полученных субсидий.

Увеличение выручки от продажи электроэнергии в сегменте «Генерация РусГидро» за 2021 год по сравнению с 2020 годом составило 1,3 млрд руб., или 1,7%, на фоне роста цен РСВ.

Выручка от реализации мощности увеличилась за 2021 год по сравнению с данными за 2020 год на 8,1 млрд руб., или 13,3%, с 60,4 млрд руб. до 68,5 млрд руб. Наибольшее увеличение выручки от реализации мощности произошло:

- в сегменте «Генерация РусГидро» за счет ввода в эксплуатацию в 2020 году Заремагской ГЭС-1, Верхнебалкарской МГЭС, Усть-Джегутинской МГЭС и Барсучковской МГЭС;
- в сегменте «Сбыт» в связи с ростом объема продаж в ПАО «ДЭК» на 11,1% при снижении фактической цены продажи на 5,1%.

¹ Показатель рассчитан в соответствии с Дивидендной политикой ПАО «РусГидро», утвержденной Советом директоров ПАО «РусГидро» (протокол от 26.11.2021 № 336).

¹ ПАО «РЭСК», ПАО «Красноярскэнергосбыт», АО «Чувашская энергосбытовая компания» (до момента выбытия из состава Группы РусГидро в сентябре 2021 года), АО «ЭСК РусГидро», ПАО «ДЭК».

За 2021 год выручка от реализации теплоэнергии и горячей воды увеличилась на 3,8 млрд руб., или 9,2%, по сравнению с данными за 2020 год – с 41,2 до 45,0 млрд руб. – вследствие роста тарифов на тепловую энергию, а также увеличения полезно-

го отпуска теплоэнергии, в том числе в результате ввода в эксплуатацию ТЭЦ в г. Советская Гавань в конце 2020 года.

Прочая выручка представляет собой выручку от передачи электроэнергии,

услуг по технологическому присоединению, оказания строительных, ремонтных и прочих услуг. Прочая выручка за 2021 год уменьшилась по сравнению с данными за 2020 год на 0,4 млрд руб., или 1,3%, с 29,8 млрд руб. до 29,4 млрд руб.

Государственные субсидии [201-4]

В соответствии с законодательством Российской Федерации некоторым компаниям Группы РусГидро были предоставлены субсидии на компенсацию разницы между утвержденными экономически обоснованными тарифами на электрическую и тепловую энергию и сниженными тарифами, предъявленными потребителям, а также на компенсацию расходов на топливо, покупную электроэнергию и мощность.

В течение 2021 года Группа РусГидро получила государственные субсидии в размере 54,1 млрд руб. (в течение

2020 года 46,8 млрд руб.). Субсидии были получены в следующих регионах: Камчатском крае, Республике Саха (Якутия), Магаданской области, Чукотском автономном округе и других регионах Дальнего Востока.

Общая величина субсидий, полученных гарантирующими поставщиками – компаниями, входящими в Группу, – в связи с вступлением в силу Постановления Правительства Российской Федерации №895 «О достижении на территориях Дальневосточного федерального округа базовых

уровней цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность)» за 2021 год составила 30,8 млрд руб. (за 2020 год 27,0 млрд руб.).

Размер прочих субсидий в 2021 году составил 23,3 млрд руб. (за 2020 год 19,8 млрд руб.)

Информация о получении Компанией государственной поддержки в отчетном году представлена в [Приложении 8](#)

Операционные расходы

Расходы на покупную электроэнергию и мощность увеличились в сегменте «Сбыт» в связи с ростом цены приобретаемой электрической энергии, а также в связи с изменением структуры поставщиков в сторону увеличения закупки у внешних контрагентов, в том числе в связи с выбытием из периметра Группы Приморской ГРЭС в 2020 году. Увеличение расходов в сегменте «Энергокомпания Дальневосточного федерального округа» обусловлено увеличением объема покупной электрической энергии и мощности.

Расходы на услуги сторонних организаций увеличились на 7,8% в результате увеличения расходов на приобретение и передачу тепловой энергии и возникновения расходов на услуги по технологическому присоединению к сети. При этом произошло сокращение расходов на прочие услуги сторонних организаций, преимущественно в связи с выбытием АО «ЛУР» из периметра Группы в 2020 году.

Увеличение расходов на амортизацию основных средств связано с заключением договора аренды имущества ПАО «Магаданэнерго» (линия электропередачи ВЛ

220 кВ Усть-Омчуг – Омчак Новая с распределительным пунктом 220 кВ и ПС 220 кВ Омчак Новая), с вводом в эксплуатацию новых мощностей (ТЭЦ в г. Советская Гавань, Барсучковская и Усть-Джегутинская МГЭС), а также в связи с модернизацией энергообъектов, проводимой филиалами ПАО «РусГидро».

Увеличение налогов, кроме налога на прибыль, произошло в основном за счет увеличения расходов по налогу на имущество в связи с вводом ТЭЦ в г. Советская Гавань и Зарамагской ГЭС-1 в эксплуатацию в течение 2020 года и начислением налога на имущество на вновь введенные объекты основных средств.

Структура операционных расходов, млрд руб.

Показатель	2019	2020	2021	2021/2020, %
Вознаграждение работникам	80,4	80,2	83,8	4,5
Расходы на топливо	71,4	67,8	76,4	12,7
Покупная электроэнергия и мощность	46,3	56,0	67,0	19,6
Услуги сторонних организаций	41,0	33,4	36,0	7,8
Услуги сетевых организаций по передаче электроэнергии	37,0	36,8	38,2	3,8
Амортизация	25,7	28,9	31,3	8,3
Налоги, кроме налога на прибыль	12,1	13,3	13,5	1,5
Прочие материалы	11,3	12,1	11,7	-3,3
Расходы на водопользование	4,3	5,1	5,5	7,8
Прочие расходы	7,1	6,4	5,3	-17,2
Итого	336,6	340,0	368,7	8,4

Распределение прямой экономической стоимости

Созданная и распределенная прямая экономическая стоимость, млрд руб. [201-1]

Показатель	2019	2020	2021
Созданная экономическая стоимость	405,6	429,9	472,5
Доходы от операционной деятельности	362,2	377,8	401,8
Государственные субсидии	37,9	46,8	54,1
Доходы от процентов по займам и полученные дивиденды	7,1	6,1	13,7
Доходы/расходы от продажи активов	-1,6	-0,8	2,9
Распределенная экономическая стоимость	351,6	355,8	389,3
Операционные затраты	215,3	214,1	238,5
Заработная плата и другие выплаты и льготы сотрудникам	80,4	80,2	83,8
Выплаты поставщикам капитала ¹	27,5	32,2	35,0
Выплаты государству	26,9	27,5	29,9
Инвестиции в сообщества	1,5	1,8	2,1
Нераспределенная экономическая стоимость	54,0	74,0	83,2

Активы и обязательства

Изменение активов преимущественно связано с увеличением стоимости основных средств в связи с реализацией инвестиционной программы Группы РусГидро, ростом дебиторской задолженности и снижением прочих оборотных активов в результате уменьшения денежных средств, размещенных на депозитных счетах. Справедливая стоимость беспоставочного форвар-

да на собственные акции, отраженного в соответствии с условиями сделки с Банк ВТБ (ПАО), возросла с 15,0 млрд руб. (на 31.12.2020) до 17,4 млрд руб. (на 31.12.2021). Основной причиной изменения справедливой стоимости форвардного инструмента стала динамика рыночной стоимости акций ПАО «РусГидро» в течение отчетного периода.

В отчетном периоде произошло сокращение долгосрочных и краткосрочных заемных средств: еврооблигации, выпущенные в феврале 2018 года на сумму 20,0 млрд руб., погашены в феврале 2021 года; еврооблигации, выпущенные в ноябре 2018 года на сумму 1,5 млрд руб. (около 17 млрд руб.), погашены в ноябре 2021 года.

Динамика и структура активов, млрд руб.

Показатель	2019	2020	2021
Основные средства	677,9	682,6	702,2
Все внеоборотные активы, кроме основных средств	55,9	53,1	55,2
Денежные средства и эквиваленты	41,0	58,3	59,8
Дебиторская задолженность и авансы выданные	54,3	52,2	63,5
Товарно-материальные запасы	34,4	35,1	38,9
Прочие оборотные активы	58,5	60,7	10,9
Внеоборотные активы и активы группы выбытия, классифицируемые как предназначенные для продажи	3,1	0,0	0,0
Итого	925,1	942,0	930,5

¹ Включая выплаченные дивиденды. Информация по этой строке скорректирована также за 2019 и 2020 год, в связи с этим отличается от ранее опубликованной в Годовых отчетах ПАО «РусГидро» за соответствующие периоды.

Капитал и обязательства, млрд руб.

Показатель	2019	2020	2021
Капитал	569,9	608,9	629,4
Обязательства, в том числе:	355,2	333,1	301,1
долгосрочные заемные средства	162,5	129,9	98,6
беспоставочный форвард на акции	28,5	15,0	17,4
отложенные налоговые обязательства	15,3	17,6	10,2
прочие долгосрочные обязательства	22,4	22,8	21,2
краткосрочные заемные средства	39,4	76,1	72,3
кредиторская задолженность и начисления	59,6	54,4	55,0
кредиторская задолженность по выпущенным акциям	7,0	0,0	0,0
кредиторская задолженность по налогам	17,2	17,3	26,4
обязательства группы выбытия, классифицируемой как предназначенная для продажи	3,3	0,0	0,0
Итого	925,1	942,0	930,5

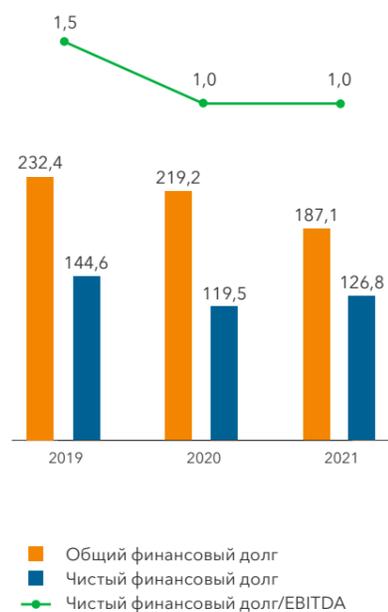
Управление долговым портфелем

Объем общего финансового долга Группы РусГидро на конец 2021 года снизился по сравнению с предыдущим отчетным периодом и составил 187,1 млрд руб. (-15% относительно 2020 года). Объем чистого финансового долга ввиду сокращения баланса депозитов в составе прочих оборотных активов незначительно вырос и составил 126,8 млрд руб. (на 6% относительно 2020 года). По итогам отчетного периода показатель долговой нагрузки находится на уровне 1,0х, что подтверждает устойчивую финансовую позицию Группы.

Структура долга оптимально сбалансирована по инструментам, стоимости и валюте. Группа использует в своей финансовой деятельности диверсифицированный набор финансовых инструментов, что позволяет привлекать фондирование на наиболее выгодных условиях текущей рыночной конъюнктуры. Финансовые риски (валютный, процентный) минимальны.

Структура долгосрочной части задолженности по заимствованиям Группы РусГидро на конец 2021 года представлена преимущественно долгосрочными кредитами (70%), долговые ценные бумаги – рублевые облигации и еврооблигации – составляют менее 1/5 долга (18%).

Динамика общего и чистого финансового долга, уровня долговой нагрузки, млрд руб.



Структура долга, млрд руб.



По итогам 2021 года отмечается значительное сокращение долгосрочных кредитных обязательств (более 30 млрд руб.), что связано с последовательным снижением долговой нагрузки Группы и формированием дополни-

тельного кредитного потенциала для реализации инвестиционной программы с сохранением надежной позиции.

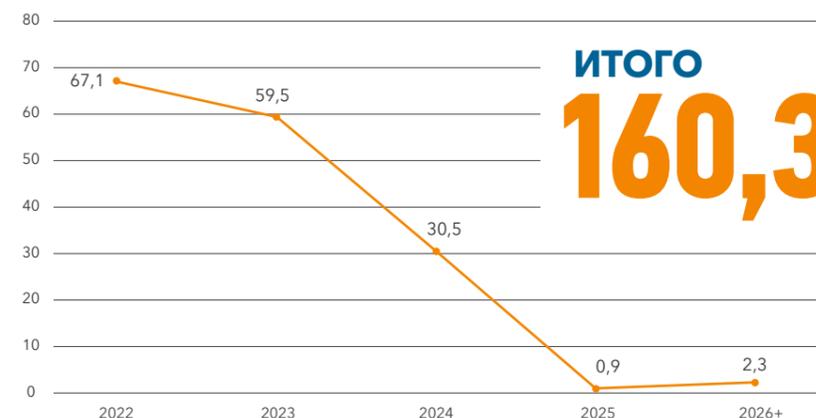
Структура краткосрочной части задолженности по заимствованиям

на конец отчетного периода представлена в основном кредитами и займами (43%), а также долговыми ценными бумагами в форме рублевых облигаций и еврооблигаций (50%). По итогам 2021 года краткосрочная часть долга равнозначна уровню предыдущего отчетного периода и главным образом связана с исполнением обязательств по долговым ценным бумагам (еврооблигации, локальные облигации) с номиналом к погашению на общую сумму 35 млрд руб.

В течение 2021 года Группа РусГидро успешно выполняла все свои обязательства по выплате купонных доходов, обслуживанию кредитных договоров и погашению долговых ценных бумаг.

У Группы сбалансированный график погашения долга, в том числе долговых обязательств на 31.12.2021.

График погашения основной суммы долга на 31.12.2021¹, млрд руб.



На конец отчетного периода у Группы РусГидро сформирован необходимый объем ликвидности для целей выполнения своих обязательств по действующим краткосрочным кредитам и долго-

вым ценным бумагам, а также обеспечен доступный объем выборки по действующим кредитным соглашениям, в связи с чем финансовые риски Группы оцениваются как незначительные.

Облигации

Локальные облигации

По состоянию на 31.12.2021 в обращении находится 3 выпуска облигаций ПАО «РусГидро» общим номинальным объемом 30,0 млрд руб.

Еврооблигации

По состоянию на 31.12.2021 в обращении находятся 3 выпуска еврооблигаций общим номинальным объемом 50,0 млрд руб., размещенных компани-

ей специального назначения RusHydro Capital Markets DAC на Ирландской фондовой бирже по правилам Reg S.

Основные параметры выпусков облигаций

Общие параметры выпусков		Облигации серий 07 и 08		Облигации серии 09	
Тип облигаций	Документарные процентные неконвертируемые на предъявителя с обязательным централизованным хранением	Государственный регистрационный номер	4-07-55038-E 4-08-55038-E	4-09-55038-E	
Номинал	1 тыс. руб.	Дата регистрации	27.12.2012	27.12.2012	
Номинальный объем каждого выпуска	10 млрд руб. каждый	Дата размещения	14.02.2013	28.04.2015	
		Дата оферты	13.02.2018	27.10.2017	
		Дата погашения	02.02.2023	21.04.2023 15.04.2025	
Цена размещения	100%	Ставка купона	1-10 купоны – 8,5% годовых, 11-20 – 0,1%	1-5 купоны – 12,75% годовых 6-16 купоны – 7,5% годовых 17-20 купоны – ставку определяет эмитент	
Способ размещения	Открытая подписка, букбилдинг	Доходность первичного размещения	8,68%	13,16%	
Периодичность выплаты купона	2 раза в год	Доходность по цене последней сделки на дату 31.12.2021, % годовых	Серия 07 – 4,72% Серия 08 – 4,97%	Серия 09 – 3,61%	

¹ Без учета обязательств по аренде и без учета дисконтирования обязательств в соответствии с МСФО.

Основные параметры выпусков еврооблигаций

Дата размещения	Дата погашения	Валюта выпуска	Объем, млрд	Ставка купона, % годовых	Периодичность выплаты купона	ISIN
28.09.2017	28.09.2022	RUB	20,0	8,125	2 раза в год	XS1691350455
27.11.2018	27.01.2022 ¹	RUB	15,0	8,975	2 раза в год	XS1912654677
25.11.2019	25.11.2024	RUB	15,0	6,80	2 раза в год	XS2082937967

Движение денежных средств

Денежные средства Группы РусГидро на 31.12.2021 составили 59,8 млрд руб. (на 31.12.2020 – 58,3 млрд руб.).

За 2021 год сумма денежных потоков по операционной деятельности до изменений оборотного капитала увеличилась на 1,8 млрд руб. (на 1,5%) по сравнению с прошлым годом. Размер чистых поступлений денежных средств от операционной деятельности незначительно снизился

относительно уровня прошлого года на 0,2 млрд руб. (на 0,2%).

В течение 2021 года использование денежных средств на приобретение основных средств увеличилось на 18,7 млрд руб. (на 32,0%), финансирование инвестиционной деятельности осуществлялось за счет собственных средств (прибыли, амортизации, возврата НДС и пр.), а также за счет привлеченных средств и средств федерального бюджета.

Направление денежных средств на открытие депозитов и приобретение прочих финансовых вложений снизилось в 2021 году на 29,2 млрд руб. (на 24,7%). При этом использование денежных средств на финансовую деятельность за 2021 год по сравнению с прошлым годом увеличилось на 41,6 млрд руб. (на 136,0%) в основном за счет погашения заемных средств и выплаты дивидендов.

Динамика свободного денежного потока², млрд руб.

	2019	2020	2021
Поступление денежных средств от операционной деятельности	75,7	99,0	98,7
Использование денежных средств на приобретение основных средств, включая погашение обязательств по аренде	-75,7	-59,7	-78,8
Проценты уплаченные (включая платежи по валютно-процентному свопу и по фиксации максимума ставки)	-14,9	-15,1	-10,8
Проценты полученные	5,6	5,4	4,9
Поступления от продажи акций ПАО «Интер РАО»	15,0	0,0	0,0
Поступления от продажи и выбытия активов	1,3	0,3	1,6
Расходы, связанные с приобретением акций ассоциированных организаций и выбытием дочерних обществ	0,0	-2,0	0,0
Свободный денежный поток (FCF)	7,0	27,9	15,6

Денежные потоки от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности, млрд руб.

	2019	2020	2021
Поступление денежных средств от операционной деятельности	75,7	99,0	98,7
Использование денежных средств на инвестиционную деятельность	-75,6	-51,1	-24,9
Использование денежных средств на финансовую деятельность	-24,4	-30,6	-72,3

¹ Событие после отчетной даты: обязательства по выпуску еврооблигаций ISIN XS1912654677 (выплата купона, погашение) успешно исполнены в полном объеме за счет собственных средств.

² Методика расчета свободного денежного потока приводится в таблице ниже и отличается от методики, применяемой при расчете одноименного показателя в разделе «Ключевые показатели эффективности».

59,8

МЛРД РУБ.

денежные средства

Группы РусГидро

по состоянию на 31.12.2021

Налоговые выплаты

Группа РусГидро является одним из основных налогоплательщиков в регионах, в которых осуществляет свою деятельность. В 2021 году объем налоговых отчислений Группы РусГидро в бюджеты всех уровней составил 94,5 млрд руб., в том числе 38,7 млрд руб. налогов было выплачено в региональные бюджеты.

94,5

МЛРД РУБ.

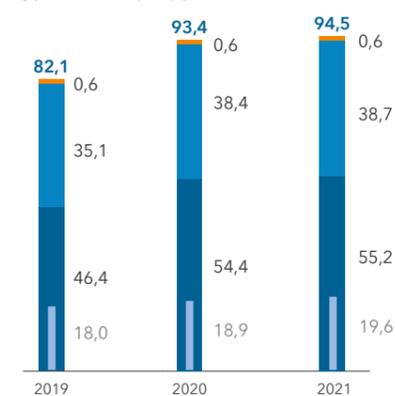
составил в 2021 году объем налоговых отчислений Группы РусГидро в бюджеты всех уровней

Выплаченные налоги в региональные и местные бюджеты в разрезе субъектов Российской Федерации приведены в [Приложении 25](#)

Выплаченные налоги в региональные бюджеты в 2021 году, млрд руб.

Регион	Выплаченный налог
Амурская область	4,2
Республика Саха (Якутия)	3,2
Хабаровский край	2,9
Красноярский край	2,3
Республика Северная Осетия – Алания	2,3
Магаданская область	2,2
Приморский край	2,2
Камчатский край	2,1
Волгоградская область	2,1
Республика Дагестан	1,8
Республика Хакасия	1,8
Саратовская область	1,6
Москва	1,5
Самарская область	1,2
Прочие субъекты Российской Федерации	7,3

Налоговые отчисления Группы РусГидро в бюджеты разного уровня, млрд руб.



Структура налоговых отчислений Группы РусГидро, %



- НДС
- Страховые взносы в фонды
- Налог на прибыль
- Налог на имущество
- НДФЛ
- Плата за пользование водными объектами
- Прочие налоги

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И ОПЕРАЦИОННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ключевые производственные активы

Генерирующие объекты

Производство электроэнергии и теплоэнергии является основным видом деятельности Группы РусГидро. В структуру активов входят более 90 объектов возобновляемой энергетики, тепловые электростанции и электросетевые активы на Дальнем Востоке. Установленная мощность электростанций, входящих в состав Группы РусГидро, на 01.01.2022 составляет 38 185 МВт¹, что больше на 125 МВт относительно 01.01.2021. Установленная тепловая мощность составляет 18 537 Гкал/ч².

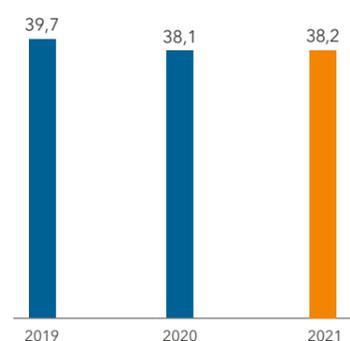
Основные изменения установленной электрической мощности на объектах Группы РусГидро произошли в результате реализации программы комплексной модернизации на Ниже-

городской ГЭС (+7,5 МВт) и Воткинской ГЭС (+5 МВт), замены временных рабочих колес двух гидроагрегатов Усть-Среднеканской ГЭС на постоянные (+117 МВт). Изменения установленной тепловой мощности связаны с выводом из эксплуатации двух водогрейных котлов Нерюнгринской ГРЭС, выводом из эксплуатации турбоагрегата ст. №1 Комсомольской ТЭЦ-1, ряда объектов теплоснабжения ПАО «Камчатскэнерго».

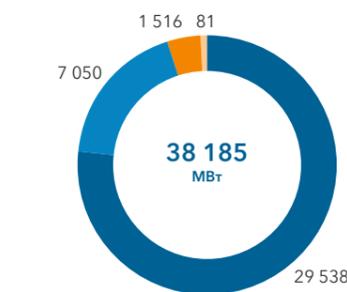
В структуре установленной мощности преобладают ГЭС – 29 538 МВт³, или 77,4% от общей установленной мощности; 7 050 МВт, или 18,5% от установленной мощности, относится к категории ТЭС. В структуру активов также входит Загорская ГАЭС установленной мощностью 1 200 МВт, Зелен-

чукская ГЭС-ГАЭС мощностью 300 МВт и Кубанская ГАЭС мощностью 15,9 МВт. ГеоЭС, СЭС и ВЭС Группы РусГидро имеют общую установленную мощность в размере 81 МВт.

Установленная мощность, ГВт

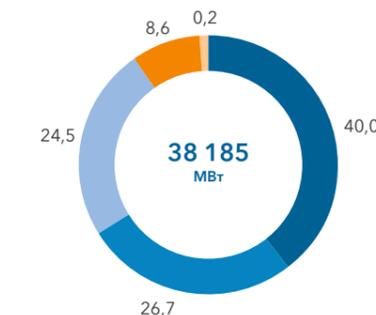


Установленная мощность по видам генерации, МВт [EU1]



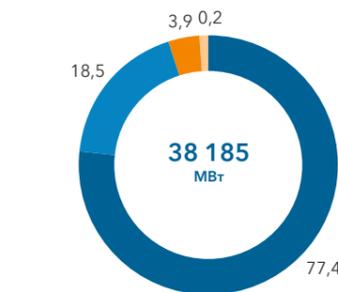
■ ГЭС
■ ТЭС
■ ГАЭС, ГЭС-ГАЭС
■ ВЭС, СЭС и ГеоЭС

Структура установленной мощности по режимам регулирования, % [EU1]



■ Первая ценовая зона
■ Вторая ценовая зона
■ Неценовая зона
■ Изолированная неценовая зона
■ Розничный рынок

Структура установленной мощности по первичным источникам энергии, % [EU1]



■ ГЭС
■ ТЭС
■ ГАЭС, ГЭС-ГАЭС
■ ВЭС, СЭС и ГеоЭС

¹ Данные приведены с учетом АО «Богучанская ГЭС» (совместное предприятие ПАО «РусГидро» и ОК «РУСАЛ»).

² На 01.01.2021 – 18 839 Гкал/ч.

³ Не учитываются ГАЭС (в том числе ГЭС-ГАЭС).

Электрические сети

Компании Группы РусГидро, ведущие деятельность на территории Дальнего Востока, осуществляют передачу и распределение электроэнергии как в ОЭС Востока, так и в технологически изолированных территориальных энергосистемах.

Суммарная протяженность линий электропередачи Группы по классам напряжения 35–220 кВ на конец

2021 года увеличилась на 258 км и составила 36 172 км.

Общее количество трансформаторных подстанций в конце 2021 года увеличилось на 728 шт. – до 22 952 ед., а их суммарная мощность увеличилась на 270 МВА и составила 31 744 МВА. Изменения в протяженности линий электропередачи, количестве и мощности трансформаторных подстанций в первую очередь связано с вводом объектов нового строительства, заклю-

чением договоров аренды (ремонтно-эксплуатационного обслуживания) объектов электросетевого хозяйства, выполнением технического присоединения потребителей к электрическим сетям, инвентаризацией состава электросетевых активов.

С учетом реализуемых мероприятий потери в сетях удалось снизить до уровня 9,35% по итогам 2021 года (уровень 2020 года 9,64%).

Протяженность надземных и подземных линий электропередачи по режимам регулирования, км [EU4]

Класс сетей	2019		2020		2021	
	ОРЭМ	РРЭ	ОРЭМ	РРЭ	ОРЭМ	РРЭ
Протяженность передающих линий электропередачи						
Воздушные линии электропередачи						
220 кВ	2 041,0	3 241,9	2 044,4	3 523,7	2 044,9	3 696,4
110 кВ	10 568,8	3 482,5	10 599,8	3 620,9	10 648,6	3 547,0
35 кВ	12 479,0	3 471,9	12 486,3	3 490,7	12 512,1	3 561,6
Кабельные линии электропередачи						
110 кВ	41,2	4,6	44,1	4,6	44,1	4,6
35 кВ	91,6	6,1	92,9	6,4	97,9	14,4
Протяженность распределительных линий электропередачи						
Воздушные линии электропередачи						
6 (10) кВ	28 035,4	3 596,2	28 004,0	3 787,1	28 606,7	3 688,8
0,4 кВ	28 020,8	4 109,2	27 718,9	4 329,7	28 653,7	4 199,3
Кабельные линии электропередачи						
6 (10) кВ	1 880,2	1 317,2	1 941,3	1 419,7	2 041,0	1 441,3
0,4 кВ	1 785,6	847,2	1 854,7	884,1	1 874,9	938,3
Итого	105 020,4		105 853,3		107 615,6	

Количество и установленная мощность трансформаторных подстанций 6–220 кВ

Класс сетей	2019		2020		2021	
	ОРЭМ	РРЭ	ОРЭМ	РРЭ	ОРЭМ	РРЭ
Количество ПС 220 кВ, шт.	8	24	8	25	9	25
Мощность ПС 220 кВ, МВА	1 152	3 117	1 119	3 435	1 155	3 407
Количество ПС 110 кВ, шт.	317	73	319	73	319	74
Мощность ПС 110 кВ, МВА	10 119	2 596	10 396	2 619	10 435	2 604
Количество ПС 35 кВ, шт.	656	228	613	219	615	223
Мощность ПС 35 кВ, МВА	4 965	1 365	5 044	1 382	5 067	1 416
Количество ПС 6 (10) кВ, шт.	16 542	4 105	16 725	4 242	17 272	4 415
Мощность ПС 6 (10) кВ, МВА	5 368	1 832	5 595	1 884	5 696	1 964
Итого количество подстанций, шт.	21 953		22 224		22 952	
Итого мощность подстанций, МВА	30 514		31 474		31 744	

Тепловые сети и котельные

АО «ДГК», ПАО «Камчатскэнерго», ПАО «Магаданэнерго», ПАО «Якутскэнерго», АО «Теплоэнергосервис», АО «Сахаэнерго», АО «ЮЭСК» и другие ПО Группы РусГидро осуществляют эксплуатацию теплогенерирующего оборудования и тепловых сетей для обеспечения теплоснабжения населенных пунктов и промышленных предприятий. В теплоснабжении потребителей Дальневосточного федерального округа также принимают участие электрокотельные филиала ПАО «РусГидро» – «Бурейская ГЭС» и филиала ПАО «РусГидро» – «Зейская ГЭС».

3 507,1
ГКАЛ/Ч
установленная тепловая мощность котельных Группы РусГидро

Протяженность тепловых сетей, км

	2021
Протяженность тепловых сетей в однострубно́м исполнении	4 279
Протяженность тепловых сетей в двухтрубно́м исполнении	2 139

Сбытовые компании

Энергосбытовая деятельность Группы РусГидро консолидирована в сегменте «Сбыт» (ранее Субгруппа ЭСК РусГидро).

Сегмент «Сбыт» состоит из подконтрольных обществ Группы РусГидро, осуществляющих сбыт электрической энергии конечным потребителям. Все компании данного сегмента, за исключением АО «ЭСК РусГидро», имеют статус гарантирующих поставщиков, то есть поставщиков, которые обязаны подписывать контракты на постав-

ку электроэнергии со всеми конечными потребителями в рамках своего региона на основании их заявки.

На территории первой и второй ценовых зон энергосбытовую деятельность осуществляют ПАО «РЭСК», АО «Чувашская энергосбытовая компания»¹, ПАО «Красноярскэнергосбыт».

ПАО «ДЭК» является гарантирующим поставщиком на территории Приморского края, Хабаровского края, Амурской области и ЕАО. Кроме того, ПАО «ДЭК» обеспечивает обслуживание потребителей тепловой энергии АО «ДГК» и потребителей электрической и тепловой энергии ПАО «Якутскэнерго» (за исключением зоны децентрализованного энергоснабжения – Северного энергорайона Республики Саха (Якутия)), ПАО «Сахалинэнерго», ПАО «Камчатскэнерго», расположенных в неценовой зоне оптового рынка и территориально изолированных энергосистемах.

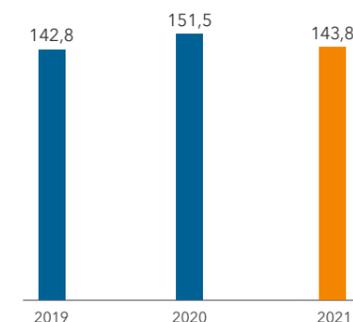
Результаты производственной деятельности

Выработка электроэнергии и теплоэнергии

По итогам 2021 года выработка электроэнергии объектами Группы РусГидро снизилась на 5,1% по сравнению с 2020 годом и составила 143,8 млрд кВт·ч¹. Снижение выработки электроэнергии отчетному году в сравнении с 2020 годом обусловлено более низкой водностью в основных бассейнах рек России. При этом выработка электроэнергии гидрогенерирующими активами составила 116,3 млрд кВт·ч, что является вторым максимальным значением за все время существования Компании.

Высокие производственные результаты обеспечены за счет рационального использования водных ресурсов в условиях повышенной водности рек в Сибири и на Дальнем Востоке, оптимизацией ремонтной кампании и увеличением установленной мощности электростанций.

Выработка электроэнергии, млрд кВт·ч



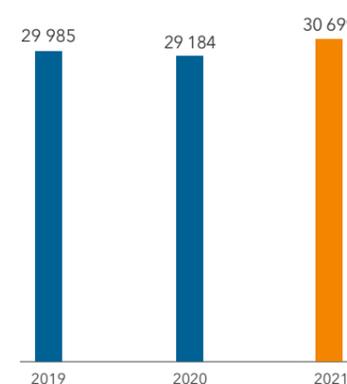
Структура выработки электроэнергии по первичным источникам энергии в 2021 году, %



12,7%

доля Группы РусГидро в общей выработке электроэнергии в России

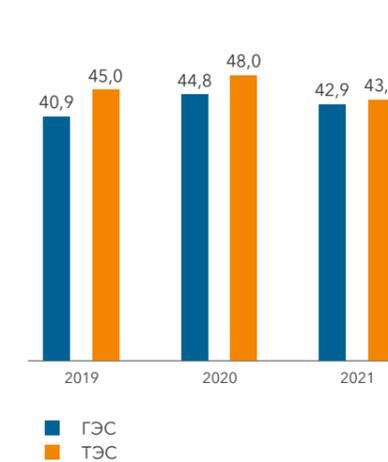
Отпуск тепла, тыс. Гкал



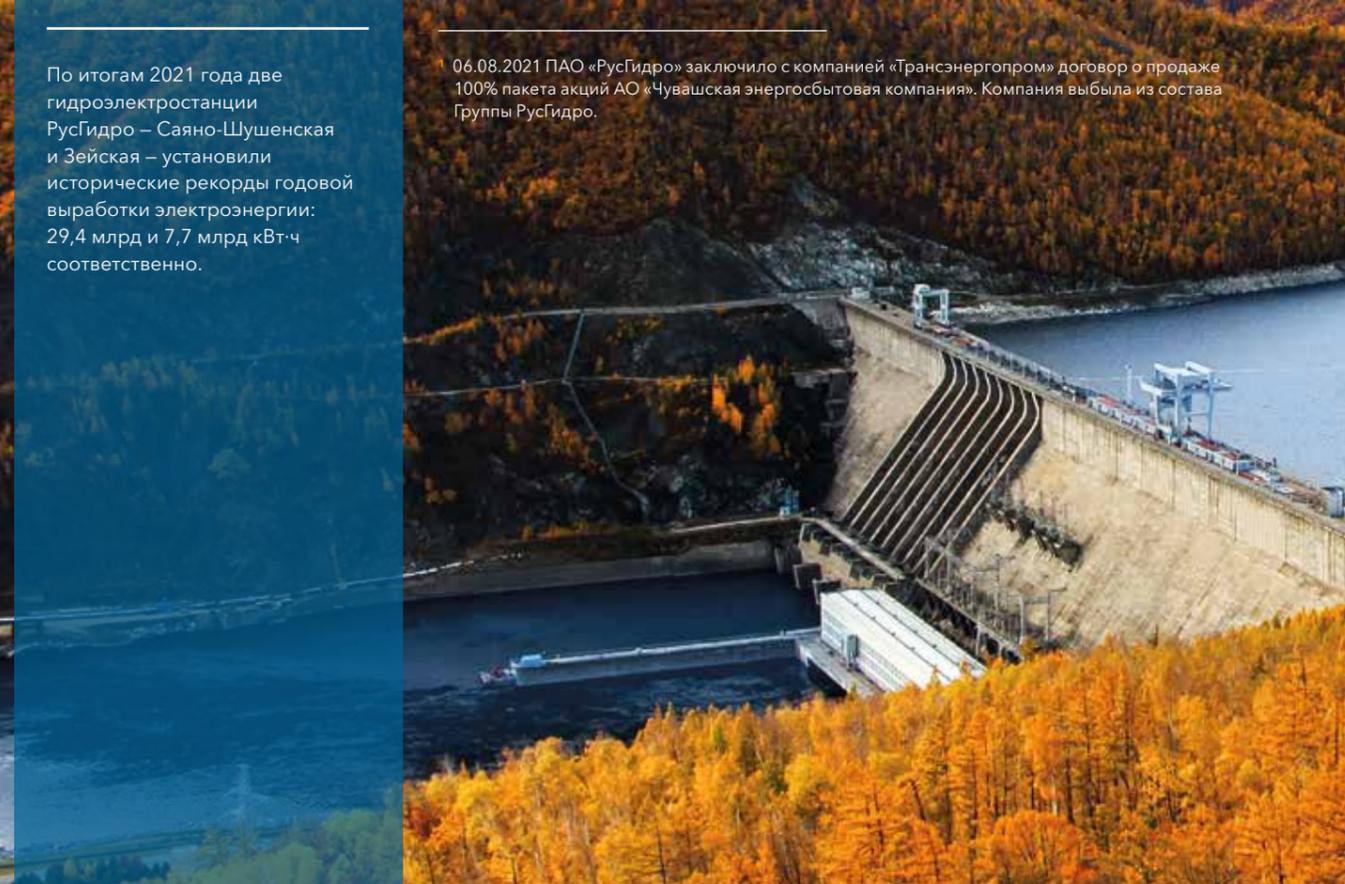
Структура выработки электроэнергии по режимам регулирования энергорынка, % [EU2]



Коэффициент использования установленной мощности ТЭС и ГЭС, %



¹ С учетом Богучанской ГЭС.

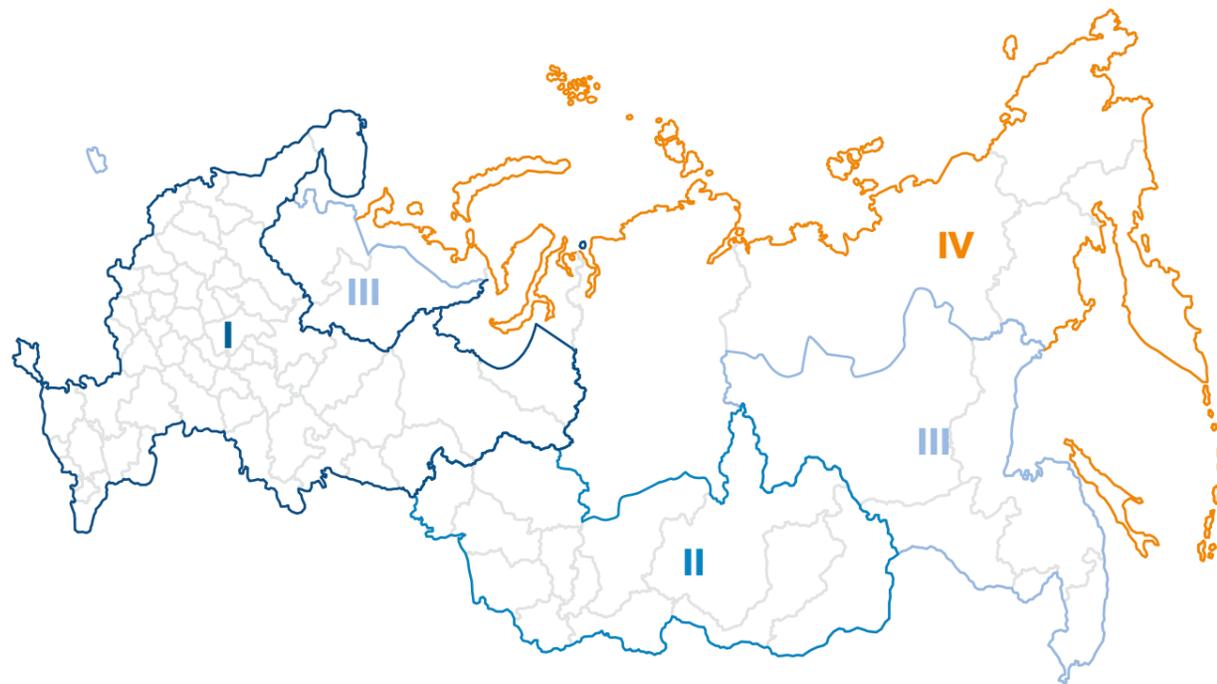


По итогам 2021 года две гидроэлектростанции РусГидро – Саяно-Шушенская и Зейская – установили исторические рекорды годовой выработки электроэнергии: 29,4 млрд и 7,7 млрд кВт·ч соответственно.

06.08.2021 ПАО «РусГидро» заключило с компанией «Трансэнергопром» договор о продаже 100% пакета акций АО «Чувашская энергосбытовая компания». Компания вышла из состава Группы РусГидро.

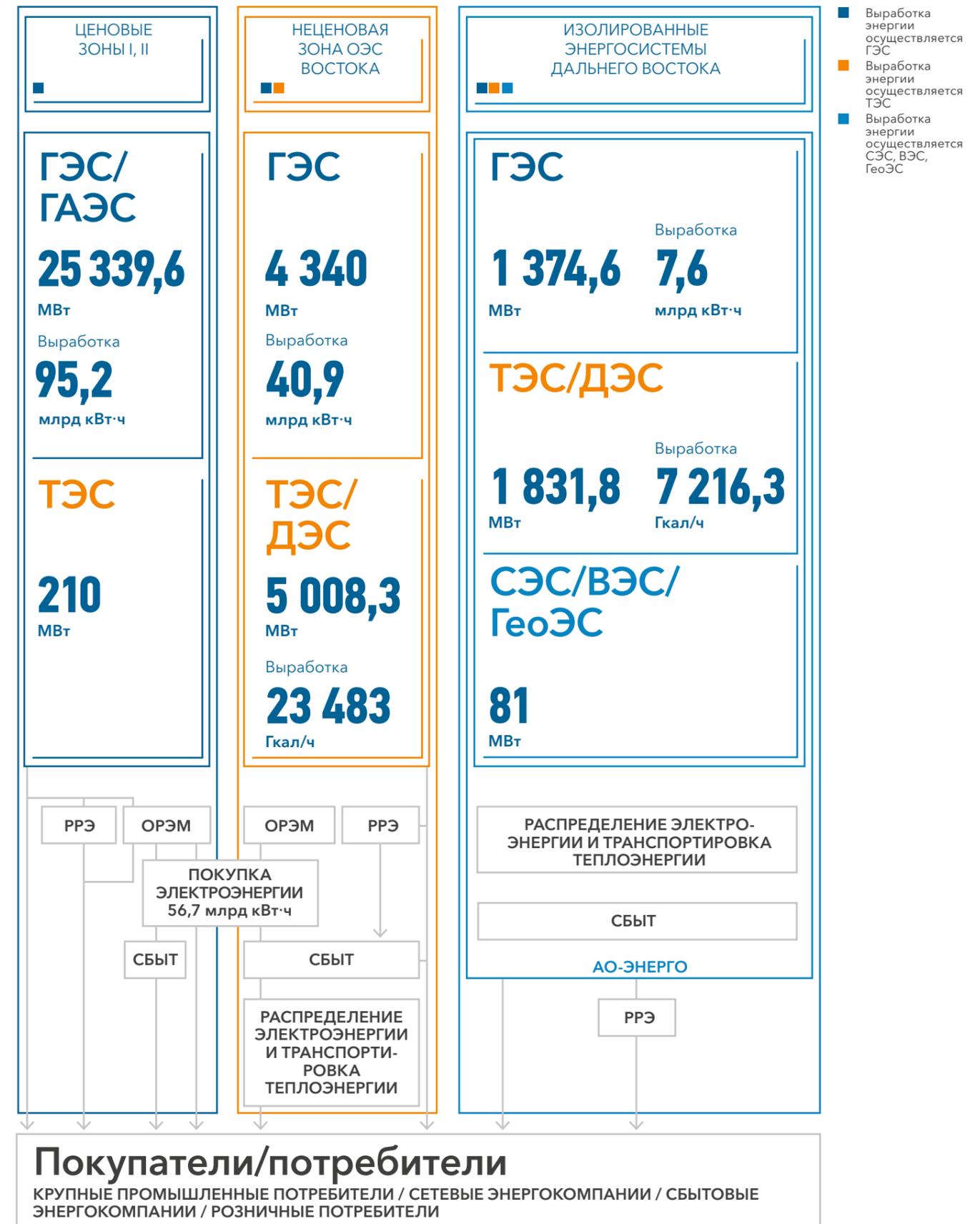
Производственные цепочки и энергорынки

Зоны ОРЭМ



- I Первая ценовая зона
- II Вторая ценовая зона
- III Неценовые зоны
- IV Технологически изолированные территориальные электроэнергетические системы

Производственные цепочки



- Выработка энергии осуществляется ГЭС
- Выработка энергии осуществляется ТЭС
- Выработка энергии осуществляется СЭС, ВЭС, ГеоЭС

Оптовый рынок

Оптовый рынок электроэнергии и мощности (ОРЭМ) функционирует в ценовых и неценовых зонах. 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, в том числе территории Западных и Центрального районов электроэнергетической системы Республики Саха (Якутия)) оптовая торговля электрической энергией (мощностью) осуществляется по особым правилам.

На оптовом рынке продажу электроэнергии и мощности осуществляют станции с установленной мощностью более 25 МВт. Станции от 5 до 25 МВт могут осуществлять реализацию электроэнергии (мощности) как на оптовый рынок электроэнергии и мощности, так и на розничный рынок электроэнергии (РРЭ).

Розничный рынок

Электроэнергию на розничном рынке электроэнергии (РРЭ) реализуют станции мощностью ниже 5 МВт. В рамках РРЭ реализуется электроэнергия, приобретенная на оптовом рынке электроэнергии и мощности, а также электроэнергия генерирующих компаний Группы.

На территориях неценовых зон при определении цен на электроэнергию, поставляемую на розничных рынках конечным потребителям, применяются принципы трансляции цен оптового рынка. Трансляция цен осуществляется в отношении всех конечных потребителей, за исключением населения и приравненных к нему категорий потребителей.

Поставка электроэнергии населению и приравненным к нему категориям потребителей осуществляется по регулируемым ценам (тарифам), установленным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

Обеспечение системной надежности

Рынок услуг по обеспечению системной надежности (системных услуг) – один из инструментов поддержания необходимого уровня надежности и качества функционирования Единой энергетической системы России в условиях полной либерализации рынков электроэнергии и мощности. Рынок системных услуг функционирует в ЕЭС России с начала 2011 года.

Виды услуг по обеспечению системной надежности, порядок отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих

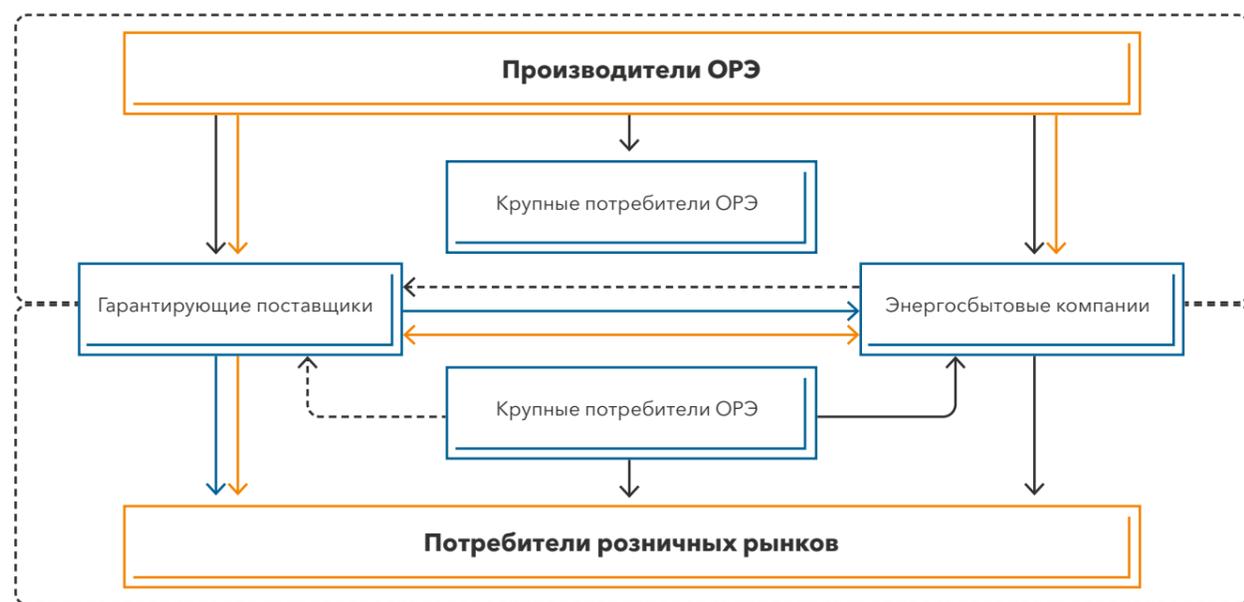
такие услуги, а также правила их оказания и механизмы ценообразования определены постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2010 № 117 «О порядке отбора субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии, оказывающих услуги по обеспечению системной надежности, и оказания таких услуг, а также об утверждении изменений, которые вносятся в акты Правительства Российской Федерации по вопросам оказания услуг по обеспечению системной надежности».

ПАО «РусГидро» оказывает АО «СО ЕЭС» услуги по регулированию реактивной мощности без производства электрической энергии и нормированному первичному регулированию частоты.

Принципы ценообразования

Продажа электроэнергии в России компаниями Группы РусГидро осуществляется на оптовом рынке электроэнергии и мощности (первая и вторая ценовые зоны оптового рынка и неценовая зона ОЭС Востока) крупным потребителям, а также розничным потребителям (в ценовых, неценовых и изолированных зонах) через сбытовые компании, в том числе гарантирующих поставщиков.

Динамика изменения тарифов на основных рынках приведена в [Приложении 22](#)



→ Нерегулируемые цены → Не выше предельного уровня нерегулируемых цен
 - - -> Не выше цен ОРЭ для ГП → Регулируемые цены для населения

Деятельность в первой и второй ценовых зонах ОРЭМ

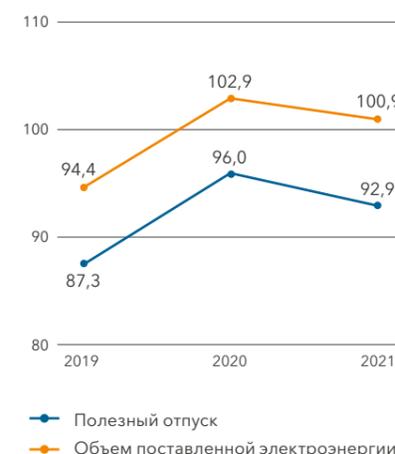
Продажи на оптовом рынке

Продажей электроэнергии и мощности на ОРЭМ в первой и второй ценовых зонах занимается непосредственно ПАО «РусГидро».

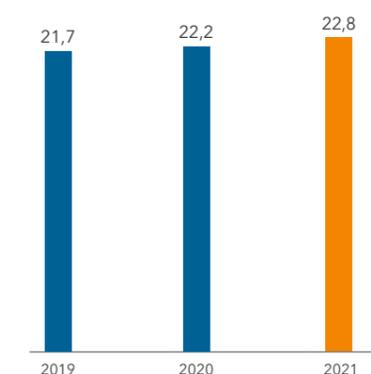
Снижение полезного отпуска электроэнергии за отчетный период относительно соответствующих показателей 2020 года на 3,2% обусловлено притоком воды в водохранилища ГЭС Волжско-Камского каскада ниже нормы и значений прошлого года.

Увеличение объема поставленной мощности обусловлено вводом мощностей Зарамагской ГЭС-1 и объектов ДПМ ВИЭ, а также началом поставки мощности Владивостокской ТЭЦ-2.

Объем поставок и полезный отпуск электроэнергии ПАО «РусГидро» на ОРЭМ, млрд кВт·ч



Объем поставленной мощности ПАО «РусГидро» на ОРЭМ, ГВт



Динамика цен на электроэнергию, руб/ МВт·ч



Динамика цены РСВ ПАО «РусГидро», руб/ МВт·ч



Динамика цены продажи мощности через механизм КОМ ПАО «РусГидро», руб/МВт·ч мес.



Рост цены на электроэнергию в первой ценовой зоне обусловлен ростом спроса на электроэнергию, снижением ценопринимающего предложения и его замещением ценовыми заявками с объемами, в которых цены были выше прошлогодних. Кроме того, в августе 2021 года зафиксирован рост цен в заявках ценового предложения в результате ограничений на поставку газа. Динамика цен на электроэнергию во второй ценовой зоне связана с ростом спроса на электроэнергию, ростом цен в ценовом предложении (в результате роста цен на уголь) и сетевыми ограничениями.

Рост цены в первой ценовой зоне обусловлен снижением выработки станциями Волжско-Камского каскада. Рост цен на электроэнергию во второй ценовой зоне обусловлен следующими факторами:

- ростом спроса на электроэнергию;
- снижением выработки Саяно-Шушенской ГЭС с января по апрель и с сентября по декабрь 2021 года по причине более низкой водности в 2021 году относительно 2020 года в соответствующие месяцы;
- сетевыми ограничениями.

Динамика обусловлена ростом цены на мощность по результатам конкурентного отбора мощности на 2021 год.

Продажи на розничном рынке

Энергосбытовая деятельность на территории первой и второй ценовых зон консолидирована в сегменте «Сбыт» под управлением АО «ЭСК РусГидро», осуществляющим поставку электроэнергии самостоятельно и через подконтрольные сбытовые компании, которые являются гарантирующими поставщиками в двух регионах Российской Федерации¹.

Компании на конец 2021 года обслуживали договоры на поставку электроэнергии на розничном рынке, заключенные с 1 591 516 потребителями, из которых 1 545 567 являются

домохозяйствами на прямых расчетах. Динамика снижения количества договоров по группам потребителей обусловлена продажей активов АО «Чувашская энергосбытовая компания». Увеличение клиентов (физических лиц)² обусловлено переводом населения на прямые договоры.

Общий полезный отпуск энергосбытовых компаний в сегменте «Сбыт» за 2021 год составил 18,1 млрд кВт·ч, что ниже показателя аналогичного периода 2020 года на 4,7%.

Снижение полезного отпуска обусловлено реализацией активов АО «Чувашская энергосбытовая компания» в сентябре 2021 года.

Полезный отпуск в первой и второй ценовых зонах, млрд кВт·ч



Количество обслуживаемых потребителей электроэнергии на территории первой и второй ценовых зон, шт. договоров [EU3]

Показатель	2019	2020	2021
Промышленность	2 653	2 388	1 836
Транспорт и связь	1 282	1 213	999
Сельское хозяйство	2 300	2 189	1 435
Бюджет	6 880	7 357	5 452
УК, ТСЖ, ЖСК и прочие приравненные	2 529	2 391	1 733
Оптовые предприятия – перепродавцы	98	94	92
ЖКХ	419	393	272
Теплоснабжающие организации	137	120	100
Прочие	43 350	43 330	34 030
Количество лицевого счетов населения	1 892 519	1 945 667	1 545 567
Итого	1 952 167	2 005 142	1 591 516

Деятельность в неценовых и изолированных зонах [ЗС]

Деятельность Группы РусГидро на территории неценовых и изолированных зон осуществляют ПАО «Колымаэнерго», АО «Нижне-Бурейская ГЭС», компании сегмента «Энергокомпания Дальневосточного федерального округа»⁴, а также филиал ПАО «РусГидро» – «Бурейская ГЭС» и филиал ПАО «РусГидро» – «Зейская ГЭС».

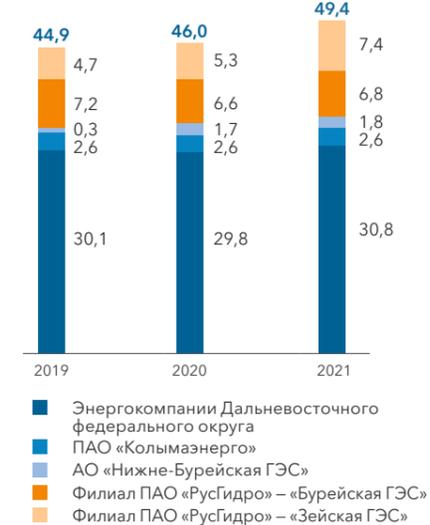
Рынок электроэнергии

Деятельность на территории неценовых зон и изолированных энергосистем Дальневосточного федерального округа осуществляется по тарифам, устанавливаемым ФАС России и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного

регулирования тарифов. Зона действия свободных цен в Дальневосточном федеральном округе отсутствует.

Тарифы на электрическую энергию для конечного потребителя в изолированных энергосистемах устанавливаются с использованием метода долгосрочной индексации необходимой валовой выручки.

Полезный отпуск электрической энергии, млрд кВт·ч



На 2021 год по изолированной зоне Дальневосточного федерального округа прирост среднотарифных тарифов на электрическую энергию, отпускаемую потребителям, составил 8,4% к уровню 2020 года. Минимальный прирост тарифов (0,16%) – для потребителей ПАО «Сахалинэнерго», максимальный (25,2%) – для потребителей АО «ЮЭСК» на территории Камчатского края.

Значительный прирост тарифов АО «ЮЭСК» связан с учетом инвестиционной составляющей и выпадающих расходов, не учтенных в предыдущие периоды регулирования.

Федеральными законами от 28.12.2016 №508-ФЗ и от 30.06.2017 №129-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об электроэнергетике» введена надбавка к цене на мощность в первой и второй ценовых зонах, за счет которой тарифы на Дальнем Востоке снижены до базового (среднероссийского) уровня.

Данное изменение предусматривает применение надбавки к цене мощности реализуемой Обществом в ценовых зонах оптового рынка электроэнергии и мощности с последующей передачей средств, полученных в результате применения данной надбавки, в бюджеты субъектов Российской Федерации в составе Дальневосточного федерального округа в виде целевых безвозмездных взносов.

В рамках применения механизма доведения цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность) для потребителей Дальневосточного федерального округа, за исключением населения, до базовых уровней распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.12.2020 №3657-р установлен базовый

уровень цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность) на 2021 год на уровне 5,49 руб/кВт·ч.

По результатам деятельности ПАО «ДЭК» как единого закупщика на территории неценовой зоны Дальнего Востока оптового рынка электроэнергии и мощности в 2021 году было куплено 38,6 млрд кВт·ч. Стоимость покупки товарной продукции (электроэнергия и мощность) на ОРЭМ для ПАО «ДЭК» за 2021 год составила 72,1 млрд руб. Объем продажи электрической энергии составил 17,0 млрд кВт·ч, стоимость продажи на ОРЭМ для ПАО «ДЭК» за 2021 год составила 35,8 млрд руб.

Рост стоимостных показателей покупки и продажи электрической энергии и мощности по отношению к аналогичным показателям прошлого года (на 4,4 и 7,8% соответственно) обусловлен более высокими тарифами на электроэнергию и мощность, утвержденными в 2021 году для поставщиков неценовой зоны Дальнего Востока.

По результатам деятельности АО «ДГК» на территории неценовой зоны Дальнего Востока оптового рынка электроэнергии и мощности в 2021 году отпуск электрической энергии составил 18,9 млрд кВт·ч. Стоимость поставки товарной продукции на ОРЭМ для АО «ДГК» за 2021 год составила 39,2 млрд руб.

Покупка и продажа электроэнергии в неценовой зоне ОРЭМ ПАО «ДЭК»

Показатель	2019	2020	2021	2021/ 2020, %
Объем покупки электроэнергии на ОРЭМ, млрд кВт·ч	36,3	38,4	38,6	0,5
Стоимость покупки электроэнергии (мощности) на ОРЭМ, млрд руб.	62,4	69,0	72,1	4,5
Объем продажи электроэнергии на ОРЭМ, млрд кВт·ч	15,9	17,6	17,0	-3,4
Стоимость продажи электроэнергии на ОРЭМ, млрд руб.	28,6	33,2	35,8	7,8

Количество обслуживаемых потребителей электроэнергии на территории неценовой и изолированных зон Дальневосточного федерального округа, шт. договоров [EU3]

Показатель	2019	2020	2021
Промышленность	3 247	3 121	3 225
Транспорт и связь	2 292	1 983	2 165
Сельское хозяйство	1 783	1 780	1 855
Бюджетные организации	12 274	11 084	11 973
УК, ТСЖ, ЖСК и прочие приравненные	12 960	12 371	12 479
Оптовые предприятия – перепродавцы	32	40	38
ЖКХ	1 019	858	836
Теплоснабжающие организации	5	17	22
Прочие	56 838	57 529	58 412
Количество лицевого счетов населения	2 504 738	2 531 598	2 615 848
Итого	2 595 215	2 620 381	2 706 853

¹ На территории Красноярского края и Рязанской области.

² Без учета клиентов АО «Чувашская энергосбытовая компания» количество договоров компании по населению на 31.12.2020 составило 433 555 шт.

³ Данные приведены за 9 месяцев 2021 года.

⁴ Состав сегментов Группы РусГидро раскрывается в консолидированной финансовой отчетности Группы по МСФО.

Рынок тепловой энергии

Производство и реализацию тепловой энергии в Дальневосточном федеральном округе осуществляют подконтрольные обществу, входящие в сегмент «Энергокомпании Дальневосточного федерального округа», а также филиалы Компании – «Бурейская ГЭС» и «Зейская ГЭС».

Поставка тепловой энергии осуществляется централизованно от тепловых электростанций и котельных, эксплуатируемых энергокомпаниями Группы РусГидро. Ряд энергокомпаний совмещают поставку тепловой энергии с ее производством и распределением, другие – только с производством.

Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» установлены основные принципы регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения и полномочия регулирующих органов в области регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения. Основные принципы, методы регулирования, а также порядок расчета и утверждения тарифов на тепловую энергию определены Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».

На Дальнем Востоке тарифы на тепловую энергию на 2021 год установлены с использованием мето-

да долгосрочной индексации в соответствии с Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Приказом ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э.



Полезный отпуск тепловой энергии, тыс. Гкал

Наименования	2019	2020	2021
АО «ДГК»	16 447	16 429	17 131
ПАО «Камчатскэнерго»	1 440	1 344	1 390
ПАО «Магаданэнерго»	855	901	921
ПАО «Якутскэнерго»	2 006	2 025	2 040
ПАО «Сахалинэнерго»	1 449	1 434	1 395
АО «Чукотэнерго»	380	365	368
АО «Теплоэнергосервис»	928	936	948
АО «Сахаэнерго»	42	37	38
АО «ЮЭСК»	56	55	55
Филиал ПАО «РусГидро» – «Зейская ГЭС»	145	143	152
Филиал ПАО «РусГидро» – «Бурейская ГЭС»	64	59	60
Итого	23 813	23 728	24 498

Количество обслуживаемых потребителей тепловой энергии на территории неценовой и изолированных зон Дальневосточного федерального округа, шт. договоров [EU3]

	2019	2020	2021
Промышленность	406	393	398
Транспорт и связь	37	60	66
Сельское хозяйство	30	36	36
Бюджетные организации	3 293	3 207	3 547
УК, ТСЖ, ЖСК и прочие приравненные	2 463	2 262	2 645
Теплоснабжающие организации	11	10	8
Прочие	14 768	14 329	16 626
Количество лицевого счетов населения	865 952	892 535	990 779
Итого	886 960	912 832	1 014 105

Передача электроэнергии

Общий объем отпущенной в 2021 году электроэнергии в сети на территории Дальневосточного федерального округа составил 37,7 млрд кВт·ч. Потери в сетях составили 9,35% и снизились по сравнению с 2020 годом на 0,3%. [EU12]

Группа РусГидро на регулярной основе проводит мероприятия, направленные на снижение потерь электроэнергии, среди которых проверка и своевременная замена электросчетчиков, замена трансформаторов тока на менее мощные, установка приборов повышенных классов точности.

Снижение потерь электроэнергии в электрических сетях связано с реализацией соответствующих мероприятий по этому направлению, а также с выполнением программ повышения энергетической эффективности ПО Дальневосточного федерального округа.

Технологическое присоединение

В 2021 году компании Группы РусГидро участвовали в реализации Целевой модели «Технологическое присоединение к электрическим сетям»¹. В Программе от Группы РусГидро принимают участие: АО «ДРСК», ПАО «Камчатскэнерго», ПАО «Сахалинэнерго», ПАО «Магаданэнерго», АО «Чукотэнерго», ПАО «Якутскэнерго».

В отчетном периоде АО «ДРСК» обеспечено технологическое присоединение 11,9 тыс. заявителей суммарной максимальной мощностью 424,8 МВт. На территории Дальневосточного федерального округа реализуется проект «Дальневосточный гектар», в рамках которого за 2021 год АО «ДРСК» осуществлено подключение к электрическим сетям 370 заявителей. Планируется подключение еще 437 объ-

ектов в сроки, закрепленные договорами об осуществлении технологического присоединения.

Сетевыми организациями Группы РусГидро на территории Дальневосточного федерального округа в 2021 году заключено 23,4 тыс. договоров технологического присоединения, что на 14,7% больше 2020 года. Увеличение объясняется адаптацией к работе в условиях распространения коронавирусной инфекции.

Увеличение исполненных договоров на 18,2% в 2021 году относительно прошлого года также связано с адаптацией к работе в условиях распространения коронавирусной инфекции, которая в ряде случаев приводила к перебоям поставок оборудования и заболеваниям строительного персонала.

Технологическое присоединение потребителей к электроснабжению

Период		2019	2020	2021	2021/2020, %
Заключено договоров	тыс. шт.	23,6	20,4	23,4	14,7
	МВт	1 203	1 102	1 067	-3,2
Исполнено договоров	тыс. шт.	20,9	17,6	20,8	18,2
	МВт	785	616	991,4	60,9

Работа с потребителями [103-2] [ЭС] [РСПП]

В рамках реализации стратегии Группы РусГидро по улучшению качества обслуживания клиентов запускаются в работу Единые расчетно-информационные центры (ЕРИЦ). В поле деятельности ЕРИЦ клиенты получают единый платежный документ (ЕПД), в котором отражены начисления за электроэнергию, отопление, холодное водоснабжение, водоотведение, вывоз ТКО и иные жилищные услуги. На конец 2021 года по компаниям сегмента «Сбыт» доведено до корпоративных стандартов 73 клиентских офиса, в том числе функционирует в формате ЕРИЦ 52 центра, три из которых были открыты в отчетном периоде. Реализация проектов ЕРИЦ и внедрение единых платежных документов позволяет поднять уровень платежей за жилищно-коммунальные услуги до 97-99%.

В сбытовых компаниях Группы активно развиваются цифровые технологии взаимодействия с клиентами, позво-

ляющие организовать заочное обслуживание. На территории присутствия компаний сегмента «Сбыт» 65% клиентов используют внутренние и внешние интерактивные сервисы для передачи показаний приборов учета. По итогам 2021 года доля платежей, произведенных клиентами посредством дистанционных сервисов внесения платы, составила 55%. На конец 2021 года количество клиентов, получающих электронный платежный документ, возросло до 1,3 млн потребителей – увеличение за год более чем в 5,6 раза.

Задолженность

С целью повышения уровня расчетов и снижения дебиторской задолженности неплательщиков компании Группы РусГидро используют весь законодательно предусмотренный комплекс мер по взысканию просроченной задолженности.

Структура дебиторской задолженности покупателей и заказчиков Группы РусГидро, %



Суммарный размер дебиторской задолженности, включая резерв, перед ПАО «РусГидро» по оплате электроэнергии и мощности составляет 8,7 млрд руб.

(в том числе 14,7 млрд руб. по условиям договоров), на начало 2021 года – 8,7 млрд руб. (в том числе 14,0 млрд руб. по условиям договоров).

Прирост задолженности, учтенной по условиям договоров, относительно начала 2021 года составил 0,7 млрд руб. и связан со снижением уровня расчетов за потребленные энергоресурсы на энергорынках в связи с нестабильной финансово-экономической ситуацией из-за распространения коронавирусной инфекции, а также невыполнением гарантирующими поставщиками Северо-Кавказского федерального округа и Республики Калмыкия (дочерние и зависимые организации ПАО «Россети») обязательств по оплате электроэнергии и мощности на оптовом рынке с апреля 2021 года. В связи с нарушением платежной дисциплины гарантирующие поставщики АО «Каббалкэнерго», АО «Калмэнерго», АО «Карачаево-Черкесскэнерго» лишены статуса субъекта оптового рынка, в отношении них возбуждены дела о банкротстве.

Доля дебиторской задолженности гарантирующих поставщиков Северо-Кавказского федерального округа и Республики Калмыкия составляет более 70% от общей дебиторской задолженности ПАО «РусГидро». Предпринимаются меры по согласованию порядка исполнения обязательств на оптовом рынке в целях обеспечения указанными компаниями 100% уровня расчетов к 01.01.2027.

В рамках переговорного процесса с ПАО «Волгоградэнерго» были достигнуты договоренности об улучшении расчетов в 2021 году по договорам купли-продажи электроэнергии и мощности, позволившие урегулировать задолженность контрагента перед ПАО «РусГидро» на сумму 1,8 млрд руб., в том числе в рамках исполнения решений третейского суда – 1,1 млрд руб.

Суммарный размер дебиторской задолженности компаний сегмента «Сбыт»¹ под управлением АО «ЭС

РусГидро» по состоянию на 31.12.2021 составил 6,3 млрд руб., в том числе:

- в ПАО «Красноярскэнерго» – 5,2 млрд руб.;
- в ПАО «РЭСК» – 0,9 млрд руб.;
- в АО «ЭСК РусГидро» – 0,2 млрд руб.

По итогам 2021 года уровень оплаты компаний сегмента «Сбыт» составил:

- в ПАО «Красноярскэнерго» – 99,87%;
- в ПАО «РЭСК» – 99,03%;
- в АО «ЭСК РусГидро» – 100,62%;
- в АО «Чувашская энергосбытовая компания»² – 101,35%.

Дебиторская задолженность ПО, расположенных в неценовой зоне ОРЭМ и в изолированных энергорайонах Дальневосточного федерального округа, на 01.01.2022 составила 37,4 млрд руб., в том числе просроченная – 25,4 млрд руб. Прирост задолженности за 12 месяцев составил 1,2 млрд руб. (3,1%), в том числе просроченной – 0,6 млрд руб. (2,2%).

Дебиторская задолженность за электроэнергию на розничном рынке составила 16,8 млрд руб. с учетом внутригрупповой задолженности, в том числе просроченная – 9,9 млрд руб. Прирост за год составил 0,6 млрд руб. (3,5%), в том числе просроченной – 0,3 млрд руб. (2,8%).

Уровень оплаты по электроэнергии составил 99,1%.

Дебиторская задолженность по тепловой энергии составила 20,6 млрд руб. с учетом внутригрупповой задолженности, в том числе просроченная – 15,6 млрд руб. Прирост задолженности за год составил 0,7 млрд руб. (3,3%), в том числе просроченной – 0,3 млрд руб. (1,9%).

Уровень оплаты по теплоэнергии составил 97,4%.

Основные неплательщики относятся к группам потребителей население и управляющие компании, предприятия сферы жилищно-коммунальных услуг и бюджетные организации, в отношении которых существуют законодательные или технические сложности применения мер по введению ограничений либо прекращению подачи энергоресурсов.

Мероприятия по повышению платежной дисциплины

Информационная работа

Информирование клиентов о необходимости своевременного внесения платы за потребленные энергоресурсы является важной мерой повышения платежной дисциплины.

Организовано проведение PR-кампаний, направленных на развитие платежной дисциплины. Совершенствование интерактивных сервисов позволило компаниям организовать постоянное взаимодействие с потребителями, в том числе минимизировав риски неплатежей. В целях укрепления платежной дисциплины и стимулирования потребителей к исполнению договорных обязательств (юридических лиц) подконтрольные общества Группы в течение ряда лет принимают активное участие в проведении регионального этапа ежегодной федеральной акции «Надежный партнер».

Претензионно-исковая работа по взысканию задолженности

ПАО «РусГидро» в 2021 году получены 27 положительных судебных решений на общую сумму 1,6 млрд руб., в том числе четыре решения третейского суда – на сумму 1,0 млрд руб. Из общей суммы взысканной задолженности на долю гарантирующих поставщиков Северо-Кавказского федерального округа приходится 50,6 млн руб.

Компаниями сегмента «Сбыт»³ в суд на потребителей-неплательщиков было направлено 62,7 тыс. исковых заявлений и заявлений о вынесении судебного приказа о взыскании задолженности за электроэнергию на общую сумму 2,2 млрд руб., из них 4,0 тыс. исков на сумму 1,8 млрд руб. – к юридическим лицам и 58,7 тыс. исков на сумму 0,4 млрд руб. в отношении физических лиц.

За 2021 оплачено в добровольном порядке и взыскано в рамках исполнительного производства 0,9 млрд руб., в том числе по юридическим лицам – 0,6 млрд руб., по физическим лицам – 0,3 млрд руб.

По сегменту «Энергокомпании Дальневосточного федерального округа» общая

сумма исковых требований составила 10,9 млрд руб., в том числе по электроэнергии – 4,1 млрд руб., по тепловой энергии – 6,8 млрд руб. Прирост сумм взыскания по отношению к прошлому году составил +0,7 млрд руб., из них по электроэнергии +0,5 млрд руб., по тепловой энергии прирост сумм исковой задолженности составил +0,2 млрд руб.

Ограничение энергоснабжения потребителей, отказывающихся платить за электроэнергию и теплоэнергию

Введение процедуры ограничения режима потребления электрической

и тепловой энергии является эффективной, но крайней мерой воздействия на потребителя-неплательщика с целью обеспечения погашения его задолженности. Компаниями сегмента «Сбыт» за 2021 год направлено 446,2 тыс. уведомлений на ограничение на сумму 17,2 млрд руб., что выше факта 2020 года на 202,2 тыс. уведомлений. Всего в 2021 году за неуплату введено санкций в отношении 55,8 тыс. потребителей-неплательщиков. Из них 52,4 тыс. относились к группе «население», что значительно выше факта 2020 года (на 35,0 тыс. в целом проведенных

ограничений, в том числе по группе «население» на 34,0 тыс. единиц).

По сегменту «Энергокомпании Дальневосточного федерального округа» за 2021 год введено 182,9 тыс. ограничений за задолженность, в том числе по электроэнергии – 181,7 тыс., по тепловой энергии – 1,2 тыс. Ограничения вводились в отношении 4,4 тыс. юридических лиц и в отношении 178,5 тыс. физических лиц. За 2021 год по отношению к прошлому году общее количество ограничений выросло на 122,4 тыс., в том числе по юридическим лицам – на 0,3 тыс., по населению – на 122,1 тыс.

Надежность и безопасность производственных объектов БС

Технической политикой Группы РусГидро определены требования к системе управления безопасностью и надежностью оборудования и сооружений (СУБиН), функционирование которой обеспечивается Положением о системе управления безопасностью и надежностью гидротехнических сооружений и оборудования гидроэлектростанций ПАО «РусГидро». В рамках СУБиН разработаны регламенты взаимодействия одного из ключевых участников системы по анализу состояния оборудования и сооружений – Аналитического центра с исполнительным аппаратом, филиалами и ПО Общества.

С целью обеспечения промышленной безопасности на опасных производственных объектах Группы РусГидро разработаны и успешно внедрены в действие:

- информационная система «Производственный контроль ПАО «РусГидро»¹, которая также полностью внедрена в филиалах Общества;
- Правила организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований

Обеспечение надежного и безопасного энергоснабжения, функционирования оборудования, гидротехнических сооружений и производственных мощностей является одной из стратегических целей Группы РусГидро

- промышленной безопасности ПАО «РусГидро»²;
- Методика выполнения процесса взаимодействия персонала филиалов ПАО «РусГидро» и подрядных организаций при эксплуатации подъемных сооружений³.

Механизмы, обеспечивающие надежность функционирования и безопасность эксплуатации объектов:

- контроль качества на стадии проектирования и строительства;
- внешний регуляторный надзор;
- внутренний производственный контроль;
- соблюдение стандартов и регламентов эксплуатации (отраслевые и корпоративные);

- реализация технической политики и система управления технической системой.

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.

Во всех производственных предприятиях Группы РусГидро разработаны и применяются Положения о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах. В государственном реестре зарегистрировано 439 опасных производственных объектов Группы РусГидро, в том числе 113 – ПАО «РусГидро», 326 – подконтрольных организаций.

¹ ПАО «РЭСК», ПАО «Красноярскэнерго», АО «Чувашская энергосбытовая компания», АО «ЭСК РусГидро».

² Данные приведены за 9 месяцев 2021 года.

³ ПАО «РЭСК», ПАО «Красноярскэнерго», АО «Чувашская энергосбытовая компания».

Программа модернизации и реконструкции электросетевого комплекса Приморского края

Программа модернизации и реконструкции электросетевого комплекса Приморского края (МиРЭК) разработана в целях повышения надежности электросетевого комплекса Приморского края.

МиРЭК включает мероприятия по реконструкции электрических сетей 0,4–110 кВ, модернизацию оборудования подстанций 35–110 кВ, чистку и расширение просек, ремонт зданий и сооружений, оснащение средствами малой механизации, специальной техникой, резервными источниками электроснабжения, увеличение пропускной способности ВЛ 110 кВ, питающих тяговые подстанции ОАО «РЖД».

Объем финансирования МИРЭК составляет 15,3 млрд руб., из которых: 4,8 млрд руб. – тарифные источники АО «ДРСК»; 10,5 млрд руб. – внутригрупповой беспроцентный заем РусГидро.

По программе МиРЭК в 2021 году профинансировано 1,6 млрд руб. в рамках ремонтной и инвестиционной программ. На 2022 год запланировано:

- завершение реконструкции ПС 35 кВ «Академическая», ПС 110/35/6 кВ «Западная», ПС 110/6 кВ «Промузел», реконструкции ВЛ 110 кВ «ВТЭЦ-2 – Голдобин»;
- в целях повышения надежности в наиболее проблемных Артемовском городском округе и Надеждинском муниципальном округе предусмотрены дополнительные объемы реконструкции сетей 6–10/0,4 кВ, а также строительство двух новых ПС 35/6 кВ «Дачная» и «Виразж»;
- реконструкция ПС 110/35/6 кВ «Молодежная», ВЛ 110 кВ «Артемовская ТЭЦ – Промузел», ВЛ 110 кВ «Спутник – Промузел», ВЛ 35 кВ «Артемовская ТЭЦ – Шкотово», ВЛ 35 кВ «Спутник – Угловая», ВЛ 35 кВ «М – Черниговка», КВЛ 35 кВ «Русская – Эгершельд», КВЛ 35 кВ «Эгершельд – КЭТ» с отпайкой на ПС «Зеленая»;
- разработка проектной документации и начало работ по ВЛ, питающих тяговые подстанции ОАО «РЖД» в рамках развития Восточного полигона железных дорог.

Аварийность на объектах Группы РусГидро

Аварийность в Группе РусГидро в 2021 году снизилась на 9% по сравнению с предыдущим годом. Большинство аварий в 2021 году связано с воздействием повторяющихся стихийных явлений, посторонних лиц и организаций, не участвующих в технологическом процессе, а также животных и птиц. Увеличение индексов SAIFI до 1,49 и SAIDI до 3,52 часа в отчетном периоде

в ПАО «Сахалинэнерго» произошло в результате ошибочных действий оперативного персонала в апреле 2021 года на ПС 220 кВ Южно-Сахалинская, что повлекло за собой прекращение электроснабжения бытовых и промышленных потребителей в Сахалинской области (25 тыс. точек поставки продолжительностью чуть менее 4 часов).

Летом 2021 года в Республике Саха (Якутия) проходили массовые природные пожары, на территории региона вводился режим чрезвычайной ситуации. Природные пожары привели к росту аварийных отключений в электрических сетях и к увеличению показателей SAIFI до 3,42 и SAIDI до 15,03 часа по ПАО «Якутскэнерго».

Причины аварий в 2021 году

Причины аварий	%
Природные воздействия	23,5
Внешние воздействия (воздействия посторонних лиц и организаций, не участвующих в технологическом процессе, воздействие животных и птиц, дефекты изготовления и монтажа, ошибочные действия подрядчиков и др.)	39,7
Недостатки эксплуатации (вина собственного персонала, низкое качество ремонта и технического обслуживания оборудования, низкое качество инструкций, регламентов, схем и т.п.)	33,7
Иные причины	3,1

Частота отключения подачи электроэнергии (индекс SAIFI) [EU28]

Наименование	2019	2020	2021
АО «ДРСК»	1,64	1,47	1,14
ПАО «Якутскэнерго»	0,1	2,47	3,42
АО «Сахаэнерго»	0,19	0,04	0,09
ПАО «Магаданэнерго»	1,71	0,29	0,60
ПАО «Сахалинэнерго»	2,83	1,37	1,49
ПАО «Камчатскэнерго»	1,37	1,59	1,03
АО «ЮЭСК»	0,05	0,05	1,12
АО «Чукотэнерго»	0,51	1,74	1,12

Средняя продолжительность отключения подачи электроэнергии (индекс SAIDI), часов [EU29]

Наименование	2019	2020	2021
АО «ДРСК»	2,04	2,2	1,82
ПАО «Якутскэнерго»	0,14	6,85	15,03
АО «Сахаэнерго»	0,34	0,12	0,15
ПАО «Магаданэнерго»	1,13	0,55	0,25
ПАО «Сахалинэнерго»	3,85	1,65	3,52
ПАО «Камчатскэнерго»	2,14	2,21	1,04
АО «ЮЭСК»	0,94	0,06	0,07
АО «Чукотэнерго»	7,45	0,64	0,85

Чрезвычайные ситуации

Готовность к стихийным бедствиям и чрезвычайным ситуациям

Группа РусГидро несет ответственность за надежность и бесперебойность работы своих объектов, поэтому на предприятиях внедрена система предупреждения стихийных бедствий и чрезвычайных ситуаций (ЧС) и ликвидации их последствий. В частности, осуществляются превентивные меры по недопущению технологических нарушений и аварий, а в случае возникновения перебоев Группа РусГидро прикладывает максимальные усилия по нормализации работы объекта в кратчайшие сроки. Кроме того, работники Группы РусГидро регулярно проходят обучение в области гражданской обороны и защиты от ЧС. Для проведения аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных работ в Компании создан страховой фонд документации на опасные объекты Группы РусГидро, который находится на государственном хранении.

Основные потенциальные источники возникновения природных и техногенных ЧС на производственных объектах Группы РусГидро:

- прохождение аномального паводка редкой повторяемостью (1 раз в 100 лет);

- прохождение неблагоприятных погодных явлений и вызванное ими нарушение электроснабжения потребителей;
- технологические нарушения на оборудовании электростанций и объектах электросетевого хозяйства;
- аварийный разлив нефтепродуктов и нарушение жизнедеятельности объектов экономики и населения.

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

- в исполнительном аппарате ПАО «РусГидро» – Ситуационно-аналитический центр и Департамент производственной безопасности и охраны труда;
- в филиалах – первые заместители директоров – главные инженеры, при непосредственном участии подчиненных им инженеров по гражданской обороне и защите от ЧС;
- в подконтрольных организациях ПАО «РусГидро» – работники, уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны и защиты населения от ЧС природного и техногенного характера.

На всех объектах Группы РусГидро, эксплуатирующих гидротехнические

сооружения (ГТС) высокой и чрезвычайно высокой опасности, опасные производственные объекты II и III классов опасности, отнесенные в установленном порядке к категориям по гражданской обороне, созданы и поддерживаются в состоянии готовности нештатные аварийно-спасательные формирования, локальные системы оповещения, а также заключены договоры с профессиональными аварийно-спасательными формированиями.

В целях выполнения требований законодательства о безопасности ГТС Компания осуществляет обязательное страхование гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (предельная страховая сумма по договору обязательного страхования гражданской ответственности собственника ГТС определена законодательством в размере 6,5 млрд руб.), а также добровольное страхование гражданской ответственности, увеличивая размер страховой суммы до 35,5 млрд руб., что соответствует уровню страхования гражданской ответственности ведущих российских энергокомпаний.

Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций

В соответствии с приказом Минэнерго России¹ в Группе РусГидро создана функциональная подсистема Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, интегрированная с общегосударственной.

Координационным органом подсистемы, отвечающим за своевременную оценку обстановки и принятие решения по выполнению мероприятий, направленных на предупреждение ЧС, 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. КЧС и ОПБ руководит и координирует

работу постоянно действующих органов и органов повседневного управления функциональной подсистемы.

Для предупреждения и ликвидации ЧС в ПАО «РусГидро» созданы резервы материальных ресурсов в филиалах, эксплуатирующих ГТС, и целевой резерв финансовых средств. Целевой резерв финансовых средств для ликвидации ЧС создается централизованно в интересах филиалов ПАО «РусГидро» в размере 1% от суммы среднемесячной выручки от реализации электрической энергии и мощности. Во всех ПО в целях предупреждения и ликвидации ЧС созданы финансовые резервы и резервы материальных ресурсов в необходимых размерах.

За 2021 год на объектах Группы РусГидро чрезвычайных ситуаций не зарегистрировано.

Учения по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

Обучение работников по вопросам защиты от ЧС проводится в соответ-

ствии с корпоративной программой обучения в области гражданской обороны и защиты от ЧС. Список лиц, подлежащих обучению, определен согласно нормативным правовым актам Российской Федерации.

Всего в соответствии с планом в 2021 году в Группе РусГидро проведено:

- комплексных учений – 6;
- объектовых тренировок – 533;
- командно-штабных учений и штабных тренировок – 120;
- тактико-специальных учений – 49.

В 2021 году в учебно-методических центрах и на курсах гражданской обороны прошли подготовку (повышение квалификации) 393 человека, в том числе 24 руководителя (включая Председателя Правления – Генерального директора Общества), 198 председателей и членов комиссий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

Предотвращение травм и смертельных случаев населения с участием активов Группы РусГидро [EU25]

Отдельным направлением производственной безопасности является организация работы по предотвращению травматизма населения от взаимодействия с активами Группы РусГидро.

Основная работа в этом направлении ведется через средства массовой информации (публикации в печатных и электронных СМИ), а также путем проведения уроков безопасности в школьных учреждениях «Об опасных и вредных факторах воздействия на здоровье людей различных видов энергоустановок при непосредственном приближении к ним на недопустимое расстояние».

Все генерирующие и сетевые объекты обозначаются знаками «Осторожно! Электрическое напряжение» установленного ГОСТом образца. Кроме того, для указания местонахождения отдельно стоящих объектов и устройств используются информационные плакаты.

В 2021 году произошло 14 случаев травматизма, в том числе девять смертельных случаев сторонних лиц с участием активов Группы РусГидро. Среди смертельных случаев восемь произошло в результате приближения к токоведущим частям электроустано-

вок или воздушных линий электропередачи на недопустимое расстояние, один случай – по причине обрушения части здания при несанкционированном проникновении на объект.

В отчетном периоде не инициировались судебные разбирательства по случаям травматизма или смертельным случаям сторонних лиц с участием активов Группы РусГидро.

В 2021 году введен в опытную эксплуатацию Центр управления сетями Приморского края. Проект направлен на централизацию оперативно-технологического управления электросетевыми объектами на Дальнем Востоке на современном технологическом уровне.

¹ От 24.09.2018 № 792 «О функциональной подсистеме предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в организациях (на объектах) топливно-энергетического комплекса и в организациях (на объектах), находящихся в ведении Минэнерго России».

РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА

Развитие бизнеса всецело зависит от профессионализма, высокой ответственности и добросовестного поведения работников, поэтому важнейшим фактором успеха деятельности Группы РусГидро является человеческий капитал.

На энергетических объектах Компании в России работают профессионалы, имеющие большой производственный опыт и обширные технические

знания. Группа РусГидро ориентирована на постоянное совершенствование трудовых отношений и социальное развитие, создание условий

для эффективной и безопасной работы, обеспечение карьерного роста, достойного уровня жизни и благополучия работников во всех ПО.

Корпоративная культура

В ПАО «РусГидро» регулярно проводится работа по мониторингу потребности в персонале. В Компании утверждена и реализуется концепция опережающего развития кадрового потенциала «От новой школы к рабочему месту», разработаны программы обучения работников и профориентации.

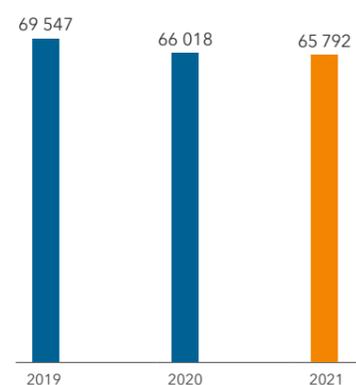
Стратегические цели Группы РусГидро увязаны с ценностями и компетенциями работников Компании. В соответствии с принятой в 2021 году Стратегией развития Группы РусГидро до 2025 года актуализирована модель корпоративных компетенций. Реализуются программы развития корпоративных компетенций и трансляции ценностей работников Общества на разные целевые группы, в том числе с целью подготовки специалистов для новых объектов.

Важным инструментом, отвечающим ценностям и стратегическим приоритетам бизнеса, а также позволяющим мобилизовать инициативу работников на достижение долгосрочных целей, является корпоративная культура Группы РусГидро.

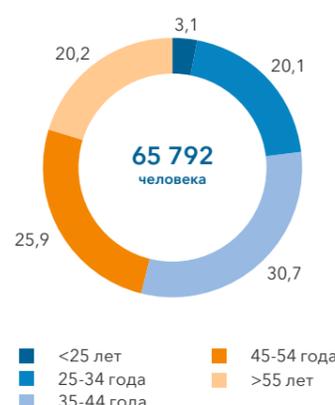
Кадровая политика и основные характеристики персонала

Стабильность операционной деятельности позволяет сохранить списочную численность персонала на одном и том же уровне: 65 792 человека по состоянию на 31.12.2021, что всего на 0,3% меньше показателя прошлого года. Снижение показателя в основном обусловле-

Списочная численность персонала, человек [405-1]



Структура персонала по возрасту в 2021 году, % [405-1]



Структура персонала по возрасту, полу и категориям в 2021 году, человек [405-1]

Возрастные группы	Руководители		Специалисты и служащие		Рабочие		ИТОГО
	муж	жен	муж	жен	муж	жен	
<25 лет	27	3	257	306	1 233	201	2 027
25-34 года	1 072	171	2 208	2 887	6 054	816	13 208
35-44 года	2 698	724	2 659	5 051	7 616	1 473	20 221
45-54 года	2 441	752	1 565	3 118	7 275	1 898	17 049
>55 лет	1 509	514	1 149	1 795	6 412	1 908	13 287
Всего	7 747	2 164	7 838	13 157	28 590	6 296	65 792

но продажей активов АО «Чувашская энергосбытовая компания, в III квартале 2021 года (списочная численность по состоянию на 31.12.2020 составляла

479 человек). Были проведены организационно-штатные мероприятия по оптимизации численности административно-управленческого персонала.

Списочная численность персонала в разбивке по регионам и странам, человек [102-7] [102-8]

Регион, страна	2019	2020	2021
Российская Федерация			
Дальневосточный федеральный округ	52 961	50 289	50 095
Северо-Кавказский федеральный округ	3 712	3 702	4 042
Центральный федеральный округ	3 689	3 569	3 608
Приволжский федеральный округ	3 571	3 521	3 137
Сибирский федеральный округ	3 322	3 130	3 034
Северо-Западный федеральный округ	893	883	910
Южный федеральный округ	655	589	641
Уральский федеральный округ	312	306	303
Зарубежные страны			
Республика Таджикистан	29	28	20
Республика Узбекистан	1	1	1
Республика Армения	402	-	-
Республика Киргизия	-	-	1

Большую часть работников составляют мужчины (67,1%): среди руководителей мужчин в 3,6 раз больше, чем женщин, среди рабочих – в 4,5 раза, что обусловлено отраслевой спецификой и тяжелыми условиями труда. В то же время в категории специалистов и служащих 62,7% составляют женщины.

Одной из приоритетных задач в области управления персоналом, стоящих перед Группой РусГидро, является привлечение молодых специалистов. Доля молодых работников (до 35 лет) составляет 23,2% от списочной численности.

В Дальневосточном федеральном округе задействовано 76,1% работников. Большая часть персонала трудоустроена на условиях полной занятости (99,4%) и на условиях бессрочного трудового договора (93,2%). [102-8]

Структура занятости в 2021 году, %



Группа РусГидро минимально привлекает дополнительную рабочую силу в рамках сезонной занятости. В 2021 году принято 49 работников для организации работы детского оздоровительного лагеря «Энергетик», а также 10 работников в период холодного сезона для подготовки, эксплуатации, обслуживания и реставрации ледовых полей и горнолыжных трасс.

23%

доля молодых работников (до 35 лет) от списочной численности

Численность работников в возрасте, позволяющем выйти на пенсию в течение следующих 5 и 10 лет, в разбивке по категориям [EU15]

Категория работников	В течение 5 лет		В течение 10 лет	
	человек	%	человек	%
Руководители	688	1,05	1 580	2,40
Специалисты и служащие	1 075	1,63	2 771	4,21
Рабочие	2 646	4,02	4 941	7,51
Всего	4 409	6,70	9 292	14,12

Подбор персонала

Подбор персонала в Группе РусГидро, в том числе 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 кан-

дидаты без ограничений по полу, возрасту и национальной принадлежности, главным критерием отбора является квалификация кандидата.

В 2021 году в Группу РусГидро принято 13 528 работников и создано более 1,7 тыс. новых рабочих мест. В основном это связано с развитием строительных работ на объектах Группы РусГидро силами АО «УК ГидроОГК», АО «Усть-Сред-

неканГЭСстрой», АО «ЧиркейГЭС-строй», развитием корпоративных сервисов (АО «СК РусГидро»), отказом от субподрядных работ (АО «ТК РусГидро», ООО «РусГидро ИТ сервис»).

Показатель выбытия кадров¹ варьируется по регионам деятельности от 9,9% в Южном федеральном округе до 22,8% в Сибирском федеральном округе.

Общее количество нанятых и уволенных в 2021 году работников с разбивкой по возрасту и полу, человек [401-1]

Регион	<25 лет		25-34 года		35-44 года		45-54 года		>55 лет		Итого
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	
Нанятых											
Дальневосточный федеральный округ	1 012	345	1 772	979	1 885	1 168	1 235	772	639	438	10 245
Северо-Кавказский федеральный округ	196	4	296	19	240	45	146	50	107	29	1 132
Центральный федеральный округ	50	37	102	73	143	101	73	55	91	87	812
Приволжский федеральный округ	38	21	72	43	80	65	46	45	33	23	466
Сибирский федеральный округ	45	25	88	58	129	89	60	37	37	13	581
Северо-Западный федеральный округ	18	13	15	9	19	10	16	7	12	9	128
Южный федеральный округ	8	0	23	2	22	9	14	14	13	6	111
Уральский федеральный округ	1	1	6	1	13	3	3	1	0	3	32
Республика Таджикистан	0	0	1	0	2	1	7	0	6	3	20
Республика Узбекистан	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Республика Киргизия	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Итого по Группе РусГидро	1 368	446	2 375	1 184	2 534	1 491	1 600	981	938	611	13 528
Уволенных											
Дальневосточный федеральный округ	610	191	1 679	881	1 834	1 075	1 149	844	1 350	844	10 457
Северо-Кавказский федеральный округ	120	5	219	12	138	24	125	11	115	10	779
Центральный федеральный округ	26	14	82	68	127	91	75	47	115	102	747
Приволжский федеральный округ	36	5	101	16	110	41	60	14	66	25	474
Сибирский федеральный округ	24	17	81	50	127	95	110	54	80	43	681
Северо-Западный федеральный округ	8	6	11	13	12	15	3	3	14	15	100
Южный федеральный округ	3	0	11	0	7	5	16	3	13	4	62
Уральский федеральный округ	0	1	6	3	5	2	0	0	10	8	35
Республика Таджикистан	1	0	4	0	6	1	8	0	5	3	28
Республика Узбекистан	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Республика Киргизия	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по Группе РусГидро	828	239	2 194	1 043	2 366	1 349	1 546	976	1 768	1 054	13 363

¹ Рассчитывается как отношение количества работников, покинувших Компанию, к средней списочной численности за 2021 год, умноженное на 100.

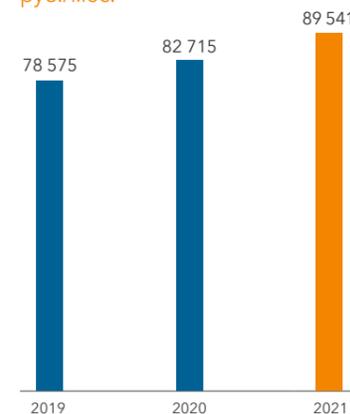
Материальная мотивация и оплата труда

Политика мотивации и оплаты труда Группы РусГидро нацелена на поддержание конкурентного уровня заработной платы.

Системы оплаты труда Группы РусГидро установлены в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации и обеспечивают повышение уровня реального содержания заработной платы работников, а также зависимость мотивации (премирования) от результатов работы (ключевых показателей эффективности деятельности) обществ и труда каждого работника (индивидуальных показателей премирования).

В Группе РусГидро соблюдается принцип равноправия и отсутствия дискриминации по признаку пола: соотношение окладов у мужчин и женщин – 1/1 для всех категорий работников.

Средняя заработная плата работников Группы РусГидро, руб./мес.



Повышение квалификации персонала

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. В Компании существует возможность прохождения профессиональной подготовки, в том числе в соответствии с профессиональными стандартами, действуют регламенты в отношении организации обучения работников.

Основные направления обучения персонала:

- нормативное обучение согласно требованиям Ростехнадзора, Роструда и других контролирующих органов;
- технологическое обучение, необходимое для исполнения должностных обязанностей;
- организационно-управленческое обучение, проектное обучение;

Среднее количество часов обучения на одного работника, часов/человека [404-1]



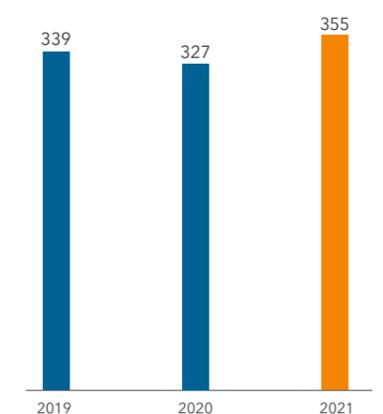
- обучение корпоративным стандартам;
- получение высшего образования, второй профессии.

В 2021 году запущен просветительский проект «Лекторий РусГидро 2.0», открыта виртуальная образовательная площадка для работников – «Электронная библиотека РусГидро».

В 2021 году работниками Группы РусГидро успешно освоено 66 427 курсов по программам корпоративного обучения, дополнительного профессионального образования и профессионального обучения.

Увеличение количества курсов и затрат на обучение по сравнению с 2020 годом обусловлено смягчением ограничений, вызванных распространением коронавирусной инфекции, в некоторых регионах присутствия и возможностью организации запланированного и нереализованного в 2020 году обучения.

Расходы на развитие кадрового потенциала, млн руб.



Средние расходы на обучение по категориям работников, руб. на одного человека [404-1]

	2019	2020	2021
Руководители	3 755	3 484	3 103
Специалисты	3 931	3 460	2 847
Рабочие	3 332	3 404	3 722

Программы развития навыков и образования [404-2]

Вид обучения	Периодичность
Повышение квалификации	Не реже чем один раз в пять лет
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)	Ежегодно, содержание – в зависимости от производственной необходимости
Дистанционное обучение	Ежегодно, содержание – в зависимости от производственной необходимости

Корпоративный университет гидроэнергетики

Корпоративный университет гидроэнергетики выполняет основную методическую обучающую функцию в Группе РусГидро. Университет разрабатывает и реализует весь спектр профориентационных, оценочных и обучающих мероприятий, направленных на достижение целей развития кадрового потенциала, заявленных в Стратегии РусГидро до 2025 года с перспективой до 2035 года. В 2021 году организовано и проведено обучение для 28 630 работников Группы РусГидро, из них 19 663 работников освоили 48 курсов в системе дистанционного обучения.

Помимо обучающих мероприятий Корпоративный университет проводит соревнования и чемпионаты профессионального мастерства среди работников Группы РусГидро, целью которых является обмен лучшими практиками, выявление лучших по профессии, демонстрация новейших технологий. В 2021 году были проведены:

- III корпоративный инженерный кейс-чемпионат по инновациям и рационализации «РАЦЭНЕРДЖИ», участие приняли 197 работников;
- III корпоративные соревнования оперативного персонала ТЭС Группы РусГидро в онлайн-формате с применением средств тренажерной подготовки, участие приняли 54 работника;
- I корпоративный конкурс «Энергия наставничества» по направлениям «Лидер практики наставничества» и «Лучшая практика организации наставничества», участие приняли 43 работника.

В отчетном периоде организована кампания по информированию работников Группы РусГидро, являющихся родителями абитуриентов 2021 года, о поступлении в вузы, осуществляющие подготовку по профильным для Группы образовательным программам. Также проведен Детский день для детей 10-13 лет работников исполнительного аппарата Общества и ПО, чьи офисы находятся в Москве.

Кадровый резерв

В целях обеспечения непрерывного процесса сменяемости руководящих кадров Общества, повышения качества подбора и расстановки руководящих работников, а также мотивации карьерного роста работников и дополнительного стимулирования их на повышение образовательного уровня и профессиональной квалификации в Группе РусГидро действуют программы формирования и развития кадрового резерва на управленческие позиции.

В 2021 году продолжил свое обучение кадровый резерв молодых специалистов Группы РусГидро по программе «Внутренний источник энергии – 4». Работники приняли участие в конференциях, форумах, а также следующих программах обучения:

- IV модуль по теме «Информационные технологии» в онлайн-формате;
- V модуль по теме «Энергетические стратегии» в очном формате.

В 2021 году в онлайн-формате проведен конкурс в кадровый резерв на должности ключевых технических

руководителей ПО ПАО «РусГидро» в Дальневосточном регионе. Всего в конкурсе приняли участие 175 работников. По итогам сформировано пять групп резерва, в которые включены 32 работника:

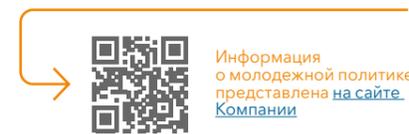
- резерв на должность генерального директора ПО (Дальний Восток) – 9 работников;
- резерв на должность главного инженера ПО (Дальний Восток) – 6 работников;
- резерв на должность директора структурного подразделения ПО – 9 работников;
- резерв на должность главного инженера структурного подразделения ПО – 8 работников.

В рамках модульной Программы подготовки актуального кадрового резерва Группы РусГидро проведены следующие программы обучения:

- модуль «Развитие личной эффективности»;
- модуль «Выход на международные рынки»;
- модуль «Энергетические стратегии»;
- модуль «Профподготовка»;
- модуль «Рост стоимости компании» в партнерстве с НИУ ВШЭ.

Работа с молодыми специалистами и будущими работниками строится в Группе РусГидро на системном уровне. В 2021 году:

- разработан профориентационный онлайн-курс «Современная энергетика» для 9-11-х классов и студентов младших курсов;
- продолжил свое развитие проект «Энергокласс»;



Информация о молодежной политике представлена на сайте Компании

- Компания стала партнером студенческой лиги IX Международного инженерного чемпионата CASE-IN по направлению «Электроэнергетика»;
- проведена отраслевая олимпиада ПАО «РусГидро» по физике «Энергия образования» для 7-11-х классов;
- проведена Летняя энергетическая школа ПАО «РусГидро»;
- проведены четыре профильные смены Группы РусГидро во всероссийских детских и образовательных центрах: детские центры «Орленок» и «Океан», региональный центр выявления и поддержки одаренных детей «Альтаир», инженерная смена «Школа молодого энергетика» в ВДЦ «Смена» фонда образовательных проектов «Надежная смена».

Взаимодействие с вузами [ЗС] [РСПП]

Группа РусГидро активно взаимодействует и заключает соглашения с образовательными учреждениями с целью естественного воспроизводства кадров в регионах своего присутствия. Более 20 российских вузов-партнеров осуществляют подготовку будущих энергетиков в тесном взаимодействии с Группой.

Компания участвует в профориентационной деятельности, помогая отраслевым студентам познакомиться с выбранной профессией во время производственных практик. В 2021 году организована производственная и преддипломная практика для 850 студентов, 250 из них приняты на практику в филиалы Общества.

В отчетном году Группа РусГидро:

- выступила партнером Всероссийского инженерного конкурса и ежегодного Саммита молодых ученых и инженеров «Большие вызовы для общества, государства и науки»;
- актуализировала бакалаврскую программу «Электроэнергетика и электротехника» и магистерскую программу «Электроэнергетика и электротехника» (магистратура) Саяно-Шушенского филиала ФГАУ ВО «Сибирский федеральный

Доля работников Группы РусГидро, для которых проводились периодические оценки результативности и развития карьеры, % от общего числа работников указанной категории [404-3]

2021	М	Ж
Руководители	8,7	5,8
Специалисты и служащие	10,7	6,0

- университет» и Волжского филиала ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» с целью приведения дисциплин в соответствие с моделью компетенций молодого работника Группы РусГидро, пересмотренной в 2021 году;
- подписала соглашение о сотрудничестве с ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова» по вопросам взаимодействия в части подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров;
- организовала работу студенческих строительных отрядов в АО «Усть-СреднеканГЭСстрой» в каникулярный период;
- открыла две новые корпоративные информационные зоны – в Новосибирском государственном техническом университете и в Волжском филиале ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ»;
- направила финансовую помощь семи вузам на оснащение профильных кафедр.

В 2021 году в интересах Группы РусГидро на целевое обучение зачислено 36 человек.

Оценка персонала [ЗС]

Оценка потенциала работников в целях формирования кадрового резерва осуществляется Корпоративным университетом гидроэнергетики и АО «Центр оценки квалификаций РусГидро» с использованием различных методов оценки профессиональных и управленческих компетенций.

АО «Центр оценки квалификаций РусГидро» успешно прошло проверку комиссии Совета по профессиональным квалификациям в электроэнергетике (ЭСПК) и Национального агентства развития квалификаций (НАРК). Полномочия АО «Центр оценки квалификаций РусГидро» продле-

ны на трехлетний период и расширены в части проведения профессиональных экзаменов по дополнительным квалификациям для работников ГЭС/ГАЭС и ТЭС. Получена аккредитация двух дополнительных экзаменационных центров: ННОУ «Учебно-производственный центр энергетики» и Саяно-Шушенский учебно-производственный информационный центр филиала ПАО «РусГидро» – «КорУНГ».

Представители Компании являются постоянными членами ЭСПК. С участием экспертов Группы РусГидро разработаны и одобрены 24 профессиональные квалификации для гидроэнергетики, которые переданы на утверждение НАРК.

Проведено 28 профессиональных экзаменов по 15 профессиональным квалификациям на аккредитованных площадках филиала ПАО «РусГидро» – «КорУНГ», ЧОУ ДПО Учебный центр «Сахалинэнерго», учебного пункта ПАО «Магаданэнерго», Центра подготовки персонала АО «ДГК».

Персонал Группы РусГидро также проходит регулярную аттестацию на соответствие занимаемой должности, в процессе которой оцениваются профессиональные, деловые и личностные качества работников и их достижения. Аттестацию проходят руководители, специалисты и служащие независимо от пола с периодичностью один раз в три года. [404-3]

В 2021 году проведена аттестация 899 работников филиалов ПАО «РусГидро», что составляет 25% от общего количества работников, подлежащих аттестации.

Оценка персонала проводится и на этапе отбора. За 2021 год сформирована база данных кандидатов на вакантные должности филиалов, в которую включено 376 кандидатов.

Планы по развитию кадрового потенциала

В 2022 году запланировано проведение мероприятий по дальнейшему развитию компетенций работников Группы РусГидро и трансляции корпоративных ценностей и лучших практик. В том числе:

- IV корпоративный инженерный кейс-чемпионат по инновациям и рационализации «РАЦЭНЕРДЖИ»;

- IX Всероссийские соревнования оперативного персонала гидроэлектростанций;
- соревнования профессионального мастера персонала по ремонту и обслуживанию воздушных линий электропередачи напряжением 110 кВ;
- IV корпоративный чемпионат Группы РусГидро WorldSkills Russia Juniors по компетенции «Электромонтаж»;

- корпоративный чемпионат профессионального мастерства Группы РусГидро по стандартам WorldSkills по компетенции «Интеллектуальная система учета электроэнергии»;
- участие команд Группы РусГидро в Международном строительном чемпионате;
- слет Сообщества молодых работников Группы РусГидро.

Социальная политика [ЭС]



Важным элементом управления человеческим капиталом в Группе РусГидро является социальная политика, направленная на привлечение и удержание молодых и высококвалифицированных специалистов, повышение привлекательности работодателя и лояльности работников, оказание социальной поддержки работникам, членам их семей, ветеранам отрасли.

Социальная политика ПАО «РусГидро»¹ устанавливает основные принципы, цели и задачи по реализации социального развития Группы РусГидро в регионах присутствия. При реализации положений политики Компания прежде всего ориентируется на Отраслевое тарифное соглашение в электроэнергетике Российской Федерации. При взаимодействии с работниками и партнерами Компания руководствуется рекомендациями Социальной хартии российского бизнеса, Международного стандарта ISO 26000 и Глобального договора ООН. [102-12]

Задачи Социальной политики:

- создание институциональной среды для привлечения и удержания молодых специалистов;
- формирование высокой степени приверженности работников, необходимой для достижения утвержденной Стратегии Группы РусГидро, поддержания надежной и безаварийной работы и повышения операционной эффективности;
- совершенствование системы трудовых отношений с учетом интересов работодателя, работников, акционеров и государства.

Работникам на условиях полной занятости предоставляются следующие льготы: [401-2]

- добровольное медицинское страхование;
- страхование от несчастных случаев и болезней;
- компенсации по нетрудоспособности/инвалидности;
- отпуск по материнству/отцовству;

- отпуск и единовременная материальная помощь в связи со значимыми событиями в жизни работника;
- прочие выплаты и компенсации в соответствии с Коллективными договорами и локальными нормативными актами.

Для поддержки молодых семей предусмотрены единовременные выплаты в связи с регистрацией брака и рождением ребенка, пособия по уходу за ребенком до трех лет, компенсация расходов на содержание детей в дошкольных образовательных учреждениях, предоставление бесплатных детских новогодних подарков.

Регулярно проводятся корпоративные спортивные мероприятия, в которых соревнуются команды филиалов и подконтрольных обществ. Начиная с 2018 года главным спортивным событием года является Спартакиада Группы РусГидро. Общее количество участников Спартакиады в 2021 году составило порядка 800 человек. В мае впервые в истории Группы были проведены това-

рические турниры по хоккею, которые положили начало созданию Корпоративной хоккейной лиги Группы РусГидро, объединившей девять хоккейных команд филиалов и подконтрольных организаций. В ноябре 2021 года стартовал I Чемпионат корпоративной хоккейной лиги в дивизионах «Запад» и «Восток».

В 2021 году впервые проведен Чемпионат по онлайн-шахматам среди работников Группы РусГидро, участниками которого стали 113 работников филиалов и подконтрольных организаций.

Работники Группы продолжили активное участие в онлайн-соревнованиях по бегу (ходьбе), велоспорту и лыжным гонкам среди организаций ТЭК, организованных Минэнерго России на платформе Vmarafone. В проекте приняли участие порядка 300 работников предприятий Группы РусГидро.

Корпоративное пенсионное обеспечение

Негосударственное пенсионное обеспечение (НПО) является одним из важных направлений социальной политики ПАО «РусГидро». НПО реализуется в Обществе с 2008 года и состоит из нескольких пенсионных планов, предназначенных для финансирования пенсионных накоплений разных целевых групп работников.

Структура НПО включает:

- паритетный план – работник и Общество солидарно финансируют пенсионные накопления работника, при этом размер взноса дифференцируется в зависимости от срока его участия в данной программе. В целях поддержки работников предпенсионного возраста в формировании пенсионного капитала установлен увеличенный коэффициент паритетности;
- корпоративный план (финансируется Обществом), состоящий из:
 - программы «Поддерживающая» – Общество формирует пенсионные накопления на именных пенсионных счетах работников, которые в результате реформы системы государственного пенсионного обеспечения не имеют совсем или имеют ограниченную возможность по формированию накопительной части трудовой пенсии (работники до 1966 года рождения);
 - программы «Достойная пенсия» – Общество формирует пенсионные накопления работникам, достигавшим пенсионного возраста в ближайших пять лет, имеющим стаж работы в отрасли не менее десяти лет, а также удостоенным государственных наград, наград Президента и Правительства Российской Федерации, ведомственных наград, корпоративных наград за работу на предприятиях энергетики в течение последних десяти лет;
 - программы «Ветеранская» – Общество формирует пенсионные накопления на пенсионных счетах

бывших работников Общества с целью дополнительного пенсионного обеспечения бывших работников Общества, уволенных на пенсию.

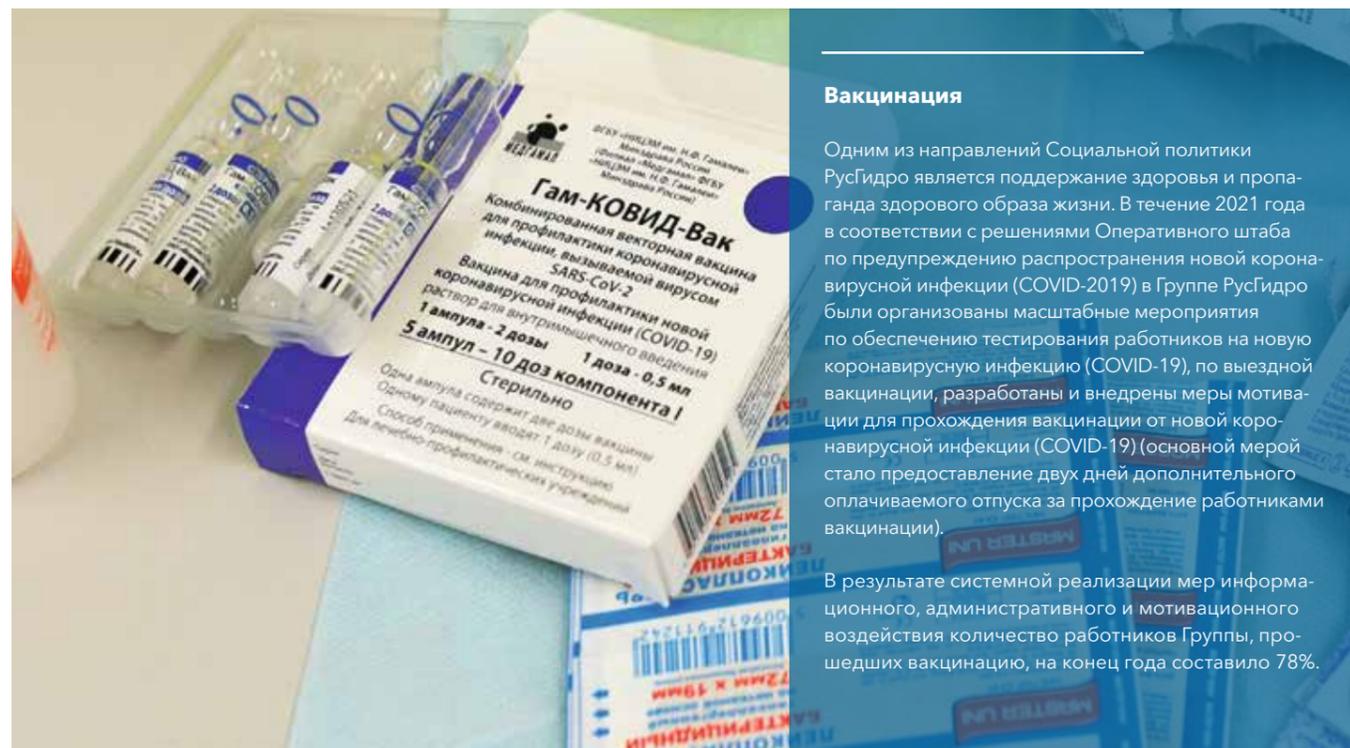
В Обществе продолжается реализация программы «Софинансирование», в которой работник, Общество и государство совместно финансируют пенсионные накопления работника. Программы НПО действуют также в 23 ПО, наибольший объем финансирования НПО – в АО «ТК РусГидро», ПАО «Колымаэнерго», АО «ДГК», АО «ДРСК», ПАО «ДЭК» и ПАО «Камчатскэнерго».

Обеспеченность обязательств Группы РусГидро, связанных с пенсионными планами [201-3]

6,3
МЛРД РУБ.
чистые пенсионные обязательства на 31.12.2021

12,3%
отношение справедливой стоимости активов плана к текущей стоимости обязательств плана¹

¹ Степень, в какой (по имеющимся оценкам) обязательства в соответствии со схемой покрываются специально выделенными для этой цели активами



Вакцинация

Одним из направлений Социальной политики РусГидро является поддержание здоровья и пропаганда здорового образа жизни. В течение 2021 года в соответствии с решениями Оперативного штаба по предупреждению распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-2019) в Группе РусГидро были организованы масштабные мероприятия по обеспечению тестирования работников на новую коронавирусную инфекцию (COVID-19), по выездной вакцинации, разработаны и внедрены меры мотивации для прохождения вакцинации от новой коронавирусной инфекции (COVID-19) (основной мерой стало предоставление двух дней дополнительного оплачиваемого отпуска за прохождения работниками вакцинации).

В результате системной реализации мер информационного, административного и мотивационного воздействия количество работников Группы, прошедших вакцинацию, на конец года составило 78%.

¹ Утверждена Советом директоров (протокол от 01.04.2013 № 177).

Улучшение жилищных условий работников

Корпоративная программа улучшения жилищных условий работников ПАО «РусГидро» реализуется с 2008 года. Приоритетное право на участие в программе предоставлено:

- молодым специалистам в возрасте до 30 лет, не имеющим отдельного жилья в собственности;
- специалистам, приглашенным на работу в филиал и переехавшим в связи с этим из другой местности;
- ключевым и высококвалифицированным специалистам;
- работникам, которые являются многодетными или одинокими родителями.

В 2021 году 123 работника Общества получили компенсации процентов по ипотечным кредитам и расходов по найму жилья.

Программы корпоративной поддержки в улучшении жилищных условий, направленные на привлечение и удержание молодых и высококвалифицированных специалистов, действуют в ПАО «Якутскэнерго», АО «Сахаэнерго» и ПАО «Колымаэнерго». Работникам предоставляются займы на приобретение жилья в месте осуществления трудовой деятельности и частично компенсируются проценты по ипотечным кредитам.

В целях реализации жилых объектов, входящих в реестры непрофильных активов АО «Богучанская ГЭС», разработаны принципы предоставления работникам рассрочки платежа при выкупе жилых объектов в зависимости от состава семьи, уровня дохода на члена семьи и прожиточного минимума в регионе. Решениями Совета директоров одобрены сделки купли-продажи работникам семи жилых объектов.

Волонтерство [ЭС] [РСПП]

Группа РусГидро считает корпоративное волонтерство одним из важных элементов социальной ответственности компании и стимулирует участие работников в общественно значимых проектах на индивидуальном и коллективном уровнях. Принимая во внимание высокий спрос на участие в волонтерских акциях среди работников и с целью дальнейшего развития

в Группе РусГидро волонтерского движения, распространения его успешных практик, поддержки личных инициатив работников и создания среды для обмена опытом, в 2021 году был проведен I Конкурс корпоративных волонтерских проектов. Работники компании проявили высокий интерес к Конкурсу, было подано более пятидесяти как индивидуальных, так и коллективных заявок на получение денежных грантов на реализацию заявленных волонтерских проектов. Решением Экспертного совета Конкурса 10 лучших волонтерских проектов получили грантовую поддержку, а 33 проекта будут реализованы при поддержке средств программ благотворительной и спонсорской деятельности филиалов и ПО, в которых работают волонтеры.

Ключевыми направлениями волонтерства в Группе РусГидро являются просвещение, экология, спорт, здоровье, помощь ветеранам, благоустройство населенных пунктов проживания работников, движение в память о Великой Отечественной войне, а также помощь животным. Особое внимание при формировании волонтерской программы уделяется детям и социальной поддержке нуждающихся граждан. Формирование программы волонтерства основывается на потребностях регионов присутствия Группы РусГидро. Каждый работник выбирает близкое для себя направление в зависимости от имеющегося у него времени и желания.

В 2021 году в Исполнительном аппарате Общества, а также практически во всех филиалах и подконтрольных организациях проходила волонтерская благотворительная акция «Чемодан добра». Традиционно акция проводилась по трем направлениям: сбор игрушек для тяжелобольных детей, сбор школьных принадлежностей для школьников ко Дню знаний и сбор вещей повседневного использования для пожилых людей, проживающих в домах престарелых. Кроме того, в рамках акции осуществлялся сбор подарков для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, для детей с ограниченными возможностями здоровья, для пожилых одиноких людей, приобретались игрушки, продукты питания для семей, оказавшихся в трудных жизненных обстоятельствах. Принимая во внимание

противоэпидемические ограничения, которые по мере необходимости вводились в регионах присутствия Группы РусГидро, работниками-волонтерами осуществлялись сбор и доставка продуктов питания и предметов первой необходимости для одиноких пенсионеров, находящихся на самоизоляции.

Существенная волонтерская активность работников Группы РусГидро была отмечена в рамках проведения традиционной экологической акции «ОБЕРЕГАЙ», в которой приняло участие более 3 тыс. человек. Проведение акции охватило 22 региона присутствия компаний Группы РусГидро, по берегам водоемов волонтерами были собраны десятки тонн мусора, проведены мероприятия по благоустройству.

Ослабление противоэпидемических ограничений позволило вернуться к проведению Дней донора на предприятиях Группы РусГидро.

В 2021 году среди предприятий Группы РусГидро получила дальнейшее распространение волонтерская акция «Память на высоте». В рамках акции были приведены в порядок заброшенные обелиски, высажены деревья и цветы неподалеку от братских захоронений советских воинов, павших в годы Великой Отечественной войны.

Также традиционно в Группе РусГидро были проведены «Благотворительные ярмарки», направленные на поддержку деятельности благотворительных фондов и организаций. Продолжает успешно развиваться эколого-благотворительный волонтерский проект «Добрые крышечки». В 2021 году работниками только московского офиса собрано более 220 кг пластмассовых крышек.

В течение года работники Группы РусГидро также принимали участие в следующих волонтерских мероприятиях: субботники; акции по реставрации городских инфраструктурных объектов; праздники; утренники; соревнования; конкурсы; торжественные мероприятия и поздравления в социальных учреждениях для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, для детей с ограниченными возможностями здоровья, для пожилых одиноких людей, в детских больницах ко Дню знаний и Новому году.

Права работников, взаимодействие с профсоюзами [РСПП]

Работники предприятий Группы РусГидро имеют возможность в полном объеме реализовать свое право на свободу ассоциаций. На большинстве предприятий созданы и свободно действуют профессиональные союзы. В 2021 году в Группе РусГидро насчитывалось 29 024 членов профсоюзных организаций (44,1% от численности). [407-1]

Во всех генерирующих филиалах ПАО «РусГидро» и 28 ПО заключены коллективные договоры. В 2021 году 93,6% работников Группы были охвачены коллективными договорами. [102-41]

ПАО «РусГидро» и 11 ПО являются членами Общероссийского отраслевого объединения работодателей электроэнергетики Ассоциации «ЭРА России», одна ПО присоединилась

к нормам Отраслевого тарифного соглашения (далее – ОТС).

ОТС представляет собой правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения и определяющий общие принципы регулирования связанных с ними экономических отношений в энергетических компаниях. Соглашение определяет минимальный уровень гарантий работникам и является базой, на основе которой в Обществе и ПО заключаются коллективные договоры.

Всеми компаниями – членами Ассоциации «ЭРА России» выполняются ключевые нормы ОТС. Следует отметить, что ПАО «РусГидро» в части предоставления льгот и гарантий работникам предусматривает нормы, превышающие ОТС как по перечню, так и по размерам предоставляемых социальных льгот. [402-2]

В случае изменения организационных или технологических условий труда, а также при смене собственника имущества организации, изменении подведомственности организации или реорганизации уведомление работников и их представителей осуществляется в сроки, установленные трудовым законодательством Российской Федерации. Коллективные договоры филиалов и подконтрольных организаций предусматривают применение соответствующих положений ОТС при реорганизации, а также проведение консультаций по вопросам занятости по инициативе одной из сторон. [402-1]



Отраслевое тарифное соглашение приведено на сайте Ассоциации «ЭРА России»



В 2021 году впервые в истории РусГидро прошел конкурс корпоративных волонтерских проектов Группы. На конкурс подано 50 заявок от работников из 10 филиалов, 12 подконтрольных организаций и Исполнительного аппарата РусГидро. Из присланных заявок экспертный совет определил 10 лучших инициатив, которые получили гранты на реализацию.

На фото: команда волонтеров Зейской ГЭС, которая реализовала проект декоративного оформления автобусной остановки в г. Зей, ставший одним из победителей конкурса.

ОХРАНА ТРУДА И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ТРАВМАТИЗМ

Система управления безопасностью на рабочем месте [403-1] [403-3] [102-3]

Политика Группы РусГидро в области охраны труда декларирует основные приоритеты и обязательства по обеспечению безопасности работников¹.

В Компании действуют:

- Положение о системе управления охраной труда в ПАО «РусГидро»²;
- План мероприятий по снижению рисков травматизма персонала Группы РусГидро на период 2020–2023 годов³;
- Дорожная карта по реализации механизмов мотивации безопасного производства и сохранения здоровья работников Группы РусГидро⁴;
- Регламент процесса допуска персонала подрядных организаций на объекты ПАО «РусГидро»⁵;
- Перечень мероприятий по обеспечению безопасных условий труда при организации строительно-монтажных работ, эксплуатации транспортных средств⁶;
- стандарт организации СТО РусГидро 05.02.126-2020 «Правила организации безопасного обслуживания гидротехнических сооружений, гидросилового и гидромеханического оборудования гидроэлектростанций»⁷;
- документы, входящие в базу нормативных технических документов, регулирующие вопросы по осуществлению ПАО «РусГидро» производственной (технологической) деятельности⁸.

Система управления охраной труда Группы РусГидро определяет организационные, технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, медицинские и социальные мероприятия.

Группа РусГидро осуществляет контроль исполнения законодательства в области охраны труда при выполнении работ подрядными или субподрядными организациями, включая:

- сбор информации о персонале организаций для оформления допуска для производства работ;
- проведение инструктажей для работников подрядной организации по охране труда, пожарной безопасности, безопасности производства работ;

- оценку знаний работников в экзаменационной комиссии, которым предоставляют право выдачи нарядов и распоряжений, право выполнения обязанностей руководителя и производителя работ, а также оформление распорядительной документации для них;
- разработку и проведение корректирующих действий по результатам контроля выполнения работ подрядными организациями.

Распределение ответственности по управлению вопросами организации охраны здоровья и промышленной безопасности⁹ [403-3]



¹ Утверждена решением Правления ПАО «РусГидро» (протокол от 20.04.2021 № 1320пр).

² Утверждено приказом ПАО «РусГидро» от 21.09.2020 № 744.

³ Утвержден приказом ПАО «РусГидро» от 18.12.2020 № 1075.

⁴ Утверждена приказом ПАО «РусГидро» от 12.10.2021 № 963.

⁵ Утвержден приказом ПАО «РусГидро» от 04.02.2022 № 82.

⁶ Утвержден приказом ПАО «РусГидро» от 16.02.2022 № 121.

⁷ Утверждены приказом ПАО «РусГидро» от 03.07.2020 № 519.

⁸ Утверждены приказом ПАО «РусГидро» от 10.09.2019 № 730.

⁹ Утверждено приказом ПАО «РусГидро» от 15.06.2018 № 420 (с учетом изменений, утвержденных приказом ПАО «РусГидро» от 15.02.2021 № 90).

Ключевые направления в области охраны труда

Культура производства Группы РусГидро

Культура производства Группы РусГидро – это условие выполнения трудовых функций работниками при эксплуатации производственных объектов, определенное на основании совокупности ценностей:

- приоритета сохранения здоровья и жизни работника в процессе трудовой деятельности по принципу нулевого порога терпимости к нарушениям требований производственной безопасности и трудовой дисциплины;
- безусловного соблюдения требований законодательства Российской Федерации и нормативно-технических документов Группы РусГидро;
- обеспечение соответствия квалификации персонала профессиональным требованиям;
- поддержание чистоты рабочих мест, оборудования, производственных помещений, территории, зданий и сооружений;
- проявление трудовой творческой активности, направленной на повышение эффективности, надежности и безопасности производственного процесса;
- осознания личной ответственности работника по достижению целей Компании.

Ценности культуры производства Группы РусГидро должны учитываться в приоритетном порядке при разработке локальных нормативных документов в области производственной деятельности, среди которых базовыми являются Политика в области охраны труда и Техническая Политика.

Производственная безопасность Группы РусГидро – это совокупность обязательных требований законодательства в области охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, направленных на обеспечение безопасности работников и оборудо-

вания Группы РусГидро при эксплуатации производственных объектов.

Обучение по охране труда и проверка знаний [403-5]

Основной инструмент обеспечения соответствия квалификации персонала профессиональным требованиям – обучение по охране труда с применением специализированного учебного курса, который включает оценку знаний требований охраны труда¹ работников и уполномоченных по охране труда. Оценка знаний требований охраны труда включает проверку теоретических знаний и практических навыков безопасной работы.

При подготовке работников к новой должности проводится обучение и стажировка на рабочем месте, проверка знаний, тренировки и дублирование (для оперативного и оперативно-ремонтного персонала).

В тематические акции включаются следующие мероприятия:

- по предупреждению травматизма в электроустановках, при работе на высоте, при работе в замкнутых пространствах, при работе на оборудовании, работающем под давлением, при выполнении строительно-монтажных работ, при погрузочно-разгрузочных работах, при работе с применением подъемных сооружений, приспособлений и механизмов;
- по повышению культуры производства, обеспечению безопасности дорожного движения, подготовке персонала к работе в особые периоды (осенне-зимний период, пожароопасный, половодья и паводка);
- по подготовке персонала к ремонтной кампании.

На предприятиях Группы РусГидро регулярно проводятся противоаварийные и противопожарные тренировки, все виды инструктажей по безопасности труда собственного персонала и персонала подрядных организаций.

Снижение рисков производственного травматизма

Обеспечение соответствия рабочих мест требованиям производственной безопасности является приоритетным направлением деятельности в Группе РусГидро.

Специальная оценка условий труда на предприятиях Группы РусГидро в 2021 году показала, что 28 508 работников Группы РусГидро трудятся на рабочих местах, на которых уровни воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов превышали уровни, установленные гигиеническими нормативами.

На предприятиях Группы проведена идентификация и оценка профессиональных рисков.

В целях предупреждения несчастных случаев, профессиональных заболеваний, микротравм и иного ухудшения здоровья работников на производственных объектах Группы проводится комплекс мероприятий, который включает: [403-2]

- оценку условий труда с учетом риск-ориентированного подхода;
- оценку состояния условий труда на рабочих местах, определение классов условий труда;
- производственный контроль за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий;
- проведение бесед с работниками и проведение производственных совещаний;
- анализ обзоров травматизма в электроустановках и разработку мероприятий по недопущению несчастных случаев; [403-4]
- обходы рабочих мест с целью выявления нарушений требований охраны труда, противопожарного режима и промышленной безопасности собственным персоналом и персоналом подрядных организаций;

¹ За исключением совместителей и работников, находящихся на испытательном сроке.

- рассмотрение предложений работников и выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работника представительного органа с целью выработки рекомендаций по улучшению условий и охраны труда; [403-4]
- включение вопросов здоровья и безопасности (охраны труда) в официальные соглашения с профсоюзами; [403-4]
- приобретение аптек и обновление набора аптек;
- обеспечение питьевого режима работников;
- профилактику инфекционных заболеваний;
- профилактическую вакцинацию персонала;
- обучение работников навыкам оказания первой помощи пострадавшим с применением роботов-тренажеров и дистанционного курса обучения;
- организацию посещения работниками спортивных комплексов и бассейнов;
- обеспечение работников спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты (СИЗ);
- организацию хранения СИЗ, ухода за ними, ремонта и замены;
- обеспечение работников смывающими и обезвреживающими средствами;

- обеспечение молоком или другими равноценными пищевыми продуктами работников, занятых на работах с вредными условиями труда;
- проведение дезинсекционных и дератизационных работ.

Забота о здоровье работников [403-6]

В целях контроля за здоровьем работодатели предприятий Группы организуют проведение обязательных предварительных и периодических медицинских обследований, а также обязательного психиатрического освидетельствования работников. В 2021 году факты дискриминации работников на основании их состояния здоровья не выявлены. Информация (персональные данные) о здоровье работников защищена в соответствии с законодательством Российской Федерации. [403-3]

В рамках программы добровольного медицинского страхования (ДМС):

- осуществляется организация и оказание медицинских услуг застрахованным лицам по программам амбулаторно-поликлинической, стационарной, скорой и неотложной помощи;

- оказываются услуги по амбулаторно-поликлиническому обслуживанию, экстренному и плановому стационарному лечению, скорой медицинской помощи, страхованию выезжающих за рубеж;
- работники проходят профилактические мероприятия (вакцинация и профилактические осмотры), снижающие степень опасных для жизни или здоровья физического лица угроз.

ДМС является частью социального пакета и охватывает 100% работников. Все работники Группы РусГидро подлежат добровольному страхованию от несчастных случаев и болезней.

78% работников Группы РусГидро вакцинировано от COVID-19*

Случаи травматизма и профессиональных заболеваний

В 2021 году в Группе РусГидро произошло 34 несчастных случая с собственным персоналом, в которых пострадало 35 работников, из них 5 – со смертельным исходом. В результате несчастных случаев пострадали 1 руководитель (мужчина), 3 специалиста (мужчины) и 31 рабочий: 27 мужчин и 4 женщины. [403-9]

Наиболее распространенной причиной травматизма являлись нарушения организации производства работ со стороны ответственных лиц. По каждому несчастному случаю проведено расследование, приняты неотложные меры по предотвращению подобных ситуаций в будущем.

Количество и типы полученных травм в 2021 году



Количество пострадавших в результате несчастных случаев, человек



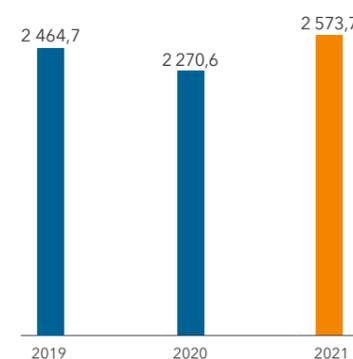
* По состоянию на 31.12.2021.

В 2021 году в Группе РусГидро зафиксирован случай профессионального заболевания у рабочего (мужчина). Профессиональное заболевание связано с развитием дыхательной недостаточности. По данному происшествию оформлен акт о случае профессионального заболевания. Информации о зафиксированных случаях профессиональных заболеваний работников подрядных организаций в отчетном периоде в РусГидро не поступало. [403-10]

Расходы на охрану труда

Компания стабильно выделяет значительные финансовые средства на мероприятия, связанные с охраной труда и предотвращением производственного травматизма.

Расходы на охрану труда Группы РусГидро, млн руб.



В перечень опасностей, которые привели в 2021 году к тяжелым случаям травматизма, вошли:

- электрические опасности (четыре тяжелые травмы);
- опасности при работе на высоте (две тяжелые травмы);
- опасности транспорта (две тяжелые травмы);
- термохимическая опасность (одна тяжелая травма);
- термические опасности (две тяжелые травмы).

Увеличение затрат на охрану труда связано с увеличением затрат на мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах и мероприятия по предупреждению заболеваний на производстве.

Структура расходов на охрану труда в 2021 году, %



Среди персонала подрядных организаций, работающего на территории объектов Группы РусГидро, в 2021 году произошло 6 случаев травматизма (по типу ушиб, перелом костей, ожог) у рабочих: 4 мужчин и 3 женщины. По всем случаям приняты неотложные меры и разработан план мероприятий для исключения воздействия травмирующего фактора на других лиц.

Планы по совершенствованию системы управления охраной труда

В 2022 году запланирована работа, направленная на исключение производственного травматизма, повышение ответственности работника по соблюдению требований производственной безопасности и формирование корпоративного сознания Культуры производства Группы РусГидро.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В перечень стратегических приоритетов Группы РусГидро входит разработка и применение программ по сохранению биологических систем в водных бассейнах. 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, разви-

тия возобновляемой энергетики, инновационного развития.

Группа РусГидро обеспечивает экологическую безопасность производственной деятельности на всех стадиях жизненного цикла промышленных объектов. До начала реализации нового проекта или перед модификацией существующих объектов проводятся мероприятия по оценке воздействия таких проектов на окружающую среду.

Система управления охраной окружающей среды [ЭС]

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.

К 2025 году планируется увеличить долю установленной мощности низкоуглеродной генерации и снизить выбросы парниковых газов более чем на 6% по сравнению с 2015 годом¹. 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 требования международных стандартов в сфере управления охраной окружающей среды и передовой международной опыт реализации энергетических проектов. При планировании и осуществлении своей деятельности Компания руководствуется принципом предосторожности².

Подконтрольные организации на ежегодной основе проходят сертификационный экологический аудит соот-

Система экологического менеджмента РусГидро³



ветствия Системы экологического менеджмента (СЭМ) международному стандарту ISO 14001.

Для оценки воздействия на окружающую среду и организации производственного контроля в ПАО «РусГидро» действуют корпоративные стандарты:

- «Гидроэлектростанции. Охрана окружающей среды. Оценка воздействия на окружающую среду. Методические указания»¹;
- «Гидроэлектростанции. Производственный экологический контроль. Нормы и требования»².

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».

ПАО «РусГидро» является членом международных отраслевых ассоциаций:

- «Центр совершенствования энергетики посредством технологических инноваций» (CEATI);
- Международная ассоциация гидроэнергетики (МАГ/ІНА);
- Международная комиссия по большим плотинам (ICOLD).

Для продвижения принципов устойчивого развития в национальном контексте 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 2021 году общий объем вложений в охрану окружающей среды составил 2,1 млрд руб., что обусловлено увеличением затрат на оплату услуг природоохранного назначения и затрат на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды.

Доля сверхнормативных платежей в общем объеме платы за негативное воздействие на окружающую среду³ в 2021 году по Группе РусГидро составила 19,8%.

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



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

Тип затрат	2019	2020	2021	2021/2020, %
Охрана атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	423,2	370,6	398,2	7,4
Сбор и очистка сточных вод	609,2	602,5	521,2	-13,5
Обращение с отходами	590,4	414,5	510,7	23,2
Защита и реабилитация земель, поверхностных и подземных вод	187,6	194,1	143,6	-26,0
Защита окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	4,9	3,1	4,7	51,6
Сохранение биоразнообразия и охрана природных территорий	12,6	60,5	346,7	473,1
Обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	0,1	0,3	0,1	-66,7
Научно-исследовательская деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду	16,6	10,5	98,6	839,0
Другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	52,5	81,7	69,3	-15,2
Итого	1 897,1	1 737,8	2 093,1	20,4

¹ Рекомендован Минэкономразвития России в качестве базового года.

² «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).

³ Информация представлена в соответствии с новой организационной структурой ПАО «РусГидро», утвержденной приказом от 05.02.2021 № 58.

¹ Приказ ОАО «РусГидро» от 19.09.2011 № 1000.

² Приказ ОАО «РусГидро» от 18.02.2014 № 109.

³ Показатель рассчитывается как отношение экологических платежей за сверхнормативные выбросы, сбросы, размещение отходов к экологическим платежам.

По итогам проверок надзорными органами в 2021 году общая сумма уплаченных штрафов за нарушение природоохранного законодательства составила 1,8 млн руб., количество выданных предписаний – 30. Проводится реализация мероприятий в соответствии

с разработанными планами мероприятий по устранению выявленных в результате проверок нарушений.

В июне 2021 года в результате аварии при отключении трансформатора на Каскаде Вилюйских ГЭС

ПАО «Якутскэнерго» произошел разлив нефтепродуктов (масляной эмульсии) в р. Вилюй в количестве 0,16 т.¹ В течение 16 часов были выполнены все необходимые меры по ликвидации загрязнения реки и устранению последствий аварии.

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду, млн руб.

Показатель	2019	2020	2021	2021/2020, %
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными объектами, в том числе:	22,2	17,9	17,7	-1,1
за объем или массу выбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов	18,0	16,4	15,8	-3,7
за объем или массу выбросов загрязняющих веществ в пределах временно разрешенных выбросов	0	0	0	0,0
за объем или массу выбросов сверх установленных лимитов	4,2	1,5	1,9	+26,7
Плата за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, в том числе:	13,5	8,3	9,5	+14,5
за объем или массу сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов	0,5	0,5	0,4	-20,0
за объем или массу сбросов загрязняющих веществ в пределах временно разрешенных сбросов	0	0	0	0,0
за объем или массу сбросов загрязняющих веществ сверх установленных лимитов	13,0	7,8	9,1	+16,7
Плата за размещение отходов производства и потребления, в том числе:	56,1	38,4	46,4	+20,8
за размещение отходов в пределах установленного лимита на их размещение	52,7	34,8	42,8	+23,0
за 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	3,4	3,6	3,6	0,0
Итого	91,8	64,6	73,6	+13,9

Экологические штрафы и нефинансовые санкции

Показатель	2019	2020	2021	2021/2020, %
Штрафы, млн руб.	1,6	2,7	1,8	-33,3
Нефинансовые санкции, шт.	35,0	22,0	30,0	+36,4

¹ Данные об объеме разлившихся нефтепродуктов в настоящее время находятся в процессе согласования с надзорным органом.

Энергопотребление и энергоэффективность

Деятельность по энергосбережению в Группе РусГидро ведется во исполнение требований Федерального закона Российской Федерации от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». В Компании действует Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности до 2025 года (далее также – ПЭиПЭЭ)¹. В подконтрольных обществах ПАО «РусГидро»² действуют программы энергосбережения на 2022-2027 годы.

Ключевыми мероприятиями, выполняемыми в 2021 году в рамках реализации ПЭиПЭЭ являлись:

- Энергоэффективность гидроэнергетики:
 - комплексная модернизация сетей освещения;
 - модернизация систем вентиляции и кондиционирования основных и вспомогательных зданий гидроэлектростанций (в том числе внедрение погодного регулирования);
 - модернизация системы автоматизации приборов отопления и электронагревателей зданий;
 - реконструкция отапливаемых зданий и сооружений, устранение утечек теплого воздуха, снижения степени инфильтрации помещений;
 - реконструкция систем отопления и горячего водоснабжения, электротепловых, 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-ремонт-

ных затворов, поэтапная реконструкция 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);
- создание системы автоматического управления гидроагрегатами;
- организация регулируемого отпуска тепла (по погодным условиям, по температуре в помещениях).

- Энергоэффективность тепловой энергетики:

- реконструкция генерирующего оборудования с целью улучшения показателей его экономичности, в том числе перевод котлоагрегатов на газ;
- реконструкция котельных, в том числе замена котлов;
- восстановление тепловой изоляции на тепло- и паротрассах;
- снижение потерь тепловой энергии с утечками за счет своевременного устранения неплотностей оборудования и трубопроводов по итогам регулярного обхода тепловых сетей;
- снижение потерь через изоляцию трубопроводов за счет перекладки участков тепловых сетей;
- замещение мощностей действующих неэффективных объектов генерации через строительство ВЭС, СЭС с системами накопления энергии и реконструкцию ДЭС, в том числе по энергосервисным договорам;
- снижение удельного расхода природного газа в связи с оптимальной загрузкой газового оборудования на ГДЭС;
- замена недогруженных и перегруженных трансформаторов;
- модернизация систем освещения с применением высокоэффективных источников света и систем управления освещением на объектах;

- установка частотно-регулируемых приводов на питательные электронасосы;
- модернизация и восстановление ресурса оборудования в период проведения плановых ремонтов.

- Энергоэффективность электрических сетей:

- отключение в режимах малых нагрузок трансформаторов на ПС с двумя и более трансформаторами;
- отключение трансформаторов на подстанциях с сезонной нагрузкой;
- выравнивание нагрузок фаз в распределительных сетях 0,38 кВ;
- оптимизация мест размыкания линий 6-10 кВ с двухсторонним питанием;
- приведение уровня напряжения на участке сети к номинальному;
- перераспределение нагрузки основной сети путем производства переключений;
- разделение цепей подогрева приводов и баков выключателей 35-110 кВ;
- замена осветительных устройств на светодиодные;
- замена электроотопительных приборов;
- замена ПЭТ на конвекторы;
- оптимизация режима обогрева оборудования и сооружений ПС;
- оптимизация режима обогрева оборудования, зданий и сооружений;
- утепление помещений;
- замена проводов на большее сечение на перегруженных ЛЭП;
- замена ответвлений в жилые дома на СИП;
- замена перегруженных или недогруженных трансформаторов.

В целях снижения потерь и оптимизации потребления энергоресурсов реализовывались мероприятия по установке коммерческих приборов учета тепловой и электрической энергии, а также модернизация и внедрение средств и систем учета электроэнергии.

¹ Утверждена приказом ПАО «РусГидро» от 18.12.2020 г. № 1076, согласована Министерством энергетики Российской Федерации (письмо от 08.02.2021 № ПС-1269/04).

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

Эффективность использования энергии

Потребление электроэнергии по Группе РусГидро в 2021 году составило 4,8 млрд кВт·ч, потребление теплоэнергии – 1,2 млн 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 2021 году составил 1,2% от выработки.

Удельные расходы условного топлива по Группе РусГидро [302-3]



За 2021 год реализация Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ПАО «РусГидро» способствовала экономии электроэнергии на собственное потребление 20,0 млн кВт·ч, дополнительная выработка от реализации мероприятий составила 4,4 млн кВт·ч. В данном сегменте расходы по направлению «Энергосбережение» и «Повышение

Объем собственного потребления энергии Группой РусГидро в 2021 году [302-1]

Вид источника	В натуральном выражении			В денежном выражении, млн руб., без НДС
	2019	2020	2021	2021
Потребление энергии				
Электроэнергия, млн кВт·ч	5 428	4 954	4 778	1 442
Тепловая энергия, тыс. Гкал	1 100	1 149	1 232	214 ¹
В том числе потребление энергии из возобновляемых источников				
Геотермальная энергия, тыс. Гкал	412	472	398	116
Гидроэнергия, млн кВт·ч	1 483	1 398	1 415	1 047
Потребление топлива				
Уголь, млн т	16,3	13,5	10	32 398
Мазут, тыс. т	159	202	205	5 629
Бензин автомобильный, млн л	6,3	4,9	5,3	210
Газ естественный (природный), млрд куб. м	5,6	5,6	5,4	31 074
Прочее топливо, тыс. т у. т. (включая дизельное топливо, керосин, дрова)	149	137	146	8 517

энергетической эффективности» – 8,6 млрд руб. Затраты на мероприятия энергосбережения составили 0,5 млрд руб., в сегменте «Теплоэнергетика» экономия составила 64,0 млн кВт·ч, 127,2 тыс. Гкал, или 60,7 тыс. т у. т. (в том числе экономия прочих видов топлива 18,7 тыс. т у. т.), затраты 2,1 млрд руб. [302-4]

Планы по повышению энергоэффективности

В 2022 году ПАО «РусГидро» и ПО планируют направить на мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности 11,5 млрд руб., что позволит получить эффект в первом году в размере 88,3 млн кВт·ч и 54,0 тыс. Гкал.

Экономия энергоресурсов по Группе РусГидро [302-4]

Вид сэкономленных ресурсов	2019	2020	2021	2021/2020, %
Экономия газа, тыс. куб. м	877	1 073	574	-47
Экономия дизельного топлива, т н. т.	123	246	10	-96
Экономия прочих видов топлива, т у. т.	46 535	25 780	18 686	-28
Экономия тепловой энергии, Гкал	19 991	50 340	127 209	153
Экономия электроэнергии, тыс. кВт·ч	101 340	100 519	84 033	-16

Водопользование и водосброс

Группа РусГидро объединяет порядка 70 объектов гидроэнергетики и является одним из основных водопользователей в России, осуществляющим свою деятельность во многих регионах страны.

НА 4,5%
снижен забор воды

Потребление воды

Группа РусГидро использует водные объекты в строгом соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. Забор воды из водных объектов Группы РусГидро не оказывает существенного воздействия на источники воды. [303-2]

Количество забранной воды в 2021 году составило 695,2 млн куб. м, что на 4,5% меньше показателя прошлого года в связи с уменьшением использования воды на производственные нужды по ряду объектов Дальневосточного федерального округа ввиду снижения выработки электрической и тепловой энергии. Объем использованной воды за 2021 год составил 634,4 млн куб. м, из них 97% забираемой воды потребляется на производственные нужды. [303-5]

Структура водозабора, % [303-3]



Сброс воды [103-2] [3С]

Сброс вод, образующихся на производственных объектах Группы РусГидро, осуществляется в строгом соответствии с законодательством Российской Федерации на основании выданных органами исполнительной власти разрешительных документов, устанавливающих право использования водных объектов для сброса

Расход воды в системах оборотного и повторного водоснабжения за 2021 год, %



Общий объем сбросов сточных вод в водные объекты в разбивке по методу, млн куб. м [303-4]

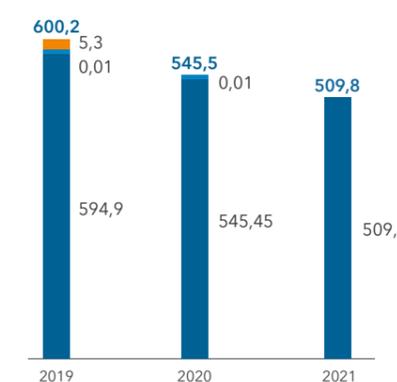


сточных и дренажных вод, а также нормативов допустимых сбросов.

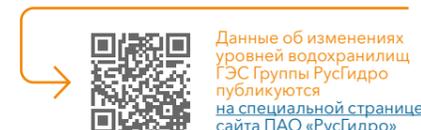
Объем сброса сточных вод в 2021 году уменьшился на 6,5% относительно прошлого года и составил 509,8 млн куб. м, что связано с уменьшением сброса на объектах Дальневосточного федерального округа после использования на производственные нужды. Весь объем сточных вод сброшен в водные объекты.

93% сточных вод Группы РусГидро составляют сточные воды после охлаждения оборудования, которые ввиду особенностей технологического процесса не подразумевают очистку из-за отсутствия загрязнения при прохождении через контур охлаждения станции. Более 55% из них относятся к категории «нормативно чистые» в связи с использованием одного и того же водного объекта для забора и для сброса сточных вод, 41,7% отнесены к категории «загрязненные без очистки» в связи с забором морской воды на охлаждение оборудования и ее последующим сбросом в пресный водоем. Недостаточно очищенные сточные воды составляют лишь 2,0% от общего объема сточных вод.

Общий объем сбросов сточных вод по типу принимающего объекта, млн куб. м [303-4]



¹ Включая геотермальную энергию.



Данные об изменениях уровней водохранилищ ГЭС Группы РусГидро публикуются на специальной странице сайта ПАО «РусГидро»

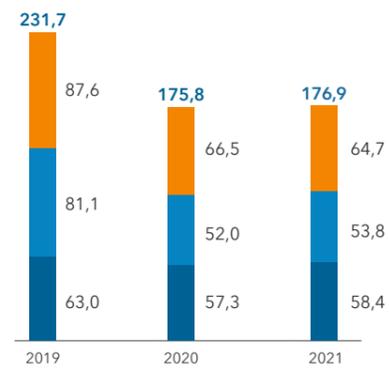
Выбросы в атмосферу

Выбросы загрязняющих веществ [305-4] [305-5]

На всех производственных объектах Группы РусГидро осуществляется контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются на основании разрешительных документов.

Общий объем наиболее значимых загрязняющих веществ в 2021 году увеличился на 0,6% относительно 2020 года и составил 176,9 тыс. т, что связано с увеличением по ряду объектов Дальневосточного федерального округа выработки электроэнергии, расхода топлива на выработку электроэнергии и тепла.

Выбросы в атмосферу основных загрязняющих веществ по Группе РусГидро, тыс. т [305-7]



■ NO_x
■ SO_x
■ Твердые частицы

Выбросы парниковых газов [103-2] [3С] [РСПП]

При эксплуатации объектов гидроэнергетики и энергетики, основанной на других возобновляемых источниках энергии, не происходит прямых выбросов парниковых газов. В Группе учет выбросов CO₂ ведется для объектов, осуществляющих свою деятельность на территории Дальнего Востока, входящих в сегмент

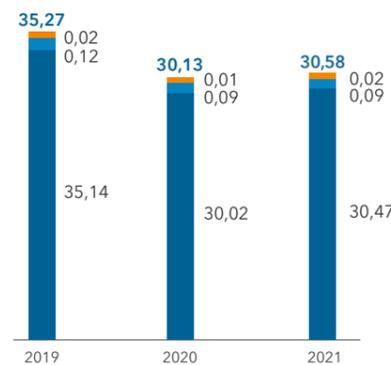
«Энергокомпании Дальневосточного федерального округа» Группы и работающих непосредственно на углеродном сырье.

Расчет выбросов парниковых газов выполняется в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.06.2015 №300 и с использованием РД 153-34.0-02.318-2001 «Методические указания по расчету валового выброса двуокси углерода в атмосферу от котлов ТЭС и котельных» и данных инвентаризации Углеродного фонда. Объемы выбросов парниковых газов определяются на основе данных по конкретному объекту, исходя из топливного баланса объекта.

В 2021 году объем выбросов парниковых газов увеличился на 1,5%. Увеличение выбросов парниковых газов преимущественно связано с увеличением выработки электроэнергии и отпуска тепла объектами Дальневосточного федерального округа.

В 2021 году на 1,9% сократился общий объем выбросов парниковых газов от сжигания твердого топлива,

Прямые выбросы парниковых газов Группы РусГидро (область охвата 1), млн т [305-1]



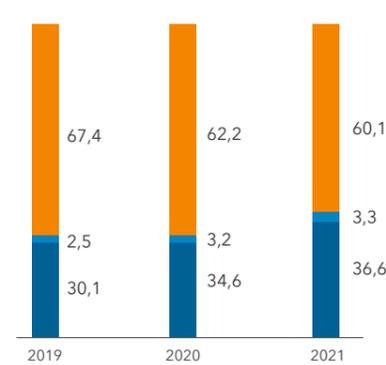
■ Выбросы CO₂
■ Выбросы N₂O в CO₂-эквиваленте
■ Выбросы CH₄ в CO₂-эквиваленте

при этом на 7,4% увеличился объем выбросов от сжигания природного газа, что полностью соответствует тренду компании на переход к более низкоуглеродным источникам энергии.

Одним из основных вызовов, который Группа РусГидро учитывала при формировании обновленной Экологической политики, является глобальное изменение климата и необходимость адаптации к неблагоприятным последствиям данных изменений, что создает угрозу для жизни и здоровья людей, состояния животного и растительного мира, а также приводит к изменениям устоявшихся гидрологических и метеорологических параметров.

В этой связи низкоуглеродное развитие – одна из основных задач, стоящих перед Группой РусГидро. При этом Экологическая политика Группы РусГидро устанавливает такие целевые показатели до 2025 года, как снижение выбросов парниковых газов в прямом и удельном выражении и увеличение установленной мощности низкоуглеродной генерации.

Структура выбросов парниковых газов Группы РусГидро (область охвата 1) по типу образования, %



■ От сжигания природного газа
■ От сжигания нефтепродукта
■ От сжигания твердого топлива

Удельные выбросы CO₂ Группы РусГидро¹, т CO₂-эквивалента² [302-4] [302-5]



Отходы [103-2] [3С]

В 2021 году общее количество образованных отходов в результате эксплуатации энергетических объектов Группы РусГидро увеличилось на 2,0% относительно уровня 2020 года и составило 2,0 млн т.

Основной объем составляют отходы IV и V классов опасности (малоопасные и практически неопасные), которые образуются при сжигании угля (золашлаковые отходы) на ТЭС, в результате реконструкции объектов, а также при ремонте и обслуживании оборудования и сооружений (строительные отходы, металлический лом и др.). Увеличение общего объема образовавшихся отходов в отчетном периоде произошло по причине увеличения на отдельных объектах Дальневосточного федерального округа выработки электроэнергии и тепла.

Общая масса отходов, тыс. т [306-2]

Классы отходов	2019	2020	2021	2021/2020, %
Отходы I и II классов опасности	0,071	0,059	0,081	37,3
Отходы III, IV и V классов опасности	23 828,4	1 917,8	1 956,4	2,0
Всего отходов	23 828,5	1 917,8	1 956,5	2,0

Снижение выбросов парниковых газов планируется достичь посредством:

- замещения выбывающих мощностей тепловой генерации на Дальнем Востоке строящимися более экологически чистыми тепловыми электростанциями. В рамках программы модернизации планируется строительство и модернизация четырех дальневосточных электростанций: Хабаровской ТЭЦ-4, Артемовской ТЭЦ-2, Якутской ГРЭС-2 (вторая очередь) и Владивостокской ТЭЦ-2;
- ввода новых малых ГЭС;
- реализации программ повышения энергоэффективности на ТЭС;
- расширения реализации проектов в сфере ВИЭ – солнечных и ветровых электростанций.

Достижение целевого показателя «Увеличение установленной мощности низкоуглеродной генерации» планируется также за счет реализации программы комплексной модернизации (долгосрочной программы с периодом реализации 2012–2020 годов с перспективой до 2025 года), предпринимающей техническое перевооружение генерирующих объектов Группы РусГидро. Кроме того, Группа планирует реализовать проекты в области возобновляемой энергетики и планирует продолжить деятельность в этом направлении. Также в настоящее время Группа РусГидро реализует проекты строительства малых ГЭС на Северном Кавказе.

Реализация мероприятий по утилизации золы угольных ТЭС Группы РусГидро

ПАО «РусГидро» разработало и реализует Перечень мероприятий, направленных на снижение объемов накопления золошлаковых материалов на период до 2025 года, для ПО разработана техническая документация, отражающая возможные направления использования золы (в частности, получение бетонных смесей, производство строительной продукции, дорожное строительство, рекультивация земель и другие), а также установлены контрольные показатели³.

В рамках реализации указанных мероприятий в 2021 году со стороны ПО Группы РусГидро, несмотря на падение спроса, реализовано более 38 тыс. тонн золы. Золошлаковые материалы используются при реализации проектов Группы РусГидро на территории Сахалинской области и Камчатского края, в частности, для отсыпки дорог в п. Депутатский и на Мутновской ГеоЭС выравнивания территорий, создания подложек при проведении ремонтных работ на объектах. Кроме того, рассматривается проект по созданию комплекса по переработке золошлаковых материалов путем производства строительных материалов в Хабаровском крае. [3С]

¹ Выработка без учета каскада Вилюйских ГЭС и солнечных электростанций, деятельность которых не приводит к эмиссиям парниковых газов.

² Удельные выбросы CO₂-эквивалента определяются отношением выбросов т CO₂-эквивалента к выработке электроэнергии в млн кВт·ч и отпуску тепла в тыс. Гкал.

³ Приказ от 20.07.2021 № 690.

Сохранение биоразнообразия ^[304]

Часть объектов сетевой инфраструктуры Группы РусГидро находится на территориях особо охраняемых природных зон, где обитают редкие виды растений и животных. ^[304-1] При этом генерирующие производственные объекты Компании не располагаются в границах этих зон. В результате производственной деятельности Группы РусГидро не происходит сокращения численности видов, трансформации местообитания, распространения инвазивных видов, вредителей и возбудителей заболеваний. ^[304-2]

Сохранение биоразнообразия определено Советом директоров ПАО «РусГидро» одной из приоритетных задач Экологической политики Группы РусГидро

В силу специфики своей деятельности Группа РусГидро уделяет особое внимание сохранению и восстановлению рыбных запасов рек. ^[304-4] В 2021 году проведены натурные исследования по водным объектам 52 ГЭС и осуществлен выпуск около 3,9 млн мальков ценных и особо ценных видов рыб для зарыбления рек и водохранилищ.

При проектировании ГЭС необходимо остаются рыбопропускные и рыбозащитные сооружения¹. Рыбоходы проектируются в комплексе с основными сооружениями ГЭС, поскольку дополнение уже действующей ГЭС рыбоходом в процессе ее эксплуатации – технически трудно реализуемая задача (в меньшей степени это касается и рыбозащитных сооружений). Выбор типов рыбопропускных сооружений осуществляется для каждого водного объекта индивидуально, а также учиты-

Принадлежность, объем и ценность с точки зрения биоразнообразия водных объектов, в которые Группа РусГидро осуществляет сбросы раскрыты в [Приложении 27](#) ^[306-5]

ваются виды рыб и характерные скорости потока. Рыбозащитные сооружения предусматривают меры по предотвращению попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборы также с учетом факторов их естественной среды обитания. ^[304-3]

В рамках экологического направления программы благотворительности Компания проводит работу по сохранению биоразнообразия, формированию бережного отношения к окружающей среде, системной работе с особо охраняемыми природными территориями (ООПТ).

Особое внимание уделяется сохранению редких и вымирающих видов животных и растений:

- Приморский край – уссурийский журавль и амурский тигр;
- Пермский край – орлан-белохвост;
- Республика Саха (Якутия) – лесной бизон;
- Кабардино-Балкарская республика – кавказский тур;
- Московская область – журавль;
- Республика Хакасия – журавль-красавка;
- Красноярский край – снежный барс, кабарга;
- Амурская область – японский и даурский журавль;
- РСО-Алания – переднеазиатский леопард, зубр;
- Камчатка – морские млекопитающие.

Важно отметить следующие ключевые долгосрочные проекты, направленные на сохранение биоразнообразия в регионах присутствия Группы РусГидро. ^[EU13]

На территории Саяно-Шушенского заповедника в рамках проекта «Снежный барс – живой символ Западного Саяна» Группа РусГидро финансирует создание научно-практической лаборатории, совершенствование системы научного мониторинга популяции снежного барса и охраны его местообитаний.

Совместно с Хакасским заповедником Группа РусГидро реализует проект «Снежный барс и козерог – стратегия выживания». Проект способствует восстановлению исторического ареала и реинтродукции снежного барса на территории Алтае-Саянского эко-региона. Также реализуется многолетний совместный проект по сохранению журавля-красавки «Журавль-красавка в Хакасии: сохранение ключевых мест обитаний на местах гнездования и путях миграции».

ПАО «РусГидро» в 2021 году совместно с Институтом проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова Российской академии наук продолжили реализовывать на территории национального парка «Алания» и государственного природного заказника зоологического профиля регионального значения «Турмонский» совместный проект по реинтродукции и мониторингу выпущенных в дикую природу переднеазиатских леопардов.

В 2021 году ПАО «РусГидро» продолжило поддержку Центра «Амурский тигр». На средства Компании был осуществлен целый комплекс охранных мероприятий, включая оказание поддержки Лазовскому и Сихотэ-Алинскому заповедникам, национальному парку «Бикин», Службе охотничьего надзора в г. Уссурийске. Продолжена реализация проектов по оснащению научно-полевых станций

Хинганский заповедник и Бурейская ГЭС оказывают помощь станциям реинтродукции, которые ведут учет журавлей.

Проект по изучению и сохранению популяции орлана-белохвоста реализуется в Национальном парке «Нечкинский» и Дарвинском природном биосферном заповеднике.

Охраняемые виды, местообитание которых затрагивается деятельностью Группы РусГидро ^[304-4]

Ареал обитания утки-мандаринки (*Aix galericulata*) в Амурской области попал в зону водохранилища Нижне-Бурейской ГЭС. Птица занесена в Красную книгу Российской Федерации 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 водохранилища попал основной ареал произрастания вида папоротника – Алевритоптерис Куна

(*Aleuritopteris kuhnii*). Растение занесено в Красную книгу Российской Федерации как вид, находящийся под угрозой исчезновения.

Процесс наполнения водохранилища Нижне-Бурейской ГЭС затронул также места обитания копытных животных в зоне затопления водохранилища.

Для сохранения биологического разнообразия при строительстве Нижне-Бурейской ГЭС реализован экологический проект «Бурейский комплекс мероприятий: образован природный парк «Бурейский»; размещено более 25 подкормочных комплексов, оснащенных кормами с минеральными и витаминными добавками,

для копытных животных; установлено более 100 дуплянок для уток-мандаринок; пересажено более 400 экземпляров эндемичных видов растений.

Восстановление нарушенных земель

В условиях строительства и эксплуатации энергетических объектов Группы РусГидро обязательными являются компенсационные мероприятия по восстановлению природных территорий, а также рекультивации земель. Деятельность, связанная с нарушением земель и, соответственно, восстановительные работы и рекультивация земель в отчетном году не проводились.

Сохраненные и восстановленные местообитания ^[304-3]

Наименование	АО «ДГК»	ПАО «Сахалин-энерго»	АО «Чукотэнерго»	Всего
01.01.2021				
Нарушено земель – всего, га	1 442,69	432,14	174,66	2 049,49
Отработано нарушенных земель – всего, га	0,00	256,16	0,50	256,66
Заскладировано плодородного слоя почвы, тыс. куб. м	184,96	0,00	0,00	184,96
За 2021 год				
Нарушено земель, га	0,0	0,0	0,0	0,0
Отработано нарушенных земель, га	0,0	0,0	0,0	0,0
Рекультивировано земель, га	0,0	0,0	0,0	0,0
31.12.2021				
Нарушено земель, га	1 442,69	432,14	174,66	2 049,49
Отработано земель, га	0,00	256,16	0,50	256,66
Заскладировано плодородного слоя почв, тыс. куб. м	200,16	0,00	0,00	200,16

¹ В соответствии со Сводом правил СП 101.13330.2012 «Подпорные стены судоходные шлюзы рыбопропускные и рыбозащитные сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.06.07-87).

СОЦИАЛЬНЫЙ ВКЛАД В РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПРИСУТСТВИЯ

Создавая условия и возможности для устойчивого развития регионов присутствия, Группа РусГидро содействует росту духовного, научно-технического и интеллектуального потенциала Российской Федерации.

ПАО «РусГидро» осуществляет благотворительную деятельность, руководствуясь:

- Политикой благотворительной и спонсорской деятельности Общества¹;
- Регламентом организации управления благотворительной и спонсорской деятельностью Группы РусГидро²;
- Программой благотворительной и спонсорской деятельности ПАО «РусГидро»³.

На этапах формирования благотворительных программ и их реализации ведется диалог с органами власти регионов, благотворительными организациями, социальными и общественными организациями, государственными учреждениями, что позволяет направлять средства программ благотворительной помощи предприятий Группы РусГидро на реализацию

наиболее острых проблем, требующих оперативного решения. Такой подход к определению приоритетных проектов оказания помощи позволяет существенно повысить эффективность оказываемой поддержки.

По итогам реализации благотворительных проектов в соответствии с договорами пожертвования благополучатели представляют отчет о целевом расходовании средств. Поступающие отчеты подвергаются детальному анализу, что также помогает обеспечивать непрерывное поступательное движение в сторону повышения эффективности расходования средств благотворительной программы в будущих периодах. Итоговый отчет об исполнении Программы благотворительной и спонсорской деятельности представляется для утверждения Совету директоров Общества.

Расходы на благотворительность в 2021 году, млрд руб. [203-1]

ПАО «РусГидро»	2,04
Подконтрольные организации	0,06
Всего по Группе РусГидро	2,10

В 2021 году объем средств, направленных на реализацию Программы благотворительной и спонсорской деятельности ПАО «РусГидро», составил 2,04 млрд руб. и распределен по приоритетным направлениям поддержки: образование; экология; здравоохранение; спорт; культура; поддержка деятельности социальных учреждений и организаций; мероприятия, направленные на социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации; поддержка деятельности благотворительных фондов и некоммерческих организаций; улучшение качества жизни малоимущих и нуждающихся граждан.

Экология

Как компания, ответственно относящаяся к вопросам снижения воздействия на окружающую среду, ПАО «РусГидро» в 2021 году уделило большое внимание экологическим благотворительным проектам и акциям. Общественно осуществлена финансовая поддержка деятельности 36 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) в регионах присутствия Группы РусГидро. На средства Компании ООПТ реализовали мероприятия, направленные на содействие защиты экосистем, биоразнообразия и естественных мест обитания живот-

ных, сохранение и рост популяции редких и вымирающих видов животных и птиц.

В рамках реализации проекта «Экологические тропы и зоны» в 2021 году созданы 3 новых экологических маршрута: в Волгоградской области, в Удмуртской Республике и в Самарской области. Модернизированы и обновлены 4 маршрута: в Пермском крае, Саратовской области, Чувашской Республике и Республике Северная Осетия – Алания. За весь период реализации проекта оборудовано 36 экологиче-

ских маршрутов и 3 экологические зоны в 22 заповедных зонах, находящихся в 17 регионах России. Общая протяженность маршрутов составляет более 126 км. Проект помогает сохранять биологическое разнообразие и естественную среду обитания редких и вымирающих видов животных и растений, а также формировать бережное отношение к окружающей среде.

Дополнительную информацию об экологических инициативах см. в разделе «Сохранение биоразнообразия».

¹ Утверждена решением Совета директоров, протокол от 07.12.2019 № 280.

² Утвержден Приказом от 11.12.2018 № 956.

³ Утверждена решением Советом директоров (протоколы от 01.02.2021 № 321, от 22.03.2021 № 323, от 27.08.2021 № 333).

Образование

Одним из приоритетных направлений благотворительной деятельности Общества является помощь высшим учебным заведениям, прежде всего профильным. Поддержка деятельности образовательных учреждений включает как обновление их материально-технической базы, так и реализацию образовательных проектов. В 2021 году ПАО «РусГидро» направило финансовую помощь семи вузам на оснащение профильных кафедр и лабораторий, подготовку учебных программ

и курсов. Реализован проект по созданию корпоративных информационных зон в Волжском филиале Московского энергетического института и в Новосибирском государственном техническом университете (далее – НГТУ). Одновременно с открытием корпоративной зоны в НГТУ был дан старт работе обновленной лаборатории автоматизации энергосистем, оснащенной современными микропроцессорными устройствами защиты и автоматизации.

Проведен конкурс студенческих проектов «Энергия развития», основной задачей которого является стимулирование интереса студентов и аспирантов российских технических вузов к инженерным профессиям и энергетической отрасли. В конкурсе приняли участие 160 студентов и аспирантов из 18 вузов России.

В отчетном году финансовую поддержку получили Образовательный Фонд «Талант и успех» в Сочи и Всероссийский детский центр «Океан» во Владивостоке.

Здравоохранение

Ключевым проектом направления «Здравоохранение» стала ежегодная благотворительная акция «Рожденные энергией», целью которой является оснащение родильных домов, перинатальных центров и родильных отделений больниц необходимым современным медицинским оборудованием в городах присутствия Компании. ПАО «РусГидро» передало современное оборудование

в 19 медицинских учреждений регионов присутствия. В стационары поступили аппараты для диагностики и выхаживания новорожденных, диагностики и лечения патологий у беременных женщин. В соответствии с потребностями лечебных учреждений были закуплены открытые реанимационные системы, куветы, фетальные мониторы, аппараты измерения билирубина, дефибрилляторы и дру-

гая медицинская техника. Проект реализован совместно с благотворительным фондом «Гольфстрим».

Компания также оказала финансовую помощь в получении медицинского оборудования рядом лечебных учреждений территорий присутствия, в том числе приобретено оборудование для региональных отделений службы крови.



Информационные зоны РусГидро в ведущих вузах страны

Проект по созданию информационных зон Группы РусГидро в ведущих вузах страны на базе профильных кафедр был запущен в 2019 году в рамках продвижения собственного HR-бренда, а также в целях популяризации профессии энергетика. Оборудованные информационные зоны наглядно представляют предприятия Группы РусГидро и демонстрируют перспективы развития электро- и теплоэнергетики в Российской Федерации. Кроме того, оборудованные инфозоны позволяют студентам комфортно отдохнуть, подготовиться к занятиям, а заодно оценить масштаб и многообразие видов деятельности Группы РусГидро, инновационность реализуемых проектов, высокие результаты Компании.

В настоящее время такие информационные зоны открыты в следующих вузах:

- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ);
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет «МЭИ»;
- Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ);
- Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ);
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» (НГТУ);
- Волжский филиал ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (открытие – сентябрь 2021 года).

Спорт

Сфера физической культуры и спорта охватывает все возрастные группы населения, что делает вопрос ее развития важной составляющей социальной политики Общества. Реализация соответствующих проектов в регионах присутствия Группы РусГидро открывает широкий простор для выявления способностей людей, удовлетворения их интересов и потребностей. Для реализации указанных целей Группа РусГидро оказывает поддержку спортивным организациям, ориентированным как на развитие детского и юношеского спорта, так и спорта высоких достижений.

В 2021 году благотворительную помощь получили:

- Российский Союз боевых искусств;

- Федерация гребного слалома России;
- Федерация дзюдо России;
- Регбийный клуб «Енисей-СТМ»;
- Фонд Развития Боевых Искусств;
- Спортивный Фонд развития Киокусинкай Пермского края.

В регионах присутствия Группы РусГидро финансовую поддержку получили более 40 спортивных школ и секций по водным видам спорта, спортивным единоборствам, футболу, баскетболу, хоккею, лыжам, теннису, шахматам. Благодаря помощи Общества было закуплено спортивное снаряжение и оборудование.

Выделено финансирование на организацию и проведение спортивных

соревнований и сборов по волейболу, вольной борьбе, шахматам, плаванию, бегу, боксу, самбо, дзюдо, тайскому боксу, детскому футболу, теннису, баскетболу, греко-римской борьбе, соревнованиям по прыжкам на батуте и акробатической дорожке, участие спортсменов в турнирах.

ПАО «РусГидро» также поддержало создание дальневосточного филиала детско-юношеской футбольной академии «Динамо» им. Льва Яшина. Средства Компании пошли на финансирование работы футбольной академии, приобретение экипировки, спортивного инвентаря и участие воспитанников в российских турнирах. Проект реализуется совместно с Банком ВТБ (ПАО).

Культура

Одним из крупных проектов ПАО «РусГидро» является сотрудничество с Русским географическим обществом. В 2021 году Общество оказало финансовую поддержку грантовому фонду на изучение природных явлений, редких видов животных, а также на издательскую деятельность и организацию эколого-географических экспедиций.

В рамках сотрудничества с Фондом содействия развитию детской литературы и культуры чтения «Дом детской книги» Компания реализовала проект по изданию и распространению восьми-

тысячного тиража научно-популярной книги «Удивительный Дальний Восток» для детей среднего и старшего школьного возраста в библиотеки и детские образовательные учреждения регионов присутствия предприятий Группы РусГидро.

Помощь получили Благотворительный оздоровительный фонд «Клуб «Приключение» на проведение шестой научно-практической экспедиции на Таймырском полуострове. Оказана финансовая поддержка на проведение второго ежегод-

ного областного книжного фестиваля «Берег» в Амурской области. Профинансированы археологические и культурологические исследования памятника археологии XI-XII веков «Усть-Шексна» в Ярославской области.

Обществом были выделены средства на обновление материально-технической базы и ремонт десятков учреждений культуры в регионах присутствия: музеев, домов культуры, библиотек, мемориальных комплексов.

Поддержка деятельности благотворительных фондов и некоммерческих организаций

В отчетном году средства Компании были направлены на финансовую поддержку деятельности более 40 благотворительных фондов и НКО, в том числе реализующих государственные общественно значимые проекты.

В числе благотворительных фондов, получивших в 2021 году финансовую поддержку: Фонд помощи хосписам «Вера», благотворительные фонды «Живи сейчас», «Старость в радость», «Сози-

дание», «Гольфстрим», Общероссийский общественный благотворительный фонд «Российский Детский Фонд». Средства направлены на оказание помощи тяжелобольным детям и взрослым, людям с ограниченными возможностями здоровья, малоимущим и гражданам, оказавшимся в сложной жизненной ситуации.

В 2021 году помощь получили Фонд содействия изучению общественного

мнения «ВЦИОМ», автономная некоммерческая организация «Экспертный институт социальных исследований», автономная некоммерческая организация «Россия – страна возможностей», Фонд развития социальных инициатив, Фонд изучения исторической перспективы, ассоциация по развитию международных исследований и проектов в области энергетики «Глобальная энергия», ассоциация «Надежный партнер».

Поддержка деятельности социальных учреждений и организаций

В 2021 году помощь получили более 20 социальных учреждений, у которых появилась возможность обновить материально-техническую базу,

подготовить своих выпускников к взрослой жизни, обустроить детские площадки для детей с ограниченными возможностями, приоб-

рести специальное развивающее оборудование, организовать курсы реабилитации, познавательные экскурсии, спортивные соревнования.

Благотворительная деятельность подконтрольных организаций РСПП ЗС

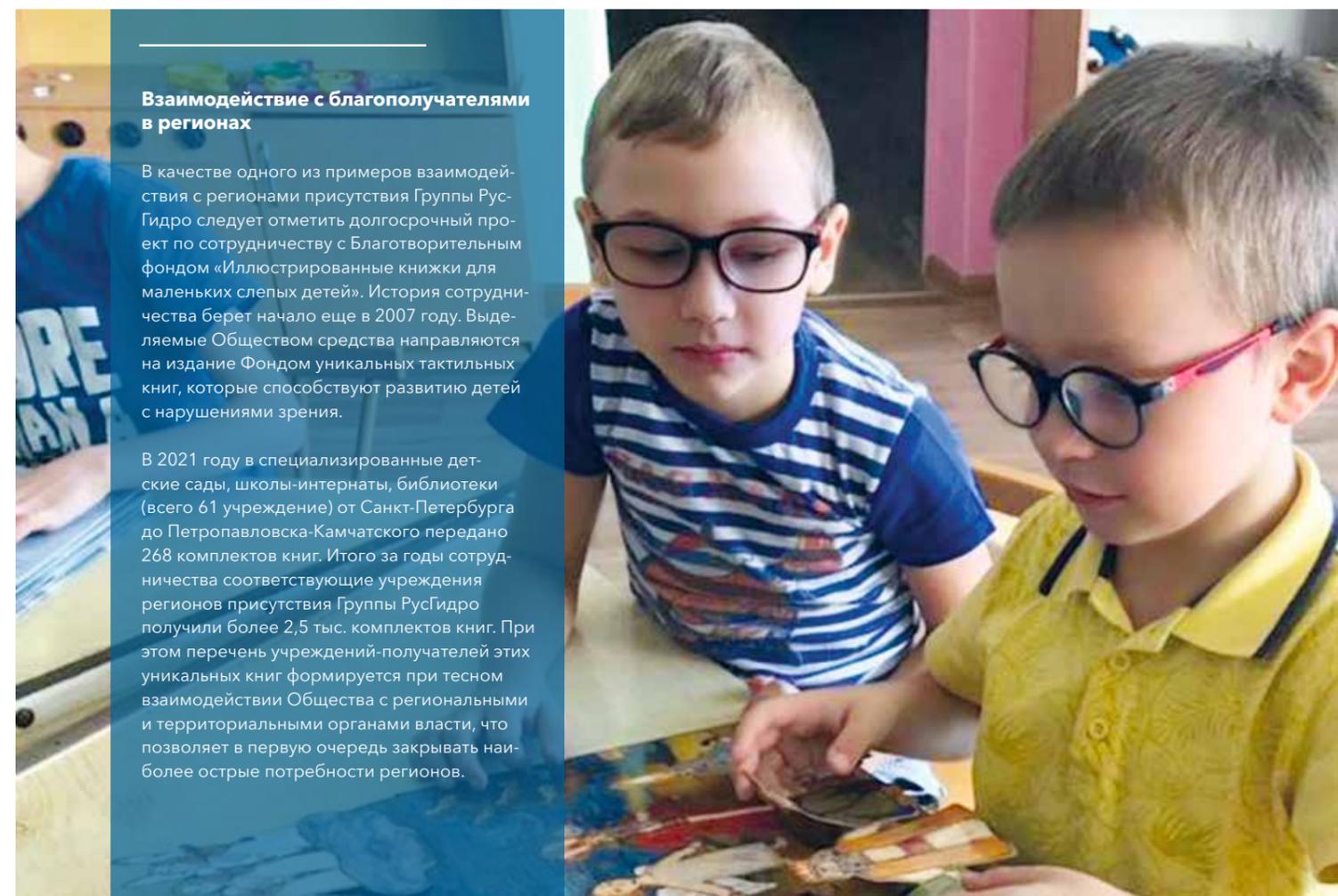
В 2021 году подконтрольные организации, руководствуясь Единой политикой благотворительной и спонсорской деятельности Группы РусГидро, оказали благотворительную помощь на сумму около 60 млн руб. На вложенные средства было реализовано более 220 проектов в дополнение к проектам, которые были поддержаны ПАО «РусГидро». Благотворительная помощь подконтрольных организаций была направлена в более чем 200 социальных учреждений, автономных некоммерческих организаций, фондов.

В том числе помощь была оказана детским домам и приютам, школам-интернатам, реабилитационным центрам для несовершеннолетних, учреждениям образования и культуры, детским творческим коллективам, спортивным клубам и обществам, ветеранским организациям. Много внимания уделено поддержке особо охраняемых природных территорий и других экологических организаций.

На территории Дальневосточного федерального округа важные социальные проекты поддерживали АО «ДГК», АО «ДРСК», ПАО «ДЭК», ПАО «Колы-

маэнерго», ПАО «Магаданэнерго», ПАО «Сахалинэнерго», АО «Сахалэнерго», АО «Чукотэнерго», АО «Энерготрансснаб», АО «ЮЭСК», АО «ЯЭРК».

Подконтрольные организации Общества, которые ведут свою деятельность в других регионах Российской Федерации, также активно участвовали в жизни территорий присутствия. В 2021 году реализовали социально значимые благотворительные проекты АО «ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева», АО «Гидроремонт ВКК», ПАО «Красноярскэнергообл».



Взаимодействие с благополучателями в регионах

В качестве одного из примеров взаимодействия с регионами присутствия Группы РусГидро следует отметить долгосрочный проект по сотрудничеству с Благотворительным фондом «Иллюстрированные книжки для маленьких слепых детей». История сотрудничества берет начало еще в 2007 году. Выделяемые Обществом средства направляются на издание Фондом уникальных тактильных книг, которые способствуют развитию детей с нарушениями зрения.

В 2021 году в специализированные детские сады, школы-интернаты, библиотеки (всего 61 учреждение) от Санкт-Петербурга до Петропавловска-Камчатского передано 268 комплектов книг. Итого за годы сотрудничества соответствующие учреждения регионов присутствия Группы РусГидро получили более 2,5 тыс. комплектов книг. При этом перечень учреждений-получателей этих уникальных книг формируется при тесном взаимодействии Общества с региональными и территориальными органами власти, что позволяет в первую очередь закрывать наиболее острые потребности регионов.

ЗАКУПКИ

Управление закупочной деятельностью

Группа РусГидро при проведении закупок товаров, работ и услуг руководствуется требованиями законодательства Российской Федерации¹, в соответствии с которым:

- Совет директоров Общества осуществляет общее руководство закупочной деятельностью, утверждает годовую комплексную программу закупок (далее – ГКПЗ) и отчет по ее исполнению;
- Центральная закупочная комиссия (далее – ЦЗК) обеспечивает формирование и проведение единой политики закупок, осуществляет контроль и координацию закупочной деятельности, ее председатель несет ответственность за организацию закупочной деятельности в Обществе;
- для организации и проведения закупочных процедур ЦЗК назначает закупочные комиссии – по полномочиям распределяются на комиссии первого и второго уровней и специальные закупочные комиссии.

Являясь крупным Заказчиком, Группа РусГидро осознает свою ответственность перед регионами присутствия, обществом и окружающей средой.

В связи с этим технические и функциональные требования к закупаемой продукции и услугам, а также условия заключаемых договоров формируются с учетом утвержденных локальных нормативных документов (актов) Группы РусГидро в области социальной ответственности и устойчивого развития. Кроме этого, соответствующие критерии оценки могут быть установлены при проведении закупок способами конкурса или запроса предложений.

ПАО «РусГидро» публикует информацию о планируемых закупках товаров, работ и услуг Компании в Единой информационной системе, а также на электронных торговых площадках. Публикуется информация о резуль-

татах закупки с указанием победителя закупки и ценой заявки победителя конкурентной процедуры. [\[103-2\]](#)

Цели и принципы Единого положения о закупке продукции для нужд Группы РусГидро размещены [на сайте Компании](#)

<https://rushydro.roseltorg.ru>

<https://tender.lot-online.ru>

Единая информационная система

Отчет по исполнению годовой комплексной программы закупок

За 2021 год итоговая стоимость проведенных закупок для нужд Группы РусГидро составила 488,3 млрд руб. без НДС, что на 67,8% больше прошлогоднего объема проведенных закупок.

Объем закупок увеличился за счет заключения энергосервисных договоров для АО «Сахаэнерго» и АО «ЮЭСК» на общую сумму 36,31 млрд руб. без НДС, приобретения имущества Нижне-Бурейской

ГЭС на общую сумму 44,18 млрд руб. без НДС и выполнения генподрядных работ для реализации проекта «Строительство Хабаровской ТЭЦ-4 с внеплощадочной инфраструктурой» на общую сумму 38,15 млрд руб. без НДС. [\[102-9\]](#)

Основная доля закупаемых работ и услуг приходится на закупки, связанные с выполнением ремонтных и инвестиционных программ компаний, входящих в Группу РусГидро.

Общая стоимость закупки угля всеми предприятиями Группы РусГидро в 2021 году составила 34,4 млрд руб. без НДС, что на 19,4%² выше, чем в 2020 году. Увеличение стоимости объясняется ростом на 1,3% объема закупки и ростом на 17,9% средневзвешенной цены на уголь.

В отчетном году доля крупнейшего покупателя угля в Группе РусГидро АО «ДГК» составила 84%³ в стоимости закупленного угля и 89% в условном тоннаже топли-

Объем закупок по направлениям деятельности, млрд руб. без НДС



ва. Общая стоимость закупки угля для нужд АО «ДГК» в 2021 году составила 28,9 млрд руб. (без НДС), что на 24,6%² выше, чем в 2020 году. Увеличение обусловлено ростом средневзвешенной цены угля по итогам закупочных процедур на 21,9%.

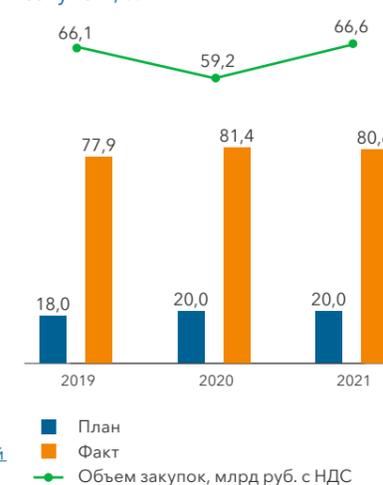
Закупки у предприятий малого и среднего бизнеса

В ПАО «РусГидро» действует Программа партнерства между ПАО «РусГидро» и субъектами малого и среднего предпринимательства (далее – Программа партнерства)³, сформированная в соответствии с методическими рекомендациями Минэкономразвития России⁴.

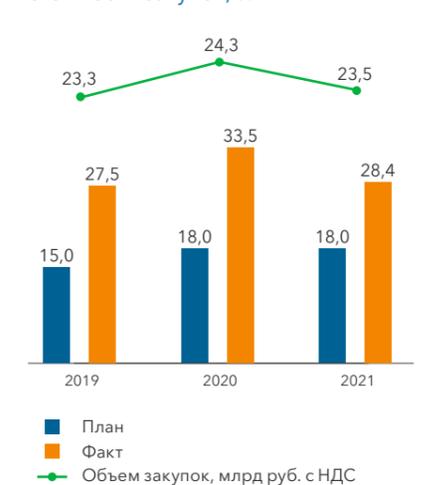
Программа партнерства и Реестр субъектов МСП размещены [на сайте Компании](#)

Перечень товаров, работ, услуг, закупки которых осуществляются у субъектов МСП, размещен [на сайте Единой информационной системы в сфере закупок](#)

Доля закупок у субъектов МСП от совокупной годовой стоимости закупок⁵, %



Доля закупок только среди субъектов МСП от совокупной годовой стоимости закупок, %



Общая стоимость закупки всех нефтепродуктов для технологических нужд Группы РусГидро в 2021 году составила 13,7 млрд руб. (без НДС), что на 30,5% выше, чем в 2020 году. Общий объем закупки в 2021 году увеличился на 11,8%, средневзвешенная цена закупки увеличилась на 17,1%.

Общая стоимость поставки газа для производственных целей Группы РусГидро

в 2021 году составила 31,0 млрд руб. (без НДС), что на 12% выше, чем в 2020 году за счет увеличения количества потребления газа на 3,3% и роста цены на ресурс в среднем на 8,3%. От всего объема потребления природного газа 63% приходится на энергообъекты АО «ДГК», в том числе 37% объема газа обеспечивается поставщиком «Газпром межрегионгаз Дальний Восток» и 63% – Консорциумом по проекту «Сахалин-1».

Закупки в разбивке по способам, %

Вид закупок	2019	2020	2021
Конкурентные закупки, в том числе	52,89	36,81	41,34
на электронной торговой площадке (ЭТП)	99,55	99,88	99,95
Неконкурентные закупки, в том числе:	20,38	25,66	21,67
у единственного источника	96,19	95,09	95,27
Закупки у взаимозависимых лиц Группы	26,73	37,53	36,99
В закрытой форме (у ограниченного числа источников)	0,02	0,00	0,00

¹ Федеральный закон от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц», а также Единое Положение о закупке продукции для нужд Группы РусГидро (утвержденное решением Совета директоров ПАО «РусГидро» от 04.10.2018 № 277 (с учетом изменений от 24.06.2019 № 292, от 04.12.2019 № 300, от 01.10.2020 № 316, от 28.05.2021 № 329, от 29.06.2021 № 330, от 26.11.2021 № 336 и от 24.02.2022 № 340).

² Итоговая стоимость закупки угля по Обществу в Годовом отчете за 2020 год в размере 36 млрд руб. скорректирована до 28,8 млрд руб. Основной причиной такой корректировки явилось исключение стоимости контрактов на поставку угля для нужд Приморской ГРЭС, переданной Группе СУЭК в первом полугодии 2020 года.

³ Без учета закупок для нужд ТЭЦ в г. Советская Гавань, пуск которой состоялся в конце третьего квартала 2020 года, и эксплуатируемых по договору концессии котельных в районе г. Советская Гавань.

¹ В связи с переходом Группы РусГидро на отчетность по закупочной деятельности без НДС данные годовых отчетов за 2019 год скорректированы на данные без НДС.

² Итоговая стоимость закупки угля для нужд АО «ДГК» в размере 24,2 млрд руб. была скорректирована до 23,2 млрд руб. в связи с перераспределением контрактного объема поставок с 2020 года на 2021 год, согласно потребностям станций.

³ Утверждена приказом ПАО «РусГидро» от 16 июля 2014 года № 568.

⁴ Письмо от 01.11.2013 года № 23941-ЕЕ/Д28и.

⁵ Доля закупок у субъектов МСП рассчитывается от суммарного показателя совокупной годовой стоимости закупок компаний Группы РусГидро, на которые распространяются требования Постановления Правительства Российской Федерации от 11.12.2014 № 1352. Фактические показатели и объем закупок рассчитаны по финансированию.

Реализация проектов в области импортозамещения

В отчетном году решением Совета директоров Общества от 20.12.2021 № 337 утверждена Дорожная карта по импортозамещению в новой редакции. В качестве основного показателя по импортозамещению утвержден Интегральный показатель импортозамещения. При его расчете учитывается не только объем поставок оборудования, как было ранее, но также материалов, работ/услуг и программного обеспечения¹.

По итогам 2021 года обеспечено снижение Интегрального показателя импортозамещения в рамках производственной деятельности в целях реализации мероприятий поэтапного замещения закупок иностранной продукции (работ, услуг) закупкой, эквивалентной по техническим характеристикам и потребительским свойствам российской продукции (работ, услуг).

Структура импорта (крупные закупки оборудования) по странам и регионам в 2021 году по Группе РусГидро, %



Интегральный показатель импортозамещения, %



Планы по совершенствованию закупочной деятельности

Ключевыми планами по развитию закупочной деятельности на 2022 год являются:

- оптимизация процессов закупочной деятельности;
- разработка и внедрение дистанционной системы обучения сотрудников Группы РусГидро, вовлеченных в процессы закупочной деятельности;

- развитие автоматизации закупочной деятельности в Группе, включая разработку автоматизированной системы аналитической отчетности;
- развитие системы нормативно-справочной информации;

- развитие механизмов категорийного управления закупочной деятельностью Группы;
- разработка и внедрение в Группе РусГидро механизма аккредитации потенциальных поставщиков.

¹ Расчет данного показателя осуществляется в соответствии с Методическими рекомендациями по подготовке корпоративных планов импортозамещения, утвержденными распоряжением Минэкономразвития от 11.08.2016 №219Р-АУ.

МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В 2021 году в соответствии со стратегией международной деятельности Группа РусГидро осуществляла привлечение передовых зарубежных технологий и инноваций с целью ускорения технологического развития Компании, а также продвижение услуг собственных проектно-инжиниринговых организаций на зарубежные рынки, в том числе за счет расширения компетенций в целевых сегментах электроэнергетического сектора.

Осуществлялось взаимодействие с крупнейшими мировыми игроками отрасли практически на всех континентах. На стадии реализации у Группы РусГидро в 2021 году находилось 35 зарубежных проектов в 14 странах мира на сумму более 2 млрд руб. в сфере гидроэнергетики, атомной энергетики, добычи и переработки СПГ и экологии. Последовательно укреплялись позиции Компании в соответствии с международными критериями и стандартами устойчивого развития.

35

ЗАРУБЕЖНЫХ ПРОЕКТОВ

находилось на стадии реализации у Группы РусГидро в 2021 году

В 14

СТРАНАХ МИРА

на сумму более 2 млрд руб.

R&D и новые рынки

В рамках подписанного в 2021 году Группой РусГидро Соглашения о стратегическом партнерстве в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с лидером отрасли энергооборудования ANDRITZ Hydro GmbH заключен контракт на установку на объектах Компании и эксплуатацию системы Metris Diomera. Продукт обеспечивает круглосуточный удаленный мониторинг, техническую поддержку и оптимизацию оборудования, а также предоставляет рекомендации по обслуживанию. Фактически подписание документов запустило в Компании процедуру технологического перевооружения и усовершенствования процесса эксплуатации гидротехнических сооружений и оборудования. Внедрение системы Metris Diomera позволит определить техническое состояние критических узлов оборудования и схем выдачи мощности, осуществлять ремонт «по состоянию», тем самым снижая затраты на «простой» оборудования, а также повысить эффективность функционирования объектов генерации. Ожидаемая экономия – миллиарды рублей ежегодно. Успешные совместные с австрийской компанией разработки в сфере НИОКР планируется также тиражировать в третьих странах.

В январе 2021 года АО «Институт Гидропроект» успешно завершена работа по картированию подповерхностных структур и выделению трубок взрыва на руднике Джваненг – крупнейшем в мире месторождении алмазов в Ботсване. Заказчиком картирования разломов на крупнейшем алмазном руднике мира Джваненг стала Debswana Diamond Company, совместное предприятие правительства Ботсваны и De Beers (крупней-

ший по стоимости добытчик алмазов в мире). Указанный проект являлся крайне важным для заказчика с учетом того, что добыча алмазов дает треть национального ВВП и 90% экспортных доходов Ботсваны.

Полученные сведения позволяют безошибочно определять точки разведочного бурения и существенно сокращать затраты на него. По оценке Debswana, снижение затрат может составить до 40%. Данная технология может быть использована для решения широкого спектра инженерных задач не только в алмазодобывающей отрасли, но и во многих других секторах экономики. В частности, впервые технология применена АО «Институт Гидропроект» в 2018 году при обследовании ГЭС «Секаман-3» в Лаосе после аварии, в результате которой образовался оползень массой 1,5 млн т, угрожавший эксплуатации объекта.

По итогам успешного завершения работ на руднике Джваненг в 2021 г. подписан контракт с Terravox Global Limited и Debswana Diamond Company на выполнение микросейсмического обследования рудника Орапа в Ботсване.

Важным этапом международной повестки Группы РусГидро стал успешный выход на ключевые по гидроэнергетическому потенциалу, но при этом нетрадиционные для компании рынки.

Подписанный в 2021 году Меморандум о взаимопонимании с PT Pertamina Power Indonesia дал старт возвращению Группы РусГидро на рынок Индонезии впервые за 50 лет после участия российских компаний в проекте создания ГЭС «Сигура Гура». В рамках Меморандума начаты переговоры об участии в проектах переоснащения четырех объектов ГЭС на территории указанного государства.

Среди новых стран присутствия Группы РусГидро в 2021 году – Республика Эквадор. По приглашению президента Г. Лассо, правительства Республики и ключевой электроэнергетической компании CELEC EP Группа РусГидро выступила с предложениями по преодолению последствий ущерба, связанного с эрозией русла реки Кока и разрушением крупных инфраструктурных объектов страны. В настоящее время сторонами обсуждаются условия соответствующего контракта.

Группа РусГидро является одной из немногих российских компаний, ведущих деятельность на африканском рынке гидроэнергетики, наиболее перспективном с точки зрения неосвоенного потенциала и возможностей применения компетенций проектно-инжинирингового комплекса. На завершающей стадии находятся переговоры по участию Группы РусГидро в проектах реконструкции ГЭС «Налубаале» в Уганде и строительства каскада ГЭС «Иринга» в Танзании.

Проекты в атомной сфере

Сформирован долгосрочный портфель заказов в области проектирования инженерной инфраструктуры АЭС до 2027 года.

Участие в разработке проектных решений для систем технического водоснабжения АЭС «Джайтапур» в Индии позволило Группе РусГидро получить уникальный опыт работы с крупным мировым оператором АЭС. Проектирование объектов использования атомной энергии, сооружаемых по нероссийским проектам и с помощью нероссийских ядерных технологий в третьих странах, осуществляется впервые в новейшей истории российской энергетики

В 2021 году заключен ключевой для Компании контракт по проектированию системы технического водоснабжения пятого и шестого блоков АЭС

«Куданкулам» в Индии. При этом в рамках договора осуществляется поставка на объект контрольно-измерительной аппаратуры (оборудования) собственного производства филиала АО «Институт Гидропроект» – «НИИЭС», что создало для Группы РусГидро новый сегмент бизнеса, связанный с дальнейшим обслуживанием и модернизацией указанных атомных объектов на их жизненном цикле.

Портфель проектов также включает в себя контракты на проектирование внешних гидротехнических сооружений для АЭС «Эль-Дабаа» в Египте, контракты на разработку инженерных решений для АЭС «Аккую» в Турции и на проектно-исследовательские работы для гидротехнических сооружений АЭС «Пакш-2» в Венгрии.

В 2021 году осуществлялась реализация контракта с французской государственной компанией Electricité de France (EDF) на разработку проектных решений для систем технического водоснабжения АЭС «Джайтапур»



Для АЭС «Куданкулам» «Институт Гидропроект» за годы сотрудничества уже спроектировал береговые гидротехнические сооружения и системы технического водоснабжения на энергоблоках №1-4, а также морские гидротехнические сооружения, разработал конструктивные и компоновочные решения для двух вариантов компоновки сооружений

в Индии, которая должна стать крупнейшей атомной электростанцией в мире. АЭС «Джайтапур» планируется построить в индийском штате Махараштра. Станция будет состоять из шести энергоблоков мощностью 1,65 ГВт каждый. По завершении строительства мощность АЭС достигнет 9,9 ГВт. В ходе переговоров французской стороной дана высокая оценка результатам сотрудничества АО «Институт Гидропроект» с предприятиями атомной отрасли по целому ряду проектов АЭС за рубежом.

Подписание контрактов говорит о высоком уровне российской инженерной школы в области проектирования особо опасных и технически сложных энергетических объектов.

СПГ-проекты

В отчетном периоде исполнялся контракт АО «Институт Гидропроект» с компанией SAREN (совместное предприятие итальянской строительной компании Saipem и турецкой нефтегазовой компании Renaissance Heavy Industries) в интересах ПАО «НОВАТЭК» по реализации инновационной концепции строительства с использованием оснований гравитационного типа. Данный контракт – часть соглашения о стратегическом партнерстве, подписанного SAREN и ПАО «НОВАТЭК» в 2016 году. Оператор проекта и владелец всех активов – ООО «Арктик СПГ-2» (проект ПАО «НОВАТЭК» по производству сжиженного природного газа). Ресурсной базой проекта «Арктик СПГ-2» является место-

рождение Утреннее, расположенное на полуострове Гыдан в Ямало-Ненецком автономном округе, примерно в 70 км от проекта «Ямал СПГ». Работы включают проектирование и строительство трех 30-метровых бетонных конструкций, которые будут изготавливаться в двух сухих доках на заводе ПАО «НОВАТЭК» в Мурманске. Впоследствии их отбуксируют и установят на Гыдане. Проект реконструкции доков также выполняется с участием АО «Институт Гидропроект».

Многостороннее международное сотрудничество и международные организации

В 2021 году усилено GR-сопровождение международной деятельности Группы РусГидро. Благодаря активизации работы Компании на площадке

Активизация работы на многосторонних международных площадках позволила вернуться на международную арену российской инженерной школе, создала условия для обмена опытом и технологическими наработками между отечественными и международными экспертами в сфере гидроэнергетики и ВИЭ

межправительственных комиссий и других межгосударственных рабочих органов, с зарубежным дипломатическим корпусом и с официальными лицами, в том числе руководителями

профильных ведомств, национальных агентств и организаций в сфере электроэнергетики стран присутствия, удалось запустить работу на новых для компании рынках и добиться урегулирования значительных проблемных задолженностей предыдущих периодов перед компанией, в том числе в Таджикистане и Узбекистане.

В 2021 году Группа РусГидро активизировала деятельность и стала консультантом по гидроэнергетике и ВИЭ в таких ключевых международных организациях и объединениях, как Глобальный договор ООН, Бизнес в ОЭСР, АСЕАН, Международная Ассоциация гидроэнергетики (ИНА), Мировой энергетический совет (МИРЭС), Глобальное партнерство по устойчивому развитию (GSEP) и ряде других.

Под эгидой Группы РусГидро осуществлено полноценное возобновление деятельности Российского национального комитета (РНК) Международной комиссии по большим плотинам (ICOLD). В частности, вновь сформированы Управляющий совет и технические комитеты РНК, назначены ответственные представители РНК в технические комитеты мирового ICOLD. В состав РНК ICOLD вошли представители заинтересованных федеральных органов исполнительной власти, а также практически всех ключевых компаний отрасли. Впервые за последние 5 лет в отчетном периоде под патронажем Компании осуществлено скоординированное участие РНК ICOLD в ключевых мероприятиях организации – в заседании Европейского клуба ICOLD (EURCOLD) и в 89-м Ежегодном собрании ICOLD.

В настоящее время Эквадор преодолевает катастрофические последствия ущерба, связанного с эрозией русла р. Кока и разрушением крупных инфраструктурных объектов страны: автодорог национального значения, наиболее значимых нефтепроводов и мостов. В зоне риска также находится крупнейшая в стране ГЭС Кока Кодо Синклэр мощностью 1 500 МВт.

В августе 2021 года специалисты инжинирингового блока РусГидро совершили рабочий визит в Эквадор для изучения сложившейся ситуации и определения варианта технического решения.

Сформированное предложение Группы РусГидро признано лучшим по сравнению с предложениями американских, итальянских и китайских компаний как с технической, так и с экономической точки зрения.

В марте 2022 года АО «Институт Гидропроект», входящим в Группу РусГидро, подписан контракт с эквадорской CELEC на разработку технического решения.

