

ГОТОВЫ РУКОВОДИТЬ

Завершилось обучение резервистов на управленческие позиции в ДФО

Стр. 7



ОТ ДВАДЦАТИ И СТАРШЕ

Предприятия РусГидро в Якутии, Рязани и на Чукотке отмечают юбилеи

Стр. 8



ГРАНТЫ НА УЛУЧШЕНИЯ

В 2025 году энергетики осуществят 20 волонтерских проектов

Стр. 10–11

ГАЗЕТА ГРУППЫ РУСГИДРО

№1, январь 2025 12+

Вестник РусГидро



экология

Экосистема ГЭС РусГидро

2025-й в Группе РусГидро объявлен Годом экологии. В течение этого периода в компании пройдут мероприятия, цель которых – повысить экологическую эффективность объектов и усилить меры по защите окружающей среды. «Вестник» готовит серию публикаций, в которых мы покажем экологические профили производственных предприятий энергохолдинга. Автор: Алена Смирнова

Группа РусГидро – одна из самых «зеленых» энергетических компаний России. Статус национального лидера по производству электроэнергии на базе возобновляемых источников обеспечивает тот факт, что более 77% установленной электрической мощности приходится на долю гидроэлектростанций. В первом номере «Вестника» в этом году расскажем о влиянии ГЭС на экологию, климатических плюсах гидрогенерации и рассмотрим, как решаются экологические вопросы при строительстве новых объектов.

В ПОЛЬЗУ ГЭС

Гидроэлектростанции относятся к категории объектов, которые не оказывают значительного воздействия на окружающую среду (см. классификацию на стр. 4).

При этом есть целый ряд преимуществ, которые дает использование движущей силы воды.

Как уже показывает опыт, эксплуатировать ГЭС можно более ста лет. При этом выработка электроэнергии не зависит от топливной составляющей и всех сопутствующих факторов, то есть не требуется добыча и подготовка топлива, его транспортировка и хранение, отсутствуют отходы от сжигания топлива и не образуются выбросы в атмосферу. В свою очередь, это становится одним из наиболее существенных факторов сдерживания климатических изменений. Производство электроэнергии ГЭС РусГидро позволяет снижать выбросы CO_2 в атмосферу на величину более 60 млн тонн в год по сравнению с работой ТЭС.

При производстве электроэнергии вода не потребляется и не загрязняется – она транзитом проходит через ГЭС. Кроме того, водохранилища ГЭС создают стратегический запас пресной воды и обеспечивают более 30% водоснабжения. Особое значение они имеют для засушливых регионов, где улучшают водный режим территорий и благотворно влияют на условия обитания ряда копытных животных.

Многие крупные водохранилища выполняют функцию естественных водоемов и становятся местами остановок перелетных птиц, привлекают водоплавающих птиц. Также водохранилища создают условия для разведения и ловли рыбы, а улов рыбы в них на порядок выше, чем на речных участках.

Продолжение на стр. 4

↑ Угличская ГЭС. Автор: Наталья Малышева

ЦИФРЫ

ГЭС ГРУППЫ РУСГИДРО:

57 станций относятся к филиалам ПАО «РусГидро»

7 станций входят в состав подконтрольных организаций

УЧЕБНОЕ ВРЕМЯ

Двери открываются

25 января в России отмечается День студента. Со студенческой жизнью компанию связывают не только воспоминания ее сотрудников, но и множество точек взаимодействия с учебными заведениями. «Вестник» рассказывает, какие возможности дает компания учащимся вузов, чтобы проявить свой потенциал и стать впоследствии частью команды РусГидро.

Работа с молодыми специалистами и будущими сотрудниками в РусГидро – системный процесс. Будущих энергетиков во взаимодействии с компанией готовят более 20 партнерских вузов страны.

ПОСТУПИТЬ ПРАВИЛЬНО

В компании несколько лет успешно действует программа целевого обучения – отличная возможность получить качественное высшее и среднее профессиональное образование на бюджетной основе, обрести ценный опыт во время производственной практики и гарантированно трудоустроиться.

В 2025 году предложение Группы РусГидро о выделении квоты целевого приема в вузы-партнеры составляет 194 места, из них бакалавриат – 179 мест, 8 мест для студентов-магистрантов и 7 мест для учащихся специалитета. Из 194 молодых специалистов 164 будут трудоустроены в компаниях РусГидро, расположенных в ДФО.

Для поступления необходимо сдать ЕГЭ не ниже балла, установленного вузом для получения целевого места, а также выбрать направление. Дополнительные индивидуальные баллы дает абитуриенту участие в профориентационных мероприятиях РусГидро: Летней энергетической школе, олимпиаде по физике «Энергия образования», конкурсах исследовательских проектов.

Продолжение на стр. 6

ЧЕЛОВЕК МЕСЯЦА

Энергетика в ДНК

Директору Дагестанского филиала РусГидро Тимуру Гамзатову присвоено почетное звание «Заслуженный энергетик Российской Федерации».

Автор: Патимат Хайбулаева

Дагестанский энергетик работает в отрасли 34 года, из них 17 лет он возглавляет самый большой по количеству гидрогенерирующих объектов филиал РусГидро – в его составе 10 ГЭС. После окончания Дагестанского политехнического института молодой специалист приступил к работе в Чиркей-ГЭСстрое. Большое влияние на профессиональное становление инженера оказал его отец Гамзат Гамзатов, который с 1993 по 2006 год был генеральным директором Дагэнерго. В этот период Тимур Гамзатович погружается в тонкости функционирования дагестанской энергосистемы, участвует в реализации процессов реформирования энергетической отрасли.



Награду Тимуру Гамзатову вручил замминистра энергетики РФ Евгений Грабчак.

Наряду с эксплуатацией ГЭС, расположенных в семи различных районах Дагестана, Тимур Гамзатов накопил большой опыт руководства строительством новых энергообъектов в горном регионе страны. Под его непосредственным руководством в 2006 году введена в эксплуатацию Гельбахская ГЭС мощностью 44 МВт, в 2015-м – Гоцатлинская ГЭС мощностью 100 МВт. В качестве депутата Народного собрания Республики Дагестан с 2007 по 2021 год директор филиала активно занимался вопросами перспективного развития гидроэнергетики. По его инициативе в регионе был принят закон о льготах по налогу на имущество для вновь вводимых в строй объектов гидроэнергетики, который действовал на протяжении 12 лет.

Его хорошо знают в республике как руководителя, который курирует реализацию благотворительной программы для детских образовательных, творческих и спортивных учреждений в районах расположения ГЭС.

Своим приоритетным текущим проектом руководитель филиала считает реконструкцию Чиркейской ГЭС, в ходе которой будут заменены гидрогенераторы, гидротурбины и трансформаторы с повышением установленной мощности станции, уже модернизировано ОРУ 330 кВ.



ГЛАВНОЕ

Зеленый свет для электромобилей

Сеть зарядных комплексов РусГидро для электромобилей расширилась до 386 станций и уже охватывает 43 региона России. Таким образом, энергохолдинг является одним из лидеров по географическому охвату быстрых ЭЗС в стране.

Первые десять электрозарядных станций были установлены в 2019 году в Приморском крае. В 2023 году компания завершила масштабный проект «Новый Шелковый путь», установив ЭЗС на всем протяжении трассы Владивосток – Москва. Это дало автолюбителям возможность передвигаться на электромобиле между городами России. Учитывая, что в 2024 году продажи электромобилей в России увеличились более чем на четверть, расширение соответствующей инфраструктуры имеет большое значение.



СПРАВКА

Большинство ЭЗС РусГидро работают в Приморском крае – **79** штук. На втором месте Рязанская область – **31** ЭЗС, далее Амурская область – здесь их **29**.

На электроэнергии, отпущенной с ЭЗС РусГидро, электромобили проехали уже более 25 млн км, что позволило сэкономить свыше 2,5 млн л бензина. Сейчас компания проектирует и строит шесть многофункциональных зарядных комплексов на скоростной автомагистрали М-11 «Нева» между Москвой и Санкт-Петербургом. Также в рамках развития электрозарядной инфраструктуры во Владивостоке и Южно-Сахалинске работает электрокаршеринг РусГидро Green Crab.

НАУКА

Зола для тепла

Специалисты ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева разрабатывают новые методы переработки и утилизации золы с угольных тепловых электростанций.



Для этого исследователи применяют технологии, позволяющие извлекать из золы полезные компоненты и превращать их в продукты, востребованные в различных отраслях промышленности, в первую очередь в строительстве.

Одно из перспективных направлений – получение теплоизоляционного материала, который более чем на 60% будет состоять из золы. Для этого применяются такие технологии, как магнитная и электромагнитная сепарация, воздушная классификация и измельчение золы. Полученный в ходе проведенных работ материал обладает равномерной пористой структурой. Сейчас ученые проводят исследования, направленные на определение других важных характеристик, таких как водонепроницаемость, морозостойкость и долговечность.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Александр СОЗИНОВ, первый заместитель генерального директора – технический директор ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева:

– Данный проект позволит сократить объемы накопления золошлаковых отходов и создаст новые возможности для использования этого ресурса в строительстве. Таким образом, отходы одного производства станут ресурсом для другого.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Нашли ИТ-альтернативу

Офисные рабочие места в РусГидро переведены на российское программное обеспечение.

Согласно рекомендациям Министерства цифрового развития РФ, до 1 января 2025 года госкорпорации и компании с государственным участием должны были перейти на отечественные программные решения в нескольких классах, включая офисные пакеты. РусГидро провело анализ отечественного программного обеспечения, по результатам которого был выбран офисный пакет AlterOffice. Переход осуществлялся поэтапно в течение трех лет. На сегодняшний день процесс перевода сотрудников, а это более 30 тыс. автоматизированных рабочих мест, успешно завершен.

Для энергетической отрасли как части критической инфраструктуры страны очень важна независимость от зарубежных технологий. Поэтому РусГидро активно осуществляет импортозамещение программного обеспечения корпоративных цифровых сервисов и платформ.

«В нынешней ситуации именно форсированный переход на отечественное ПО является единственным надежным способом обеспечения эффективного развития цифровой инфраструктуры компании в долгосрочной перспективе», – подчеркнул директор Департамента информационных технологий и цифрового развития РусГидро Сергей Хомяков.

УЧЕБНОЕ ВРЕМЯ

Культура чтения

Работникам Группы РусГидро доступна корпоративная электронная библиотека. Рассказываем, как обновить свой читательский билет.

В этом году она открыта на цифровой платформе Alpina Digital, где собрана самая большая коллекция деловой литературы на русском языке. Книги, лекции, аудиокниги, когнитивные тренажеры и вебинары от лучших спикеров помогут расширить кругозор и прокачать различные навыки, художественные произведения – отдохнуть после рабочего дня.

ЦИФРЫ

>11 000	>1200	>100
книг	аудиокниг	лекций

собрано в корпоративной библиотеке РусГидро

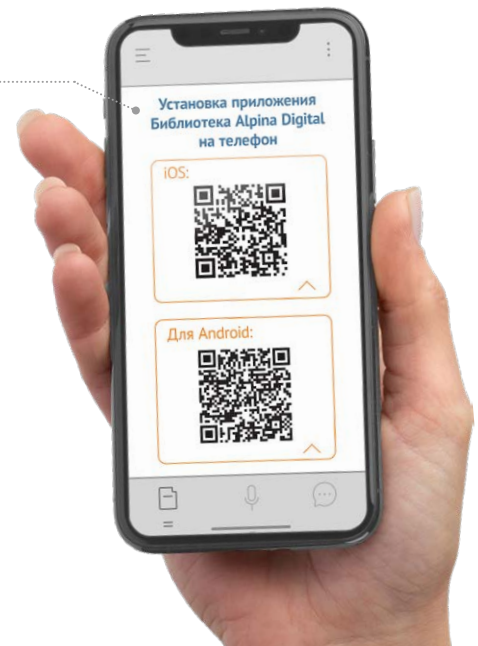
Пользоваться библиотекой можно как с компьютера, так и в мобильном телефоне, в последнем случае нужно скачать приложение «Библиотека Alpina Digital».

Для регистрации:

- перейдите по ссылке;
- нажмите кнопку «Зарегистрироваться»;
- выберите способ регистрации «с адресом электронной почты»;
- введите свою рабочую почту и придумайте пароль.

В случае если у вас нет рабочей почты, напишите в поддержку: support@alpina.help.

Вход в библиотеку РусГидро.





На строящейся Хабаровской ТЭЦ-4 начато возведение главного корпуса, в котором будет размещено генерирующее оборудование.
В настоящее время строители сооружают свайное поле, которое станет основанием для главного корпуса.
Новая станция электрической мощностью 410 МВт и тепловой мощностью 1389,8 МВт заменит Хабаровскую ТЭЦ-1, которая эксплуатируется более 70 лет. Ввод энергообъекта в эксплуатацию намечен на 2027 год.
Хабаровская ТЭЦ-4 – один из шести проектов, которые реализует РусГидро в рамках госпрограммы по развитию тепловой электроэнергетики Дальнего Востока.

МОДЕРНИЗАЦИЯ

Надежность в центре внимания

Специалисты Магаданэнерго завершили работы по модернизации подстанции 220 кВ Центральная в Магадане, ключевого объекта энергоснабжения областного центра.

Энергетики заменили один автотрансформатор и два силовых трансформатора, в результате мощность подстанции увеличилась почти на 100 МВА, до 330 МВА. Также было установлено современное коммутационное оборудование, микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики.



ПС Центральная обеспечивает энергоснабжение города Магадана и Ольского района. Необходимость ее модернизации обусловлена строительством новых социально значимых объектов.

УЧЕБНОЕ ВРЕМЯ

Добрая профессия

Подведены итоги Корпоративных соревнований Группы РусГидро по электромонтажу среди воспитанников подшефных детских домов.

В соревнованиях, проводимых в рамках программы социально-профессиональной адаптации воспитанников детских домов «Молодая энергия», приняли участие четыре команды из Республики Хакасия, Новосибирской, Ярославской и Волгоградской областей. В их подготовке принимали участие наставники – работники ГЭС компании. Организатором соревнований выступил КорУнГ.

В соответствии с конкурсным заданием юниорам необходимо было проложить электропроводку и подключить электроприборы в модели ванной комнаты по техническим требованиям заказчика. Задание разработал начальник смены машзала Новосибирской ГЭС Вячеслав Сарагашев, который также следил за ходом его выполнения в качестве главного эксперта соревнований.



↑ Команда из Новосибирска в составе Михаила Тропина и Павла Храмшина выполняет конкурсное задание.

Победителями стали Павел Храмшин и Михаил Тропин, воспитанники Центра помощи детям, оставшимся без попечения родителей, «Созвездие» из Новосибирска. Их наставник Роман Быков работает дежурным инженером главного щита управления Новосибирской ГЭС. Команда смонтировала точечные светильники, вентилятор, теплый пол с термоконтроллером, установила трехкнопочный выключатель за 3,5 часа.

Второе место поделили Эмиль Умаргалиев и Григорий Станаев из города Волжского, а также Ярослав Старшинов и Виктор Шульга из Рыбинска. Третье место заняли Руслана Филатова и Петр Потудинский из Саяногорска.

ФОТОНОВОСТИ

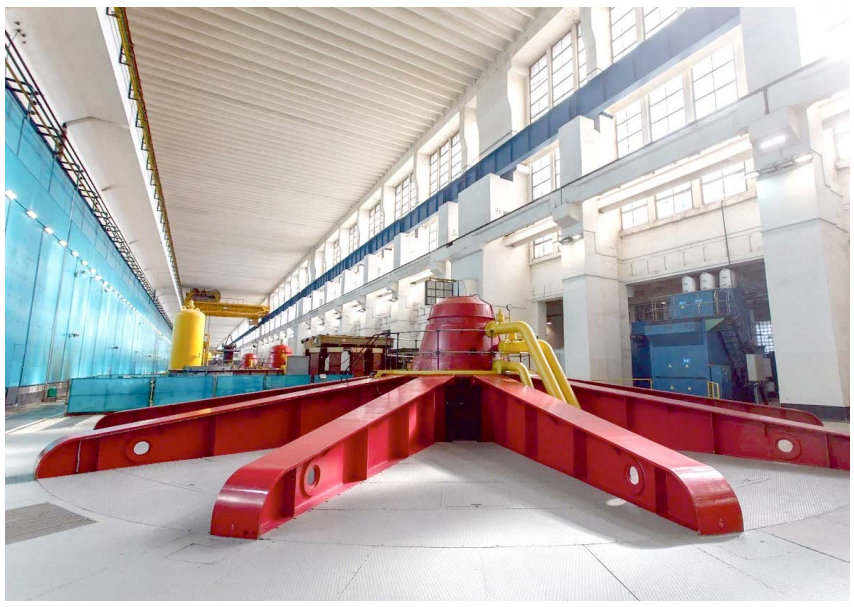
ДГК

Специалисты Хабаровской ТЭЦ-2 завершили реконструкцию котельной, которая отапливает поселки Некрасовка и Дружба. В ходе работ был смонтирован напольный водогрейный котел, установлено теплообменное оборудование и система химводоподготовки, смонтирована дополнительная 35-метровая дымовая труба. В результате установленная мощность энергообъекта увеличилась и составляет 35,77 Гкал/ч.



Волжская ГЭС

На станции выведен в капитальный ремонт гидроагрегат №18 установленной мощностью 125,5 МВт. В течение трех месяцев специалисты Гидроремонта-ВКК восстановят механическую и электрическую части генератора, вспомогательное оборудование, проведут испытания системы регулирования, возбуждения и защит гидроагрегата. Всего в 2025 году на Волжской ГЭС планируется выполнить капремонт шести и текущий ремонт двадцати гидроагрегатов.



РусГидро

В регионах присутствия компании прошла благотворительная акция «Книжка в подарок». Энергетики передали в специализированные учреждения комплекты обучающих и развивающих книг для слабовидящих детей. В подарочный набор входят тактильные книги, занимательные задания на шрифте Брайля, электронное устройство «Волшебный карандаш» и трехмерный игровой набор с пакетом-декорацией для настольного театра.



ГОД ЭКОЛОГИИ 2025 РусГидро



Исследования углеродного баланса в акватории Саяно-Шушенского водохранилища.

Экосистема ГЭС РусГидро

Окончание. Начало на стр. 1

В ЧЕМ ВОПРОС

Несмотря на очевидные преимущества от возведения и эксплуатации ГЭС, существует ряд дискуссионных вопросов. Так, например, долгое время отсутствовало единое мнение в части учета выбросов парниковых газов с поверхности пресноводных водохранилищ.

Для решения этой задачи при поддержке РусГидро российскими учеными из МГУ им. Ломоносова, Института физики атмосферы им. А.М. Обухова РАН, Института глобального климата и экологии имени Ю.А. Израэля реализована программа исследований. В течение трех лет ученые изучали, как ведут себя парниковые газы в водоемах разных климатических зон страны – на примере Колымского, Бурейского, Зейского, Богучанского, Саяно-Шушенского, Рыбинского, Куйбышевского, Волгоградского и Чиркейского водохранилищ. Анализ массива опубликованных исследований показал, что углеродный баланс российских водохранилищ является отрицательным за счет их способности поглощать парниковые газы и захоранивать их в донных отложениях.

Полученные данные легли в основу нормативно-правовых актов по низкоуглеродному развитию. Была разработана и апробирована методика оценки выбросов парниковых газов пресноводными водохранилищами, сейчас ведется работа по ее включению в перечень соответствующих методик Минприроды России. А также завершается разработка модели углеродной нейтральности водохранилищ, в которой учитывается баланс выбросов и поглощения парниковых газов в пересчете на кВт·ч вырабатываемой электроэнергии на ГЭС.

Актуальной является и проблема нормативного регулирования создания водохранилищ. В системе российского законодательства отсутствует нормативный правовой акт, комплексно определяющий порядок создания искусственных водных объектов (водохранилищ) как самостоятельных. При подготовке ложа водохранилища проводятся несвойственные энергетическим компаниям работы по резервированию и изъятию земель, санитарной подготовке территории, переселению жителей, обеспечению сохранности объектов культурного наследия, которые должны выполняться органами, обладающими соответствующими компетенциями. При этом сами водохранилища являются объектами федеральной собственности и имеют множество водопользователей.

СПРАВКА

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» определяет четыре категории объектов, оказывающих воздействие на окружающую среду, в зависимости от его уровня:

- **объекты I категории** – значительное негативное воздействие (в энергетике это угольные и мазутные ТЭС мощностью от 250 МВт, газовые ТЭС от 500 МВт);
- **объекты II категории** – умеренное негативное воздействие (АЭС, ТЭС меньшей мощности, котельные);
- **объекты III категории** – незначительное негативное воздействие. Именно к этой категории относятся все ГЭС Группы РусГидро;
- **объекты IV категории** – минимальное негативное воздействие (офисные здания).

РусГидро ведет работу, направленную на совершенствование законодательства, регулирующего деятельность по проектированию, строительству, бюджетному финансированию и вводу в эксплуатацию водохранилищ.

ПОИСК РЕШЕНИЙ

Еще один экологический аспект работы ГЭС связан с установкой рыбозащитных сооружений. У водоприемников ГЭС есть свои специфические условия работы и особенности: значительные расходы воды, большие глубины, протяженный напорный фронт и рыбоотвод. На сегодняшний день включенные в нормативные документы типы контактных рыбозащитных сооружений не способны достаточно эффективно выполнять свою функцию. Они травмируют молодь и при этом не отвечают требованиям безопасной эксплуатации ГЭС.

В связи с этим ученые работают над созданием других способов рыбозащиты. В частности, РусГидро выполняет НИОКР по изучению влияния гидроакустических сигналов на поведение рыб в районе водоприемников гидроэнергетических сооружений. В ходе исследований будет получено заключение о том, смогут ли гидроакустические сигналы решить поставленную задачу. Для этого необходимо научно подтвердить их безопасность и нетравматичность для рыб, отсутствие влияния на выживаемость молоди и взрослых особей.



Выпуск мальков речной форели в бассейн р. Ардон в Северной Осетии.

Параллельно с этим компания ежегодно проводит выпуск десятков миллионов мальков ценных видов рыб в разные реки России в рамках планов по искусственному воспроизводству водных биоресурсов.

Примеры мероприятий программы «Бурейский компромисс»

Создание системы подкормочных комплексов для копытных.

Создание искусственных гнезд в местообитаниях утки-мандаринки и дальневосточного аиста.

Перенесение из зоны водохранилища краснокнижных растений и создание камеры роста растений в Ботаническом саду для реинтродукции.

И ФЛОРЕ, И ФАУНЕ

Сохранение биоразнообразия при строительстве ГЭС – еще один вопрос, который вызывает порой жаркие дискуссии. В настоящее время институт Ленгидропроект ведет разработку предпроектной документации строительства Нижне-Зейской ГЭС. Параллельно на разных площадках продолжается обсуждение, как строительство ГЭС может отразиться на популяции косули, а также влияния проекта на особо охраняемые природные территории (ООПТ). Негативный фон, который создается от выступлений общественных организаций, может повлиять на дальнейшие проекты строительства станций, а значит, и создание новых источников «зеленой» электроэнергии. Хотя решение у этих экологических задач есть и уже существует положительный опыт.

Так, при строительстве Нижне-Бурейского водохранилища РусГидро реализовало экологический проект «Бурейский компромисс», который включал мероприятия по сохранению копытных животных, птиц и редких видов растений. Подобный будет реализован и для Нижне-Зейской станции.



Для сохранения краснокнижной утки-мандаринки впервые в России амурские орнитологи создали искусственные дуплянки.

Снижение экологических рисков на всем жизненном цикле проекта дает поддержка и вовлечение профильных специалистов. В качестве научного консультанта для нового гидроэнергетического объекта компания привлекла Русское географическое общество. Также предполагается участие сотрудников специализированных научных и общественных организаций, имеющих необходимые компетенции.

Для строительства Нижне-Зейской ГЭС планируется разработка комплексной Программы по снижению влияния на существующие ООПТ и биоразнообразие. Состав экологических мероприятий будет проработан на основе возможных сценариев угроз биоразнообразию в границах зон воздействия. При этом предусмотрена синхронизация с утвержденными сроками создания водохранилища. Учитываются вопросы взаимодействия с региональными и федеральным ООПТ, местными и региональными органами власти, Минприроды России.

После завершения разработки программы она должна пройти процесс легитимизации: получить экспертное заключение Научно-технического совета РусГидро и организации, имеющей компетенции в области сохранения биоразнообразия.



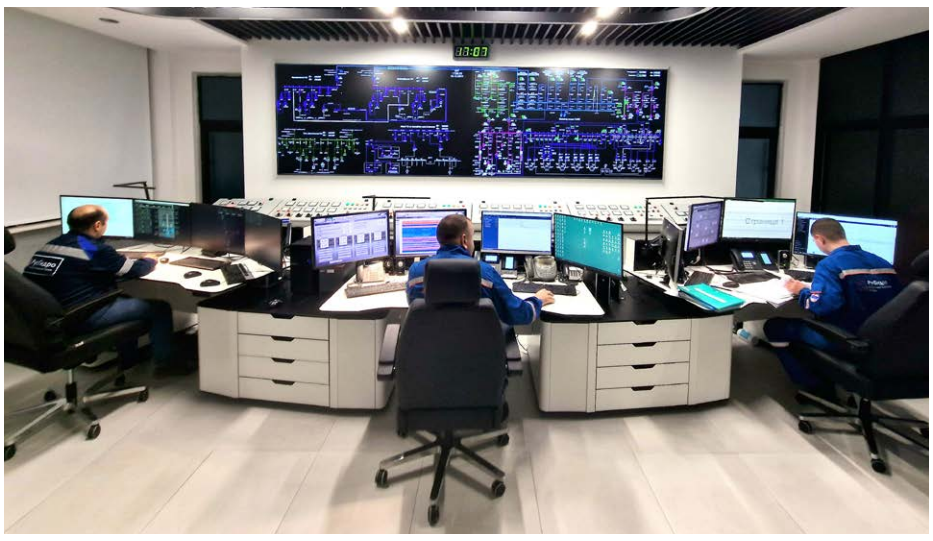
Станция на дистанции

РусГидро совместно с Системным оператором внедрили дистанционное управление коммутационными аппаратами распределительного устройства крупнейшего энергообъекта Карачаево-Черкесии – Зеленчукской ГЭС-ГАЭС.

Само распределительное устройство было обновлено ранее в рамках Программы комплексной модернизации гидроэлектростанций РусГидро. В результате персонал Северокавказского РДУ получил возможность дистанционно оперировать коммутационными аппаратами КРУЭ 110/330 кВ из диспетчерского центра. Также сократилось время производства переключений в случае необходимости изменения эксплуатационного состояния оборудования станции. Среди других положительных эффектов внедрения дистанционного управления: минимизация человеческого фактора при производстве переключений, оптимизация оперативного обслуживания, сокращение времени локализации и ликвидации аварий, а также получение дополнительной телеметрической информации о состоянии оборудования.

Специалисты Зеленчукской ГЭС-ГАЭС и диспетчерского центра уже прошли дополнительное обучение, итогом которого стало проведение совместной противоаварийной тренировки.

Аналогичные системы управления оборудованием распределительных устройств уже внедрены на Воткинской, Рыбинской ГЭС и Загорской ГАЭС, завершаются работы на Зарамагской ГЭС-1.



Главный щит управления Зеленчукской ГЭС-ГАЭС.

СПРАВКА

Зеленчукская ГЭС-ГАЭС – единственный в России энергообъект, совмещающий в себе гидроэлектростанцию и гидроаккумулирующую электростанцию. Ее установленная мощность в турбинном режиме составляет 300 МВт, в насосном режиме – 156 МВт.

Только ТЭС

На Дальнем Востоке продолжается реализация Программы повышения надежности тепловых электростанций (ППН), в ходе которой на девяти станциях ДГК к 2029 году будет обновлено оборудование, внедрены современные технологии контроля и диагностики.

АМУРСКАЯ ТЭЦ-1

Располагаемая мощность Амурской ТЭЦ-1 увеличилась на 63 МВт. Ранее имеющиеся на станции трансформаторы не могли обеспечить выдачу полной мощности ТЭЦ (258 МВт) в энергосистему. Учитывая постоянный рост энергопотребления, специалисты энергохолдинга решили ситуацию, установив третий трансформатор и реконструировав четыре ячейки распредустройства 110 кВ с заменой высоковольтных выключателей, разъединителей, высоковольтных вводов, устройств релейной защиты и противоаварийной автоматики. Монтажные работы проводились в течение полугода.



Новый трансформатор АТЭЦ-1.

АРТЕМОВСКАЯ ТЭЦ

В полном объеме выполнены мероприятия ППН 2024 года и на Артемовской ТЭЦ. Особое внимание было уделено котельному оборудованию. На котлоагрегате №9 заменили воздухоподогреватель и газоходы, что повысило экологичность работы оборудования. Установлены новые колеса мельничных вентиляторов, заменены корпуса, блоки подшипников тягодутьевых механизмов. «На котле №13 смонтировали новые подвесные кубы воздухоподогревателя, а на котле №8 отремонтировали золоулавливающие установки и провели замену футеровки. Два багерных насоса, предназначенных для транспортировки золошлаковой пульпы на золопроводы, заменили на более производительные, с электродвигателями мощностью 630 кВт, что повысило надежность работы гидрозолоудаления», – сообщил начальник отдела подготовки и проведения ремонтов АТЭЦ Геннадий Таненков.



ЦИФРА

>444 млн руб.

направлено на реализацию ППН на Артемовской ТЭЦ в 2024 году

Крепче связи

В рамках Программы МиРЭК специалисты ДРСК реконструировали одну из ключевых линий электропередачи 110 кВ Артемовская ТЭЦ – Промузел, связывающую города Владивосток и Артем.

В ходе работ построили новую высоковольтную линию протяженностью 25 км, установили 170 опор, смонтировали двухкилометровый кабельный участок и обладающий высокой устойчивостью к изменчивым погодным условиям провод большего сечения, который позволяет снизить потери электроэнергии. Реконструкция линии стала завершающим этапом масштабной модернизации транзитной линии 110 кВ от ПС Волна до Артемовской ТЭЦ.

Также к концу 2024 года по Программе МиРЭК Приморья реконструировано еще несколько ЛЭП 110 кВ: Чайка – Волна, Чайка – Спутник и Спутник – Промузел. Обновлены четыре высоковольтные линии 110 кВ, обеспечивающие электроснабжение тяговых подстанций РЖД, а на подстанции 110/35/6 кВ Молодежная в Арсеньевском городском округе введены в работу второй трансформатор и вторая секция 110 кВ (первый трансформатор заработал в декабре 2024 года). Это позволило значительно увеличить мощность подстанции, повысить качество и надежность электроснабжения потребителей города Арсеньева и туристических объектов, в том числе строящегося горнолыжного комплекса «Белая гора».

СПРАВКА

Стартовавшая в 2021 году Программа модернизации и реконструкции электросетевого комплекса (МиРЭК) направлена на повышение надежности энергоснабжения 115 населенных пунктов в Приморском крае.



ИНФОБЕЗОПАСНОСТЬ

Заряд – отрицательный

Общественные USB-зарядки в торговых центрах, транспорте, аэропортах стали привычным атрибутом современной жизни. А если у вас сел телефон в кафе или ресторане, вам предложат внешний аккумулятор – пауэрбанк. Но так ли безопасно ими пользоваться?



МАРИЯ БОРИСОВА, главный эксперт управления обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак «РусГидро ИТ сервис», рассказывает, какие подводные камни таит зарядка гаджетов с помощью чужих устройств:

– Остаться без связи – для современного человека достаточно серьезный стресс. Воспользоваться стойкой для зарядки гаджетов, расположенной в торговой точке или даже на улице, очень удобно, но, к сожалению, незаметно для себя вы можете стать жертвой кражи личных данных. Подключая свой гаджет к общественной USB-зарядке, вы уже не контролируете процессы, происходящие в вашем устройстве. В это время хакеры могут скачивать ваши фотографии, контакты, переписки и даже перехватывать нажатия клавиш.

Дело в том, что USB-кабель используется не только для зарядки устройств, но и для передачи данных. Это значит, что через USB-разъем можно скачать любую информацию или установить вредоносное программное обеспечение. Такие атаки называются juice jacking.

Как это происходит? Злоумышленники вскрывают зарядную стойку, подменяют обычные USB-разъемы специально подготовленными или подключают к ним хакерские устройства. Еще один вариант – встроить хакерское устройство в сам кабель и «забыть» его возле зарядной станции. Кроме того, дополнительное оборудование в зарядную стойку может установить компания-владелец с целью сбора пользовательских данных и их дальнейшей продажи рекламодателям. Еще проще настроить на кражу данных портативное зарядное устройство – внешний аккумулятор.

КАК ЗАЩИТИТЬСЯ ОТ ХАКЕРОВ:

- Пользуйтесь собственными зарядными устройствами, аккумуляторами, подключайте их только к электрической розетке.
- Если вы используете пауэрбанк, то покупайте устройства известных брендов в специализированных магазинах. Не приобретайте их с рук, не берите их на уличных рекламных акциях.
- Если вам все-таки нужно воспользоваться общественной зарядкой, сделайте это в крупном торговом центре или аэропорту, а не в парке.
- Отключите свой гаджет при подключении к общественной зарядке, используйте специальный USB-кабель, предназначенный только для зарядки устройства, – в нем отключены контакты для передачи данных.
- Не используйте зарядную станцию, если при подключении она запрашивает разрешение на установку ПО или на включение USB-порта в список доверенных устройств.



Двери открываются

Окончание. Начало на стр. 1

Помимо этого, для целевых студентов действуют меры поддержки, одна из которых – корпоративная стипендия. В первом семестре первого курса всем студентам целевого обучения назначается стипендия в размере одной минимальной месячной тарифной ставки рабочих первого разряда промышленно-производственного персонала (ММТС), действующей на 1 января текущего года. В дальнейшем градация выплат будет зависеть от успеваемости: если средний балл превысит 4,7, то стипендия будет равняться уже двум ММТС.

Также для студентов предусмотрена компенсация проезда к месту учебы раз в семестр и компенсация расходов на проживание в период обучения в течение полугода, если вуз не предоставил место в общежитии. А студентам-заочникам возмещаются траты на проживание в период сессий.

Компания позаботилась и о возможностях получения дополнительных знаний, в том числе для формирования личностных и профессиональных компетенций. Для этого студентам открыт доступ к онлайн-обучению на внутрикорпоративной платформе LMS «Энергия знаний» и архиву корпоративной библиотеки РусГидро.

Для знакомства с текущими и перспективными задачами энергетической отрасли и направлениями деятельности Группы в Корпоративном университете гидроэнергетики разработан онлайн-курс «Старт карьеры в энергетике. Как воплотить мечту». С помощью практических заданий можно оценить свои навыки, составить карьерный план и получить набор полезных инструментов. Курс можно пройти на сайте КорУнГа.

ЦИФРЫ

95
целевых студентов
зачислены в 2024 году
на профильные направления

>350 студентов
получают образование
по программе целевого обучения
РусГидро на данное время

ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ

Знания по специальности студенты получают не только в теории, но и реальном формате – во время производственной и преддипломной практик. В 2024 году практическую подготовку на предприятиях энергохолдинга прошли более 2000 учащихся высших и средних учебных заведений.

Программа обучения на объектах разрабатывается образовательной организацией при участии представителей РусГидро, а опыт работы студенты получают от наставников из числа квалифицированных работников компании.

Во время прохождения практики целевые студенты трудоустраиваются на дополнительные стартовые штатные должности специалиста или рабочего, что обеспечивает будущим молодым специалистам финансовую поддержку и дает возможность почувствовать себя частью большой команды энергетиков.

Познакомиться с актуальными предложениями Группы о целевом обучении на 2025/26 учебный год можно на портале Корпоративного университета гидроэнергетики РусГидро, а также на единой цифровой площадке «Работа в России». Информация будет доступна после утверждения квоты целевого приема Правительством Российской Федерации после 10 мая 2025 года.

Также на портале КорУнГа можно получить подробную информацию о целевом обучении, воспользовавшись формой обратной связи.

ДРУГИМ ПУТЕМ

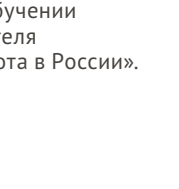
Помимо целевого обучения в компании есть и другие проекты для привлечения талантливой молодежи. Так, 21 февраля завершается прием заявок от студентов и аспирантов на участие в XVI Всероссийском конкурсе РусГидро «Энергия развития». Конкурс проводится ежегодно, а его цель – стимулирование интереса учащихся российских технических вузов к инженерным профессиям и РусГидро.

В «Энергии развития» участвуют студенты, магистранты и аспиранты технических вузов России. Конкурс проводится по двум направлениям: учебные работы и проектные решения. Темы учебных работ отражают основные области современной энергетики, темы проектов формируются исходя из актуальных задач и направлений развития РусГидро.



Работа в группах на финальном этапе XV студенческого конкурса «Энергия развития».

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Алексей ТКАЧЕВ, директор по управлению персоналом РусГидро:

– Студенты профильных вузов – это наши будущие коллеги. Состояние рынка труда и реализуемые нами масштабные проекты на Дальнем Востоке ставят перед нами задачи активизации работы по привлечению молодежи. В 2024 году мы утвердили Методические рекомендации по подбору молодых специалистов в Группу РусГидро, которые расширили перечень льгот для целевых студентов.

КАЛЕНДАРЬ ПОСТУПАЮЩЕГО – 2025

Программа бакалавриата и специалитета высшего образования по предложениям о целевом обучении

- **20 июня** – Старт приема заявлений и документов на целевое обучение от абитуриентов:
  - обращение напрямую к будущему работодателю;
  - отклик на предложение о целевом обучении от работодателя на ЕЦП «Работа в России».
- **25 июля** – Завершение приема заявок.
- **27 июля** – Публикация конкурсных списков.
- **1 августа** – Завершение представления согласия на зачисление.
- **2-3 августа** – Публикация приказов о зачислении, начало заключения договоров о целевом обучении.

Программа магистратуры

- **20 июня** – Старт приема заявлений и документов на целевое обучение.
- **20 августа** – Завершение приема заявок.
- **24 августа** – Завершение представления согласия на зачисление.
- **29 августа** – Завершение зачисления, публикация приказов о зачислении, начало заключения договоров.



Мастер-класс по созданию электромобилей на ЛЭШ-2024, которая прошла в Карачаево-Черкесии.

ДРУГИЕ СТУДЕНЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ РУСГИДРО

1. Проект **«ВЕСЕННЯЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ШКОЛА»** ежегодно проводится с 2015 года на базе одного из вузов – партнеров РусГидро в формате лекций и командной работы по решению инженерных кейсов. Цель – знакомство студентов и преподавателей профильных вузов с деятельностью энергохолдинга, решение актуальных задач для отрасли для дальнейшего формирования кадрового резерва молодых специалистов, максимально соответствующих требованиям научно-проектного комплекса Группы. В 2025 году пройдет на базе Института гидроэнергетики и ВИЭ «НИУ «МЭИ» при участии Волжского филиала НИУ «МЭИ».

2. Студенческий трек Корпоративного инженерного кейс-чемпионата по инновациям и рационализации **«РАЦЭНЕРДЖИ»** направлен на поиск лучших рационализаторских идей путем решения студентами инженерных кейсов. Проводится с 2022 года ежегодно. В 2025 году регистрация на чемпионат для студентов стартует в феврале, а уже в апреле пройдет финал, где определятся победители.

3. Всероссийский **ИНЖЕНЕРНЫЙ КОНКУРС** – ежегодное интеллектуальное соревнование для студентов выпускных курсов бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры вузов. Организатором выступает Министерство науки и высшего образования РФ, оператором – Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ». Проводится с 2014 года. Регистрация участия в новом сезоне стартует в сентябре-октябре 2025 года.



Сергей Бушин и Сергей Баранов из Магаданэнерго презентуют свой дипломный проект.

Время первых

27 работников девяти дальневосточных предприятий завершили трехлетний цикл обучения в рамках подготовки кадрового резерва на руководящие должности. Его результаты оказались взаимовыгодными для резервистов и компании. Рассказываем, в чем уникальность программы.

Авторы: Ольга Пятайкина, Патимат Хайбулаева

Дальний Восток – регион, в котором сосредоточены приоритетные инвестиционные проекты Группы РусГидро. От профессионализма специалистов на местах во многом зависит как надежная эксплуатация энергообъектов, в том числе недавно введенных в работу, так и успешная реализация программ модернизации. Особенности функционирования дальневосточной энергосистемы формируют свои требования к уровню знаний и компетенциям производственного персонала. Кроме того, для ДФО в целом характерен кадровый голод, в том числе руководителей. Если для гидрогенерирующих объектов филиалов в РусГидро регулярно формировались актуальные кадровые резервы – база данных специалистов, прошедших обучение и подготовку и готовых при необходимости занять вакантную должность, то дальневосточные подконтрольные организации (ПО) в этот процесс не были включены до 2021 года.

КАК ЭТО БЫЛО

В июне 2021-го было принято решение о проведении конкурса для кадрового резерва четырех управленческих должностей: генерального директора, главного инженера ПО, директора и главного инженера обособленного подразделения ПО. Идею формирования кадрового резерва приняли с энтузиазмом, на конкурс подали заявки 176 сотрудников с опытом работы на руководящих должностях из ДГК, ДРСК, Камчатскэнерго, Магаданэнерго, Чукотэнерго, Сахалинэнерго, Якутскэнерго, Сахаэнерго и Энерготрансснаба.

По результатам всех отборочных испытаний участниками первого кадрового резерва для предприятий ДФО стали 32 человека, которые за три года прошли программу обучения из восьми модулей в объеме 400 академических часов.

СПРАВКА

В программу подготовки вошли модули по следующим темам:
1. Рост стоимости компании.
2. Управление проектами.
3. Система управления производственной деятельностью Группы РусГидро.
4. Культура безопасности и производственная безопасность.
5. Развитие личной эффективности.
6. Профподготовка.
7. Системность мышления.
8. Энергетические стратегии.



Алексей Ткачев вручает сертификат о прохождении программы Павлу Яковлеву, первому заместителю генерального директора – главному инженеру Сахалинэнерго.

ГЕОГРАФИЯ ОБУЧЕНИЯ

Лекции и тренинги в Москве, Красноярске и Хабаровске, посещение лабораторий ВНИИГ в Санкт-Петербурге и ДВФУ во Владивостоке, референс-визиты в Нягани и Тобольске, вебинары, самостоятельное изучение материалов и практические задания – участники кадрового резерва отмечали не только разнообразие форматов образовательных мероприятий, но и системный подход к повышению квалификации.

«Корпоративный университет гидроэнергетики разработал программу, которая учитывала лучшие практики обучения, специфику работы подконтрольных обществ на Дальнем Востоке и ориентировалась на результаты оценки компетенций участников в рамках конкурса. Помимо модулей для каждого резервиста был также сформирован индивидуальный план развития и определен куратор дипломного проекта», – рассказал Дмитрий Завражный, директор КорУнГа.



Трехлетнее обучение завершилось в декабре 2024 года защитой дипломных работ. Их тематика формировалась исходя из приоритетов компании и практической применимости в рамках Программы инновационного развития Группы РусГидро.

ФИНАЛЬНЫЙ ЭТАП

При работе над итоговыми проектами резервисты не только детально разобрали все процессы в рамках своих тем, но и дали предложения по перспективному применению различных технологий на энергообъектах. «Одним из успешных реализованных кейсов стала разработка технико-экономического обоснования применения технологии интеллектуального управления энергопотреблением на основе цифровых моделей и систем накопления энергии для административных и производственных зданий. Благодаря этому проекту в центре управления сетями удалось оптимизировать процессы потребления энергии, что привело к снижению затрат и повышению эффективности его работы», – рассказал заместитель директора Департамента инноваций РусГидро Игорь Николаев.



По словам заместителя директора Департамента технического регулирования РусГидро Евгения Киреева, каждый из резервистов продемонстрировал нетривиальный подход при работе над дипломными проектами: «Например, опыт, полученный при выполнении проекта «Разработка мероприятий по повышению эффективности и обеспечению устойчивой работы добычных скважин на Мутновском месторождении», открывает перспективы использования геотермального источника энергии для обеспечения бесперебойного электро- и теплоснабжения жителей Камчатского края. Внедрение результатов проекта «Разработка предложений по оптимизации режимов работы ГТУ с целью увеличения ресурса работы проточной части газовых турбин» позволит продолжить эксплуатацию импортного оборудования до момента ввода новых мощностей на Дальнем Востоке».



«Работа по подготовке будущих руководителей ведется в Группе РусГидро на системной основе, и мы уже видим ее результаты. 60% от общего числа участников программы кадрового резерва уже продвинулись по карьерной лестнице, заняли руководящие позиции. Пятеро человек при этом перешли на работу в другую организацию нашего энергохолдинга», – подчеркнул директор по управлению персоналом РусГидро Алексей Ткачев.

ВПЕРЕД В БУДУЩЕЕ

Буквально за несколько дней до защиты дипломных проектов первыми резервистами, в Хабаровске среди работников предприятий ДФО завершили отбор кандидатов для нового кадрового резерва на руководящие должности от главного инженера подконтрольной организации до главного инженера ее структурного подразделения. Из 120 заявок на участие в конкурсе были отобраны 60 участников финальных испытаний, во второй поток программы подготовки кадрового резерва включены 43 человека. В ближайшие три года им предстоит глубоко погрузиться в учебный процесс, чтобы в дальнейшем внести весомый вклад в развитие компании.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Роман БЕРДНИКОВ, член Правления, первый заместитель Генерального директора РусГидро:
– Успех производственной деятельности энергохолдинга в ДФО во многом зависит от руководителей, которые управляют нашими объектами в этом сложном и активно развивающемся регионе. Защита дипломных проектов резервистов первого потока продемонстрировала их готовность мыслить стратегически, решать сложные задачи, работать на перспективу.



Сергей КОНДРАТЬЕВ, член Правления, первый заместитель Генерального директора – главный инженер РусГидро:
– Ценность итоговых проектов заключается в том, что они отвечают ключевым потребностям компании, а их результаты могут найти применение не только на энергообъектах Дальнего Востока, но и в других регионах страны. При назначении на руководящие должности мы будем отдавать приоритет специалистам из числа прошедших подготовку кадровых резервистов.



Сергей БУШИН, директор по корпоративно-правовому управлению Магаданэнерго:
– Участие в кадровом резерве дало мне возможность приобрести знания, которые не получишь в ходе выполнения текущих профессиональных обязанностей. Программа обучения была подготовлена таким образом, что сформировалась целостная картина того, как организованы бизнес-процессы внутри Группы РусГидро.



Антон ДЕМЬЯНОВ, директор филиала ДРСК «Электрические сети ЕАО»:
– Программа подготовки кадрового резерва РусГидро кардинально отличалась от типовых программ повышения квалификации тем, что мотивировала нас применять полученные навыки на рабочих местах. Благодаря регулярным встречам с тренерами мы находились в постоянном тонусе. Лично для меня наиболее интересными были модули, связанные с организацией работы руководителя в коллективе при решении нестандартных задач, а также с публичными выступлениями.



Якутская ГРЭС.

Связи на Крайнем Севере

60 лет Северные электрические сети (СЭС) связывают ключевые объекты генерации Чукотского автономного округа, обеспечивая энергией предприятия и население в условиях вечной мерзлоты. Рассказываем о жизни и истории предприятия в четырех фактах.

Автор: Светлана Исангулова

1 Объединяя потребителей. Северные электрические сети были образованы 25 января 1965 года на базе Билибинской дизельной электростанции и электрических сетей Минцветмета СССР. А через 30 лет, в 1995 году, СЭС вошли в состав Чукотэнерго. Сегодня предприятие обеспечивает электроэнергией горнодобывающую отрасль, объекты гражданской авиации, местной промышленности, коммунального хозяйства, социально значимые объекты и жителей в городах Певеке и Билибино, поселках Кепервеем и Черском.

2 Большие расстояния. 65 трансформаторных, 19 электрических подстанций, 2225 км ЛЭП, 83 км распределительных сетей СЭС разбросаны по обширной территории Билибинского и Чаунского районов Чукотки, а также Нижнеколымского улуса Якутии общей площадью 252 тыс. км². Воздушные линии проходят в основном по труднодоступной местности, электрические подстанции расположены на большом отдалении от населенных пунктов, в местности с отсутствием круглогодичных дорог и особо сложными природными условиями. Климат здесь предельно суровый: температура зимой может опускаться до –50 градусов, а скорость ветра нередко достигает 30–35 м/с.

3 От разных видов генерации. В начале своей истории СЭС начали обслуживать ВЛ 110 кВ между Билибинской ДЭС и Чаунской ТЭЦ, а также распределительные сети в Билибино и Певеке.

Постепенно в регионе появлялись новые объекты генерации и строились новые линии. В 1969 году в поселке Зеленый Мыс в Якутии заработала передвижная плавучая генераторная электростанция (ПЛЭС) «Северное сияние» с газотурбинной силовой установкой (станция эксплуатировалась до 2005 года). ПЛЭС с городом Билибино связала ВЛ 110 кВ Черский – Встречный.

В 1978 году, через три года после начала работы Билибинской АЭС, введены в эксплуатацию ЛЭП 35кВ Атомка – Кепервеем и ПС 35/6 кВ Кепервеем в одноименном селе Билибинского района края.

Сегодня сетевое хозяйство СЭС объединяет между собой несколько объектов генерации: Билибинскую АЭС, Чаунскую ТЭЦ и ПАТЭС «Академик Ломоносов».

4 Энергия нового дня. Важным событием к юбилею предприятия стало завершение строительства ВЛ 110 кВ Певек – Билибино. Работы на новой линии стартовали в 2020 году. В соответствии с указом Президента РФ РусГидро предстояло построить две одноцепные линии на металлических опорах – для замены линий на деревянных опорах, выработавших свой срок эксплуатации.

В 2023 году была введена в работу первая очередь линии Певек – Билибино длиной 490 км, связавшая между собой ПС 110 кВ Береговая, ПС 110 кВ Комсомольский и распределительный пункт 110 кВ Билибино. В 2024-м с опережением срока на год завершено строительство второй одноцепной линии протяженностью 496 км. Построен переключательный пункт 110 кВ Бета и проведена реконструкция ПС 110 кВ Южный.

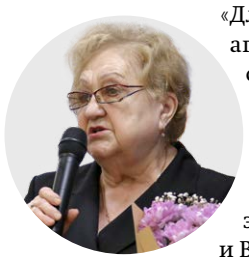


Подстанция Южный ВЛ Певек – Билибино.

Первое тепло на вечной мерзлоте

55 лет назад был дан пуск Якутской ГРЭС – первой газотурбинной станции, построенной на вечной мерзлоте. Автор: Елена Васильева

В конце 50-х годов прошлого века мощностей старой Якутской ТЭЦ и энергопоездов едва хватало, чтобы в полной мере обеспечить потребителей Центральной Якутии. Совет министров СССР принял решение о строительстве первой очереди Якутской ГРЭС, которое стартовало в 1966 году. Уже к концу лета 1969 года возведение главного корпуса ГРЭС было завершено. Впервые в стране на станции применили отечественную газотурбинную установку мощностью 25 МВт. 10 января 1970 года она выдала свой первый ток.



«Для пуска первого агрегата своих лучших специалистов направили РЭУ «Якутскэнерго», Якутская ТЭЦ, Чульманская ГРЭС, ЦЭС, Северные электрические сети и Вилюйская ГЭС. Общими усилиями монтажные и пусконаладочные работы завершили в кратчайшие сроки. Работать сюда приезжали молодые специалисты со всех уголков СССР – Украины, Кавказа, Белоруссии. Точно так же приехали и мы с мужем. Я думала тогда, что отработаю положенные три года и уеду, но жизнь решила иначе: вот уже 50 лет я живу в Якутске», – вспоминает ветеран Якутской ГРЭС Галина Гальцова.

В конце 1971 года в промышленную эксплуатацию ввели 25-мегаваттные ГТУ-3 и ГТУ-4, работающие как на газе, так и на дизельном топливе. Мощность станции достигла 100 МВт, устранив нехватку электроэнергии в Центральном энергорайоне Якутии. Регион в полном объеме получил ресурс, необходимый для дальнейшего развития.

«Мы в самом прямом смысле доказывали право на существование газотурбинных установок на Севере: станций с таким оборудованием в Советском Союзе тогда не было, наша ГРЭС сильно отличалась от всего, с чем нам раньше приходилось иметь дело. Даже в «Правилах технической эксплуатации» не было раздела о газотурбинных установках. Учились эксплуатации ГТУ самостоятельно, на месте. В производственно-техническом отделе с нуля разрабатывали все инструкции, программы, нормативную документацию», – рассказывает ветеран Якутской ГРЭС Эмилия Антонова.



Ветераны станции Василий Аланаев и Эмилия Антонова на щите управления ЯГРЭС.

12 ноября 1973 года станция выдала первый миллион гигакалорий тепла. Но мощностей ГРЭС снова хватало только на центральную часть Якутска и часть периферийных районов. Поэтому было принято решение о ее расширении – строительстве второй очереди. С 1976 по 1985 год на станции запустили еще четыре ГТУ.

До 2019 года Якутская ГРЭС работала в изолированной энергосистеме и поставляла электроэнергию в десять улусов Центрального энергорайона Якутии, выдавая до 94% всей потребляемой электроэнергии. Кроме того, станция выдает 55% тепла от необходимого объема для теплоснабжения города Якутска. Новый этап в работе станции начался после того, как Западный и Центральный энергорайоны Республики Саха (Якутия) вошли в состав Единой энергосистемы России. Якутская ГРЭС вошла в параллельную работу с ОЭС Востока. Сегодня Якутская ГРЭС – прочная основа энергетической безопасности сурового северного края.

ЦИФРЫ

170,087 МВт
установленная электрическая мощность

875 млн кВт·ч
установленная тепловая мощность Якутской ГРЭС

Сервис в приоритете

Рязанская энергетическая сбытовая компания отмечает 20 лет своей деятельности в качестве гарантирующего поставщика электроэнергии на территории региона. Автор: Любовь Викторова

РЭСК постоянно расширяет свою сеть высокотехнологичных офисов. Сейчас в ее составе – три межрайонных отделения и 26 участков. Каждый из них меняет стереотипы о привычном пункте приема платежей. Офисы РЭСК оснащены самым современным оборудованием российского производства – терминалами автоматического приема-передачи данных, роботами-информаторами и роботами-консультантами в офисе обслуживания.

Энергосбытовая компания активно развивает интерактивные сервисы, используя возможности искусственного интеллекта. Здесь внедрили системы «Видеоконсультант» и «Яндекс. Алиса», используют голосового помощника и чат-боты. В компании продолжают внедрять интеллектуальную систему учета: уже установлено 25 тыс. «умных» счетчиков.

По оценке Ассоциации «НП Совет рынка», предприятие стабильно входит в десятку лучших сбытовых организаций по уровню расчетов на оптовом и розничном рынке. А по итогам регионального этапа Всероссийского конкурса «Лучшая энергосбытовая компания России» в 2024 году РЭСК заняла второе место в номинации «Максимально клиентоориентированная сбытовая компания».



ЦИФРЫ

>460 тыс. физических лиц и **12 тыс.** корпоративных клиентов
обслуживает сегодня РЭСК

2400 млн кВт·ч
достигает годовой отпуск электроэнергии



ЦИФРЫ

78
лечебных учреждений
получили помощь с начала реализации проекта «Рожденные энергией»

110
млн руб.
составил общий объем выделенных средств

Свет новой жизни

У энергетиков РусГидро есть добрая традиция – каждый декабрь в преддверии своего профессионального праздника они помогают тем, кто также несет свою круглосуточную вахту на очень ответственном посту, – работникам перинатальных центров. Автор: Юлия Гуреева

В рамках благотворительной акции «Рожденные энергией» РусГидро ежегодно передает региональным больницам и роддомам современное диагностическое и медицинское оборудование – приборы, необходимые при появлении на свет нового человека.

В 2024 году энергетики оказали помощь 15 стационарам в 14 регионах присутствия. Оборудование было закуплено адресно – медики сообщили о своих потребностях в благотворительный фонд «Гольфстрим», который выступает координатором акции и дает экспертную оценку при подборе оптимальных моделей оборудования.



ПЕРВЫЙ ПОДАРОК

В больницы от Дальнего Востока до Северного Кавказа поступили анализаторы клеток крови, фототерапевтические устройства, электрохирургические аппараты, мониторы для диагностики и наблюдения за состоянием плода в утробе матери – всего на сумму порядка 10 млн руб.

Самым частым запросом этого года вновь стали фетальные мониторы – аппараты, предназначенные для визуализации данных о состоянии женщины и малыша в процессе беременности и родов.

Фетальный монитор является незаменимым помощником акушеров, благодаря наличию этого аппарата удается обнаружить и предотвратить множество нежелательных последствий. Например, он позволяет оперативно выявить признаки гипоксии у ребенка и принять меры по предотвращению развития у него острого кислородного голодания.

«В целом невозможно выразить, насколько ценна многолетняя помощь гидроэнергетиков. За годы системной и регулярной поддержки каждая беременная женщина, каждая роженица, каждый новорожденный так или иначе прошли через обследование с помощью техники и оборудования, подаренных РусГидро», – поблагодарила компанию заместитель главного врача по акушерско-гинекологической помощи Балаковской городской клинической больницы Наталия Мандяк.



Директор Кабардино-Балкарского филиала РусГидро Игорь Кладько передал гематологический анализатор заведующей лабораторией Перинатального центра Мадине Жантуевой.

Современные роддома стремятся по максимуму оснастить свои отделения подобными мониторами, однако технике свойственно устаревать и выходить из строя, поэтому необходимость в них есть всегда. Как и в гематологических анализаторах – приборах, на которых проводят исследования клеток крови. В этом году такой аппарат получил Перинатальный центр Минздрава Кабардино-Балкарской Республики.

«Это первый подобный анализатор в нашем центре. Прибор нового поколения работает на микрообъемах: всего девять микролитров крови необходимо для полного анализа по 22 параметрам. Это очень важно, ведь чем меньше забор крови у новорожденного, особенно недоношенного, тем лучше.

У него высокая производительность – 60 тестов в час. Раньше времени у нас уходило в два раза больше, а объем крови для забора исчислялся в миллилитрах. Оборудование круглосуточно в работе в экспресс-отделе клинико-диагностической лаборатории», – рассказала заведующая лабораторией центра Мадина Жантуева.

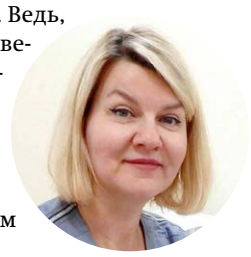
ВКЛАД В БУДУЩЕЕ

Некоторые типы высокотехнологичного оборудования появляются в медицинском учреждении впервые, повышая уровень оказываемой помощи и расширяя возможности больницы. Так, в этом году РусГидро оснастило Нерюнгринский роддом современной открытой реанимационной системой для новорожденных. В нее входит система мониторинга физиологических показателей, модуль регулировки кислорода и другое оборудование, что делает ее незаменимой для выхаживания малышей.



«Мы очень благодарны РусГидро за такой ценный подарок, – отметила заведующая акушерским отделением НЦРБ Кишихтя Убушаева. – Современный аппарат позволит нам оказывать качественную помощь нашим самым маленьким пациентам. Это значимое событие в укреплении материально-технической базы роддома».

Потребности перинатальных центров не ограничиваются высокотехнологичными приборами. Порой больницам может понадобиться новое базовое оснащение: специализированная мебель или кровати, расходные материалы для медприборов. Современную медицинскую мебель в этом году принял в дар от РусГидро городской родильный дом клинической больницы №3 города Волжского. Ведь, как отметила заведующая родильным домом Оксана Булатова, комфорт и уют важны для будущих мам не меньше, чем современное медицинское оборудование.



В надежных лапах

РусГидро совместно с издательством «Самокат» выпустило продолжение истории о Лап Лапыче и его друзьях.

Целая команда мастеров трудится под руководством мудрого бобра Лап Лапыча Кувшинкина в корнях старой ивы. Им удается не только чинить самые сложные механизмы, но и держать лес в чистоте и порядке. К кому же обратятся за помощью лесные жители, когда случится загадочное происшествие: в положенный срок в лесу не наступит весна? Конечно, к Лап Лапычу! Только дружным мастерам под силу разбудить Лесную Царевну. Ведь именно с ее пробуждением приходит весна! Но кто эта Царевна и как она выглядит? Об этом вы узнаете на страницах книги «Чудесная экспедиция Лап Лапыча» автора Валентины Дёгтевой и художницы Марии Коротаевой.



Традиционно тираж книги передается в районные и городские библиотеки, интернаты, детские дома и музеи на безвозмездной основе. Книги получат победители детских конкурсов и школьных олимпиад Группы РусГидро. Презентация нового издания состоится в регионах присутствия предприятий Группы РусГидро 14 февраля 2025 года и будет приурочена к Международному дню книгодарения.

Название Инициатор проекта

Просто помогать

Ежегодно количество заявок на участие в корпоративном конкурсе волонтерских проектов растет – все больше сотрудников РусГидро проявляет интерес к добровольческим инициативам и проектам, которые делают нашу жизнь лучше.

На IV конкурс волонтерских проектов РусГидро поступило 88 заявок – на 20 идей больше, чем в прошлом году. В этот раз самыми популярными направлениями стали образование и спорт, а самыми активными были коллеги из ДГК – они подали 15 заявок на получение гранта. Отбирая лучшие инициативы, экспертное жюри отметило, что энергетики не просто генерируют идеи добра, но и объединяют вокруг себя единомышленников из числа местных жителей и общественных организаций. Традиционно путевки в жизнь и грант в размере до 100 тыс. руб. получили 20 волонтерских предложений. Какие именно – в обзоре «Вестника».

ПОМОЩЬ ДЕТЯМ, МАЛОИМУЩИМ И НУЖДАЮЩИМСЯ, ВЕТЕРАНАМ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ И ЧЛЕНАМ ИХ СЕМЕЙ

ЭНЕРГИЯ ПОДДЕРЖКИ

ОЛЬГА ЛЕБЕДЕВА,
ведущий эксперт по персоналу РусГидро ОЦО



Несколько лет подряд сотрудники РусГидро ОЦО проводят совместные обучающие и творческие мероприятия с воспитанниками социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних «Солнышко». В этом году на выделенный грант волонтеры проведут мастер-классы по росписи футболок, современному танцу, кроссфиту для мальчиков и макияжу для девочек, изготовлению игрушек. Летом взрослые и дети высадят, а затем будут ухаживать за цветочными клумбами на территории центра.



БЕЗОПАСНЫЙ БОРУС. ДЕТИ

НИКИТА ИВАНОВ,
инженер по наладке и испытаниям Саяно-Шушенской ГЭС



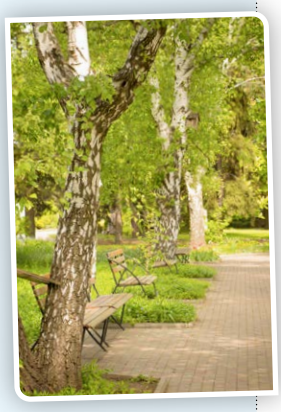
Восхождения на гору Борус на территории национального парка «Шушенский бор» могут быть опасными. Связь со спасателями затруднена, так как на большей части территории хребта не работает сотовая связь. Силами местных жителей установлено оборудование для радиосвязи, которым можно пользоваться при наличии собственной рации. Команда проекта, имеющая опыт работы в поисково-спасательных отрядах, во время походов выходного дня научит школьников пользоваться радиостанцией, настраивать необходимую радиочастоту, корректно сообщать информацию о происшествии. Десять радиостанций вместе с разработанной памяткой по их использованию будут переданы в местные школы. Также в рамках проекта волонтеры выполнят техническое обслуживание репитера для радиосвязи.



ЭНЕРГИЯ ПРИРОДЫ

ОЛЬГА ПЛЕТНЁВА,
начальник отдела корпоративных коммуникаций «Инфраструктурных проектов»

Волонтеры проведут для воспитанников интернатов пять образовательно-развлекательных мероприятий, приурочив их к праздничным датам. В программу каждого из них будут включены экскурсия по Донецкому ботаническому саду, мастер-классы по созданию поделок, фотосъемка детей-участников.



МАСКСЕТИ. НЕВИННОМЫССК

КАРИНЭ ТАКМАКОВА,
специалист по связям с общественностью Каскада Кубанских ГЭС

Группа сотрудников Каскада и члены их семей в свободное время изготавливают маскировочные сети и накидки-панцири для участников СВО. На средства гранта будут закуплены расходные материалы (сетки, ткани), из которых волонтеры изготовят сети и накидки разных цветов на сезоны зима-весна и весна-лето.



ОБРАЗОВАНИЕ

С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ НЕ ШУТЯТ!

ВЛАДИМИР КРУТИКОВ,
инженер службы связи информационных и технологических систем Жигулевской ГЭС



Инициативная группа работников станции подготовит информационные материалы о навыках безопасного обращения с электрооборудованием и основах энергосбережения, а затем проведет цикл тематических уроков для учащихся младших классов в семи школах Жигулевска. Завершится проект проведением викторины. Также все участники уроков получат закладки для книг с правилами по энергобезопасности и энергосбережению.

КРАСОТА ОБЪЕДИНЯЕТ

НАТАЛЬЯ ПРОКОФЬЕВА,
главный специалист управления по работе с персоналом и организационному развитию ДГК

Воспитанники детского дома №4 Хабаровска познакомятся с профессией ландшафтного дизайнера. Вместе с волонтерами они примут участие в создании мини-парковой зоны на территории детского дома. Будет создан пруд, установлены беседки, проложены дорожки, высажены цветы. Волонтеры научат детей создавать парковые скульптуры и ухаживать за цветочными клумбами.



ОКЕАН ВОЗМОЖНОСТЕЙ

ЕВГЕНИЯ ЧЕРНЯЕВА,
экскурсовод ИЦ гидроэнергетики в г. Угличе, «РусГидро Туризм»



Для многодетных семей и семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями, сотрудники Информационного центра гидроэнергетики проведут мастер-классы по рисованию в технике эбру. В занятиях примут участие 60 человек – как дети, так и их родители. В программу семейного досугового мероприятия войдут также эксперименты по теме «Свойства воды».



Информационный центр в Угличе.

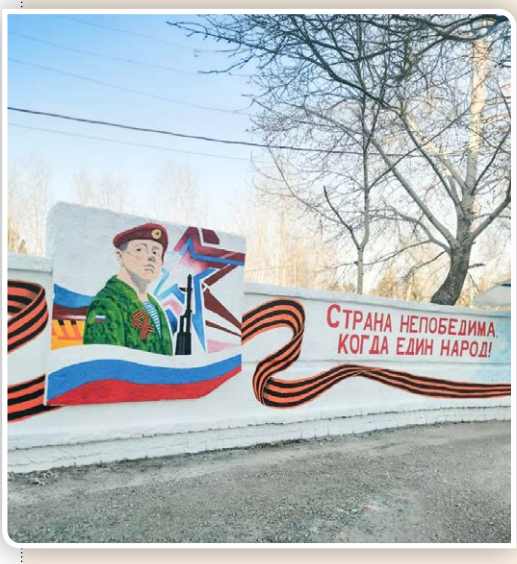
КУЛЬТУРА

ЗЕЯ В КРАСКАХ

ОЛЬГА ГУЩИНА,
специалист по связям с общественностью Зейской ГЭС



Этот долгосрочный проект по нанесению тематических рисунков на автобусные остановки и стены города Зеи насчитывает уже 12 стрит-арт-объектов. В этот раз команда волонтеров намеревается отремонтировать и нанести декоративную роспись на стены кирпичного павильона остановки в микрорайоне «Светлый», которую еще называют «остановкой энергетиков».



УЛИЧНАЯ БИБЛИОТЕКА «ИЗБА-ЧИТАЛЬНЯ»

АНДРЕЙ МОРОЗОВ,
инженер службы релейной защиты, автоматики и метрологии Загорской ГАЭС



Волонтерская группа создаст первый в Богородском пункт обмена книгами между местными жителями в формате буккроссинга. На территории, прилегающей к Музею богородской игрушки, будет установлен деревянный шкаф для книг в виде русской избы с резными наличниками. Торжественное открытие уличной библиотеки состоится 1 июня, а первую коллекцию книг пополнят детские издания, выпущенные при поддержке РусГидро.



Эскиз дизайна шкафа для книг.

СПОРТ

ВОДНЫЕ ГОРИЗОНТЫ

СТАНИСЛАВ АСЕЕВ,
машинист гидроагрегатов Саратовской ГЭС



На базе Центра соцобслуживания Балаковского района планируется открыть спортивную секцию для обучения пожилых людей и инвалидов гребле на байдарках. Совместно со специалистами по реабилитационной работе Центра работники станции создадут индивидуальную программу тренировок, учитывающую возрастные и физические особенности участников. Кроме того, будут организованы спортивные состязания по игре в петанк, корнхол, бадминтон и мяч. Финальным мероприятием проекта станет сплав для участников секции и членов их семей.

СПОРТ БЕЗ ГРАНИЦ

НАТАЛИЯ ЧИРКА,
казначей Воткинской ГЭС



Для 350 пенсионеров Воткинской ГЭС будут организованы занятия физкультурой и спортом, тренировки, выездные соревнования и туристический слет. К участию в спортивных мероприятиях привлекут также пенсионеров Камской и Чебоксарской ГЭС.



ЭКОЛОГИЯ

ПОД КРЫЛОМ РУСГИДРО

ОКСАНА БАЧИНА,
главный эксперт отдела управления делами Гидроремонта-ВКК



В 2024 году в Нижегородской области создали национальный парк «Нижегородское Поволжье» им. В.А. Лебедева. Эта особо охраняемая природная территория объединила уникальные уголки природы – от реликтовых пихт и таежных лесов до участков ковыльной степи. Среди обитателей – множество краснокнижных видов.

Для сохранения биоразнообразия важно его постоянное изучение. Именно в этом направлении сотрудники Гидроремонта-ВКК решили помочь парку – они будут участвовать в оборудовании орнитологического комплекса и мест обитания птиц. Для этого установят кормушки с фотоловушками, которые не только фиксируют, но и распознают пернатых; также будут смонтированы домики на воде и лесенки-трапы для водоплавающих птиц (на крутых берегах это необходимо для сохранения потомства). Волонтеры будут помогать обрабатывать статистические данные, получаемые с камер наблюдения, и очищать от мусора места обитания редких птиц.



НАШЕ БУДУЩЕЕ

НИКОЛАЙ КИСИЛЯХОВ,
ведущий инженер отдела эксплуатации энергетического оборудования ПТУ Теплоэнергосервиса



Цель проекта – привить навыки экологического поведения детям дошкольного и школьного возраста. Группа из 15 сотрудников Исполнительной дирекции компании установит контейнеры для раздельного сбора мусора в начальных школах Якутска, проведет для учеников экоуроки и мастер-классы по сортировке отходов, организует ознакомительную экскурсию на объекты местной экологической компании. Новые знания будут закреплены конкурсом на лучший экокласс.

ЧИСТОЕ ОЗЕРО

ЛИДИЯ РЫБНИКОВА,
специалист по маркетингу СП «УТП» филиала ДРСК «Амурские электрические сети»

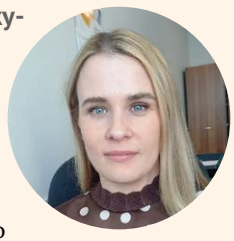


Остановить процесс заболачивания Гольяньего озера на территории природного заказника «Мухинка» планирует инициативная группа энергетиков вместе с местными экологами. С помощью специальных инструментов они готовятся очистить водоем от зарослей водорослей.

БЛАГОУСТРОЙСТВО

БЕЗОПАСНАЯ ДОРОГА В ШКОЛУ

НАТАЛЬЯ АЛЁНИНА,
специалист отдела организации документооборота Красноярскэнергосбыта



Как сделать безопасной дорогу школьников города Заозерного, особенно в темное время суток, задумались сотрудники одной из лучших энергосбытовых компаний страны. Чтобы маленькие пешеходы были заметны для автомобилистов, волонтеры планируют раздать в школах фликеры, нанести световозвращающие элементы на ограждения перед пешеходным переходом без светофора, а на дорожное полотно – световозвращающую краску. Внимание детей к рискам дорожного движения планируется привлечь с помощью предупреждающих надписей.

БЛАГОУСТРОЙСТВО СМОТРОВОЙ ПЛОЩАДКИ

ЮЛИЯ КУЛЯСОВА,
руководитель группы геодезического контроля СМОиГТС Бурейской ГЭС



Со смотровой площадки «Сопка любви» в поселке Талакан открывается панорамный вид на Бурейскую ГЭС. Работники станции проведут работы, чтобы сделать место отдыха более привлекательным для местных жителей и туристов, а также познакомить их с инженерным сооружением. Волонтеры готовятся выравнивать рельеф площадки, устанавливать ограждения на крутом склоне, скамейки и арт-объект. В планах также установка знаков-указателей, чтобы рассказать о местной флоре и фауне и значении ГЭС для региона.



Смотровая площадка «Сопка любви».

МОЛОДЕЖНАЯ РЕЗИДЕНЦИЯ

ЕКАТЕРИНА МУРАКАЕВА,
ведущий специалист отдела управления персоналом Богучанской ГЭС



Волонтерская группа своими силами будет вести ремонт в Молодежном центре Кодинска. Таким образом, будут созданы более комфортные условия для проведения образовательных, спортивных и досуговых мероприятий для более чем 4000 юношей и девушек из Кодинска и Кежемского района.

РОДНАЯ СТАРИНА

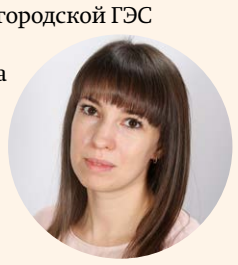
ЕВГЕНИЯ ПРУДЬКО,
юрисконсульт отдела по работе с исполнительным производством и банкротами юридического управления Красноярскэнергосбыта



Четыре года назад в Зеленогорске по инициативе местного коллекционера был открыт музей старинных предметов быта. Волонтеры создадут новое арт-пространство, украсив одну из стен музея площадью 27 м² рисунками экспонатов. Лучшие эскизы выберут горожане путем голосования, а волонтеры нанесут рисунки на фасад здания.

ГРАФФИТИ ВРЕМЕН

ЕЛЕНА ШАНЦЕВА,
специалист по связям с общественностью Нижегородской ГЭС



В год 70-летия Нижегородской ГЭС и 75-летия Заволжья волонтерская группа в составе более 40 человек нарисует мурал на здании трансформаторной подстанции, расположенной в жилом районе города. Рисунок будет отражать тему истории строительства Заволжья и неразрывную связь Нижегородской ГЭС с городом.

ПОМОЩЬ ЖИВОТНЫМ

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАБОРА ПРИЮТА

ЕКАТЕРИНА КУРМАЕВА,
ведущий инженер отдела подготовки и проведения ремонтов Биробиджанской ТЭЦ



В городском приюте общества защиты животных «Добрые руки» живут 205 собак и 55 кошек. Деятельность приюта финансируется только за счет пожертвований местных жителей. Один из насущных вопросов – ремонт забора. Волонтеры своими силами заменят 65 м участка забора со старыми деревянными досками на новый из профилированного листа.



1

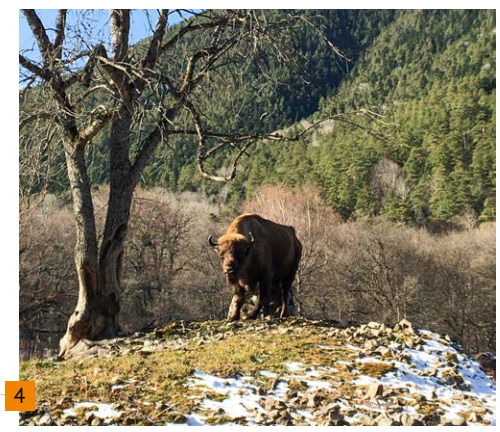
В гости к горцам

Карачаево-Черкесия – это живописный край, привлекающий туристов круглый год. Здесь величественные горы, покрытые густыми лесами, соседствуют с огромными ледниками, ревущие водопады низвергаются с отвесных скал, а высокогорные озера поражают красотой. И даже памятники с тысячелетней историей как будто призваны дополнять великолепие местных пейзажей.

Климат региона – умеренно-континентальный с выраженными сезонными изменениями. В Карачаево-Черкесии хорошо круглый год, а занятие по душе здесь найдет и поклонник здорового образа жизни, и любознательный турист, и ценитель дикой природы, и гурман.

В конце первого тысячелетия нашей эры горная часть современной Карачаево-Черкесской Республики входила в государство аланов, исповедующих христианство. Под их влиянием здесь начали строить христианские храмы, некоторые из них сохранились до наших дней.

С XVI века началось сближение местных жителей (адыгов, абазинов, карачаевцев) с Российским государством. Первое русское укрепление – Баталпашинское – возникло здесь в 1804 году, в XIX веке появились и казачьи станицы. В 1825 году на месте укрепления основана станица Баталпашинская, в ходе истории превратившаяся к 1939 году в город Черкесск.



4

С 1957 года Черкесск – столица автономной области, а впоследствии и Карачаево-Черкесской Республики, где официальными считаются пять языков: русский, черкесский, карачаевский, абазинский и ногайский.

ГДЕ ПОГУЛЯТЬ

Начните прогулку по Черкесску с парка «Зеленый остров». На его территории есть развлечения для гостей любого возраста и темперамента: пешеходные аллеи, велодорожки, прокат катамаранов, картинг, спортивные площадки и аттракционы для детей.



2

В центре расположилась улица Первомайская – широкий пешеходный променад, разделенный на 12 секторов по знакам зодиака.

Черкесск – город, где соседствуют ислам и православие. Деревянная церковь Покрова Пресвятой Богородицы – одна из религиозных достопримечательностей столицы, возведенная в 1826 году. В народе ее прозвали «Храм-путешественник», потому что она не раз меняла место дислокации: ее перемещали на себе казаки – основатели станицы Баталпашинской. С 1901 года церковь располагается в южной части города.

Мечеть Абу Ханифы – самая молодая в Черкесске, но уже успела стать местом притяжения горожан и туристов. Общая площадь мечети – более 4 тыс. м².

ЧТО РЯДОМ

В 16 км от Черкесска в поселке Кавказском расположен один из любимых местными жителями термальных комплексов «Жемчужина Кавказа». Сюда приезжают на целый день, чтобы купаться в бассейнах с термальной водой разной температуры.

Примерно в часе езды на автомобиле от Черкесска, в Карачаевском районе, на живописной горе расположен **Шоанинский храм** 2 X века постройки. Это один из старейших храмов региона. Богослужения здесь проходят только по большим церковным праздникам, но попасть внутрь можно в любой день.

В поселке Орджоникидзевском находится музей-памятник «Защитникам перевалов Кавказа» – мемориальный комплекс, посвященный солдатам и офицерам, проявившим мужество в боях с фашистами.

В Зеленчукском районе стоит посетить руины Нижне-Архызского городища – крупного поселения древних алан. Оно находится вблизи поселка Нижний Архыз вдоль реки Большой Зеленчук. Здесь сохранились стены древних построек и домов, остатки трех храмов X века – Северного, Среднего и Южного, а также каменный солнечный календарь.

В этом же районе, у подножия горы Пастухова, расположена **специальная астрофизическая обсерватория РАН** 3. Здесь находится один из самых больших оптических телескопов в мире – большой азимутальный телескоп с зеркалом диаметром шесть метров. Туристы могут посетить комплекс с экскурсией, в том числе ночью, и понаблюдать за звездами.

ЧЕМ ЗАНЯТЬСЯ

Зимой главное развлечение в Карачаево-Черкесии – горнолыжный спорт. Курорты Архыз и **Домбай** 1 славятся трассами мирового уровня и развитой инфраструктурой. Здесь обустроены спуски как для новичков, так и экстремалов и любителей фрирайда.

В теплое время года большой популярностью пользуется рафтинг. Местные турфирмы предлагают маршруты с препятствиями различной сложности по рекам Кубани и Зеленчук.

Центром притяжения туристов является **Тебердинский национальный заповедник** 4. На площади более 112 тыс. гектаров расположились разные экосистемы – от субальпийских лугов до вечнозеленых лесов. Здесь обитают редкие виды животных, например кавказский тур. В заповеднике оборудован зоопарк. Он представляет собой вольерный комплекс, где животные живут в условиях, приближенных к естественным.

В 2012 году РусГидро построило на территории заповедника демонстрационный питомник речной выдры. Целью благотворительного проекта стало сохранение и увеличение популяции этого животного.

ГДЕ ПОЕСТЬ

Если вы приехали в Карачаево-Черкесию, то обязательно попробуйте хычины – это тонкие лепешки с начинкой из сыра, картофеля или мяса, которые подают с пылу с жару. Часто в меню заведений встречается лагман – густой суп с домашней лапшой, мясом и овощами – и, конечно, шашлык – из баранины, говядины или курицы. Попробуйте джед шыпс – куриный соус с бульоном и чесноком, пасту – кашу из кукурузной муки, хьэлывэ – жареные лепешки с сыром, а на десерт – къэлътамэ (тонкие фигурные лепешки с сахарной россыпью) или сусаб (кисломолочный напиток). Завершите трапезу чаем с травами и ягодами.



3

Черкесск

Численность населения
>122 тыс. человек

Продолжительность авиаперелета Москва — Минеральные Воды
3,5 часа, из аэропорта Минеральных Вод до Черкесска
≈1,5 часа на машине

МЕСТНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ



Динара ТАМБИЕВА, ведущий специалист по управлению имущественным комплексом Карачаево-Черкесского филиала РусГидро:

– Все знают наши знаменитые курорты Домбай и Архыз, а многие там и побывали. Но для тех, кому интересны более дикие места, хочется побыть вдали от шума цивилизации наедине с природой, я рекомендую обязательно посетить Махарское ущелье. Для меня это концентрация красоты: бирюзово-прозрачные реки, красивые водопады, а вкуснейшие нарзаны никого не оставят равнодушным.

РУСГИДРО В КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИИ

Карачаево-Черкесский филиал РусГидро эксплуатирует Зеленчукскую ГЭС-ГАЭС, а также малые ГЭС – две Красногорские, Большой Зеленчук, Усть-Джегутинскую.



Крупнейшую гидроэлектростанцию Карачаево-Черкесии Зеленчукскую ГЭС-ГАЭС ввели в эксплуатацию 23 декабря 2016 года. Пуск МГЭС «Большой Зеленчук» был дан в 2017 году. Она была пристроена к существующей плотине водозаборного узла Зеленчукской ГЭС-ГАЭС на реке Большой Зеленчук и использует для выработки электроэнергии воду, которая раньше сбрасывалась через водосброс. Усть-Джегутинская и Красногорские малые ГЭС, новейшие станции РусГидро, расположены на реке Кубани.

Ежемесячное корпоративное издание «Вестник РусГидро», №1, январь, 2025 год | 12+ | 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 «ДИК», 628615, г. Нижневартовск, ул. Интернациональная, д.14, помещ. 1003, www.neftegaz.press | Типография: ООО «Типографский комплекс «Девиз», 190020, Санкт-Петербург, Вн. тер. г. МО Екатерингофский, наб. Обводного канала, д. 138, к. 1, литера В, пом. 4-Н-6-часть, ком. 311-часть | Заказ № ДБ-326/1 | Тираж: 11 000 экз. Номер подписан в печать: 27.01.2025; 18:00 | Дата выхода в свет: 31.01.2025 | Распространяется бесплатно | Электронная версия газеты: www.vestnik-rushydro.ru | В оформлении выпуска использованы изображения с сайта freepik.com