

ТЕХНОЛОГИИ В ДЕЙСТВИИ

Обзор инноваций в сетевом комплексе РусГидро

стр. 8



ПЯТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Прояви себя в творческих конкурсах к 20-летию РусГидро

стр. 10



МАСТЕРСТВО ПЛЮС ОБАЯНИЕ

Представительницы самых женских профессий компании

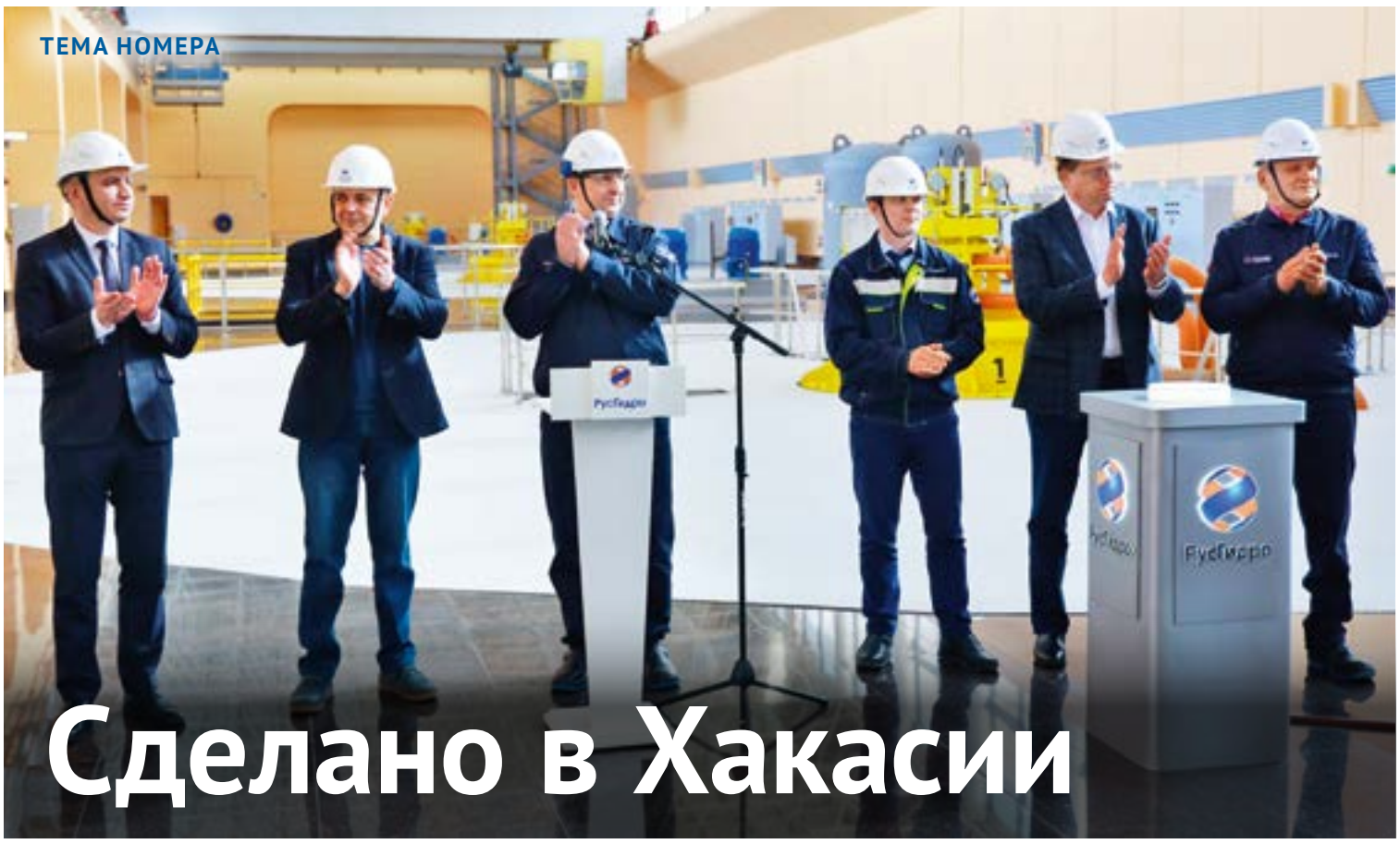
стр. 11

ГАЗЕТА ГРУППЫ РУСГИДРО

№3, март 2024

Вестник РусГидро

ТЕМА НОМЕРА



Сделано в Хакасии

Главные события марта в жизни РусГидро состоялись в Хакасии. Здесь торжественно отметили завершение полной модернизации Майнской ГЭС и открытие первого информационно-туристического центра РусГидро.

12 марта в машинном зале Майнской ГЭС собрались представители руководства РусГидро, подконтрольных организаций энергохолдинга, органов власти Республики Хакасии и компаний – производителей оборудования.

В приветственной речи в режиме видео-конференц-связи заместитель Генерального директора – главный инженер РусГидро Сергей Кондратьев отметил, что модернизация Майнской ГЭС – это отличный подарок сразу к трем знаменательным датам: 40-летию пуска первого гидроагрегата станции, 10-летию завершения полной модернизации Саяно-Шушенской ГЭС и 20-летию РусГидро.

Директор филиала «Саяно-Шушенская ГЭС», в который входит и Майнская ГЭС, Святослав Полтаранин доложил о завершении комплексных испытаний и опробования оборудования Майнской ГЭС и попросил разрешения на набор полной рабочей нагрузки. Право нажатия символической кнопки включения гидроагрегата было предоставлено представителям проектной организации – Ленгидропроекта, компании-производителя ЭЛСИБ и Гидроремонта-ВКК, осуществлявшего все ремонтно-монтажные работы. Гости затаив дыхание наблюдали, как идет набор мегаватт мощности, пока они не достигли целевой цифры – 321 МВт. *Подробнее о том, как обновлялась станция, «Вестник» рассказывает на стр. 4.*

Затем гости переместились на смотровую площадку в нижнем бьефе Саяно-Шушенской ГЭС. Здесь около памятника «Покорителям Енисея» прямо с видом на плотину открылся информационно-туристический центр (ИТЦ).

Продолжение на стр. 2

↑ Участники торжественной церемонии завершения модернизации Майнской ГЭС. Слева направо: министр экономразвития Хакасии Роман Ковтун, председатель Верховного совета Хакасии Сергей Сокол, директор филиала «Саяно-Шушенская ГЭС» Святослав Полтаранин, главный инженер проекта Ленгидропроекта Александр Тихомиров, заместитель гендиректора ЭЛСИБа Константин Федоренко и заместитель главного инженера Саяно-Шушенского филиала Гидроремонта-ВКК Владимир Корнилов.

КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Со своим заводом

Масштабная программа модернизации дальневосточных тепловых станций требует своевременных поставок специализированного оборудования. В 2020 году в рамках национальной программы по развитию Дальнего Востока было принято решение об обновлении Ремонтно-механического завода (РМЗ) в Хабаровске. В том же году завод вошел в состав Хабаровской ремонтно-монтажной компании.

Сегодня годовые объемы РМЗ исчисляются тысячами тонн изделий, завод наращивает производство и поставляет широкий ассортимент продукции на десятки объектов энергетики региона. Рассказываем, как удалось добиться таких результатов.

КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

Завод был основан в 1976 году как производственно-ремонтное предприятие (ПРП) Хабаровскэнерго. По меркам того времени это был крупный промышленный объект с большой производственной базой, включающей даже литейный цех. Предприятие не только производило большой перечень продукции, востребованной энергетиками, но и выполняло различные виды других работ, включая ремонт специальных механизмов и техники.

Однако со временем завод по разным причинам начал сдавать свои позиции. Из-за уменьшения объема заказов производство становилось чрезмерно затратным, а многие виды продукции – нерентабельными. В 2011 году был остановлен литейный цех, а вскоре и большая часть остальных подразделений.

Продолжение на стр. 5

ЧЕЛОВЕК МЕСЯЦА

Территория ответственности

Андрей Морозов, инженер службы релейной защиты, автоматики и метрологии Загорской ГАЭС, – человек активный и неравнодушный. Именно эти два качества помогли ему не просто создать проект благоустройства рабочего поселка Богородское, но и выйти с ним на федеральный уровень.

Андрей приехал в Богородское из Ставропольского края в 2012 году: здесь жила его будущая невеста, здесь же молодая пара решила создать семью. Имея опыт работы электромонтером на Невинномысской ГРЭС, он устроился на Загорскую ГАЭС. Поселок в то время был хорошо благоустроенным, но постепенно начал приходить в запустение: разрушилась тротуарная плитка, лавочки и оборудование детских площадок пришли в негодность.



Семья Морозовых не собиралась с этим мириться. Супруга Андрея, ландшафтный дизайнер по образованию, решила создать проект комплексного благоустройства Богородского. Инициатива понравилась и другим жителям – так возникла группа активистов из пяти человек.

«На первом этапе собирали информацию, беседовали с работниками станции, соседями, бабушками на лавочках, – вспоминает Андрей. – Спрашивали их мнение: на что в первую очередь обратить внимание. Советовались с экспертами в сфере урбанистики, проводили мозговые штурмы, как эффективнее организовать пространство».

За семь месяцев был создан проект, согласно которому Богородское превратится в «поселок выходного дня», привлекательный и для местных жителей, и для туристов. Ведь здесь есть на что посмотреть: это родина знаменитого народного промысла – богородской деревянной игрушки. Здесь же расположен единственный в России искусственный канал для гребного слалома. Проект заинтересовал главу Сергиево-Посадского округа Дмитрия Акулова, на первом этапе решили начать с благоустройства центрального сквера поселка. Проект его реконструкции сейчас участвует во всероссийском онлайн-голосовании в рамках федерального проекта «Формирование комфортной городской среды». Но Андрей считает, что на этом изменения не закончатся: «Мы мечтаем сделать красивым место, в котором живем. И я верю, что у нас все получится!»

Поддержать инициативу нашего коллеги можно на сайте «Госуслуги»: Голосование продлится до 30 апреля.



Сделано в Хакасии

Продолжение. Начало на стр. 1

ИТЦ – первый подобный инфраструктурный объект, созданный специально для путешественников и жителей поселка. Именно с ИТЦ будет начинаться экскурсионный маршрут по самой мощной станции страны. Первыми гостями торжественно открытого центра стали студенты Саяно-Шушенского филиала Сибирского федерального университета.

«Увидеть Саяно-Шушенскую ГЭС ежегодно приезжают более 300 тыс. человек. Открытие центра – это еще один вклад РусГидро в развитие туристической инфраструктуры региона и реализацию национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства», – отметил директор филиала «Саяно-Шушенская ГЭС» Святослав Полтаранин.



В современном здании площадью 190 м² туристы помимо просмотра видеоинструктажа и получения экипировки перед посещением ГЭС могут ознакомиться с информацией о станции, отдохнуть в кафетерии, купить сувенирную продукцию и даже зарядить электромобиль. Интересный факт: энергообеспечение ИТЦ осуществляется частично за счет солнечных панелей, установленных на крыше здания. Помещение центра также будет использоваться для проведения лекций и других образовательных мероприятий для школьников и студентов.

ГЛАВНОЕ

Окна роста

Опубликованы финансовые показатели Группы РусГидро за 2023 год по Международным стандартам финансовой отчетности.

Выручка, млрд руб.	EBITDA, млрд руб.	Чистая прибыль, млрд руб.
569,3	131,5	32,1
▲ 21,5%*	▲ 43,5%*	▲ 66,1%*

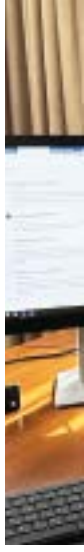
* К результатам 2022 года.

Рост финансовых показателей обусловлен увеличением выручки в связи с восстановлением уровня водности рек и выработки ГЭС в Сибири по сравнению с низкими показателями 2022 года, а также в связи с получением компенсации выпадающих доходов за прошлые периоды в тарифах на электрическую и тепловую энергию в ДФО.

Долговая нагрузка РусГидро сохраняется на сбалансированном уровне – соотношение чистого долга к EBITDA на конец отчетного периода составило 2,6х. Балансовая стоимость активов на 31 декабря 2023 года увеличилась на 17,2%, до 1164,4 млрд руб., по сравнению с показателем на начало года, преимущественно за счет роста стоимости основных средств в связи с реализацией инвестиционной программы Группы.







По данным опросов примерно 95% работников РусГидро приняли участие в голосовании на выборах Президента России. В восьми регионах присутствия компании, где проводилось дистанционное электронное голосование, многие воспользовались возможностью голосовать онлайн и сделали свой выбор прямо на рабочих местах. На избирательные участки работники Группы РусГидро приходили вместе с семьями, показывая подрастающему поколению важность участия в жизни страны. Личный пример ответственного отношения к выборам подали руководители Исполаппарата РусГидро, филиалов и подконтрольных организаций.





МОДЕРНИЗАЦИЯ



Там, где Терек шумит

Установленная мощность Эзминской ГЭС в Северной Осетии возросла на 15 МВт и составляет 60 МВт. Это произошло в результате замены всех трех гидроагрегатов станции.

Эзминская ГЭС расположена на реке Терек и является второй по мощности электростанцией в Северной Осетии. В ходе работ были полностью заменены гидротурбины, гидрогенераторы, предтурбинные дисковые затворы, системы управления, вспомогательное оборудование.

Новые гидроагрегаты успешно прошли комплексные испытания под нагрузкой в течение 72 часов. В результате были подтверждены проектные характеристики оборудования, что позволило провести процедуру его перемаркировки.

Модернизация проводится в рамках проекта по масштабной реконструкции Эзминской ГЭС, которая в 2024 году отметит свой 70-летний юбилей. Генеральный подрядчик работ – Гидроремонт-ВКК. На сегодняшний день все работы находятся в заключительной стадии, их планируется завершить к маю этого года.

СТРОЙПЛОЩАДКА

Прибавка к каскаду

Институт Ленгидропроект приступил к проектированию Толмачевской ГЭС-4, которая должна стать завершающей ступенью каскада гидроэлектростанций на реке Толмачева на юге Камчатки.

На данный момент начались инженерно-геодезические, геологические и гидрометеорологические изыскания. Полученные данные будут использованы в ходе проектных работ, которые планируется завершить к концу 2025 года. Согласно предварительным проработкам и технико-экономическим расчетам, мощность станции составит 6 МВт, в год она сможет вырабатывать 41,55 млн кВт·ч электроэнергии. Толмачевская ГЭС-4 повысит надежность электроснабжения потребителей центрального энергоузла Камчатки и увеличит долю ВИЭ в энергобалансе региона. Станция относится к категории малых ГЭС, ее воздействие на окружающую среду будет минимальным, в том числе благодаря принятой деривационной компоновке сооружений, исключающей затопление земель.

ПРИЗНАНИЕ

Сбыт высокого качества

По итогам Всероссийского конкурса «Лучшая энергосбытовая компания России» в абсолютном зачете по сумме баллов первое место занял Красноярскэнергосбыт, на третьем месте – ДЭК.

За звание лучшего энергосбыта в конкурсе, проводимом отраслевым интернет-порталом «ЭнергоНьюс», боролись 58 компаний. Предприятия РусГидро заняли призовые места во всех четырех номинациях конкурса. Так, в номинации «Энергосбытовой рекламный проект года» Красноярскэнергосбыт и ДЭК заняли первое и второе места соответственно. Жюри высоко оценило кампанию Красноярскэнергосбыта по своевременной оплате электроэнергии в сезон летних отпусков под слоганом «Копи летом яркие эмоции, а не долги за свет!» и рекламную кампанию ДЭК «Кешбэк за оплату услуг в личном кабинете».



↑ Исполнительный директор Красноярскэнергосбыта Олег Дьяченко с наградой конкурса.

В номинации «Социально ответственная энергосбытовая компания» ДЭК и Красноярскэнергосбыт тоже заняли два первых места. Здесь оценивались годовые отчеты о социально значимых направлениях. Также Красноярскэнергосбыт стал лидером в номинации «Наиболее информационно открытая энергосбытовая компания», а ДЭК отмечена специальным дипломом «За высокие достижения в цифровизации клиентских сервисов».

В самой большой по числу участников номинации «Максимально клиентоориентированная энергосбытовая компания» еще одна подконтрольная организация РусГидро – Рязанская энергетическая сбытовая компания – заняла второе место, бронза – у Красноярскэнергосбыта. В этом пуле жюри рассматривало 10 ключевых параметров, определяющих доступность, оперативность и удобство клиентских сервисов.








ФОТОНОВОСТИ

Колымская ГЭС

На станции приступили к плановому ремонту гидроагрегата №2. Также планируется осмотреть состояние сороудерживающей решетки, диффузора отсасывающей трубы и ремонтный затвор нижнего бьефа, для выполнения этих работ будут привлечены водолазы. Одновременно будет отремонтирован гидропривод аварийно-ремонтного затвора с частичной заменой масла в маслонапорной аккумулирующей емкости. Ремонтные работы продлятся до конца мая.



Дагестанский филиал

На Чиркейской ГЭС прошла внеплановая противоаварийная тренировка с привлечением пожарного расчета. По легенде произошло замыкание на корпусе трансформатора с выбросом и возгоранием масла. «Пожар» тушили с помощью пенной атаки. Тренировка позволила проверить исправность установок противопожарной защиты, включая работу пенообразователей, установленных на станции, а также действия работников Оперативной службы ГЭС. Напомним, что сейчас на Чиркейской ГЭС проводится комплексная реконструкция.



Сахалинэнерго

Компания приобрела для Сахалинского промышленно-экономического техникума учебно-производственный комплект по обслуживанию сложного электрического и электромеханического оборудования. С помощью комплекса студенты будут осваивать программирование логических реле и контроллеров, использовать методы и приемы алгоритмизации. Это позволит повысить качество профессионального обучения будущих специалистов, которые по окончании обучения приходят работать в Сахалинэнерго.



СОБЫТИЕ

Знакомство с энергетикой

В рамках Форума национальных достижений на выставке «Россия» в конце февраля прошел День энергетики. Для гостей была организована насыщенная программа деловых, культурно-развлекательных, образовательных и спортивных мероприятий.

Официальную часть открыла пленарная сессия «Лидерство и устойчивость российской энергетики», в ходе которой вице-премьер РФ Александр Новак совместно с главами регионов рассказал о развитии отечественного топливно-энергетического комплекса. Заместитель Генерального директора РусГидро Сергей Мачехин выступил на круглом столе «Устойчивая энергетика: экологичный путь развития ТЭК». Он отметил, что к 2035 году компания планирует увеличить долю чистой электроэнергии с 81,5 до 86%. В ходе экспертной панели «Путь в профессию: осознанный выбор или случайность?» обсуждались вопросы привлечения молодежи в энергетику. Заместитель директора Департамента по управлению персоналом и организационному развитию РусГидро Виктория Пак рассказала об опыте и результатах работы РусГидро с вузами. Для студентов прошла ярмарка вакансий «Построй карьеру в энергетике». На стенде РусГидро члены актива Сообщества молодых работников рассказали будущим энергетикам о прохождении производственной практики на предприятиях энергохолдинга. Для школьников и студентов эксперты КорУнГа организовали мастер-классы.

Общий трудовой стаж династии Литвиченко – Кулешовых составляет 137 лет.



Почетными гостями форума стали ветераны и трудовые династии ТЭК. РусГидро представляла династия Загорской ГАЭС – семья Литвиченко – Кулешовых.

УЧЕБНОЕ ВРЕМЯ

Заявки на победу

116 работ прислали студенты и аспиранты 20 российских технических вузов на XV Всероссийский конкурс РусГидро «Энергия развития».

Конкурс проводится по двум направлениям: учебные работы и исследовательские проекты. Финалисты будут выбраны до конца марта. Их определит экспертный совет, куда вошли представители производственного, инновационного и кадрового блоков Группы РусГидро. Авторы лучших проектов представят их в финале, который состоится в апреле в Москве. Победители получат сертификаты на обучение, приобретение электронной техники, программного обеспечения для учебы или исследовательской деятельности, а также смогут пройти стажировку или получить предложение о трудоустройстве на предприятия энергохолдинга после получения диплома. Авторы конкурсных работ, одобренных жюри, будут приглашены на международные форумы «Российская энергетическая неделя» и «Форсаж» в составе команды РусГидро.

СПОРТ

Медали близко

С 24 по 26 апреля в Красноярске пройдут финальные игры Третьего чемпионата Корпоративной хоккейной лиги Группы РусГидро.

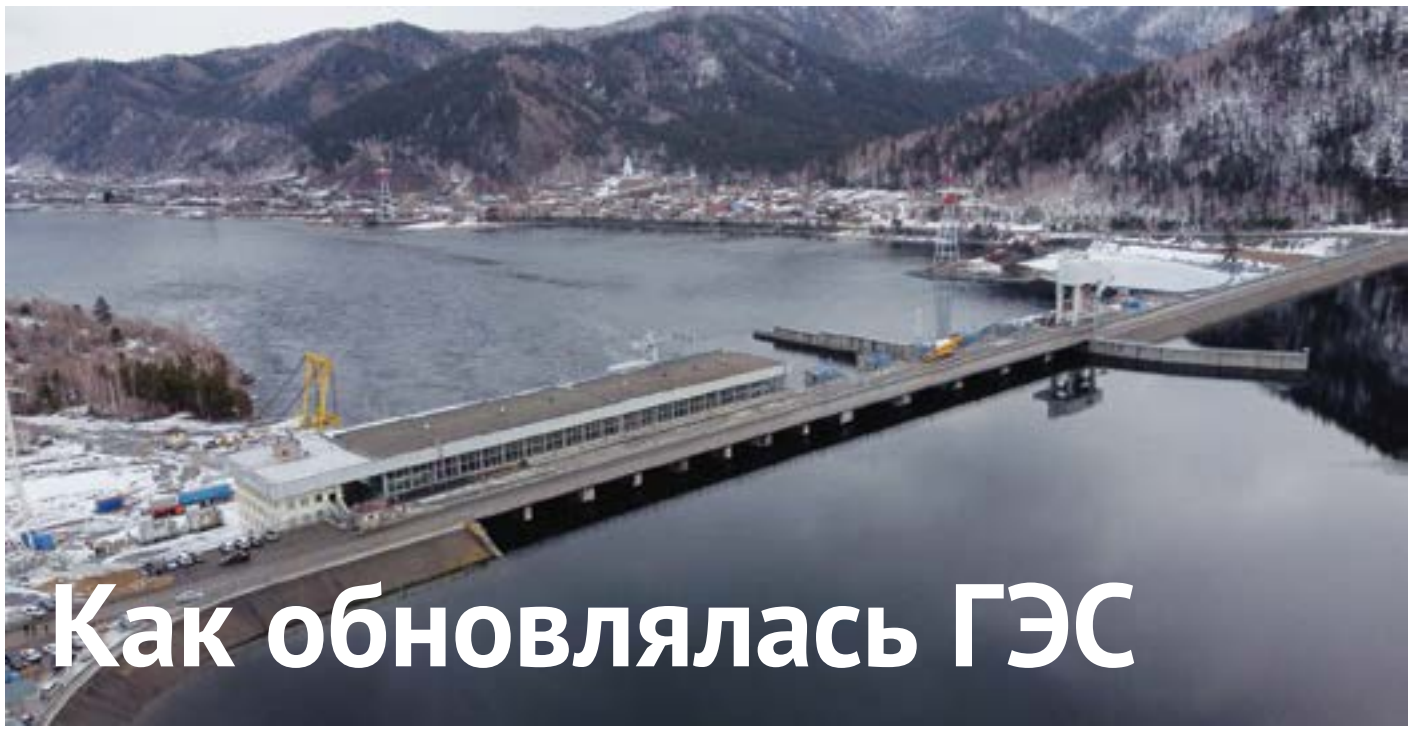
Напомним, что в этом году решением исполкомитета команды, участвующие в чемпионате, были поделены на два дивизиона не по территориальному признаку, а в зависимости от уровня мастерства.

В плей-офф сразятся 8 сборных: все 6 команд «Высшего» дивизиона и 2 лучшие команды по результатам игр группового этапа «Первого» дивизиона.

В четвертьфинальных играх команды сыграют в следующих парах:

- **Саяно-Шушенский филиал Гидроремонта-ВКК – Жигулевская ГЭС;**
- **ДРСК – Нижегородская ГЭС;**
- **Московская сборная РусГидро – Якутскэнерго;**
- **ДГК – Чебоксарская ГЭС.**

По результатам встреч будут определены составы дивизионов в следующем сезоне.



Как обновлялась ГЭС

Замена первого агрегата при масштабном техническом перевооружении любой гидроэлектростанции – это, по сути, пилотный проект, когда оттачиваются все процессы. В ходе обновления Майнской ГЭС такой апгрейд коснулся как технологий, так и эффективного управления ресурсами. Рассказываем об особенностях процесса модернизации станции. Авторы: Иван Слива, Оксана Бачина

По сравнению с грандиозной Саяно-Шушенской ГЭС расположенная ниже по течению Майнская гидроэлектростанция выглядит совсем небольшой, хотя мощность у нее вполне солидная – 321 МВт. Эта станция является одной из трех ГЭС в России, выполняющих функции контррегулятора: в ее водохранилище сглаживаются неравномерные расходы воды, возникающие при изменении режимов работы вышележащей гидроэлектростанции. В итоге удобно всем – более мощная ГЭС может работать в соответствии с потребностями энергосистемы, а водопользователи ниже по течению не ощущают никаких неудобств.

НАЗАД В ПРОШЛОЕ

В середине 1980-х годов на Майнской ГЭС были смонтированы три гидроагрегата по 107 МВт каждый. К сожалению, практически сразу после ввода в работу эксплуатация турбин была осложнена конструкторскими несовершенствами механизма разворота лопастей. Устранить их не удалось, и в начале 1990-х годов турбины были переведены в пропеллерный режим, то есть их лопасти были зафиксированы в одном положении. Такой режим работы уменьшил КПД гидротурбины, снизил ее пропускную способность и, соответственно, снизил эффективность работы станции.



Машинный зал станции до начала модернизации.

Ситуация осложнялась тем, что Майнское водохранилище так и не было заполнено до проектной отметки, поскольку требовались большие объемы работ по предотвращению подтопления поселка Черемушки. В результате напор на турбинах оказался на 2 метра ниже расчетного, уменьшились и расходы через гидротурбины, соответственно, для обеспечения необходимых объемов пропуска воды в нижний бьеф периодически приходилось открывать водосброс, в том числе и зимой. Это отразилось на энергетических показателях станции.

Попытка исправить существующие турбины в заводских условиях, предпринятая в середине 2000-х годов, не увенчалась успехом. Стало ясно, что необходима замена оборудования. Модернизацию Майнской ГЭС изначально планировали отдать единственному генподрядчику, который должен был сделать проект под ключ. В 2017 году для получения максимального экономического эффекта решение изменили. В отдельные блоки выделили проектирование, поставку турбинного оборудования, генераторного оборудования, автоматики и отдельный блок – выполнение строительно-монтажных работ (СМР). В данной схеме были задействованы подконтрольные организации Группы РусГидро: Ленгидропроект, который выполнял проектирование, и Гидроремонт-ВКК, на который были возложены функции строительно-монтажной организации.

РАБОТА НА ОПЕРЕЖЕНИЕ

В 2018 году с компаниями «Силовые машины» и ЭЛСИБ были заключены договоры на поставку новых турбин и генераторов. Одновременно было решено заменить и силовые трансформаторы, отработавшие нормативный срок службы. Новое оборудование стало поступать на Саяно-Шушенскую ГЭС в 2020 году.



«Мы формировали технические требования на торги так, чтобы на момент начала работ были максимально поставлены все три комплекта оборудования. Это решение было абсолютно верным. В случае появления проблем с какими-либо элементами они брались из поставок следующих очередей. Работали не с колес, а со склада», – рассказывает заместитель главного инженера Саяно-Шушенской ГЭС Тимофей Шестаков.



Благодаря задействованию площадей на Саяно-Шушенской ГЭС удалось обеспечить проведение опережающих подготовительных работ. «При реконструкции Майнской ГЭС у нас было уникальное преимущество – близость СШГЭС, – говорит Евгений Кондратцев, главный инженер Саяно-Шушенского филиала Гидроремонта-ВКК. – Там на монтажной площадке часть оборудования проходила расконсервацию и сборку для предварительной проверки узлов всех трех новых агрегатов». Специалисты проверяли резьбу соединений, подгоняли детали турбинного подшипника, вала турбины, подпятника, верхней крестовины генератора и генераторного подшипника. Затем узлы разбирались и поступали на Майнскую ГЭС уже для окончательной сборки перед монтажом.



Транспортировка трансформатора на Майнскую ГЭС.

Конечно, максимально использовались площади самой Майнской ГЭС. На монтажной площадке обрабатывали и чистили детали генератора после распаковки, заранее выполняли прогон резьбы шпилек статора, собирали оборудование.

КРЕАТИВНЫЙ ПОДХОД

Были и нестандартные решения. Например, крестовины второго и третьего генераторов по ходу замены гидроагрегатов собрали заранее, после чего они ждали монтажа на специальных тумбах прямо над работающим соседним агрегатом в машинном зале.

Также в процессе замены оборудования удалось оптимизировать организационные процессы. На первой замене агрегата работали бригады специалистов из гидроцеха, турбинного цеха и цеха электротехнического оборудования Гидроремонта-ВКК. Каждая группа отвечала за свое направление. Такой подход требовал постоянной дополнительной координации, поэтому для замены следующих двух машин занятый в этом проекте персонал объединили в отдельный многопрофильный монтажный участок, который выполнял весь комплекс работ кроме вспомогательных и общестроительных: их оставили цеховым специалистам. С таким опытом бригада «монтажников» СШФ Гидроремонта-ВКК уже востребована на других станциях РусГидро, где ведется замена гидроагрегатов (например, на Угличской и Нижегородской ГЭС).



Установка вала турбины гидроагрегата №2 Майнской ГЭС.

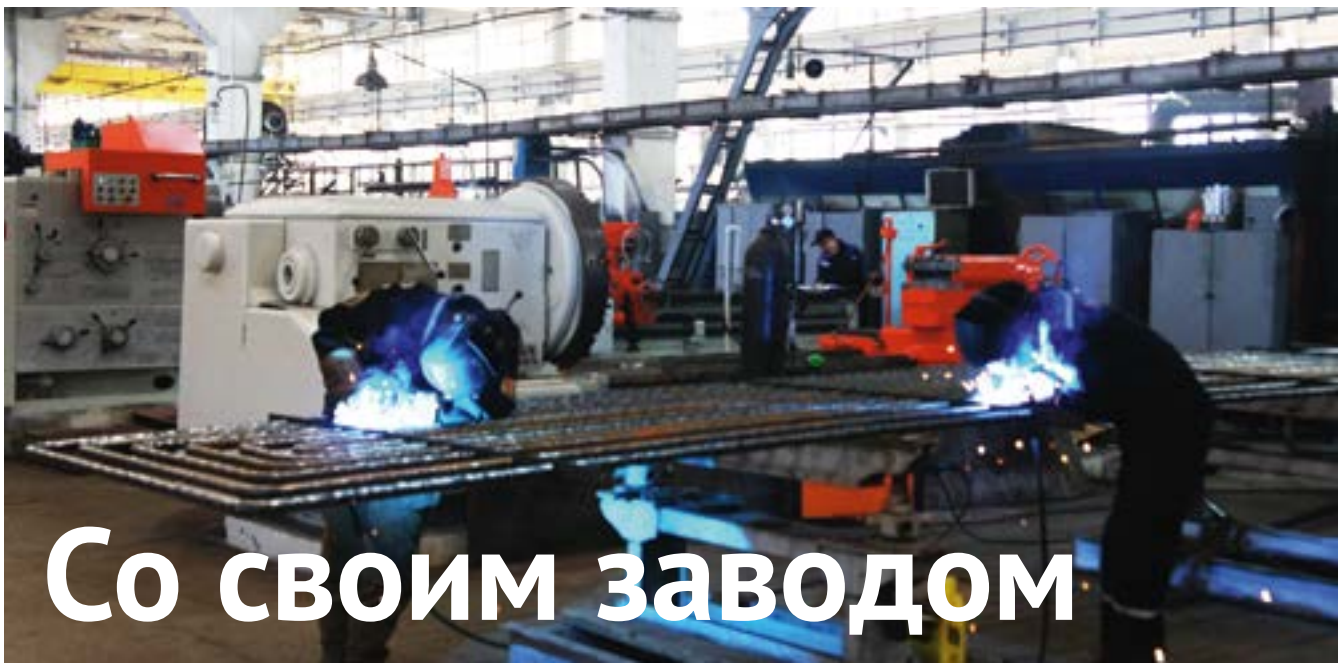
УСПЕТЬ ВСЕ

Первый обновленный гидроагрегат заработал в 2021 году, он был смонтирован за 330 дней. В дальнейшем вводилось по одной машине ежегодно. В ходе работ были заменены все гидротурбины, гидрогенераторы, системы управления гидроагрегатами и вспомогательное оборудование, а также силовые трансформаторы. Их замена производилась поэтапно – по одному трансформатору в год – и была синхронизирована с заменой гидроагрегатов.

Также заменено устаревшее оборудование распределительного устройства на современное КРУЭ 220 кВ, генераторные выключатели и электрические защиты. На станции обновлены маслохозяйство и электрооборудование собственных нужд.

КСТАТИ

В ходе замены последнего гидроагрегата Майнской ГЭС параллельно был запущен проект Производственной системы РусГидро, направленный на оптимизацию продолжительности реконструкции ГА №2. С ноября 2022 года по октябрь 2023 года на станции специалистами Департамента проектного инжиниринга РусГидро велось отдельное наблюдение за процессом реконструкции, проводились видеофиксация и хронометраж выполнения отдельных блоков работ, фиксировались события, влияющие на сроки. По итогам был разработан перечень мероприятий и подходов, реализация которых позволит в дальнейшем сократить продолжительность аналогичных процессов.



Со своим заводом

Продолжение. Начало на стр. 1



«На плаву оставался участок по ремонту электродвигателей, – вспоминает начальник производственно-технического отдела ХРМК Лариса Пильщикова. – На заводе трудились всего 14 слесарей, которые выполняли небольшие разовые заказы ТЭЦ – изготовить гибы экранных труб, кубы воздухоподогревателей из материалов заказчика. В 2019 году завод произвел всего 10 единиц продукции весом 144 тонны. Из-за малых объемов производства заработная плата была значительно ниже рынка. Специалисты массово увольнялись, а оборудование было изношено или утилизировано».

Переломным в истории предприятия стал 2020 год. В рамках стратегии по централизации энергоремонтной деятельности РусГидро приступило к формированию собственной производственной базы, одним из ключевых объектов которой и был определен Ремонтно-механический завод, вошедший наряду с несколькими профильными организациями в состав ХРМК. Для запуска предприятия утвердили инвестиционную программу и комплекс мероприятий.

ВЕРСИЯ 2.0

Ключевым стратегическим решением для перезапуска РМЗ стало заключение договоров первой очереди с компаниями Группы. Они предусматривают приоритетное право завода на получение заказов на продукцию и работы, которые входят в его номенклатуру. И только в случае, если цена превышает рыночную или РМЗ по какой-то причине отказывается, заказ может размещаться вне периметра компании. Основным заказчиком для предприятия стала ДГК.

«Фактически мы вернули себе рынок, который утратили после 2011 года, – рассказывает Лариса Пильщикова. – Тогда ДГК приобретала необходимую продукцию на других предприятиях в разных регионах страны. Речь шла о колоссальных объемах, поскольку у нашего заказчика 16 электростанций, котельные и тепловые сети. Нам удалось развернуть эти потоки. Были заключены первые два двухлетних договора на производство 680 тонн продукции для Хабаровских ТЭЦ-1 и ТЭЦ-3. Кроме того, для Сахалинэнерго мы поставили 134 тонны кубов воздухоподогревателя. Расширялся и портфель заказов».



КСТАТИ

Хабаровская ремонтно-монтажная компания уже более 20 лет осуществляет строительство, техническое обслуживание, ремонт и модернизацию тепловых электростанций, а также объектов газового хозяйства на Дальнем Востоке. В состав предприятия входят пять структурных подразделений, включая РМЗ, филиал «Нерюнгриэнергоремонт», а также более 40 производственных участков. Свыше 2200 специалистов ХРМК работают на 18 тепловых электростанциях от Якутии до Приморского края.



«Даже в тех случаях, когда нам частично не хватало компетенции, оборудования или ресурсов, мы привлекали на стороне субподрядчиков, но свои обязательства четко выполняли», – подчеркивает Сергей Ракуса, директор филиала ХРМК «Ремонтно-механический завод».

Перезапуск производства потребовал глобального технического перевооружения. Только на первом этапе были приобретены трубогибочный станок, кривошипно-шатунный пресс усилием 160 тонн, станок газоплазменной резки, два токарно-винторезных, радиально-сверлильный и горизонтально-фрезерный станки, а также станок лазерной резки ЧПУ с длиной стола 6 метров – это единственный подобный экземпляр на Дальнем Востоке.



Как рассказывает заместитель генерального директора по экономике, инвестиционному планированию и финансам ХРМК Александр Шклярук, в планах завода на ближайшее время – приобретение портативного станка с ЧПУ для профильной резки труб, полуавтоматического фаскосъемного станка IRONMAC для труб диаметром до 260 мм, комплексной установки для местной термической обработки сварных соединений, четырехвалковых гидравлических вальцов.

ТРЕБУЮТСЯ ПРОФЕССИОНАЛЫ

Задуманное невозможно было бы реализовать без привлечения высококвалифицированных специалистов. Самые востребованные на РМЗ работники – сварщики и слесари. Также всегда требуются термисты, дефектоскописты, крановщики, специалисты по гидравлическим испытаниям.

В условиях тотального дефицита профессиональных кадров их разыскивали не только в дальневосточном регионе, но и за его пределами. Так, в 2020 году в Хабаровск из Донбасса переехал высококлассный специалист Владимир Подавинников, который в должности главного инженера взял на себя ответственность за техническое перевооружение завода. С ним приехала группа сварщиков и слесарей, они существенно усилили коллектив предприятия.

Одновременно люди привлекались и в рамках программы по привлечению и удержанию персонала. Была повышена до конкурентного уровня и регулярно индексируется зарплата, работники получают ряд дополнительных социальных льгот и гарантий, включая ДМС. Компания заключила договоры с рядом специализированных учебных заведений, студенты которых теперь проходят практику на РМЗ, также им гарантированы определенные социальные льготы при трудоустройстве на завод.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Алексей ВЕРХОВСКИЙ, директор Департамента организации производственной деятельности объектов энергетики ДФО РусГидро:
– Планомерная реализация программы по развитию Ремонтно-механического завода позволила увеличить в 2023 году объемы изготовления поверхностей нагрева котлов до более чем 2020 тонн, что на 74% больше, чем в 2022 году. Таким образом, налаженное в Группе РусГидро производство обеспечивает 60% потребностей подконтрольных дальневосточных организаций в данном виде оборудования.

ДАЛЬШЕ – БОЛЬШЕ

За короткий срок завод смог перезапустить и освоить масштабное производство десятков наименований востребованной энергетиками продукции. Среди них – кубы воздухоподогревателей, экранные трубы, блоки водяного экономайзера, экономайзеры, газоходы, змеевики пароперегревателей, коллектора. В рамках развития электротехнического производства осуществляется ремонт электродвигателей для ДГК. Кроме того, РМЗ покрывает потребности по аварийным заявкам ДГК в изготовлении комплектующих запасных частей котлоагрегатов во время ремонта и эксплуатации оборудования.

При этом завод продолжает наращивать объемы. На 2024 год запланировано производство 2848 тонн продукции, из них по итогам февраля уже изготовлено 827 тонн. Так что у предприятия есть все предпосылки значительно превысить плановые показатели.

Подтверждением высоких стандартов, которых РМЗ придерживается в своей работе, стало получение сертификата соответствия требованиям технического регламента Евразийского экономического союза. Таким образом, завод получил разрешение на изготовление и реализацию оборудования, работающего под давлением и при высоких температурах. Это поможет предприятию приступить к следующему этапу амбициозного плана – выходу на внешние рынки.





Даешь молодежь!

28 представителей Сообщества молодых работников Группы РусГидро, кадрового резерва «ВИЭ-5», экспертов КорУнГа и Департамента по управлению персоналом и организационному развитию РусГидро приняли участие во Всемирном фестивале молодежи, состоявшемся в Сочи.

Более 20 тыс. участников из 180 стран мира собрались в первую неделю марта на федеральной территории «Сириус», чтобы выстроить новые связи и обменяться опытом, знаниями и идеями в рамках различных культурных, образовательных и спортивных программ.

В задачу делегации РусГидро входило не только представить компанию гостям фестиваля, но и привлечь внимание к профессиям в сфере энергетики и самой отрасли в целом. Для этого работники компании ежедневно проводили разнообразные лекции и мастер-классы.



СТОП, КАДР!

Не обошлось и без участия в экспертных дискуссиях. Заместитель директора Департамента по управлению персоналом и организационному развитию РусГидро Виктория Пак в ходе сессии «Комплексное развитие сложных территорий» представила программы по развитию регионов присутствия компании. Основными темами обсуждения стали формирование позитивного отношения жителей отдаленных населенных пунктов к своим территориям, привлечение и удержание в них высокопотенциальных молодых специалистов. Опыт РусГидро заинтересовал других участников дискуссии, а главное – зрителей, тех самых молодых специалистов, которые приняли активное участие в диалогах с экспертами.

ВАЖНЕЙШИЕ ИЗ ИСКУССТВ

Для популяризации энергетической отрасли наши коллеги обратились к силе искусства. Так, работники проектных и научно-исследовательских институтов РусГидро Ася Чернышева, Екатерина Толошинова и Роман Лабойко при участии эксперта в области промышленной архитектуры Инны Крыловой организовали экспертную сессию «Гидросооружения в искусстве». Молодые специалисты продемонстрировали примеры сочетания результатов деятельности инженеров и архитекторов, рассказали, какую роль в структуре гидросооружений играет дизайн, и привели примеры воплощения образа гидроэлектростанций в художественных произведениях.

Александр Мазин, Роман Лабойко и Яна Рудавина выступили в качестве главных героев нейропластической лекции-спектакля «Монологи инженеров» – мероприятия в рамках популяризации инженерных профессий. Творческие способности, а заодно и знания об энергетике участники фестиваля прокачали на мастер-классе «Стикерпак как медиаинструмент», где члены делегации РусГидро рассказали про устройство ГЭС и научили аудиторию разрабатывать стикеры для «Телеграма», в качестве основы используя образы энергетического оборудования.

ЗАЖИГАЕМ!

Знакомство с энергетической отраслью участники фестиваля продолжили с помощью игры КорУнГа «Энерго-бинго». Еще одним мероприятием, популяризирующим энергетику на ВФМ, стал флешмоб «Энергия в движении».

Помимо работы с молодыми специалистами эксперты КорУнГа и Департамента эксплуатации Татьяна Глушкова и Алексей Лемдянов в рамках детской программы ВФМ разработали со школьниками из четырех стран проект «Перспективы развития гидроэнергетики России». Старшеклассники изучили историю гидроэнергетики России и предложили перспективные для строительства ГЭС, отобразив результат на макете карты России.

Лидер проекта СМР «Энерговселенная» Александр Мазин поделился с коллегами-энергетиками своей историей воплощения идеи профориентационной игры для школьников и студентов в реальность, а также продемонстрировал первые модели генерирующих объектов и сюжеты игры и выслушал предложения по развитию платформы.

Сама слаженность командной работы молодых сотрудников РусГидро стала лучшей демонстрацией успешности и привлекательности работы в компании. А поскольку ВФМ – международное мероприятие, популяризация бренда вышла за пределы нашей страны – члены делегации активно обменивались опытом и контактами с иностранными коллегами.

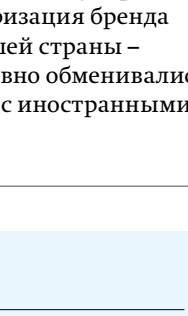
ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Роман ЛАБОЙКО, младший научный сотрудник ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева:

– На ВФМ мы выступали перед коллегами – специалистами из различных отраслей и видели в глазах участников фестиваля неподдельный интерес к РусГидро и энергетике в целом. Языковой барьер не стал для меня препятствием в общении с иностранцами. Многие из них отмечали сплоченность представителей РусГидро и интересный подход к популяризации нашей профессии. В своем выступлении на лекции-спектакле «Монологи инженера» мы смогли по-новому рассказать о выдающихся инженерах и заинтересовать зрителей инженерными профессиями.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Яна РУДАВИНА, ведущий эксперт Департамента по управлению персоналом и организационному развитию, лидер СМР Группы РусГидро:

– Самое важное на ВФМ – это люди РусГидро. Восхищаюсь командой наших молодых работников – мы все такие разные, но у каждого загораются глаза, когда дело доходит до популяризации профессий в энергетике. Коллеги достойно представили участникам фестиваля нашу компанию и показали, что работать в РусГидро – это не просто честь, но еще и удовольствие. Слоган «Объединяя энергию» отлично вписался в контекст мероприятия, ведь оно объединило энергию и энергетику наших коллег из разных уголков страны.

Совет на будущее

В Москве прошла I Конференция Молодежного технического совета Группы РусГидро, в которой приняли участие 240 молодых специалистов – представителей филиалов и ПО РусГидро.

Молодежный технический совет (МТС), созданный в октябре прошлого года, объединил молодых специалистов для решения производственных, научно-технических и научно-исследовательских задач, стоящих перед компанией. Члены совета будут принимать участие в экспертной работе коллегиальных органов РусГидро.

Председателем и секретарем МТС стали специалисты, стоящие у истоков утверждения Положения об МТС и запуска проекта: инженер службы мониторинга и гидротехнических сооружений Волжской ГЭС Диана Клагиш и эксперт Центра дистанционного обучения и тренажерной подготовки КорУнГа Николай Ярда.

Участники конференции ознакомились с планами научно-технического совета, комитета по контролю за реализацией Технической политики, комиссии по техническому регулированию и методологических советов и сформировали схемы взаимодействия с ними.

В первый день состоялась экспертная сессия, в ходе которой представители Блока производственной деятельности рассказали участникам конференции о деятельности и планах коллегиальных органов РусГидро на 2024 год. Открыл сессию директор Департамента технического регулирования РусГидро Тимур Хазиахметов. В своем докладе он подчеркнул важность технической экспертизы коллегиальных органов в реализации производственных задач.



Далее работу каждой экспертной структуры представили сотрудники Блока производственной деятельности РусГидро Олег Соломатин, Евгений Киреев, Сергей Петров, Анна Толстикова и Никита Лагутин. Все доклады сопровождались дискуссиями и вопросами участников, позволившими понять суть экспертной деятельности и возможную систему взаимодействия МТС и коллегиальных органов. Далее были определены кураторы секций Молодежного технического совета. Ими стали представители Ленгидропроекта, «Института Гидропроект», ТЭЦ «Восточная», Рыбинской, Зейской ГЭС и Якутскэнерго.

Конференция закончилась обсуждением планов работы секций на 2024 год с экспертами Блока производственной деятельности, секретарями коллегиальных органов.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Ольга ГАВРИЛОВА, начальник управления планирования, подбора, обучения и развития персонала Департамента по управлению персоналом и организационному развитию РусГидро:

– Результатом работы I Конференции Молодежного технического совета стало не только формирование планов секций МТС на 2024 год, но и создание нового профессионального сообщества в Группе РусГидро. Участие в работе совета дает возможность получения дополнительных профессиональных знаний и связей, закладывает основу для развития будущих технических руководителей и ключевых отраслевых экспертов. Атмосфера мероприятия и уровень вовлеченности участников как со стороны молодых специалистов, так и со стороны Исполнительного аппарата дают надежду на формирование нового механизма развития компетенций в РусГидро.

ЦИФРЫ

За **13** лет проведения Летней энергетической школы

из **289** выпускников

167 обучаются в вузах по профильным специальностям

17 работают в компаниях энергетической отрасли

9 работают в Группе РусГидро

Школа лучших

15 марта начался конкурсный отбор в XIV Летнюю энергетическую школу РусГидро. Профориентационному проекту РусГидро уже более 13 лет. За это время в нем приняли участие более 280 старшеклассников. «Вестник» пообщался с молодыми специалистами Группы РусГидро, для которых ЛЭШ стала мотиватором на пути в энергетику.



Павел СУДАКОВ, машинист гидроагрегатов Чебоксарской ГЭС:

«О Летней энергетической школе я узнал во время обучения в Энергоклассе РусГидро в Черемушках. В 2013 году ЛЭШ проходила в Угличе. Общее впечатление могу описать как взрыв эмоций: новое место, много талантливой молодежи из разных регионов страны. Я впервые увидел гидростанцию изнутри. Хорошо помню встречу с директорами Каскада Верхневолжских и Волжской ГЭС, они общались с нами на равных, отвечали на наши вопросы. Фраза «умей учиться», сказанная директором Каскада ВВГЭС Андреем Дережковым, стала впоследствии девизом моей жизни.

Благодаря знаниям, полученным в Энергоклассе и ЛЭШ, мне было легче осваивать профильные дисциплины на первом и втором курсах энергетического вуза. В 2017 и 2018 годах я прошел практику на Чебоксарской ГЭС, а в 2022 году вернулся сюда работать машинистом гидроагрегатов.

В рамках моей текущей работы мне интересны вопросы эксплуатации оборудования ГЭС, управления производственными процессами внутри компании. Также мне было бы интересно заниматься профориентационной деятельностью со школьниками и студентами технических вузов.



Михаил ДВОРЯНОВ, старший инженер отдела неразрушающего контроля филиала «Института Гидропроект» — НИИЭС:

«Я – выпускник ЛЭШ 2014 года. О школе мне рассказали преподаватели Энергокласса в Черемушках, где я учился, и мой старший брат Илья, который на тот момент работал на Саяно-Шушенской ГЭС. ЛЭШ проходила недалеко от города Волжского. Для нас провели экскурсию по Волжской ГЭС, где меня поразили масштабы производственных помещений и основного оборудования. На лекции доктора физико-математических наук Алексея Семихатова я понял, что обучение сложным процессам может быть очень увлекательным и интересным.

В 2018 и 2021 годах я вновь оказался в ЛЭШ, но уже в качестве вожатого. Я помогал в решении организационных вопросов, одновременно получал новую информацию от экспертов.

Участие в ЛЭШ укрепило мое желание продолжить изучение работы гидроэлектростанций. Именно поэтому для поступления я выбрал кафедру гидроэнергетики и возобновляемых источников энергии НИУ «МЭИ».

Во время моего обучения в магистратуре РусГидро объявило о наборе студентов для прохождения стажировки в Исполнительном аппарате компании. Естественно, я не мог упустить эту возможность. Сегодня я продолжаю изучать особенности работы различных ГЭС и факторы, влияющие на их работу, в филиале «Института Гидропроект».



Елена ЗАХАРОВА, ведущий специалист управления «Документооборот» «РусГидро ИТ Сервис»:

«Об отборе в ЛЭШ я узнала от родителей – энергетиков. Мне посчастливилось четырежды побывать в этом проекте: дважды в качестве участницы и еще два раза в качестве вожатой.

Помню, сколько было радости, когда построенная нами мини-ГЭС смогла выработать достаточно энергии для того, чтобы загорелась лента из диодов. Тогда я для себя сформулировала принцип командной работы: если правильно собрать состав участников и четко обозначить обязанности, то любой проект становится реализуемым.

Я окончила НИУ «МЭИ» по специальности «релейная защита и автоматизация систем». Сейчас моя профессиональная карьера сместилась в область информационных технологий, но я не перестала интересоваться энергетикой. Параллельно с работой участвую в деятельности Молодежной секции Российского национального комитета СИГРЭ.



Булат ЮСУПОВ, инженер Аналитического центра филиала «Института Гидропроект» – НИИЭС:

«О возможности участия в ЛЭШ мне рассказал отец, который в тот период работал главным инженером Саяно-Шушенской ГЭС. В 2016 году школа проходила в поселке Черемушки. Особенно запомнились лекции доцента МГУ им. М. В. Ломоносова Константина Парфенова на тему «Физика будущего» и профессора МФТИ Алексея Савватеева «Креативная математика». К окончанию 8-го класса я уже решил, что буду поступать в НИУ «МЭИ». Участие в ЛЭШ подкрепило уверенность в том, что я выбрал правильный путь.

После окончания второго курса в составе студенческого стройотряда института я работал в бетонной лаборатории Усть-Среднеканской ГЭС. После третьего курса на этой же ГЭС прошел практику в качестве слесаря по ремонту гидротурбинного оборудования, принимал участие в монтаже последнего, четвертого гидроагрегата.

Прошлой весной меня приняли на работу в НИИЭС. В мои обязанности входят оценка состояния и формирование базы данных энергетического и вспомогательного оборудования. В дальнейшем хочу развиваться в области приливной энергетики.

СПРАВКА

В 2024 году Летняя энергетическая школа будет проходить с 16 по 27 июня на базе Зеленчукской ГЭС-ГАЭС в Карачаево-Черкесской Республике.

Приглашаем школьников 8–10-х классов стать участниками корпоративного научного лагеря. Подробности и правила конкурсного отбора размещены на сайте школы в разделе **«Отбор на ЛЭШ-2024»**.

Задачи со звездочкой

В марте в Группе РусГидро стартовал VI Корпоративный инженерный кейс-чемпионат «РАЦЭНЕРДЖИ». Рассказываем, какие задания в этом году предстоит решать участникам и в чем их сложность.

Основной трек, в котором участвуют работники Группы РусГидро, в этом году целиком отдан направлению «Гидроэнергетика». Энергетикам предложено два инженерных кейса: «Оптимизация ремонтной деятельности с учетом совершенствования процессов и расстановки сил» и «Порядок учета (методика расчета количества) протечек через уплотнения затворов механического оборудования ГТС».

СПРАВКА

Сроки проведения «РАЦЭНЕРДЖИ»

Основной трек
1 апреля – 31 мая: дистанционный этап.
3–7 июня: отборочный этап (в режиме ВКС).
23–27 сентября: финальный этап (на базе ИА РусГидро в Москве).

УЧЕСТЬ ВСЕ

Проведение ремонтов – неотъемлемая составляющая эксплуатации энергообъектов. Аварийный или внеплановый вывод оборудования в капитальный или текущий ремонт приводит к штрафам за простой. Чтобы минимизировать финансовые потери, Департамент эксплуатации РусГидро в каждом случае индивидуально оптимизирует график и объем ремонтных работ. Сегодня компании интересна разработка методики, которая позволит оптимально планировать ремонты – с учетом взаимодействия всех участвующих сторон: технических служб предприятия и подрядных организаций. Решать кейс будут как работники ГЭС, так и Гидроремонта-ВКК.

Виктор Титов, ведущий эксперт управления турбинного и гидромеханического оборудования Департамента эксплуатации РусГидро, отмечает: «Критериев, влияющих на ремонтную деятельность, множество: это техническое состояние оборудования, межремонтный период (особенно после завершенных проектов ТПиР), использование современных методов, технологий и инструментов для выполнения ремонтов, обеспеченность персоналом. Участникам нужно на примере своего предприятия предложить организационные и технические мероприятия, которые оптимизируют процессы, уменьшат сроки простоя оборудования, сократят издержки, не нарушая при этом требований нормативно-правовых актов».

ВЗЯТЬ И ПОСЧИТАТЬ

Второй кейс касается эксплуатации наиболее уязвимого элемента водопропускных гидротехнических сооружений – затворов для регулирования уровня воды. В закрытом положении затворы должны быть герметичными, однако по мере износа основных элементов возможны протечки воды.

«На данный момент учет протечек ведется визуальным способом, а их объем определяется из проектных данных или устанавливается на основании опыта эксплуатации и экспертной оценки, – поясняет Андрей Колпаков, начальник управления турбинного и гидромеханического оборудования Департамента эксплуатации РусГидро. – В соответствии с новыми требованиями Правил технической эксплуатации, величина протечек по периметру (секции) уплотнения не должна превышать 0,2 литра на погонный метр в секунду. В связи с чем возникла необходимость разработать порядок учета или методику расчета количества протечек. Сложность решения данного кейса связана с большими габаритами затворов. От участников чемпионата мы ожидаем предложений методики и математической модели, которые обеспечат эффективное определение объема протечек».



ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

К 22 марта команды определились с составом и направили заявки на участие в Корпоративный университет гидроэнергетики. Как обычно, график чемпионата включает дистанционный отборочный и финальный этапы. Последний будет очным и пройдет в сентябре 2024 года в Москве.

Лучшие предложения участников лягут в основу локально-нормативных актов компании. В состав экспертной комиссии чемпионата, которая будет оценивать предложения команд и определять победителей, войдут представители департаментов эксплуатации, технического регулирования, а также инноваций РусГидро.

СТУДЕНЧЕСКИЙ БИЛЕТ

Третий год подряд соревноваться в инновациях и рационализаторских подходах будут студенты вузов-партнеров. В этот раз будущим инженерам предложено представить свои идеи по развитию энергетики в районах, примыкающих к Северному полюсу. Они будут решать кейс «Развитие энергетических технологий в арктической зоне». Дистанционный этап стартовал уже 19 марта, а защита финальных проектов состоится в мае этого года.

Металл против холода

Новая конструкция фундаментов опор будет применена при строительстве ВЛ, которая соединит Колымскую и Усть-Среднеканскую ГЭС. Автор текста и фото: Алексей Голиков

В рамках завершения строительства Усть-Среднеканской ГЭС им. А. Ф. Дьякова для расширения возможностей выдачи мощности станции в электрическую сеть Магаданской области в 2023 году началось строительство ВЛ 220 кВ Колымская ГЭС – Усть-Среднеканская ГЭС.

Высоковольтная воздушная линия электропередачи строится в условиях Крайнего Севера на многолетней мерзлоте, в регионе со среднегодовой температурой –12 °С. С учетом климатических факторов, а также сложности транспортной доставки до места строительства рассматривались несколько технико-экономических вариантов изготовления металлических опор. В результате сравнения были выбраны опоры со сборными металлическими грибовидными фундаментами.

Особенность металлических фундаментов по сравнению с железобетонными заключается в их меньшей массе при такой же несущей способности. Составная конструкция позволяет транспортировать большее количество изделий на единицу объема и использовать менее грузоподъемную спецтехнику для доставки фундаментов к месту работ, что сокращает расходы на логистику, а также уменьшает общее время строительно-монтажных работ в условиях косогоров.

Для проверки и подтверждения характеристик образцы сборных металлических фундаментов под промежуточные и анкерно-угловые опоры прошли натурные испытания на полигоне ИЦ ОРГРЭС. Специалисты испытательного центра совместно с представителями блоков производственной деятельности, капитального строительства и проектного инжиниринга РусГидро проверили образцы на прочность, деформативность, эксплуатационную пригодность в условиях усиленной нагрузки и сжатия опор. Также проверялась точность соответствия размеров фундаментов требованиям конструкторской документации.

В результате механических испытаний сборные металлические фундаменты выдержали предельную нагрузку в 140% от проектной без деформаций и перемещения элементов.

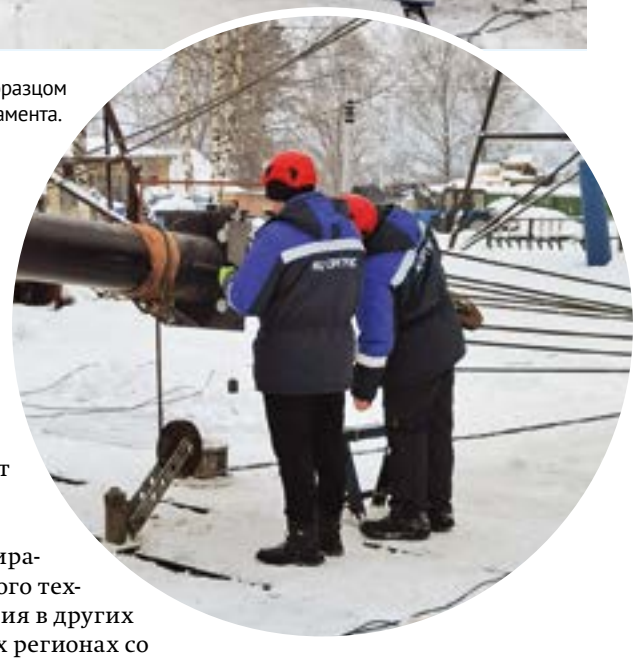
После завершения строительства ВЛ 220 кВ Колымская ГЭС – Усть-Среднеканская ГЭС, которое запланировано на конец 2024 года, специалисты Группы РусГидро в течение первых трех лет будут вести дополнительный эксплуатационный контроль технического состояния фундаментов. По его результатам будет принято дальнейшее решение о возможности тиражирования данного технического решения в других труднодоступных регионах со сложными климатическими условиями.



↑ Сборка стенда с образцом металлического фундамента.

↓ Натяжение тросов для измерения деформативности.





↑ Специалисты ОРГРЭС снимают показания с измерительных приборов.

Опоры одели в углепластик

Дальневосточная распределительная сетевая компания получила два патента на полезную модель и изобретение, связанные с использованием композитных материалов для ремонта и восстановления опор. Автор: Андрей Сергеев



Специалисты осуществляют внешнее армирование опоры композитными материалами.

Композитные материалы нашли широкое применение в энергетике. Созданные на основе углеродных волокон, они обладают высокими прочностными и деформативными характеристиками, устойчивостью к внешним воздействиям. Для ДРСК, которая осуществляет эксплуатацию линий электропередачи протяженностью более 60 тыс. км в пяти регионах Дальнего Востока с критическими сезонными нагрузками, преимущества использования новых материалов имеют огромное значение.

С 2021 года специалисты компании апробировали и совершенствовали технологию ремонта и восстановления опор с применением композитных материалов. Выполнены ремонт, восстановление и усиление опор на пилотных ЛЭП в Хабаровском крае, разработано руководство по ремонту и восстановлению железобетонных конструкций опор ВЛ композитными материалами.

Результаты проведенных исследований показали, что композит из углепластика легок в использовании и устойчив к коррозии. Работы на ЛЭП с применением системы внешнего армирования на основе композитных материалов снижают издержки при транспортировке материалов и выполнении строительно-монтажных работ. При этом прогнозируемая долговечность новой технологии составляет не менее 30 лет, а значит, отпадает необходимость в проведении частых плановых ремонтов.

СПРАВКА

По итогам проведенных НИОКР ДРСК получила два патента: на полезную модель №212958 «Восстановленная железобетонная опора линии электропередачи» и на изобретение №2788372 «Железобетонная опора линии электропередачи с локально восстановленным участком».

Поймали волну

На Сахалине места повреждения ЛЭП определяют с помощью волнового метода. Автор: Маргарита Татарова



В случае отключения ЛЭП от точности определения места повреждения во многом зависит оперативность восстановления энергоснабжения потребителей. На Сахалине большинство высоковольтных ЛЭП, строительство которых в свое время осуществлялось с помощью вертолетов, проходят по труднодоступным местам, в том числе в гористой местности.

Для оперативного устранения перебоев энергоснабжения специалисты Сахалинэнерго ввели в работу отечественную систему волнового определения мест повреждений ВЛ. Своего рода экспериментальной площадкой стала ЛЭП 110 кВ Невельская – Холмск – Южная, обеспечивающая электроэнергией Холмский и Невельский районы области. Здесь энергетики установили устройства производства НПП «Бреслер», принцип работы которых основывается на анализе электромагнитной волны, возникающей в результате повреждений. При возникновении на ЛЭП повреждения, произошедшего в результате короткого замыкания или обрыва провода, появляется электромагнитная волна, которая распространяется в обоих направлениях от места повреждения. Приборы, установленные на подстанциях на двух концах ЛЭП, регистрируют сигнал, фиксируют время, затем обмениваются информацией через систему спутниковой связи. В результате программа посредством автоматического расчета определяет аварийный участок с точностью до 1–3 пролетов ЛЭП, то есть 150–450 м. Помимо использования волнового принципа, данные устройства могут определять место повреждения ЛЭП путем расчетов, основанных на аварийных параметрах короткого замыкания.

После опытной эксплуатации данных устройств в климатических условиях острова систему волнового определения планируют внедрить и на других электросетевых объектах Сахалинэнерго.

Больше доверия

Подведены итоги работы «Линии доверия» РусГидро за 2023 год. Количество поступивших обращений достигло абсолютного рекорда за все время ее существования. Автор: Елена Щёголева

В прошлом году было принято к рассмотрению 516 сообщений, что в два раза больше по сравнению с 2022 годом. Факты нарушений подтвердились в 166 случаях.

За все время функционирования с 2015 года на «Линию доверия» поступило более 1900 обращений. Эта цифра включает только те сообщения, которые соответствуют критериям приема, то есть не содержат вопросов по трудоустройству, рекламы, спама, жалоб без четкого указания конкретных фактов. В целом процент подтвержденных нарушений от всех обращений год от года не меняется и находится на уровне 30%.

ВЫЯВИТЬ И ИСПРАВИТЬ

По-прежнему самыми многочисленными являются вопросы, связанные со сбытовой деятельностью: расчетами, начислениями, безучетным потреблением электроэнергии. В 2023 году на эту тему пришлось более половины всех обращений, почти в полтора раза больше по сравнению с 2022 годом. По этой тематике также самый большой процент подтвержденных жалоб.

Десятая часть от общего числа сообщений связана с закупочной деятельностью. Из 44 полученных обращений подтвердились 18, они касались жалоб в отношении подконтрольных организаций Группы РусГидро на некачественную подготовку закупочной документации, некорректное формирование цены, объемов и сроков поставок/выполнения работ. В отношении всех подтвержденных обращений проведена корректировка закупочной документации, уточнены параметры закупок.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

В октябре 2023 года на «Линию доверия» поступила коллективная жалоба собственников земельных участков села Тополево Хабаровского края на нарушение предельного срока в 6 месяцев для технологического присоединения жилых домов к электрическим сетям ДРСК. Проверка выявила причины такой задержки: резкий рост спроса на технологическое присоединение в крае, нехватка необходимых материалов и оборудования у поставщиков и подрядных организаций и превышение предельных лимитов затрат, предусмотренных инвестпрограммой Хабаровского филиала ДРСК по техприсоединению льготных категорий заявителей в 2022–2023 годах. Несмотря на это, ДРСК приняла необходимые меры, чтобы ускорить строительство трансформаторной подстанции и одноцепных ВЛ, организовать коммерческий учет электроэнергии. Заявители были подключены к сетям до конца ноября.

НАЙТИ РЕШЕНИЕ

Работники Группы РусГидро активно используют «Линию доверия», чтобы сообщить о случаях неправомерного использования полномочий, неверного начисления заработной платы, об отсутствии предусмотренных социальных выплат. В этом году было получено 25 заявлений на эту тему, что составляет 7% от общего числа. Благодаря своевременным обращениям удалось исправить ситуации с некорректным начислением средств, урегулировать конфликты между руководителями и сотрудниками, обеспечить работников необходимой корпоративной поддержкой.

В этом году на «Линию доверия» также поступило 13 предложений по усовершенствованию деятельности компании – такая опция появилась только в прошлом году и стала полезным нововведением. Так, в числе предложений были просьбы об установке электрозарядных станций. Они направлены в сервисную организацию «ЭЗС РусГидро», некоторые из них будут учтены при формировании перспективного плана мест под размещение заправок. А в ответ на обращение о восстановлении проходимости экотропы «К водопаду Бучило» после урагана, прошедшего в Новосибирской области, проведена работа по удалению упавших на тропу деревьев, в этом году будут восстановлены информационные аншлаги и настил.

СТАТИСТИКА ОБРАЩЕНИЙ НА «ЛИНИЮ ДОВЕРИЯ» ГРУППЫ РУСГИДРО В 2023 ГОДУ



ПРИНЯТЫЕ МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ НАРУШЕНИЙ

МЕРЫ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ:

- по 2 обращениям применены дисциплинарные взыскания к 6 работникам (руководителям), допустившим нарушения.

МЕРЫ ИНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ:

- по 5 обращениям 11 руководителей и специалистов были депремированы.

МЕРЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО ХАРАКТЕРА:

- проведены разъяснительные беседы с персоналом на предмет недопустимости нарушений;
- организовано обучение персонала по вопросам/проблемам, указанным в обращениях;
- произведены корректировки расчетов с потребителями;
- произведено доначисление заработной платы;
- организовано взаимодействие с заявителями в целях урегулирования претензий, разъяснения порядка функционирования соответствующих сервисов (работа зарядных станций, начисления платы за энергоресурсы, использование личных кабинетов, передача показаний и т.д.).

Увеличение количества обращений говорит о популярности этого канала обратной связи с компанией и росте доверия к эффективности его работы. Физические лица стали чаще обращаться не только с жалобами, но и с целью уведомления о потенциальных проблемах, связанных с энергоснабжением, например, они сообщают о деревьях, которые могут упасть на ВЛ, покосившихся опорах, фактах незаконного подключения к электросетям и воровстве электроэнергии.

По всем подтвержденным обращениям были приняты организационные меры, направленные на решение возникших проблем и недопущение их появления в дальнейшем.



Переход открыт

В РусГидро стартовал проект по замене зарубежной платформы финансовой отчетности и процессов бизнес-планирования IBM Cognos на российскую платформу «Форсайт. Бюджетирование». На отечественное ПО будут переведены все крупные модули финансовой ИТ-системы энергохолдинга.

«Отказ от импортного программного обеспечения является для нас ключевым сразу по нескольким причинам, – заявил заместитель Генерального директора – руководитель Аппарата Председателя Правления РусГидро Александр Чариков. – Прежде всего это информационная безопасность и защита информации, не менее важной сегодня стала и технологическая независимость от иностранных поставщиков».



По словам Александра Чарикова, уход иностранных компаний с российского рынка приводит к прекращению комплексной технической поддержки программного обеспечения со стороны производителя. Это существенно снижает возможности по развитию функционала информационных систем, потребность в котором регулярно возникает как со стороны пользователей, так и в связи с изменением законодательства. Только форсированный переход на отечественное ПО даст уверенность и гарантию в эффективном долгосрочном развитии цифровой инфраструктуры компании.

«РусГидро входит в список стратегически важных компаний России, и этот проект является знаковым для компании «Форсайт». Решая амбициозные задачи такого крупного партнера, мы получаем дополнительную мотивацию для развития наших продуктов и обеспечиваем соответствие стандартов качества, к которому заказчик привык, – прокомментировал сотрудничество с РусГидро генеральный директор компании «Форсайт» Владимир Комов. – Считаем такой симбиоз безусловным трендом успешности развития как для одной из крупнейших компаний нашей страны, так и для ИТ-отрасли, и нашей компании в частности. Мы обладаем нужными компетенциями и выполним задачу в заданные сроки».

Процесс перехода на отечественную информационную платформу будет завершен в 2025 году.

СПРАВКА

МОДУЛИ, КОТОРЫЕ БУДУТ ПЕРЕВЕДЕНЫ НА «ФОРСАЙТ. БЮДЖЕТИРОВАНИЕ»:

- формирование консолидированной финансовой отчетности по МСФО;
- консолидация налоговой информации;
- автоматизация аналитической модели среднесрочного планирования;
- управление инвестиционными проектами и краткосрочными инвестиционными программами;
- автоматизация процессов сбора и моделирования сводных долгосрочных прогнозов и получение плановых и прогнозных показателей модели оценки;
- планирование, контроль и мониторинг независимых (банковских) гарантий и счетов компаний Группы РусГидро;
- проведение ежегодной инвентаризации расчетно-платежной системы Группы.

Положения о конкурсах с полными требованиями и образцами согласий на обработку персональных данных, которые необходимы для участия, вы найдете на сайте **rushydro20.ru** и на внутрикорпоративном портале в разделе ***«Соревнования и конкурсы»***.

Энергетика талантов – пространство для творчества

Хотите поздравить РусГидро с юбилеем, проявить свой творческий потенциал и посоревноваться в мастерстве с коллегами? Примите участие в конкурсах к 20-летию компании!

1 марта в Группе РусГидро стартовали сразу пять разнообразных творческих конкурсов, среди которых каждый может найти что-то для себя, открыть в себе новые таланты и стать частью большого праздника. Четыре конкурса предполагают непосредственное участие работников, а пятый – для тех наших детей, которые в будущем могут прийти в энергетическую отрасль. Пока у всех есть возможность подготовиться, но следите за временем, поскольку прием заявок по некоторым конкурсам завершится уже летом.

Победителей и призеров творческих состязаний определит экспертное жюри. В числе экспертов будут и сами работники – параллельно на сайте **rushydro20.ru** по каждому конкурсу пройдет зрительское голосование, а работы в номинациях «Энергия таланта» и «Энергия команды» будут также оценивать пользователи сообществ «Люди РусГидро» в соцсети «ВКонтакте» и в «Телеграме». Объявление имен и награждение победителей и призеров конкурсов будут приурочены к празднованию юбилея компании.

Изучайте условия, находите единомышленников и подавайте заявку! Ну а если вы пока не готовы стать участником, то следите за новостями конкурсов и поддерживайте коллег в онлайн-голосовании.



↑ Рисунок Софьи Ивановой из Новосибирска.

ПАЛИТРА РУСГИДРО

Прием работ до 18.08.2024

Конкурс для юных художников от 4 до 16 лет, чьи родители, дедушки и бабушки, а также братья и сестры работают в РусГидро. На конкурс принимаются работы, изображающие существующие и фантастические энергообъекты, людей, которые на них работают, а также различные способы использования электроэнергии.

Как принять участие:

- До 18 августа необходимо прислать на электронный адрес risunok@rushydro.ru фотографию рисунка в одной из следующих номинаций:
  – *«Энергетики моей семьи»* – изображение энергетиков во время работы;
  – *«Здесь рождается энергия»* – изображение и работа энергообъектов;
  – *«Энергия – мой друг»* – изображение использования электроэнергии в повседневной жизни, безопасного обращения с электроприборами;
  – *«Энергетика будущего»* – фантазийное изображение энергообъектов, оборудования, способов передачи энергии в будущем.
- Конкурс проводится для участников в трех возрастных группах: 4–7 лет, 8–12 лет, 13–16 полных лет. Победители в номинациях будут определяться в каждой возрастной группе.

Главными критериями оценки станут раскрытие темы номинации, оригинальность идеи и художественное исполнение.

РУСГИДРО В КАДРЕ

Прием работ до 16.06.2024

Конкурс для тех, кто хочет показать через фотографию красоту и значимость энергообъектов РусГидро, работу энергетиков и их корпоративную жизнь.

Как принять участие:

- До 16 июня направьте на электронный адрес photo@rushydro.ru фотографии в следующих номинациях:
  – *«Моя работа»* – изображение энергообъектов РусГидро и оборудования;
  – *«Энергия в деталях»* – изображение деталей оборудования, инструментов и др.;
  – *«Мои коллеги»* – изображение энергетиков во время работы;
  – *«Люди РусГидро»* – изображение работников, участвующих в спортивных, волонтерских и других корпоративных мероприятиях.
- Каждый участник может направить на конкурс не более двух фоторабот в каждой номинации.



↑ Фото Ирины Коренюк «Бурейская ГЭС».

Главными критериями оценки станут качество фотографии, композиция, раскрытие темы номинации и оригинальность.

МАСТЕРА РУСГИДРО

Прием работ до 14.07.2024

Конкурс для работников РусГидро, которые хотят продемонстрировать свои таланты в декоративно-прикладном творчестве. Участники конкурса представляют на суд жюри и зрителей изделия, которые могут быть выполнены из любого материала и в любой технике: шитье, вязание, плетение, вышивка, чеканка, резьба, выжигание, роспись, лепка, ковка, конструирование, моделирование и др.



Как принять участие:

- Создать декоративное изделие с обязательным использованием корпоративной символики РусГидро – логотипа, цветов, фирменного стиля. Изделие может также включать изображения энергообъектов, оборудования, инструментов для работы и др.
- До 14 июля направить на электронный адрес decor@rushydro.ru видео-/фотосъемку изделия.
- Номинации конкурса: «Изделия из текстиля и кожи», «Одежда и аксессуары», «Предметы декора и посуда», «Утилитарные изделия из дерева, металла, пластика», «Модели и конструкции».

Каждый участник может представить только одну творческую работу в каждой номинации.

Главными критериями оценки станут мастерство, качество и сложность работы, оригинальность идеи и связь с направлениями деятельности РусГидро.

ЭНЕРГИЯ ТАЛАНТА

Прием работ до 15.09.2024



Конкурс для работников РусГидро, которые хотят продемонстрировать свои таланты в вокальном или хореографическом искусстве. В зависимости от номинации участники конкурса представляют на суд жюри и зрителей видеозапись вокального или танцевального номера.

Как принять участие:

- Сформируйте певческий или танцевальный коллектив в составе не менее четырех человек. Сторонние участники не допускаются – за исключением детей работников компании.
- Подготовьте и запишите номер на видео (продолжительность – не более 5 минут).
- До 15 сентября отправьте заявку и видеоролик с указанием номинации на электронный адрес talant@rushydro.ru.

Главными критериями оценки станут артистизм и мастерство участников, оригинальность и творческая интерпретация произведения, отражение деятельности РусГидро.

ЭНЕРГИЯ КОМАНДЫ

Прием работ до 13.10.2024

Конкурс флешмобов «Энергия команды» – выбор для тех, кто готов воплотить в жизнь креативную идею проведения массовой акции, связанную с работой в РусГидро и корпоративной жизнью компании. Участники конкурса должны представить на суд жюри и зрителей видеозапись проведенной акции.

Как принять участие:

- Сформируйте коллектив участников – работников компании. Сторонние участники не допускаются – за исключением детей работников компании.
- Проведите акцию и запишите ее на видео (продолжительность – не более 3 минут).
- До 13 октября отправьте заявку и видеоролик на электронный адрес flashmob@rushydro.ru.
- Обязательное требование к конкурсной работе – использование корпоративной символики.

Главными критериями оценки станут оригинальность идеи, артистизм участников флешмоба, массовость, отражение деятельности РусГидро.

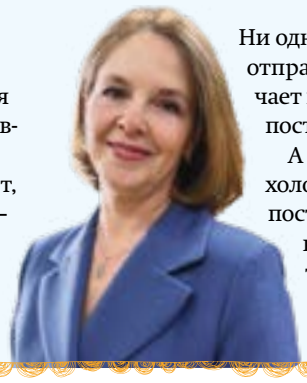


↑ Работники Зейской ГЭС.

Женская энергия

В марте в честь Международного женского дня «Вестник» по традиции рассказывает о коллегах женского пола, которые трудятся в энергохолдинге. Неоднократно мы публиковали истории представительниц РусГидро, которые выбрали мужские профессии. При этом в Группе 37% персонала – женщины. В компании есть целые женские профессии и коллективы: бухгалтеры, экономисты, специалисты по работе с персоналом, сотрудницы клиентских офисов и другие. В этот раз рассказываем истории женщин как раз из таких профессий, труд каждой – вклад в достижения РусГидро.

Светлана ОСТАШЕВА,
секретарь руководителя Загорской ГАЭС



Главная задача Светланы – создать условия для работы руководства станции: директора и главного инженера. По долгу службы она всегда знает расписание своих «подопечных» и следит, чтобы под рукой у них было все необходимое – от документов до ручки. Круг обязанностей секретаря довольно обширный: организация совещаний, ведение делопроизводства и деловой переписки, прием посетителей.

Ни одно письмо, подписанное директором, не отправят без проверки Светланы. Она отвечает на каждый телефонный звонок, который поступает на станцию.

А еще ей нужно быть дипломатом и психологом, ведь в течение дня ей приходится постоянно общаться с людьми. Поэтому важными деловыми качествами секретаря, кроме исполнительности, Светлана считает доброжелательность и сдержанность.

Надежда ТАНДЫКИНА,
специалист по персоналу Волжской ГЭС



На станции Надежда работает почти десять лет: оформляет кадровые документы, взаимодействует с Социальным фондом России, центром занятости. Умеет быстро и качественно обрабатывать большие объемы информации, анализировать происходящие изменения и оперативно на них реагировать. При этом специалист кадровой службы всегда приветлива, терпелива и доброжелательна к сотрудникам.

Весь 2023 год филиалы РусГидро переходили на новую платформу по учету кадров и расчету заработной платы «1С: ЛУЧ». Надежда и сейчас участвует в рабочей группе по тестированию программы с целью доведения ее до стандартов компании. Она изучила процессы подбора и оценки персонала и в случае необходимости может заменить коллегу в своем подразделении.

Екатерина НЕТУНАЕВА,
начальник Центра обслуживания клиентов филиала ДЭК «Камчатскэнергосбыт»



Вот уже пять лет Екатерина работает с частными клиентами ДЭК. Она всегда находится на первой линии: это к ней идут со сложными вопросами, это она способна терпеливо объяснять человеку недоступные для него правила расчетов, это к ней приходят на интервью журналисты. «Строгая, но справедливая к подчиненным, терпеливая и внимательная к клиентам», – так отзываются о ней коллеги. Руководитель всегда горой за своих сотрудников, а они отвечают взаимностью.

Дома у Екатерины – мужское царство: муж и три сына, которые любят и балуют свою единственную женщину – жену и маму. Все вместе они покоряют камчатские горы, ходят в походы, участвуют в сплавах.

Светлана АН,
начальник управления по развитию и оценке качества РусГидро ОЦО



Коллеги утверждают, что ее теплый взгляд и доброе слово зачастую мотивируют сильнее, чем серьезное деловое указание. В коллективе Светлану ценят за гибкость, эмпатичность, умение улавливать веяние времени. Поставленные ею задачи обычно касаются не только текущих вопросов, но и работы на перспективу. Она умеет объяснить, как действовать на опережение, развиваться и налаживать работу с заказчиками.

С таким руководителем хочется работать 24/7, всегда быть в курсе происходящего, участвовать и в производственных, и в корпоративных мероприятиях – в этом мнении коллектив единодушен.

На вопрос, как ей удается успешно работать с руководителями-мужчинами, Светлана отвечает так: «Нужно просто уметь слушать и слышать, откликаться на инициативы, добиваться результатов, а в напряженной ситуации всегда находить момент для улыбки. А еще важно помнить, что все трудности проходят, и с оптимизмом смотреть вперед!»

Марина СЕЙНОВА,
заведующая научно-технической библиотекой ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева

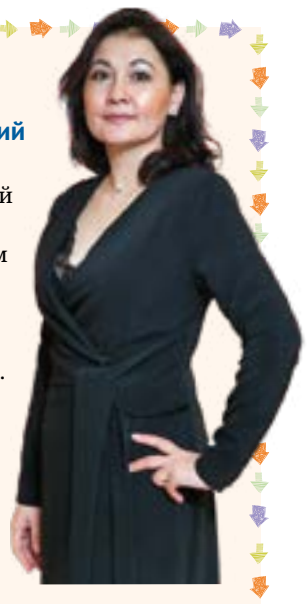


По традиции сотрудниками библиотек становятся преимущественно женщины. Научно-техническая библиотека ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева – не исключение. Заведующая библиотекой Марина Сейнова трудится в институте уже 40 лет.

«Многие считают, что работа в библиотеке – однообразная и скучная: целыми днями только и делаешь, что выдаешь книги или расставляешь их по полочкам. Но на самом деле это только вершина айсберга, – рассказывает руководитель библиотеки. – Современная библиотека должна постоянно развиваться. Нам необходимо не только ориентироваться в новинках отраслевой литературы, но и понимать, что актуально для читателей. А для этого надо уметь общаться, быть хорошим психологом, умеющим слушать и слышать».

Сейчас коллектив под руководством Марины Сейновой работает над созданием цифровой библиотечной среды, чтобы каждый сотрудник мог ознакомиться с новинками отраслевой литературы, заказать книгу или научно-технический отчет, не покидая рабочего места.

Татьяна КАРАКУЛОВА,
начальник отдела корпоративных коммуникаций Якутскэнерго



Татьяна руководит пресс-службой Якутскэнерго больше десяти лет. За эти годы благодаря ее усилиям пресс-секретари появились почти во всех филиалах и дочерних обществах предприятия и все работают как одна команда. Основной костяк PR-коллектива практически не меняется. Старшие коллеги берут шефство над новичками, приобщая их к духу энергетического братства. Все это – результат скрупулезного подхода руководителя к подбору людей в команду.

Работа у Татьяны интересная, но непростая. Профессия обязывает быть в курсе всех событий и находиться на связи 24/7, постоянно проверять мессенджеры, информационные сайты. И всегда находить общий язык с коллегами из других подразделений, чтобы получить нужную информацию. «В работе мне помогают искренний интерес к людям и умение воспринимать их такими, какие они есть. Мне интересно учиться у других и узнавать что-то новое через общение с ними», – говорит Татьяна.

Татьяна МУРАТОВА,
делопроизводитель отдела организации документооборота Новосибирской ГЭС



Казалось бы, у Татьяны – абсолютно спокойная должность. Но чего только не случалось за 16 лет службы! Каждому новому сотруднику, работающему с электронным документооборотом, обязательно требуется помощь Татьяны. Зная программу «Ландокс» в мельчайших нюансах, она терпеливо обучает новичков. Всегда расскажет, как правильно оформить письмо, куда направить почтовое сообщение, как разыскать адресата. «Татьяна настолько внимательна и скрупулезна, что можно быть совершенно уверенной: все задания будут выполнены в срок и качественно», – говорит Елена Жикина, руководитель ООД.

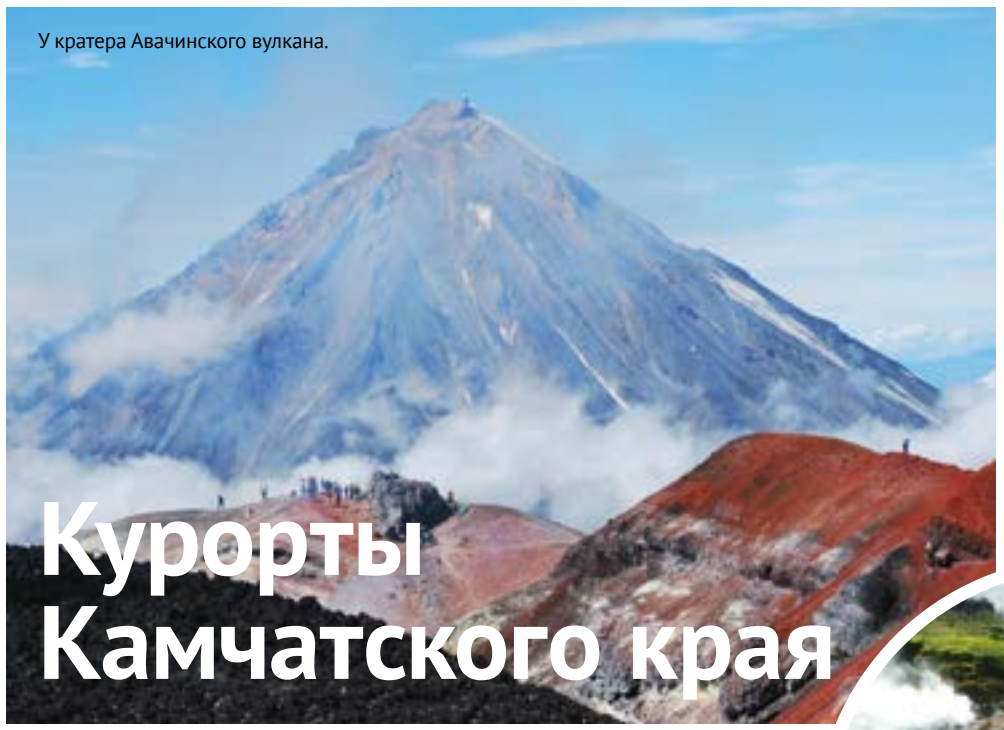
При мягком и добром характере Татьяна – очень структурный человек. У нее все всегда лежит на строго определенном месте. И это неудивительно. Мама троих сыновей и бабушка внука, хозяйка большого дома и целой стаи животных – черепахи, кролика, кошки, собаки и аквариумных рыбок, она просто не может жить иначе.

Людмила ФАДЕЕВА,
ведущий эксперт отдела по организации взаимодействия с ОЦО Гидроремонта-ВКК



«Искрометная, открытая, яркая, с потрясающим вкусом, добрыми шутками и лучезарной улыбкой», – так характеризуют ее коллеги. По первому образованию Людмила Фадеева – инженер-гидротехник. На проекты, сооружения и оборудование она уже 40 лет смотрит через призму актов приемки и накладных, но скучным это не считает.

«За каждым документом стоят люди, масштабные работы, глобальные процессы и срочные поручения. Здорово видеть, что важный вопрос решился, цель достигнута, все довольны – значит, команда сработала на все сто. И конечно, только коллеги по цеху поймут, какая эта радость, когда сошелся отчет, когда успели все сделать в срок и получилось то, что казалось нереальным!» – говорит Людмила.


У кратера Авачинского вулкана.

Курорты Камчатского края

Наша планета все еще продолжает формироваться, и это понимаешь, когда прилетаешь на Камчатку. Первая достопримечательность полуострова, которую видят туристы при заходе самолета на посадку, – знаменитые «домашние» вулканы: Корякский, Авачинский и Козельский. Рассказываем, чем еще знаменит край вулканов. Автор: Алексей Гаврилов

ЦИФРЫ

Петропавловск-Камчатский

Расстояние до Москвы
7000 км

Продолжительность авиаперелета Москва – Петропавловск-Камчатский
8 ч. **15** мин.

Население
288,7 тыс. человек

Планируя поездку, надо четко понимать, что вас ждет на полуострове, иначе не избежать разочарований. Камчатка ориентирована преимущественно на любителей активного отдыха и подойдет тем, кому интересны восхождения на вулканы, рафтинг, сноубординг, горные лыжи, хели-ски (спуск по нетронутым лыжным склонам), рыбалка, охота, снегоходные зимние маршруты, катание на собачьих упряжках, экскурсионные программы на катерах с выходом в Тихий океан. Кроме того, посещение многих достопримечательностей и экскурсии достаточно дорогостоящие. Но взамен вы получаете красоту дикой природы, необычные ландшафты и обилие свежих морепродуктов.

Границы времен года на Камчатке очень размыты: в июне может пойти снег, а под Новый год – проливной дождь. Когда в центральных регионах страны уже зацветают деревья, полуостров только-только начинает просыпаться после зимы. Если вы планируете летний отдых, то оптимальное для него время – с 15 июля до середины сентября. «Зимний» сезон наиболее комфортен с середины марта до начала мая: дневные температуры позволяют долго оставаться на свежем воздухе, а на склонах еще так много снега, что кататься на горных лыжах или снегоходах – одно удовольствие.

ГДЕ ОСТАНОВИТЬСЯ

Из-за растущей популярности Камчатского края забронировать место в гостинице на горячий летний сезон очень непросто. О месте проживания и билетах на самолет стоит позаботиться чуть ли не за год вперед. В зимний период такой проблемы нет, разве что в новогодние каникулы. Большим спросом во все времена года пользуется спа-комплекс «Лагуна» в Паратунской зоне отдыха. Здесь можно остановиться в классическом гостиничном корпусе, снять апартаменты или дом на любой вкус.

ЧТО ПОСЕТИТЬ

Петропавловск-Камчатский с точки зрения памятников архитектуры не особо удивит опытного туриста, но есть несколько достопримечательностей, которые стоит осмотреть. Это **исторический комплекс на сопке Никольской** 1, с которой связаны героическая оборона города и победа его жителей над экспедиционным англо-французским корпусом в ходе Крымской войны, смотровые площадки на сопках Петровской и Мишенной, откуда открывается изумительная панорама на город и Авачинскую бухту. До других достопримечательностей придется добираться на транспорте.


1

Очень популярны вертолетные экскурсии на Курильское озеро, где можно увидеть **медведей в естественной среде обитания** 2. Также в топ-списке посещение Долины гейзеров, двухдневный сплав на рафтах по реке Быстрой, несложный подъем на один из вулканов – Авачинский, Горелый или Мутновский. Дополнением послужит морская прогулка по одной из крупнейших бухт в мире – Авачинской, с выходом в Тихий океан, рыбалкой, приготовлением крабов, морских ежей и прочей экзотикой. Очень велика вероятность понаблюдать за стаями косаток, которые любят приближаться к катерам и устраивать фотосессии.

2

Обязательно стоит посетить Халактырский пляж с его черным вулканическим песком и потрясающими видами. Здесь вам могут предложить конную прогулку или уроки серфинга. Для хорошо подготовленных и спортивных людей есть возможность побывать в зоне активного вулканизма в районе Ключевской группы вулканов и взглянуть на дышащие жаром лавовые потоки.

В новом летнем сезоне к списку достопримечательностей полуострова можно будет добавить еще одну: РусГидро готовится принимать туристов на Мутновской геотермальной станции, одной из трех работающих в регионе. Это крупнейшая ГеоЭС в стране, одна из передовых в мире по экологическим параметрам и уровню автоматизации.


3

Кстати, рядом с Мутновской ГеоЭС находится еще одна точка притяжения туристов – **Дачные термальные источники** 3, которые называют «Малой Долиной гейзеров». Гейзеров здесь нет, но вырывающиеся из земли мощные паровые струи, проходя через водоносный слой, создают похожий эффект.



МЕСТНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ



Алексей ГЕРАСИМОВ, инженер филиала Камчатскэнерго «Коммунальная энергетика»:

– В столице Камчатского края рекомендую обязательно посетить музей «Вулканариум». Это интерактивная экспозиция, где экспонаты разрешено трогать руками. Кроме того, можно запустить облака, зайти в пещеру, проследить, как образуется лавовый поток. Есть стенды для селфи на фоне извергающихся камчатских вулканов. А в кафе при музее можно отведать чудесного камчатского травяного чая.

ЧТО ПОЕСТЬ



В ресторанах при любом отеле обычно представлены блюда местной кухни из дикого камчатского лосося: чавычи, горбуши, нерки, кеты, кижуча, симы, а также разные виды красной икры, камчатские крабы, всевозможные копчености из рыбы. Поверьте, таких вкусных и свежих блюд вы нигде больше не попробуете. Если доведется побывать на сплаве по реке, гиды постараются приготовить для вас пятиминутку из икры пойманной рыбы.

РУСГИДРО В РЕГИОНЕ

Энергетика Камчатского края в Центральном энергоузле и на юге полуострова представлена Каскадом Толмачевских ГЭС, Камчатскими ТЭЦ, **Мутновскими** 4 и Паужетской геотермальными станциями. Производство, передачу и распределение электро- и теплоэнергии на этой территории осуществляет Камчатскэнерго. За функции сбыта электроэнергии, прием оплаты коммунальных платежей отвечает филиал ДЭК «Камчатскэнергосбыт». На территории края также работают четыре зарядные станции РусГидро для электромобилей.

Дочернее предприятие Камчатскэнерго «Южные электрические сети Камчатки» в составе 19 ДЭС, малой ГЭС, газодизельной, солнечной и двух ветродизельных комплексов обеспечивает 28 населенных пунктов электрической и 11 – тепловой энергией, осуществляя в том числе сетевую и энергосбытовую деятельность.


4

Ежемесячное корпоративное издание «Вестник РусГидро», №3, март, 2024 год | Учредитель: ПАО «РусГидро» | Издается с января 2006 года | Свидетельство о регистрации: ПИ №ФС77–33139 от 19.09.2008, выдано в Роскомнадзоре | Адрес редакции: 127006, г. Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7 | Электронная почта: vestnik@rushydro.ru | Телефон Департамента корпоративных коммуникаций: +7 (800) 333-80-00 | Главный редактор: Я. Р. Ташкеева | Издатель: ООО «ФутураМедиа», 105082, г. Москва, Рубцовская наб., д. 3, стр. 1, эт. 9 | Типография: ООО «ЭКСПЕРТ», 125130, Москва, ул. Клары Цеткин, д. 28 | Тираж: 11 000 экз. | Номер подписан в печать: 22.03.2024; 18:00 | Дата выхода в свет: 29.03.2024 | Распространяется бесплатно | Электронная версия газеты: www.vestnik-rushydro.ru