

РОЖДЕНИЕ ИМЕНИ

2008 год в истории РусГидро

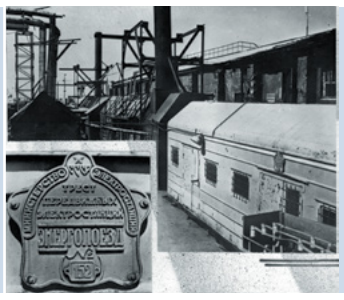
стр. 8



НА СТРАЖЕ БЕЗОПАСНОСТИ

О работе уникальной кинологической группы

стр. 10



ЭНЕРГИЯ НА КОЛЁСАХ

Из истории мобильных электростанций

стр. 11

КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА ПАО «РУСГИДРО»

№4, апрель 2019

Вестник РусГидро

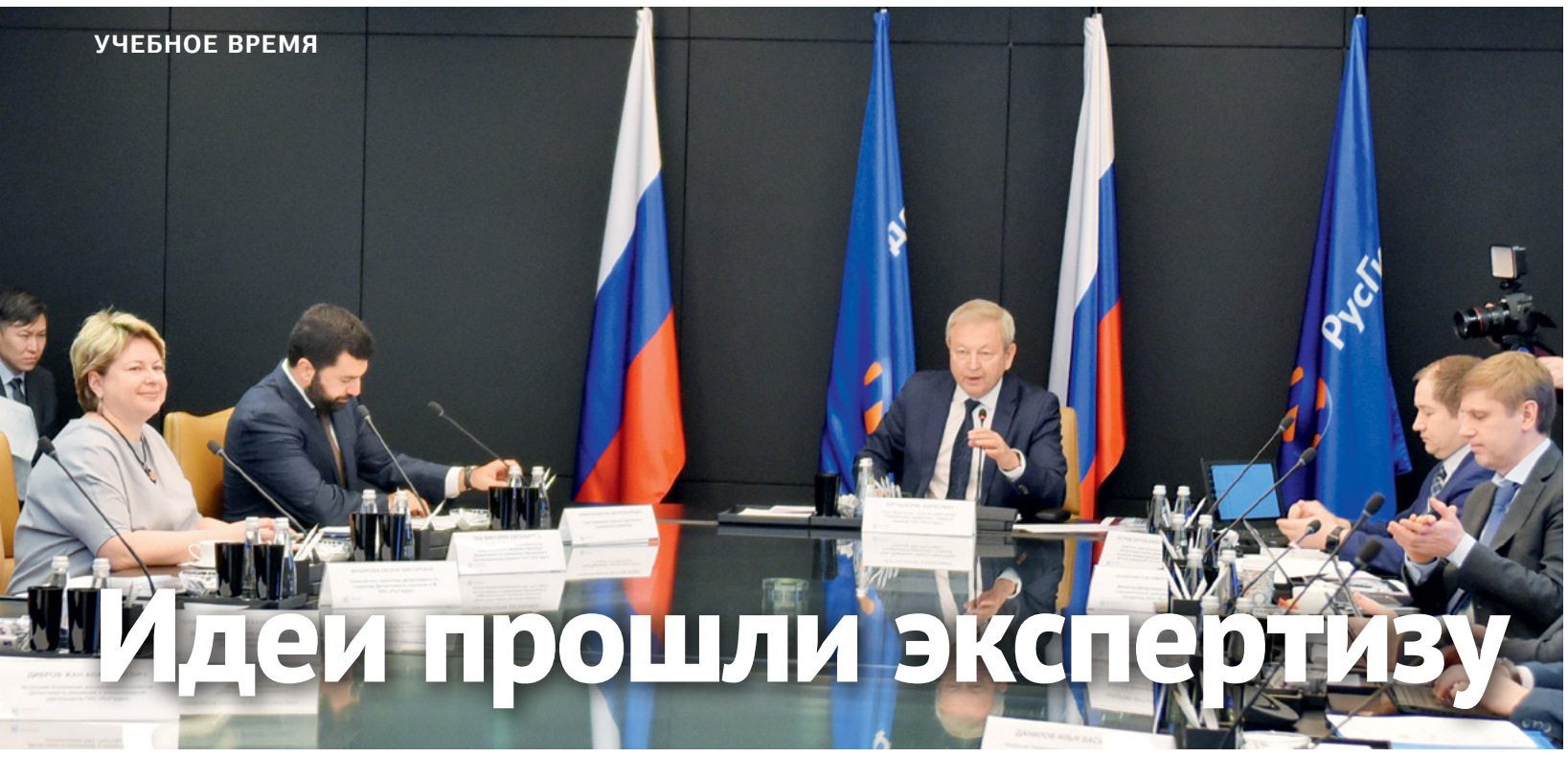


Фото пресс-службы РусГидро

УЧЕБНОЕ ВРЕМЯ

Идеи прошли экспертизу

Завершился кейс-чемпионат по инновациям и рационализации «Рацэнерджи» – новый для РусГидро инструмент развития профессиональных компетенций и интеллектуального потенциала работников. Хотя пилотными площадками были лишь три компании Группы, пусть и самые крупные на Дальнем Востоке, можно с уверенностью констатировать, что формат, ориентированный на стимулирование изобретательской деятельности, работает.

Чемпионат предваряет создание в Группе РусГидро системы сбора и экспертизы идей по совершенствованию производственных процессов. Выбор ДГК, ДРСК и Якутскэнерго в качестве первых участников мероприятия был обусловлен тем, что это крупные компании, в которых активно реализуются положения Программы инновационного развития Группы РусГидро. С самого начала было объявлено, что в случае успеха пилотного чемпионата этот опыт будет масштабирован и на другие предприятия Группы.
По словам члена Правления, первого заместителя Генерального директора РусГидро Джорджа Рижинашвили, активизировав данную деятельность, компания полностью действует в фарватере поручений Правительства РФ, направленных на создание капитализированных НИОКР и перспективных технологий.

Начался чемпионат с дистанционного этапа, на который заявилось 42 команды, в каждой от двух до четырёх человек. В течение двух недель участникам необходимо было подготовить самостоятельное решение инженерного кейса по заранее выбранному направлению. Кейс «Теплоэнергетика» касался повышения энергоэффективности и ресурсосбережения ТЭС; кейс «Электрические сети» предполагал формирование требований к программно-техническому комплексу (ПТК) по планированию ремонтов в электросетевом сегменте. К сожалению, справиться с тестовым заданием силы воли хватило не у всех – до следующего этапа, очного, дошло 37 команд.

Очные этапы уже являлись по-настоящему отборочными. Они прошли на площадках ДГК, ДРСК и Якутскэнерго. Команды должны были презентовать решения инженерного кейса перед жюри (понятно, что специалисты-тепловики работали над кейсом по теплоэнергетике, а сетевики – над направлением «Электросети»), при этом лучшая тройка от каждой компании – участницы чемпионата проходила в финал.

Начало. Окончание на стр. 7

Решения инженерных кейсов на финале чемпионата оценивала представительная экспертная комиссия.

ДЕЛОВОЙ РАЗГОВОР

Ожидание не для нас

Якутскэнерго обслуживает территорию, занимающую 1/5 часть России. Протяжённость ЛЭП компании равна половине земного экватора, у неё больше всех в стране дизельных станций и станций ВИЭ. Природно-климатические условия сложнейшие – вечная мерзлота и годовые колебания температуры в 100 °С. О том, как живёт и развивается в таких условиях электроэнергетика, в интервью «Вестнику» рассказывает генеральный директор ПАО «Якутскэнерго» Александр Слоик.

– Охарактеризуйте, пожалуйста, прошедший год. Каким он был для компании?

– 2018 год был напряжённым. Это связано с тем, что условия функционирования компании, как и в предыдущий период, начиная примерно с 2014 года, меняются. Наблюдается рост цен на топливо, прежде всего дизельное, в меньшей степени – на газ. Продолжается выход потребителей Якутскэнерго на оптовый рынок. Как следствие – структура необходимой валовой выручки (НВВ) меняется не в лучшую сторону.

Кроме того, в 2018 году изменились технологические процессы как в генерации, так и в сетях. Мы достроили свайные заходы на подстанцию «Майя», и с 2 января этого года работаем в параллельном режиме с ОЭС Востока.

Начало. Окончание на стр. 5

ЛЮДИ МЕСЯЦА

Наши в золотой сотне

В число победителей конкурса «Лидеры России» вошли два представителя Группы РусГидро – Юлия Смирнова, заместитель исполнительного директора ПАО «Красноярскэнергосбыт» по реализации, и Константин Морозков, начальник управления департамента развития и стандартизации производственных процессов ПАО «РусГидро».

Финал Всероссийского конкурса управленцев «Лидеры России» прошёл с 13 по 17 марта в Сочи. В ходе завершающего этапа конкурса из 300 финалистов были отобраны 104 лучших управленца. В финале Группу РусГидро представляли сразу два участника, и оба вошли в состав золотой сотни победителей!

Успех наших коллег – это ещё одна победа системного подхода РусГидро в развитии кадрового потенциала. Образовательные проекты компании и сотрудники, участвующие в их реализации, неоднократно удостаивались самой высокой оценки на крупных российских конкурсах. «Вестник» попросил наших триумфаторов перечислить личные качества, которые помогли им одержать победу в конкурсе.

В финале средний уровень компетентности и личного потенциала участников был очень высок, отмечает Константин

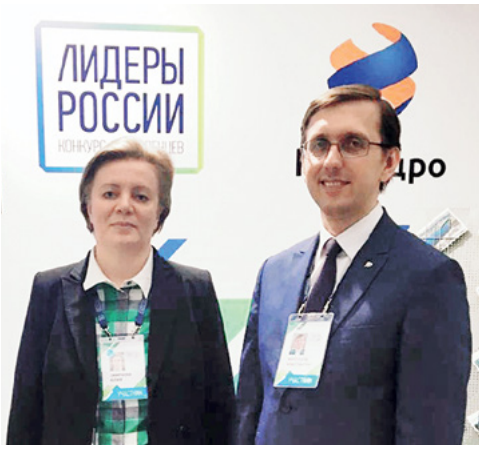


Фото пресс-службы РусГидро

Морозков, поэтому «решающими факторами стали терпение, настойчивость и способность удерживать концентрацию в самых экстремальных ситуациях». По оценке Юлии Смирновой, в конкурсе ей помогли навыки, которые являются базовыми для менеджера успешной энергосбытовой компании. «Мне пригодилось умение в минимальные сроки реагировать на новые вводные и выстраивать работу с учётом множественных внешних факторов, а также навыки коммуникации с представителями самых различных социальных и профессиональных групп», – говорит она.

Далее наших коллег ожидает период взаимодействия с наставниками. Константин Морозков выбрал в качестве наставника Андрея Макарова, председателя Комитета Государственной думы по бюджету и налогам, Юлия Смирнова – Виктора Томенко, губернатора Алтайского края.

От всей души поздравляем наших коллег с победой!

Марина Горкина

КОРОТКО



Фото из архива пресс-службы РусГидро

Возрастёт и надёжность, и мощность

РусГидро приступает к комплексной модернизации Кубанской ГАЭС в Карачаево-Черкесии.

Кубанская ГАЭС – головная электростанция Каскада Кубанских ГЭС. Это старейшая гидроаккумулирующая электростанция России, её первые гидроагрегаты были введены в эксплуатацию более 50 лет назад. К настоящему времени оборудование станции устарело и достигло высокой степени износа.

Все работы на станции будут проведены в рамках реализации Программы комплексной модернизации РусГидро. Планируется полностью заменить всё гидросиловое, гидромеханическое и электротехническое оборудование. Вместо существующего открытого распределительного устройства будет установлено современное комплектное распределительное устройство. Также будет построено новое здание ГАЭС на берегу Кубанского водохранилища. Результатом модернизации станет продление срока службы станции и увеличение её мощности.

Основной объём работ планируется выполнить в 2019–2023 годах.

Полное обновление

Начато производство новых гидрогенераторов для Майнской ГЭС.



Фото из архива пресс-службы РусГидро

Майнская ГЭС расположена ниже крупнейшей электростанции России – Саяно-Шушенской ГЭС – и выполняет функции её контррегулятора. Первый гидроагрегат Майнской ГЭС был введён в эксплуатацию в 1984 году. К настоящему времени гидросиловое оборудование станции выработало свой ресурс. Поэтому в рамках реализации Программы комплексной модернизации РусГидро будут заменены все три гидроагрегата (турбины и генераторы) Майнской ГЭС.

Производство гидрогенераторов стартовало на НПО «ЭЛСИБ». Новые турбины будут изготовлены на предприятиях концерна «Силовые машины»; на текущий момент завершается согласование технического проекта. Пуск первого обновлённого гидроагрегата станции намечен на конец 2021 года, завершить замену гидроагрегатов планируется в 2023 году.

Залог повышения эффективности

В конце марта Председатель Правления – Генеральный директор ПАО «РусГидро» Николай Шульгинов провёл рабочее совещание с руководством ПАО «Красноярскэнергосбыт».

Основными темами встречи стали результаты деятельности компании за 2018 год и стратегия её развития.

Как отметил исполнительный директор компании Олег Дьяченко (на фото), за 2018 год выручка по сравнению с 2017-м увеличилась на 5%; на 14% выросло количество клиентов физических и юридических лиц.

Энергосбытовая компания продолжает открывать новые единые центры обслуживания клиентов (ЕЦОК). Цель проекта ЕЦОК – объединение жилищно-коммунальных услуг, оказываемых различными организациями, в единый платёжный документ, переход к обслуживанию населения по принципу единого окна. И основой для объединения всех региональных коммунальщиков стала современная сервисная инфраструктура Красноярскэнергосбыта. Николай Шульгинов отметил высокие темпы развития проекта: в период с января 2017 года количество



партнёрских соглашений в рамках создания ЕЦОК выросло с 27 до 61, проект охватил 57 муниципальных образований Красноярского края. Благодаря использованию новых технологий и автоматизации бизнес-процессов повысилась оперативность и качество обслуживания потребителей. В частности, реализован механизм интернет-приёмной – за год через неё были даны ответы на почти 50 тыс. обращений клиентов.

РусГидро и РУСАЛ запустили первую серию Богучанского алюминиевого завода проекта БЭМО. В торжественной церемонии пуска, которая прошла в рамках Красноярского экономического форума, принял участие глава РусГидро Николай Шульгинов. Другой объект БЭМО — Богучанская ГЭС — вышла на проектную мощность в 2015 году и сегодня является одной из самых современных и самых эффективных в РФ гидростанций.



За победу над стихией

Представители Бурейской и Нижне-Бурейской ГЭС награждены медалями Министерства обороны России.

Перед работниками гидростанций стояла задача по доставке строительной и дорожной техники, а также оборудования средств связи со стройплощадки Нижне-Бурейской ГЭС к месту оползня – в труднодоступный таёжный район. В кратчайшие сроки были проведены все изыскательские работы, трасса от железнодорожной станции Ушман к месту оползня протяжённостью 80 км проложена и с помощью военной техники пробита сквозь тайгу. Погрузка и разгрузка техники с железнодорожных платформ, а затем бросок через тайгу в 40-градусные морозы потребовали напряжения сил многих людей. И наконец, работа на самом завале: наши специалисты вместе с военными участвовали во всех этапах ликвидации последствий оползня.

Весь отряд работников Бурейской и Нижне-Бурейской ГЭС – а это около 30 человек – работал с полной отдачей сил. И Минобороны отметило весомый вклад наших коллег, наградив особо отличившихся: Дмитрия Злобина, Евгения Ляскина, Сергея Ивасенко и Дмитрия Лучникова с Нижне-Бурейской ГЭС (на фото слева направо) – медалями

Третий выпускной ВИЭ

24 молодых специалиста Группы РусГидро, входящие в кадровый резерв компании и представляющие 14 регионов России, защитили дипломные проекты по итогам прохождения трёхлетней модульной программы «Внутренний источник энергии – 3».

Защита дипломов состоялась на базе Корпоративного университета гидроэнергетики по четырём направлениям деятельности: гидро- и теплогенерация, сбытовая деятельность и проектирование гидроэнергетических объектов. Оценивали работы ведущие менеджеры производственного и кадрового блоков РусГидро.

Впереди у выпускников программы – участие в проектной деятельности РусГидро, в конкурсах инновационных работ и в мероприятиях, реализуемых Сообществом молодых работников Группы РусГидро. А главное – успешная профессиональная деятельность в нашем холдинге.

Проект «Внутренний источник энергии», каждый цикл которого рассчитан на три года, реализуется в РусГидро с 2009 года. За это время проект по формированию кадрового резерва молодых специалистов доказал свою эффективность: 55% выпускников циклов прошлых лет продвинулись по карьерной лестнице, девять из них заняли руководящие должности. Новый набор в кадровый резерв программы «Внутренний источник энергии – 4» начнётся во втором квартале 2019 года.



Фото пресс-службы РусГидро

«Участнику ликвидации последствий чрезвычайной ситуации на реке Бурее». Также награды получил руководитель обеих станций Александр Гаркин и главный инженер Бурейской ГЭС Андрей Попов. А Дмитрий Лучников, отвечавший за координацию действий с военными, награждён ещё и медалью Минобороны «За укрепление боевого содружества».

Ирина Коренюк



Фото Ирины Коренюк

ФОТОНОВОСТИ

Саратовская ГЭС

На Саратовской ГЭС введён в эксплуатацию гидроагрегат №9 с новой гидротурбиной. Это 11-й по счёту модернизированный гидроагрегат из 24, эксплуатируемых на Саратовской ГЭС. В ходе модернизации гидроагрегата была смонтирована новая гидротурбина, изготовленная австрийской компанией Voith Hydro. Новые гидротурбины Саратовской ГЭС имеют современную высокоэффективную конструкцию рабочего колеса с повышенной мощностью и КПД. Число лопастей увеличено с четырёх до пяти, сервомотор интегрирован в рабочее колесо как завершённый конструктивный узел.



Фото Ирины Егоровой

Амурские электрические сети ДРСК

Специалисты Амурских электрических сетей (филиал АО «ДРСК») установили на территории Архаринского района Амурской области опоры для гнёзд дальневосточного аиста. Установка искусственных гнёзд на бетонных опорах защитит краснокнижных дальневосточных аистов как от гибели во время пожаров, так и от обрушения гнёзд. Гнёзда также станут недоступны медведям, которые в последние годы стали массово разорять их. Две железобетонные конструкции с искусственными гнёздами появились сначала в Хинганском заповеднике, а в 2017 году подобные дома для аистов с помощью энергетиков обустроили в Муравьёвском заказнике.



Фото Михаила Парилова

Дальневосточная генерирующая компания

На две самые высокие горы Баджальского хребта — на Королеву высотой 2219 метров и Улун высотой 2221 метр над уровнем моря — поднялись начальник смены турбинного цеха и машинист-обходчик Комсомольской ТЭЦ-2 Дмитрий Кучеренко (на фото слева) и Анатолий Павлов, а также слесарь подрядной организации ХПРК Сергей Проценко (на фото справа). Горный кряж Баджал находится в северо-восточной части Хабаровского края. Чтобы добраться до места восхождения, путешественникам понадобилось 20 дней, из которых в течение 6 дней они шли 60 км по руслу реки Герби на лыжах.



Фото Анатолия Павлова

ГИДРО(Б)ЛОГ



Сергей НИКИФОРОВ,
начальник управления режимов департамента эксплуатации:

– Все мероприятия по подготовке объектов Группы РусГидро к пропуску весеннего половодья выполняются в соответствии с плановыми сроками. Обеспечена готовность оборудования и сооружений ГЭС к пропуску половодья. Гидрологическая обстановка в бассейнах водосбора основных водохранилищ характеризуется как благоприятная, с минимальными рисками наводнений. Объём притока воды в период весеннего половодья в основные водохранилища и каскады ГЭС ожидается близким к норме с отклонением, не превышающим 15%. Все водохранилища и каскады ГЭС имеют необходимую свободную ёмкость, обеспечивающую безопасное прохождение весеннего половодья.

На Волжско-Камском каскаде началось плановое наполнение водохранилищ, и свободная ёмкость каскада по состоянию на конец первой декады апреля соответствует среднемноголетним значениям. По предварительным расчётам объём специального весеннего попуска через створ Волгоградского гидроузла в предстоящее половодье определён величиной около 103 км^3 при среднемноголетнем объёме спецпопуска 105 км^3, с выходом на расходы около 25000 м^3/с к 1 мая.

Рост приточности фиксируется в водохранилищах Сибири и Дальнего Востока, но водохранилища продолжают осуществлять свою предполоводную сработку.

На Северном Кавказе снег практически сошёл и основной рост приточности прогнозируется в конце мая – начале июня, когда начнётся таяние ледников в горах и грозовой сезон.

РЕГИОНЫ



Фото Натальи Ивановой

КАСКАД ВЕРХНЕВОЛЖСКИХ ГЭС

АНДРЕЙ ДЕРЕЖКОВ,
директор филиала:

– В бассейнах Угличского и Рыбинского водохранилищ идёт активное таяние снега. По прогнозам, объём бокового притока во II квартале будет близким к норме. В зависимости от развития приточности идёт оперативная корректировка режима работы Угличской ГЭС, чтобы обеспечить наполнение водохранилища до НПУ 113,0 метра и минимизировать холостые сбросы воды. Рыбинское водохранилище сработано до минимально необходимой отметки и подготовлено к приёму паводковых вод, создана резервная ёмкость для защиты населённых пунктов от возможных подтоплений. По информации Росгидромета, приток воды в Рыбинское водохранилище за период половодья ожидается в объёме 16,8 км^3, Угличское водохранилище по прогнозам примет 5,1 км^3 воды.

НИЖЕГОРОДСКАЯ ГЭС

ДМИТРИЙ КРАЛИЧЕВ,
инженер группы режимов оперативной службы:

– Срок начала половодья на Нижегородской ГЭС – 2 апреля. Это соответствует среднемноголетним значениям. Предполоводная сработка Горьковского водохранилища была осуществлена до уровня 82,16 метра к 22 марта, в данный момент идет плавное наполнение водохранилища по мере роста боковой приточности. Запас воды в снеге на 31 марта составил 109% от нормы. По прогнозам Росгидромета, величина объёма половодья составит 8–13 км^3 при норме 10,3 км^3.



Фото Ирины Беликовой

ЧЕБОКСАРСКАЯ ГЭС

ИРИНА САВУШКИНА,
инженер группы режимов оперативной службы:

– В бассейне Чебоксарского водохранилища половодье началось чуть позже среднемноголетних сроков – в первые дни апреля. Приток медленно, но непреклонно увеличивается. До 15 апреля станция работает в режиме поддержания уровня воды в Чебоксарском водохранилище в пределах разрешённых отметок 62,5–63,3 метра. Согласно прогнозам Гидрометцентра России, объём бокового притока в Чебоксарское водохранилище во II квартале 2019 года ожидается в пределах 30,7–36,9 км^3 (при норме 38,6 км^3).

НОВОСИБИРСКАЯ ГЭС

НАТАЛЬЯ НИКИТИНА,
руководитель группы режимов оперативной службы:

– Продолжается снижение уровня Новосибирского водохранилища для поддержания запаса его свободной ёмкости во время приёма весеннего половодья. В связи с тёплой погодой наблюдается сход снега с полевых участков Новосибирской области и Алтайского края, на притоках Верхней Оби развиваются весенние процессы, вскрытие рек произошло на 6–14 дней раньше средних многолетних сроков. Увеличение притока свыше 1000 м^3/с произошло 7 апреля. По данным ФГБУ «Западно-Сибирского УГМС», приток воды в Новосибирское водохранилище во II квартале ожидается 24,1–28,6 км^3 (93% от нормы), в апреле – 6,1–8,9 км^3 (116% от нормы).

Когда просыпается вода

Началась пора весенних половодий. Время для гидроэнергетиков напряжённое и ответственное – это период максимальных нагрузок на сооружения и оборудование станций. Готовясь к этому важному периоду, «Вестник» публикует своего рода «Азбуку половодья».

ПОЛОВОДЬЕ И ПАВОДОК – ДВА САПОГА, НО НЕ ПАРА

Итак, что же такое половодье? Половодье – это период значительного и относительно продолжительного увеличения уровней, скорости течения и расхода воды в реке, наступающий каждый год примерно в одно и то же время.

Временем половодья традиционно считают весну – когда среднесуточная температура превышает 0 °С и начинается таяние снега. В значительной степени это справедливо, но не аксиома. Например, в регионах Северного Кавказа зима тёплая, снежный покров неустойчив и весеннее половодье выражено слабо. Там наиболее напряжённые летние месяцы, когда идёт таяние ледников в горах и начинается грозовой сезон.

Теперь разберёмся с понятием «паводок». Зачастую это слово используют как синоним половодья, но это некорректно. Особенность паводка в том, что, в отличие от половодья, он может случиться в любое время года. Сильная и продолжительная оттепель зимой, долгие интенсивные дожди летом или осенью, особенно характерные для муссонного климата Дальнего Востока, могут являться причинами паводков. И тут мы подошли к крайне важной теме – прогнозированию половодий и паводков.

ЗАПАС РАСЧЁТА НЕ ИСПОРТИТ

Период и интенсивность половодья прогнозируются на основании двух основных блоков данных: что было и что будет. Хорошо обстоят дела с блоком «что было». Тут речь идёт о научно обоснованном мнении. Во-первых, это данные многолетних наблюдений и статистики для того или иного региона – традиционное время наступления плюсовых среднесуточных температур, статистика по осадкам и так далее. Во-вторых, гидрологические параметры завершающейся зимы – данные о запасах воды в снежном покрове, глубине промерзания почвы, уровне грунтовых вод на начало половодья. Анализ этого массива данных позволяет в значительной, но не окончательной степени оценить параметры предстоящего половодья.

За окончательный анализ отвечает блок «что будет». С его прогнозированием дела обстоят сложнее. В понятие «что будет» входит, прежде всего, прогноз по температурам воздуха и осадкам. Например, резкая оттепель с проливными дождями сдвинет и сроки половодья, и его масштабы. К сожалению, точно предсказать продолжительность, масштаб и характер половодья сложно, поскольку метеорологическая наука пока не может уверенно прогнозировать температуру воздуха и объём осадков более чем на 7–10 дней. Поэтому при расчёте параметров половодья и планировании подготовки к нему на основании уже имеющихся данных прогноз строится с запасом на случай возможных шалостей природы.

К ПРЕДСКАЗАННОМУ ГОТОВЬСЯ, НО И САМ НЕ ПЛОШАЙ

Водохранилища и плотины ГЭС в период половодий выполняют важнейшую функцию – они перераспределяют как во времени, так и в объёме сток речных вод, предотвращая негативное воздействие воды на население и объекты экономики и инфраструктуры, и снижают риски возникновения чрезвычайных ситуаций. Но чтобы водохранилища могли выполнить эту функцию, к началу половодья в них заблаговременно должна быть создана свободная ёмкость для приёма воды.

Режимы работы водохранилищ устанавливает уполномоченная государственная организация – Федеральное агентство водных ресурсов (Росводресурсы). РусГидро участвует в процессе установления режимов, даёт свои рекомендации, основанные на водноэнергетических расчётах.

Половодье – один из самых ответственных и напряжённых периодов в работе ГЭС. На время прохождения половодий и паводков на станциях создаются специальные паводковые комиссии. Их работа ведётся по следующим основным направлениям.

Во-первых, это организация чёткого взаимодействия с органами исполнительной власти, Системным оператором, территориальными органами МЧС России и СМИ для максимально быстрого реагирования на возможные нештатные ситуации.

Во-вторых – проверка готовности станций. Проверяются оборудование, гидротехнические сооружения, здания, водопропускные сооружения и дренажные устройства, оперативно-диспетчерская связь и объектовые системы оповещения. На случай оперативного исправления нештатных ситуаций формируются запасы необходимых строительных материалов и техники, проводится ревизия спасательных средств.

Третье направление работы – подготовка сотрудников ГЭС. Комплектуются специальные паводковые бригады. Для оперативного и ремонтного персонала проводятся дополнительные инструктажи и противоаварийные тренировки.

Ожидание не для нас

Окончание. Начало на стр. 1

Естественно, к этому событию мы готовились заранее – перенастраивали графики уставок, частотных разгрузок, противоаварийной автоматики. Всё это делалось в соответствии с требованиями Системного оператора и при его непосредственном участии. И конечно, мы готовили персонал для работы по продаже электрической энергии на оптовом рынке.

Хотел бы отметить ввод в эксплуатацию ветроэлектростанции в Тикси, которая является частью уникального ветродизельного комплекса (ВДК). Также мы построили несколько котельных и современных дизельных станций небольшой мощности.

Всех запланированных технико-экономических показателей мы достигли. По прибыли у нас показатели выше плана, также добились более существенной экономии в части условно-постоянных затрат.

– Каковы первоочередные задачи на 2019 год и среднесрочную перспективу?

– Главное, что нам необходимо сделать в 2019 году, – отладить работу трёх наших электростанций на оптовом рынке, полноценно войти в него. Наш тариф для неценовой зоны оптового рынка мы изначально защищали в экстремально короткие сроки, и оптимальным его не назовёшь: часть наших затрат оказалась не учтена ни Федеральной антимонопольной службой, ни региональным регулятором. До 1 июля нам необходимо все взаимные расчёты, заявки и расходы, не учтённые в тарифе, привести в порядок. Второе – мы планируем дополнить ВЭУ в Тикси дизельной электростанцией. У нас будет три дизель-генератора по 1 МВт каждый. Планируем, что завершится проектирование строительства ВЛ 110 кВ Сулгаччы – Амга. Из более долгоиграющих проектов можно выделить строительство второй очереди Якутской ГРЭС-2.

– Что даст сооружение второй очереди ГРЭС-2 Якутии?

– Решение о строительстве Якутской ГРЭС-2 принималось в целях замещения поэтапно выбывающих генерирующих мощностей ГРЭС-1. К 2023 году её не будет. Часть тепловой нагрузки примет новая котельная на площадке ГРЭС-1, мы как раз сейчас приступили к комплексным испытаниям этого объекта, остальное должна закрыть вторая очередь. Второй фактор – это прирост потребления в центральном энергорайоне. Исходя из этого был произведён расчёт установленной мощности ГРЭС-2. Плюс новая современная станция – это снижение расходов на топливо, её киловатт-час и гигакалория будут обходиться дешевле.

– Каково состояние электросетевого комплекса региона и что надо сделать для повышения его надёжности в ближайшее время?

– Считаю, что восстановление электросетевого комплекса надо форсировать. Наше сетевое хозяйство включает 301 тысячу деревянных опор, из них 17% находится в критическом состоянии, 47% – в зоне повышенного внимания. Более половины опор требует замены либо целиком, либо отдельных элементов. По нашим оценкам, если двигаться в этом направлении неспешно, то надо примерно в 1,5 раза увеличить объёмы работ на линиях электропередачи по сравнению с текущим уровнем. А для быстрого восстановления, так, чтобы за 5–7 лет довести систему до высокого индекса технического состояния, нам надо объём работ увеличить в 2,5 раза.

Есть и другой аспект – необходимость повышения надёжности функционирования электросетевого комплекса. Например, у нас 28 подстанций запитаны по одноцепным линиям. На каждой такой линии подстанции располагаются в основном последовательно



Фото из архива пресс-службы Якутскэнерго

(от 4 до 10 штук), и если в «голове» линия откажет, то погаснет целый энергорайон. Программа повышения надёжности электросетевого комплекса достаточно капиталоёмкая. Сейчас мы находимся на этапе её согласования с РусГидро.

– Этот план, в случае согласования, пойдёт сверх уже утверждённой пятилетней инвестпрограммы?

– Утверждён инвестплан на 18 млрд рублей, он предполагает вложения как в сети, так и в генерацию. Программа развития электросетевого комплекса, о которой я только что сказал, оценивается в 50 млрд рублей – эта сумма необходима для доведения электросетей до нормативного состояния и удовлетворения всех заявок на подключение. Она позволит снять ограничения на выдачу запертой мощности, достроить вторые цепи, реконструировать раритетные линии и так далее.

– Достаточен ли уровень тарифов в регионе? Поможет ли учесть экономически обоснованные затраты перехода на долгосрочное регулирование?

– Уровень тарифов никогда не был достаточен в регионе по той простой причине, что у нас не решён вопрос перекрёстного субсидирования. В настоящее время действует механизм выравнивания тарифов до среднероссийского уровня, который позволил хотя бы частично снять проблему «перекрёстки». Экономика идёт по пути оздоровления, потребление электроэнергии, особенно у крупных предприятий, увеличивается.

Но и наши экономически обоснованные затраты растут, и не все они находят отражение в тарифе. В первую очередь страдает электросетевой комплекс, где надо в разы увеличивать объёмы инвестирования. Цены на основные материалы, которые используются для ремонта на линиях, растут на десятки процентов. Более того, многие из них для нас – дефицитные позиции. И мало, и возить далеко. Я уже говорил: по топливу рост цен постоянный.

Состав наших потребителей меняется каждый год, в 2019 году мы ожидаем выхода на оптовый рынок новой партии потребителей. Это повлечёт новое снижение нашего полезного отпуска, учитываемого в НВВ, и увеличение конечного тарифа. И чтобы говорить о каком-то стабильном, постоянном на протяжении 30 лет тарифе, надо иметь стабильные условия, которых у нас нет и не будет в ближайшее время.

– Якутскэнерго занимается проработкой схемы энергообеспечения посёлка Черский – в этом году там планируется поэтапный вывод из эксплуатации энергоблоков Билибинской АЭС. Какие есть варианты?

– Если бы мы в своё время попали в Федеральную программу развития электросетевого комплекса Магаданской области, то было бы оптимальным построить новую линию. Но сейчас это уже в прошлом, этой линии не будет. Так что принято решение строить дизельную станцию в Черском мощностью 4,8 МВт. Пока мы включили в инвестпрограмму её проектирование. Вопрос по источникам на строительство пока не решён.

– Расскажите, пожалуйста, о программе оптимизации локальной энергетики. Каковы её цели в цифрах?

– Эта республиканская программа зародилась в 2001 году. Её основная цель – ликвидация перекрёстного субсидирования между дизельной генерацией и всеми остальными видами генерации. Один из основных факторов, влияющих на размер субсидирования, – потребление дизельного топлива. В то время энергетика республики потребляла около 162 тысяч тонн дизельного топлива. За годы реализации этой программы мы сократили потребление до 77 тысяч тонн.

Как можно сокращать? За счёт модернизации дизельных станций, которая даёт снижение удельного расхода дизельного топлива на величину до 20%. За счёт развития сетей и присоединения к централизованной зоне децентрализованных потребителей. Можно дополнять ДЭС станциями ВИЭ, солнечными и ветровыми. Либо переводить дизельные электростанции на сырую нефть и генераторный газ, если это возможно.

Все эти варианты мы описали в чёткой комплексной программе, стоимость которой, в зависимости от сценария, находится в диапазоне от 12 до 36 млрд рублей, представили её в Минэнерго России. Пока решений никаких не принято. Ну а пока мы за счёт тарифных источников постепенно реализуем часть проектов в рамках своей инвестпрограммы.

– СЭС, проект в Тикси – Якутскэнерго активно развивает альтернативную генерацию. Расскажите, как принимаются решения о строительстве той или иной станции?

– Надо понимать, что ни один альтернативный источник никогда не работает без основного источника. То есть даже большие электростанции ВИЭ во всём мире всё равно включаются в десятки раз большие по мощности системы. Поэтому в нашем случае сами по себе альтернативные источники не используются без, например, дизельной станции. Максимум на одну треть всей структуры генерации можно иметь ВИЭ, а лучше – не больше 30% от максимальной нагрузки, которая существует в сети.

Это касается и солнечной энергетики в Якутии. Есть населённые пункты, где в летний период дизельную станцию просто выключают и уезжают. Зимой же, когда максимум нагрузок и нужна электрическая энергия, нет солнца, оно всегда за горизонтом. То есть при принятии решения о строительстве всегда надо соотноситься с привязкой к местности, к числу солнечных дней в году и, конечно, к потребителям.

Марина Горкина

СПРАВКА

Родился:
13 мая 1964 года в г. Кривой Рог Днепропетровской области.

Учился:
Днепропетровский государственный университет, специальность – «электронные вычислительные машины».

Работал:
лаборантом ДГУ, программистом, директором компании «СофтБизнес». С 1993 по 2001 год – замгендиректора, исполнительный директор Новосибирского оловянного комбината. В якутской энергосистеме – с 2001 года. Прошёл путь от главного бухгалтера до генерального директора Якутскэнерго (с 2017 года).

Награды:
почётный работник энергетики Республики Саха (Якутия), заслуженный работник энергосистем Востока «РАО ЭС Востока».

Депутат Государственного собрания Республики Саха (Якутия).



Фото Ольги Гущиной

Рязанская энергетическая сбытовая компания в течение недели проводила тематические «уроки воды» в начальных классах городских школ.

Сотрудники ФГУ «Управление эксплуатации Зейского водохранилища» продемонстрировали подросткам – подопечным центра социального обслуживания «Родник», как проводится анализ качества воды.



Фото Владимира Бабенко

Главная ценность планеты

В рамках Всемирного дня воды, цель которого – привлечь внимание населения Земли к сохранению и освоению водных ресурсов, РусГидро провело в регионах России более 100 специальных тематических мероприятий.

В регионах присутствия Группы РусГидро, от Северного Кавказа до Дальнего Востока, 22 марта прошли ежегодные мероприятия, посвящённые Всемирному дню водных ресурсов. Среди главных событий – познавательные лекции и «уроки воды», фото- и литературные конкурсы, интеллектуальные викторины, экскурсии на энергообъекты, соревнования по плаванию и даже хоккейные матчи для детей и взрослых.

Всемирный день водных ресурсов является для РусГидро значимой датой в календаре. На основе гидроресурсов сегодня в нашей стране вырабатывается каждый шестой киловатт-час электроэнергии. Водохранилища гидроэлектростанций РусГидро обеспечивают треть объёма хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения, четверть объёма воды, необходимого для орошения и обводнения земель, до 85% грузооборота речного транспорта в России. Кроме того, создание водохранилищ помогает в регулировании речного стока и борьбе с паводками, существенно снижая ущерб от них. Об этом и многом другом говорили участники познавательных мероприятий, организованных энергетиками ко Дню воды.

Марина Горкина



Фото Карины Такмаковой

На Каскаде Кубанских ГЭС ко Дню воды прошло несколько мероприятий. Праздник для малышей «В капле воды отражается мир» запомнился ребятам увлекательными эстафетами. Одна из них – «Спасём море от мусора».

Возможность познакомиться поближе с Волжской ГЭС получили победители водной викторины в социальных сетях. Она привлекла внимание более 25 000 жителей Волгоградской области.



Фото Сергея Маганцева



Фото Ирины Беликовой

КСТАТИ

Всемирный день водных ресурсов отмечается ежегодно по решению Генеральной Ассамблеи ООН для привлечения внимания общественности к проблеме сохранения и улучшения качества и количества пресной воды. В России День воды отмечается с 1995 года.



Фото Сергея Березина

Жигулёвская ГЭС вместе с Домом молодёжных организаций провела водный марафон, посвящённый Всемирному дню водных ресурсов.

Заключительные мероприятия празднования Дня воды в Карачаево-Черкесии – флешмоб и акция «Голубая лента», которые прошли в центре Черкесска.



Фото Елены Вишневской

День воды на льду – новый элемент Недели воды, проводимой Чебоксарской ГЭС. Он запомнился товарищеским матчем сборной «Молния-РусГидро» и юношеской команды «Сокол-2008», выступлениями юных фигуристов и конкурсом для болельщиков.

Более 80 школьников – учеников 3-х классов стали участниками «уроков воды», которые провёл ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева.



Фото Ирины Мягковой

Окончание. Начало на стр. 1

Идеи прошли экспертизу

На двухдневном финале в Москве встретились 13 команд (по направлению «Электрические сети» в Якутскэнерго было два третьих места). К заключительному этапу чемпионата участники должны были доработать свои решения кейсов в соответствии с замечаниями жюри, чтобы на финале провести их защиту.

В первый день соревновались сетевики. «ПТК позволяет адресно определять, куда надо вкладывать средства, чтобы получить максимальный эффект, – пояснил главный эксперт чемпионата по этому направлению, замдиректора департамента организации производственной деятельности объектов энергетики ДФО ПАО «РусГидро» Сергей Петров. – Чтобы разработать функциональный ПТК, командам потребовалось проанализировать большой пласт данных и в итоге грамотно презентовать». Вопросов у членов экспертной комиссии было мало, закончили презентационную часть даже раньше, чем планировали. «Все доклады были очень хорошо подготовлены, все участники раскрыли заданную тему. Во время судейства я обращал внимание в большей мере на нюансы: кто-то более детально рассмотрел вопросы применения современных средств мониторинга, кто-то более адекватно оценил экономические последствия или затраты на создание систем, кто-то немножко больше «копнул» в части создания алгоритмов, в том, каким образом они могут быть получены, – прокомментировал директор департамента развития и стандартизации производственных процессов ПАО «РусГидро» Тимур Хазиахметов. – Каждая из команд внесла свою лепту в общее понимание путей решения задачи перехода на ремонт по техническому состоянию».



↑ Участники в ожидании вердикта жюри.

Защита кейсов по теплоэнергетике проходила чуть труднее. Плюсы и минусы проектов выделил заместитель главного инженера ПАО «РусГидро» Виктор Гвоздев. «Понравился профессиональный подход участников. К расчётам они подошли как инженеры, которые хорошо знают теплотехнику. Чувствуется понимание проблемы. Также хотелось бы отметить новизну предложений команд. Порадовали свежие идеи, которые могут быть применимы при проектировании и строительстве электростанций. Было интересно услышать о нетрадиционном применении турбодетандера, а именно – в системе утилизации низкопотенциального тепла оборотной системы водоснабжения. К сожалению, представленные работы носят скорее концептуальный, расчётный характер».



Фото пресс-службы РусГидро

Всем участникам заместитель директора департамента стратегии и IR ПАО «РусГидро» Оксана Маширова рекомендовала при работе над проектами уделять внимание как технической реализуемости, так и экономической эффективности. «Это понятие включает в себя не только снижение затрат, но и управление рисками, и выявление перспектив окупаемости. Когда инвестиции в наш проект окупятся и принесут компании доход, тогда наш проект станет ценностью для нашей компании», – подчеркнула она.

Итоги чемпионата подвёл член Правления, первый заместитель Генерального директора – главный инженер ПАО «РусГидро» Борис Богуш. По его словам, главный результат чемпионата заключается в том, что удалось активизировать мыслительную деятельность работников, склонных к изобретательству. «Лучшие из них сформировали команды и сообща искали пути решения двух инженерных кейсов по электрическим сетям и теплоэнергетике. На выходе мы получили целый набор разнообразных проектов – как глубоко проработанных, так и тех, что требуют доработки. Но самое главное, что все работы ориентированы на конечный результат. Убеждён, что проигравших в этом интеллектуальном марафоне нет. Участие в чемпионате дало командам стимул продолжать изобретательскую и творческую деятельность, улучшило их профессиональные навыки – а это на пользу как самим работникам, так и компании», – заключил председатель оргкомитета чемпионата.

Напомним, самые эффективные решения, предложенные участниками, будут рассмотрены к внедрению в производственный цикл предприятий РусГидро. Что же касается перспектив чемпионата, уже ясно, что пилотный проект удался, а значит, продолжение следует.

КЕЙС «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА»

1. **«Команда 1» Якутской ТЭЦ Якутскэнерго**
   Пётр Носков, Сергей Аверьянов, Артём Ионин, Александр Хохлов
2. **Команда Комсомольской ТЭЦ-2 ДГК**
   Денис Дыкер, Ольга Викторова, Дмитрий Леонтьев, Сергей Юклянюк
3. **«Джоуль» Якутской ГРЭС Якутскэнерго**
   Эрхаан Кушкирин, Людмила Попова, Павел Никифоров, Василий Селляхов
3. **Команда Комсомольской ТЭЦ-3 ДГК**
   Евгений Ракислов, Антон Баглаев, Иван Сергиенко, Надежда Власова

КЕЙС «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

1. **VladRnD Приморских электрических сетей ДРСК**
   Дмитрий Розенблюм, Константин Долганин, Сергей Семёнов, Артём Тыщук
2. **«Опора» исполнительной дирекции Якутскэнерго**
   Иван Копырин, Владимир Булгытов, Василий Шишигин, Татьяна Толмачёва
3. **«Энергия без границ» ИА ДРСК**
   Алексей Казакул, Александр Скуратов, Виталий Козлов, Александра Варыгина
3. **«Электрик Авеню» Центральных электрических сетей Якутскэнерго**
   Яна Москвитина, Ян Васильев, Инна Сергеева, Назарий Необутов

Екатерина Трипотень

Сердце старшего друга

На карте страны появилась ещё одна точка, где реализуется волонтёрская программа РусГидро «Молодая энергия». Это детский дом в селе Валдгейм Еврейской автономной области. К профессиональной ориентации воспитанников детского дома подключились волонтёры из Электрических сетей ЕАО – филиала ДРСК.

ДОБРУ ВСЕ ВОЗРАСТЫ ПОКОРНЫ

С детскими домами и непосредственно с детьми, оставшимися без попечения родителей, Электрические сети ЕАО дружат с 2014 года. Тогда группа неравнодушных людей взяла шефство над воспитанниками биробиджанского Детского дома №1. За годы сотрудничества волонтёрами Электросетей было организовано более 100 праздников и познавательных мероприятий для малышей дошкольного и младшего школьного возраста, которые стали почти родными.

Теперь энтузиасты с добрым сердцем решили подключиться к опеке над ребятами более старшего возраста. Известно, что наибольшее количество трудностей у детдомовцев возникает как раз на этапе перехода к самостоятельной жизни. Проблема заключается в том, что во взрослом мире эти подростки остаются очень одинокими, часто рядом нет никого, к кому бы они могли обратиться за помощью. Отчего многие из них в итоге ведут асоциальный образ жизни.

Куратор волонтёрского движения, юрисконсульт филиала ЭС ЕАО Наталья Никишина вспоминает: «Вдохновение пришло к нам после посещения ежегодного семинара волонтёров Группы РусГидро для участников программы «Молодая энергия». Отдельным блоком обсуждался вопрос о роли наставников в жизни детей-сирот. Волонтёры, у которых уже был подобный опыт работы, рассказали, с какими трудностями сталкиваются воспитанники детских домов в ходе профессионального самоопределения. Главная цель добровольцев – помочь подросткам выбрать профессию, поделиться с ними своим профессиональным опытом, знаниями. В нескольких регионах России уже существует Школа профессионального наставника. Подобную программу мы решили воплотить и в нашем филиале».

ЦИФРА

72
ребёнка
проживает сегодня в биробиджанском Детском доме №1.



Программа школы рассчитана на старшеклассников и выпускников детских домов. Она включает в себя помощь в выборе профессии, вовлечение воспитанников в трудовой процесс на рабочих местах, содействие подросткам в выборе и получении профессионального образования и даже помощь при трудоустройстве. Будущие индивидуальные наставники проходят обучение, консультации психологов, получают знания о работе с подростками. Затем каждый из них при поддержке педагогов выбирает подопечного, который заинтересован и нуждается в профориентации, и становится его другом. Вместе они составляют план ежемесячных занятий на текущий учебный год. Акцент делается именно на профильном образовании, на адаптации после школы.

ОТ СЛОВ К ДЕЛУ

Волонтёры из Электросетей ЕАО связались с педагогами из детского дома села Валдгейм Биробиджанского района, где как раз воспитываются подростки среднего и старшего школьного возраста. Руководство учреждения поддержало инициативу. Был разработан план совместного сотрудничества в рамках профориентационной кампании.

Первая встреча с ребятами прошла в неформальной обстановке. Команда волонтёров из РусГидро приняла участие в Дне здоровья в детском доме – мероприятии командно-спортивном, а потому очень живом и в то же время информативном. Для волонтёров это была оптимальная возможность познакомиться с новыми друзьями и в то же время понаблюдать за ними, оценить особенности предстоящей работы.

«К каждому подростку нужен индивидуальный подход – они не очень доверяют новым людям, сторонятся их. Чтобы отношения с воспитанниками детского дома складывались легко, необходима длительная подготовка, – поясняет Наталья Никишина. – Сейчас идёт первоначальное выстраивание так называемых границ волонтёрства и определение конкретных задач. Главная задача ясна – не дать ребёнку потеряться в большом мире. Конечно, мы также продолжим занятия и с малышами, которым поддержка очень нужна».

Ольга Косухина

Время возможностей

Самая масштабная конвертация на рынке ценных бумаг РФ, первый в отрасли ребрендинг – благодаря этим событиям 2008 года РусГидро оставило след в новейшей истории электроэнергетики. В историю же самой компании этот год вошёл как год завершения консолидации активов, выхода на фондовую биржу и в розничный сегмент энергорынка, смены руководства и обретения самостоятельности в результате ликвидации материнского РАО ЕЭС.



ЕДИНАЯ БЕЗ ЛИМИТА

В январе 2008 года завершился важнейший этап консолидации ГидроОГК: к нему были присоединены дочерние АО-ГЭС и региональные гидрогенерирующие компании – всего 22 общества. Их акции были конвертированы в дополнительные акции ГидроОГК. Одновременной конвертации с участием такого количества компаний российский рынок ценных бумаг на тот момент не видывал.

Директор департамента корпоративных финансов ПАО «РусГидро» Лариса Кабанова, которая выстраивала работу казначейства ГидроОГК со дня основания компании, комментирует: «Объединение позволило вплотную приблизиться к целевой модели. ГидроОГК стало операционной компанией, располагающей огромными активами».

По её словам, консолидация благотворно сказалась на финансовой стороне жизни компании: ГидроОГК приобрело совершенно иное качество заёмщика. Например, до 2007 года, когда ГидроОГК были переданы пакеты РАО ЕЭС в АО-ГЭС, компании постоянно приходилось изобретать инструменты привлечения заёмных средств на финансирование инвестпрограммы. «В тот период РАО ЕЭС самостоятельно выступало заёмщиком, что сужало лимиты для нас. Помню, в какой-то момент мы встали перед необходимостью привлечь порядка 2 млрд рублей кредитов для выполнения инвестпрограммы, но банкиры нам ответили: мы, мол, риски-то понимаем, но по нормативам ЦБ можем вам выдать только половину. И вот как выбрать, какой объект профинансировать, а какой нет? Хоть монетку кидай. Консолидация же дала зелёный свет применению новых инструментов, подходов. Сформировался финансовый контур новой компании, которая сразу заняла очень значимую нишу на финансовом рынке страны и особенно в электроэнергетике», – вспоминает Лариса Кабанова.

НОВЫЙ ЭМИТЕНТ, НОВЫЙ БРЕНД

Так как у АО-ГЭС были миноритарные акционеры, после конвертации акций «дочек» какое-то количество акций ГидроОГК оказалось в свободном обращении, появился free-float. Чтобы облегчить миноритариям возможность совершать сделки с его акциями, ГидроОГК прошло процедуру допуска к торгам на основных российских фондовых биржах – ММВБ и РТС. Первые торги акциями нового эмитента прошли в феврале. А в апреле ГидроОГК подписало депозитарный договор с The Bank of New York об открытии программы глобальных депозитарных расписок (GDR) на свои акции – без этого инструмента иностранные инвесторы не могут торговать бумагами компании. Сама программа была запущена в июне.

Примерно тогда же ГидроОГК провело ребрендинг. О смене названия компании её руководство задумалось примерно за год. Дело в том, что все создаваемые при реорганизации РАО ЕЭС генерирующие компании носили названия ОГК и ТГК, различаясь только номером (ну или приставкой «Гидро-»). И ГидроОГК хотелось иметь звучное имя, которое указывало бы также на страну происхождения – наподобие крупных западных Hydro Quebec и Norsk Hydro. Это был первый ребрендинг в истории отрасли российской электроэнергетики. Первым шагом стала фиксация в уставе нового названия на английском языке – RusHydro. Через год узаконили и русское наименование. «Деловое и профессиональное сообщества очень позитивно восприняли шаг менеджмента по ребрендингу компании», – говорит начальник управления департамента стратегии и IR Александр Захаров.

С ребрендингом, а точнее с отражением его результата в названии сайта компании, вышел казус, рассказывают старожилы РусГидро. Прочитав новости о готовящемся переименовании ГидроОГК, киберсквоттеры быстренько заняли соответствующее доменное имя, и впоследствии компании пришлось его выкупать. На новый сайт РусГидро переехало лишь в сентябре.

КАРЬЕРНАЯ ЛЕСТНИЦА

В самом начале июня ГидроОГК покинул человек, который стоял у истоков её создания. Вячеслав Синюгин не только возглавлял ГидроОГК со дня основания, совмещая этот пост с руководством УК ГидроОГК, но и до того несколько лет управлял бизнес-единицей «Гидрогенерация» в составе РАО ЕЭС. Известие стало неожиданным для менеджмента, делится Лариса Кабанова: «Это был первый руководитель компании, он был молодой, он ставил цели, был таким проактивным, мы ориентировались на него».

После перехода Синюгина на пост замминистра энергетики РФ исполнять обязанности гендиректора РусГидро назначили Василия Зубакина. Его назначение было вполне логичным и обоснованным, говорит главный эксперт департамента стратегии и IR РусГидро Татьяна Юдина, которая в то время была помощником Зубакина. «Василий Александрович, ещё работая в РАО ЕЭС в период реформы, занимался вопросами основания и стартового развития ГидроОГК. Перейдя на работу в компанию и заняв пост первого заместителя Председателя Правления, он фактически стал правой рукой Вячеслава Синюгина. Он был погружён не только в вопросы стратегии развития, основного курируемого направления, но и во все бизнес-процессы».

МАРКЕТИНГОВАЯ ДЖОМОЛУНГМА

Весной 2008 года в рамках реализации Стратегии развития до 2020 года и на перспективу до 2030 года ГидроОГК приступило к активным действиям в энергосбытовом сегменте. В марте на аукционах РАО ЕЭС было приобретено 49% акций Рязанской энергетической сбытовой компании и 100% акций Чувашской энергосбытовой компании. В июле, после реорганизации РАО ЕЭС, ГидроОГК получило контрольный пакет Красноярскэнергосбыта, а осенью была создана Энергосбытовая компания «РусГидро».

Но анализ перспектив выхода в розницу начался гораздо раньше, констатирует замдиректора департамента по работе на оптовом рынке Антон Бельченко, который пришёл в ГидроОГК в начале 2007 года: одной из первых его задач на новом месте была как раз выработка функциональной стратегии в области продаж и маркетинга. (Кстати, рабочим названием этого документа было «Джомолунгма», что отражало амбициозность заложенных в нём целей.) По воспоминаниям Бельченко, в кризисный 2008 год одним из решающих факторов при покупке сбытов было ожидание ухудшения платёжной дисциплины потребителей на розничном рынке, но, к счастью, этот риск не реализовался. Изначальный план был сбалансировать объём оптовых и розничных продаж, но выделенных средств хватило лишь на приобретение двух сбытовых компаний. Ещё одну, самую крупную и коммерчески успешную, удалось получить в обмен на акции.

С момента создания и до сих пор ЭСК «РусГидро», которая на первом этапе была лишь управляющей компанией, не операционной, работает над централизацией функций подконтрольных сбытов с целью оптимизации издержек. И вот сейчас эта стратегия приносит плоды: в 2018 году в РФ было введено регулирование тарифов гарантирующих поставщиков на основе эталонных затрат, которое предполагает, что компании с наименьшими издержками оказываются наиболее успешными.

В СВОБОДНОЕ ПЛАВАНИЕ

1 июля 2008 года РАО ЕЭС России прекратило своё существование. К этому времени в РусГидро были заложены основы системы управления по большинству бизнес-процессов: производственному, финансово-экономическому, стратегическому и корпоративному управлению. И у компании уже появился свой дом – здание на ул. Архитектора Власова. Начиналась эпоха полностью самостоятельной жизни гидрогенерирующей компании.

«Помню, как 1 июля мы вдруг осознали, что больше никто не пришлёт указание, поручение, что больше не нужно ни с кем из Корпоративного центра РАО согласовывать решение. Государство, наш новый контролирующий акционер, не сразу выстроило процесс управления, и был такой период безвременья без какого-то внешнего тормоза. В этот период мы все учились самостоятельно находить ту самую грань ответственности, воспитывать внутреннее ограничение. Наступил период самостоятельного плавания, самостоятельного общения со стейкхолдерами, с инвесторами, с Советом директоров – это была качественно другая история», – заключает Лариса Кабанова.

Екатерина Трипотень

В декабре 2008 года состоялся пуск гидроагрегата №2 Бурейской ГЭС после перемонтажа временного рабочего колеса. В пуске участвовал как действующий на тот момент глава компании, так и бывший её руководитель в новом статусе замминистра.

КСТАТИ

В 2008 году для создания в компании единой образовательной среды по ключевым компетенциям был создан Корпоративный университет гидроэнергетики.

ПОЗДРАВЛЕНИЕ

Уважаемый Николай Григорьевич!
От имени всего коллектива «Силовых машин» поздравляю вас и всех сотрудников ПАО «РусГидро» с 15-летием компании!

Мы искренне благодарны вам за наше партнёрство, которое насчитывает десятилетия, ведь дружба энергетиков и машиностроителей началась много лет назад.

Мы ценим то доверие, которое вы оказываете нам как производителям оборудования, и стремимся меняться, чтобы повышать его эффективность и качество. Каждая наша совместная работа даёт новый бесценный опыт, ведь все станции и все машины индивидуальны, обладают своей историей и своим характером.

РусГидро для «Силовых машин» не только ключевой заказчик, а прежде всего люди, с которыми мы взаимодействуем при решении общих задач. Это профессионалы своего дела, участвующие в проработке проектов, в согласованиях конструкторской документации и приёмке оборудования, разделяющие волнение и радость при вводе в эксплуатацию мощных и надёжных машин.

И конечно же, это генерирующие объекты, расположенные в разных уголках огромной страны, для многих наших сотрудников ставшие яркими вехами профессионального пути.

Уважаемый Николай Григорьевич, уважаемые коллеги, от имени «Силовых машин» благодарю вас за радость от нашей совместной работы и желаю всему коллективу ПАО «РусГидро» крепкого здоровья, счастья, успехов и новых проектов на благо российской энергетики.

С уважением, Т. В. Липатов,
генеральный директор ПАО «Силовые машины»

Встречающие новый день

Работать на Камчатке непросто – суровый климат и отопительный сезон, который длится девять месяцев; сложный ландшафт – три четверти территории занято горами; непростая сейсмологическая ситуация. Но главную свою задачу – бесперебойное снабжение потребителей – уже 55 лет успешно решает ПАО «Камчатскэнерго», самая восточная энергокомпания в энергосистеме России.

История Камчатскэнерго ведёт свой отсчёт с 1964 года. Камчатка в то время была на последнем месте в стране по выработке электроэнергии на душу населения – менее 1000 кВт•ч на человека при среднем значении по стране 2200 кВт•ч. В 1964 году мощность всех электростанций Петропавловска-Камчатского составляла 22 МВт, еще 19 МВт давали пять энергопоездов, установленных в разных изолированных частях города. На полуострове практически повсеместно не было круглосуточного энергоснабжения, жители получали электроэнергию по графику – утром и вечером.

В сентябре 1964 года перед специалистами только что созданного хозрасчётного управления Камчатскэнерго ставится задача – построить на полуострове первую ТЭЦ. На маленькой изолированной территории в эти годы происходили события, сравнимые с реализацией плана ГОЭЛРО. За работу взялись с энтузиазмом, несмотря на проблемы с поставкой оборудования и нехватку опытных специалистов. На добровольных началах строительные склады и предприятия города предоставляли недостающее оборудование, инструменты, материалы, краны и автотранспорт, а население города выходило на субботники. Станцию пустили в кратчайшие сроки – в 1965 году.



Фото из архива пресс-службы Камчатскэнерго

В 1965 году управление РЭУ Камчатскэнерго разместилось в здании бывшей школы.

К 1998 году благодаря усилиям энергетиков все поселки на полуострове были обеспечены круглосуточным энергоснабжением. Постепенно энергомощности Камчатки диверсифицировались. Наряду с традиционными ТЭЦ и ДЭС на полуострове появились гидро-, ветровые и геотермальные электростанции. Суммарная мощность всех электростанций Камчатки по состоянию на 1964 год составляла всего чуть более 100 МВт. Сегодня она равна 648,8 МВт, из них 445,85 МВт – это мощности электрических станций Камчатскэнерго. Дальнейшее развитие энергосистемы Камчатки сегодня тесно увязывается с решением проблем газоснабжения полуострова и развитием бестопливной энергетики.

Алексей Гаврилов

КСТАТИ

Электроэнергетика пришла на Камчатку значительно раньше, чем во многие другие регионы страны. 14 августа 1914 года в Петропавловске-Камчатском начала работу первая городская коммунальная электростанция мощностью 12 кВт. Она была построена стараниями Аполлона Петровича Журавского, младшего чиновника по особым поручениям при губернаторе Камчатской области (1913–1917 годы).



Фото из архива пресс-службы Саратовской ГЭС

Директор по имени Людмила

14 апреля директор Саратовской ГЭС Людмила Викторовна Одинцова отметила 55-летний юбилей. «Единственная в России женщина – руководитель ГЭС» – уже отчасти штамп. А вот факт, что Людмила Одинцова по-настоящему талантливый и успешный управленец, из года в год подтверждается достижениями вверенной ей станции.

Свою трудовую деятельность на Саратовской ГЭС Людмила Викторовна начала в 1986 году и за 33 года работы прошла путь от инженера планово-экономического отдела до руководителя предприятия.

Саратовскую ГЭС Людмила Одинцова возглавила 15 лет назад. Под её руководством гидростанция демонстрирует высокие производственные показатели и не раз становилась локомотивом внедрения инновационных решений. Так, на ГЭС успешно реализуется Программа комплексной модернизации, которая предполагает замену всех 24 гидротурбин станции. Этот проект стоимостью свыше 1 млрд евро является самым масштабным для Саратовской ГЭС за всю историю. К настоящему моменту модернизированы 11 гидроагрегатов из 24. Поставщиком турбин для большинства из них выступает австрийская компания Voith Hydro. Людмиле Викторовне удалось выстроить эффективное взаимодействие с зарубежными подрядчиками, за счёт чего сроки замены турбин сократились почти в 1,5 раза.

Накануне юбилея за большой личный вклад в развитие отрасли Людмиле Одинцовой присвоено звание «Почётный работник топливно-энергетического комплекса». Коллектив РусГидро желает самому обаятельному директору гидростанции благополучия и процветания. Пусть с лёгкостью воплощаются самые невероятные планы и сбываются самые смелые мечты!

Ирина Егорова



Фото из архива пресс-службы Хабаровских тепловых сетей

На страже тепла

1 апреля 1964 года в Хабаровске на базе цеха теплофикации Хабаровской ТЭЦ-1 состоялось открытие нового предприятия, отвечающего за тепловые сети города. За 55 лет существования Хабаровские тепловые сети (структурное подразделение филиала «Хабаровская теплосетевая компания» АО «ДГК») прошли путь от обслуживания всего 59 километров сетей до управления 430-километровым непростым теплохозяйством.

Начинались Хабаровские теплосети (ХТС) скромно. Из техники тогда были только автобус ПАЗ, три бортовые машины, экскаватор, автокран, передвижная электростанция, четыре откачивающих насоса и передвижная будка для обогрева людей на теплотрассе. А вся администрация, бухгалтерия, ПТО и диспетчерская служба разместились в одной комнате строительного управления Хабаровской ТЭЦ-1. При этом хозяйство было большое. Для улучшения работы стали создавать городские сетевые районы. В 1967–1981 годах интенсивно строились тепломагистрали, протянувшиеся от ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2. Благодаря развитию теплосетей в Хабаровске закрылось свыше 300 котельных, чище стал воздух.

1983 год был сложным периодом в жизни предприятия. Суровой зимой, когда температура падала до –35 °С, произошёл масштабный сбой теплоснабжения, и город стал медленно замерзать. Спасли положение приглашённые специалисты из Москвы, Новосибирска, Владивостока и с кафедры теплогазоснабжения и вентиляции Хабаровского политехнического института. Положение удалось выправить.

Участвовавший в том спасении системы заведующий кафедрой теплогазоснабжения и вентиляции Хабаровского политехнического института Владимир Соломатин стал главным инженером ХТС. Он кардинально изменил восприятие вопросов теплоснабжения у руководителей ведомств и штабов по подготовке города к зиме, улучшил подход к решению многих технических вопросов. А потом разработал и внедрил незаурядную программу расчёта гидравлических режимов тепловых сетей и математическую модель учёта и распределения тепловой нагрузки между абонентами, замены которым нет и до сегодняшнего дня.

Анна Никитенко

ЦИФРЫ

Хабаровские тепловые сети:

>420 км магистральных теплосетей (в однотрубном исполнении)

16 насосных станций

2,5 тыс. Гкал/час тепловая нагрузка

>450 сотрудников

>8 тыс. потребителей



ЛЮДИ ТЕПЛА

Вячеслав Михайлович Аронович возглавляет Хабаровские теплосети вот уже 13 лет, а работает здесь и того больше – почти 30! За это время исходил, излазил, изъездил все городские артерии, поэтому знает о работе своего предприятия всё до деталей. В марте 2019 года, в канун Дня работников ЖКХ, в правительстве региона Вячеславу Михайловичу в торжественной обстановке присвоили почётное звание «Заслуженный работник жилищно-коммунального хозяйства Хабаровского края».



Четвероногие сотрудники



Дагестанский филиал РусГидро уникальный в своём роде: 16 гидроэлектростанций в 10 административных районах самой большой республики Северного Кавказа. Есть и другая отличительная черта – только здесь кинологическая группа в составе 25 кинологов и 48 собак ежедневно обеспечивает безопасность энергообъектов.

Раннее утро на Чиркейской ГЭС, затянутое тучами небо окрашивает привычно бирюзовый цвет водохранилища в тёмно-синий. Рой, Саймон, Грис, Грон и ещё десяток других собак заливаются громким лаем, когда я вместе с кинологами Исой Абдуллаевым и Арсеном Шейховым вхожу в питомник на территории станции.

«Это они все так рвутся на работу, каждая хочет, чтобы взяли именно её, – говорит нам Арсен Шейхов, руководитель кинологической группы Дагестанского филиала, – долго скучать без дела не могут».

Шейхов – специалист-кинолог с 33-летним стажем. В энергетическую систему Арсен пришёл с опытом службы в пограничных войсках, на таможне и МЧС. Во время службы на границе прошёл серьёзную школу инструкторов служебного собаководства, практикуя полученные знания в горах Грузии, Армении и Таджикистана. В 90-е годы работал в таможенной службе РД в отделе по борьбе с контрабандой и нарушениями таможенных правил. В 1997 году Арсен открыл свой частный питомник, где занимался дрессировкой и разведением служебных пород собак, а в 2000 году оказался в дагестанской энергетике.

«Изначально эта служба была создана Гамзатом Гамзатовым, руководителем «Дагэнерго». Такая необходимость была вызвана военными действиями в соседней республике и террористической угрозой в регионе», – рассказывает Шейхов.

Каждый день собаки выполняют довольно разнообразную работу в совершенно разных условиях – от обследования зданий, сооружений, помещений до досмотра транспорта, грузов, а при необходимости, и людей. От идентификации предметов на поверхности водохранилища до полного обследования мест проведения массовых мероприятий, от патрулирования непосредственного и дальнего периметров объектов до обследования прилегающих к объекту территорий, в том числе с использованием водного транспорта.

Любой транспорт и грузы, въезжающие на территорию гидроэлектростанций Дагестанского филиала, проходят тщательный досмотр. К примеру, за последние два года через Миатлинскую ГЭС проехало несколько десятков тысяч машин с туристами: дорога через станцию – пока единственная возможность попасть на дно Сулакского каньона, глубочайшего и живописного, ничем не уступающего своими красотами Гранд-Каньону в Америке. Увидеть это место мечтают все туристы, приезжающие в Дагестан, но при всём романтизме намерений угрозу терроризма никто не отменял. Поэтому летом, в туристический сезон, у кинологов работы прибавляется.

За каждым кинологом закреплено по две собаки: одна собака по поиску взрывчатых веществ (ВВ) и взрывных устройств (ВУ), вторая – по разыскному и защитно-караульному направлениям.

«Для поиска ВВ и ВУ можно использовать специальные средства, например, газоанализаторы. Но это затратный по времени процесс, – поясняет Арсен Шейхов. – Человек зашёл, ещё пару минут техника думает, есть у него с собой взрывчатка или нет. То есть, если проверять всех сотрудников станции, проводя их через газоанализатор, на своих рабочих местах они окажутся после обеда. Кроме того, газоанализаторы не способны осматривать транспортные средства и грузы, которые зачастую и представляют основную угрозу».



Фото Павла Дивина

Для проверки этой уникальной способности собак инспектор-кинолог Шамиль Османов предлагает мне заложить запаховый имитатор взрывчатого вещества в любом месте и на любом транспорте. На выбор – грузовая машина, автобус и легковой автомобиль. Прячу закладку под кабиной грузовика. Наверняка запах дизельного топлива помешает собаке, уверена я, но не проходит и полминуты, как Грон обозначает находку.

На этом я не успокаиваюсь, закладываю запаховый имитатор ВВ сразу в нескольких труднодоступных местах: в выхлопной трубе, за колесом, под капотом. Работа сложная, запахи доносятся с разных сторон, но даже это не сбивает собак с поиска. Они привыкли искать и находить, а обнаружение обозначают пассивным поведением, то есть садятся или ложатся. И Грон, и Грис хорошо знают, что, сделав дело, они получат одобрение кинолога и ценный приз – мячик, с которым играть одно удовольствие.



Фото Евгения Костина

Арсен Шейхов вместе с кавказской овчаркой Кобой.

СПРАВКА

Фигурант – помощник дрессировщика служебных собак, играет роль преступника при обучении приёмам задержания.

ЦИФРА

48

собак трудятся на ГЭС Дагестанского филиала

Инспектор-кинолог Шамиль Османов с немецкой овчаркой Роем и английским кокер-спаниелем Диной.

«Даже при очень сильном ветре они пойдут по шлейфу запаха и найдут его источник», – поясняет инспектор-кинолог Шамиль Османов. Большинство собак кинологической группы Дагестанского филиала блестяще плавают и ныряют, если вдруг окажется, что подозрительный объект замечен на водохранилище.

Обучать дагестанских кинологов тонкостям профессии фигуранта помогает приглашённый специалист международного класса Антон Музалев (на фото слева). Костюм фигуранта весит больше 20 кг. «Это обусловлено тем, что защита должна быть гарантированной, – говорит он. – Собаки нападают на человека с такой яростью, что их потом не оттащить». Получив команду кинолога или услышав выстрелы, овчарки буквально летят на задержание, принимая всё внимание злоумышленника на себя. Вцепиться мёртвой хваткой – это про них. Буквально несколько секунд – и нарушитель задержан.

– При всех выдающихся данных четвероногих сотрудников, надо понимать, что собака – служебный инструмент кинолога, который обязан замечать все нюансы поведения собаки во время поиска. Только в этом случае гарантировано обнаружение ВВ/ВУ.

– А как быть с собаками, когда они стареют? Пенсия?

– Стаж работы наших подопечных зависит от совершенно разных факторов, наших лучших собак мы используем и в довольно преклонном возрасте. Они практически не уступают молодым в надёжности работы, хотя с возрастом мы так или иначе начинаем снижать объёмы нагрузок. В рамках наших возможностей стараемся сделать всё, чтобы наши четвероногие сотрудники помогали нам как можно дольше: ежегодно улучшаем условия содержания, не экономим на качестве корма. Подбираем для каждой собаки рацион и физические упражнения, приобретаем специальные костюмы для защиты при работе на участках с высоким уровнем электромагнитного излучения и специальные костюмы для работы на воде в зимнее время года. А для своих «пенсионеров» мы стараемся находить хороших хозяев, – делится Арсен.

КСТАТИ

Подавляющее большинство собак кинологической группы филиала – немецкие и бельгийские овчарки (малинуа). Есть и английские кокер-спаниели, и лабрадоры, и кавказские овчарки.

Эмилия Казумова

Электростанции на рельсах

«Энергопоезд» – это понятие сейчас практически забыто и знакомо даже не всем энергетикам, а ведь зачастую именно с ними в дальневосточные города и посёлки приходил свет. Кроме того, энергопоезда сыграли важную роль в обеспечении электроэнергией строительства многих гидроэлектростанций.



Фото пресс-службы ДГК

Каждому энергопоезду присваивался свой номер. В музее Биробиджанской ТЭЦ хранится табличка энергопоезда № 158.

Концепция мобильной электростанции, перемещающейся по железной дороге, в СССР возникла в 1930-е годы. Первый энергопоезд в стране был создан в 1934 году, он имел мощность 700 кВт и состоял из нескольких вагонов, в которых размещались дизель-генераторы и распределительное устройство. После прохождения испытаний он был принят на вооружение Красной армии. Когда началась Великая Отечественная война, возникла большая потребность в мобильных электростанциях, которые могли бы быстро перемещаться по железной дороге



Фото из архива пресс-службы ДГК

Условия работы на энергопоездах были очень тяжёлые: их продувало ветром, стояла пыль, зимой в них было холодно, а летом невыносимо жарко.

и снабжать электроэнергией как эвакуируемые производства, так и освобождённые от врага территории. Энергопоезда создавались за несколько недель на базе обычных паровозов, с использованием паровозного котла как источника пара. На отдельной платформе монтировался турбоагрегат мощностью 500–1500 кВт, часто демонтированный с какой-либо электростанции. На других платформах располагались конденсатор и распределительное устройство. Более мощные и технически совершенные энергопоезда специальной постройки поставлялись по ленд-лизу из США, в частности, широко используемый энергопоезд фирмы General Electric имел мощность 3 МВт.

В послевоенное время энергопоезда были сосредоточены в государственном тресте передвижных электростанций и сыграли огромную роль как в восстановлении разрушенных войной районов, так и в обеспечении электроэнергией новых производств и строящихся объектов. В 1956 году завод в Брянске начал выпуск отечественных энергопоездов специальной постройки мощностью 4 МВт, каждый такой поезд состоял из вагона с турбоагрегатом, трёх котловагонов, трёх вагонов-градирен, вагона со вспомогательным оборудованием и вагона с распределительным устройством. Их выпуск продолжался до 1962 года, всего было произведено 130 энергопоездов. Первый из таких энергопоездов был отправлен на строительство Братской ГЭС. В дальнейшем, вплоть до 1990-х годов, выпускались энерговагоны с использованием дизельных двигателей, мощностью 1–2 МВт. Наиболее же мощные энергопоезда, по 24 МВт каждый, выпускались с использованием газотурбинных двигателей.

Помимо «производственных» вагонов, в состав энергопоездов, как правило, включали вагон-мастерскую, где производили ремонт оборудования, вагон для отдыха персонала с душевой (горячую воду энергопоезд производил для себя сам, а иногда и использовал её для теплоснабжения прилегающей территории) и даже вагон-клуб, где проводились собрания и торжественные церемонии по случаю праздников.

На Дальнем Востоке полученные по ленд-лизу энергопоезда появились в годы Великой Отечественной войны, они работали сразу в нескольких городах. Так, в Хабаровске в военные годы работал энергопоезд фирмы Westinghouse, а в конце 1940-х – начале 1950-х годов город обеспечивали электроэнергией сразу несколько энергопоездов. Американский энергопоезд мощностью 3 МВт работал и в Биробиджане, а в 1963 году к нему присоединились передислоцированные из Братска энергопоезд № 119 отечественного производства и два дизельных энерговагона. В Биробиджане энергопоезда проработали до 1970-х годов.

Особо важную роль сыграли энергопоезда в становлении энергетики изолированных энергорайонов. Они работали в Магаданской области, на Чукотке, Сахалине и Камчатке. Энергопоезда привозились на кораблях, для их перемещения из порта к месту работы строились временные железнодорожные пути.

В 1960 году в Николаевске-на-Амуре заработал энергопоезд № 185 мощностью 4 МВт производства Брянского завода, с его вводом энергомощности этого и по сей день изолированного от единой энергосистемы города возросли вдвое. Впоследствии к нему добавилось несколько энерговагонов. После пуска Николаевской ТЭЦ надобность в энергопоезде отпала, и в 1973–1976 годах и он, и энерговагоны были возвращены тресту передвижных электростанций.

В Петропавловске-Камчатском работало в общей сложности пять энергопоездов общей мощностью 19 МВт. Два из них работали на судоремонтно-механическом заводе, два – на судоремонтной верфи, а ещё один снабжал электроэнергией рыбокомбинат. Интересна история энергопоезда мощностью 5 МВт английской фирмы Vickers. До того как попасть на Камчатку, этот выпущенный в 1944 году энергопоезд успел потрудиться на строительстве Волго-Донского канала и поработать в Магаданской области. Его оборудование умещалось всего в двух вагонах и, по отзывам работавших на нём энергетиков, было совершеннее, чем установленное на советских энергопоездах более позднего выпуска.

Энергопоезда в те годы являлись основным источником энергоснабжения Петропавловска-Камчатского и эксплуатировались очень интенсивно, практически на износ. В 1964 году энергопоезда были переданы на баланс только что образованного РЭУ «Камчатскэнерго». После пуска в 1965 году первой очереди Камчатской ТЭЦ-1 потребность в энергопоездах снизилась, и в 1970 году подразделение передвижных электростанций в составе Камчатскэнерго было ликвидировано. Персонал энергопоездов влился в коллектив ТЭЦ-1, а сами энергопоезда постепенно сдали в металлолом. Тем не менее до сегодняшнего дня на территории судоремонтного завода сохранилось два вагона одного из энергопоездов, которые используются в качестве котельной.

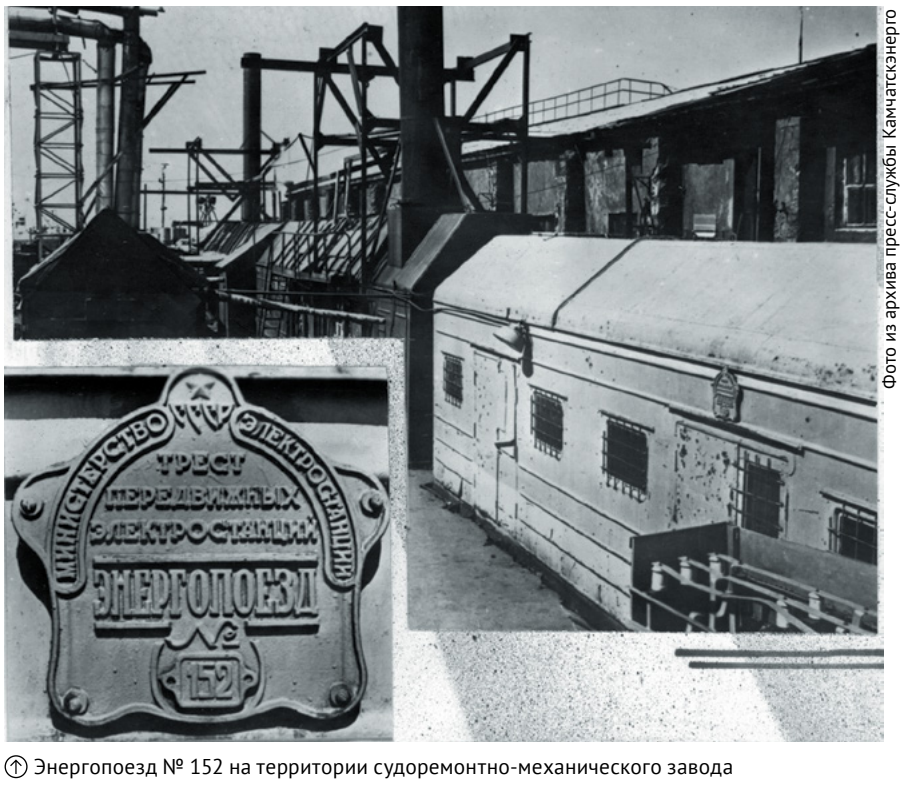


Фото из архива пресс-службы Камчатскэнерго

Энергопоезд № 152 на территории судоремонтно-механического завода в г. Петропавловске-Камчатском.

КСТАТИ



Фото из архива пресс-службы Сахаэнерго

К востоку от Якутска, в Усть-Майском районе, с 1974 года функционировала газотурбинная электростанция, размещённая на базе несамоходного плавсредства (попросту – баржи), – третья из шести советских плавучих электростанций типа «Северное сияние», спущенная на воду Тюменским судостроительным заводом 19 мая 1973 года. Чуть больше года понадобилось станции, чтобы, преодолев сотни километров рек и Северного Ледовитого океана, занять своё постоянное место в ковше-затоне в 18 километрах от посёлка Эльдикан. С этого момента плавучая электростанция «Северное сияние – 3» (заводское название) получила новое имя – Эльдиканская ПЛЭС. Станция обеспечивала электроэнергией золотодобывающие прииски ГОКа «Джугджурзолото». В 1975 году к ПЛЭС был подключён сам посёлок Эльдикан. Позже – построена 187-километровая ВЛ 110 кВ от Эльдикана до посёлков Солнечный, Югорёнок, а для того, чтобы подключить к ПЛЭС сёла Кюпцы, Эжанцы и Тумул, построили воздушный переход через реку Алдан. Эльдиканская ПЛЭС в течение долгих лет определяла экономику района. Лишь в 2008 году в связи с износом оборудования и приходом в район ВЛ 110 кВ Сулгачи – Эльдикан – Усть-Майя плавучая электростанция была выведена из эксплуатации в резерв.

Первая плавающая генераторная электростанция на основе газотурбинной силовой установки (два газотурбогенератора ГТГ-1 по 12 МВт) была собрана в 1969 году. Плавающая станция-баржа получила название «Северное сияние», а её появление позволяло оперативно подключать к электросети районы, расположенные по берегам сибирских и дальневосточных рек.

Марина Булдыгерова, Елена Симаева, Татьяна Данилевская, Иван Слива

Стройка как образ жизни

Жизнь без увлечений – как еда без соли. Одной работой жить невозможно. Забота о родных и близких важна, но всё же большая часть времени проходит по категории «будни». Должно быть ещё что-то, от чего душа петь начинает. И замечательно, когда это хобби не для одного себя, любимого, а и другим несёт радость и пользу. Такое, как строительство.

От мечты до спа-комплекса – рукой подать



Сергей Шишканов, заместитель начальника службы связи, информационных и технологических систем Саяно-Шушенской ГЭС:

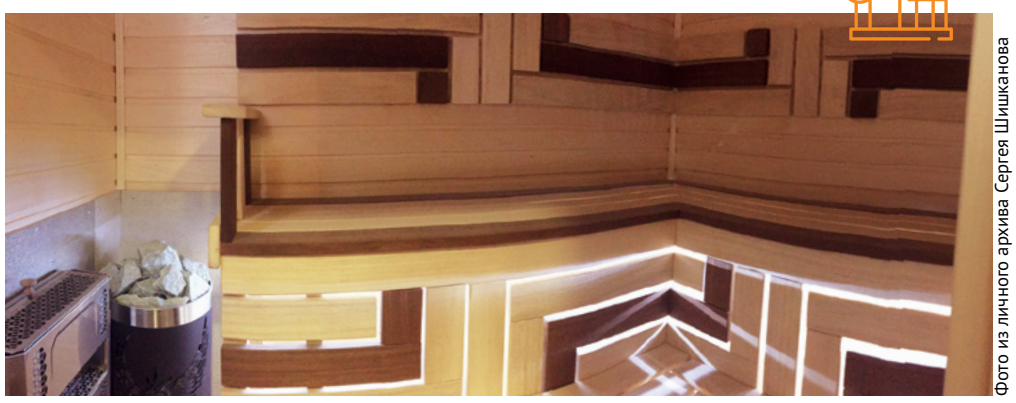


Фото из личного архива Сергея Шишканова

– У меня было небольшое помещение в доме, примерно два на два метра, и очень захотелось иметь свою сауну. Технологий сейчас в Интернете много всяких описано. Почитал статьи о том, как строится сауна, провёл анализ – и вперёд! Решил делать всё сам.

Было решено сделать сауну многофункциональной. Во-первых, обычной – это когда просто воздух нагревается. Во-вторых, мокрой – проще говоря, парная. Для этих целей у меня стоит электрокамин, засыпанный вулканическим диабазом. Это специальный камень, который добывается у нас. Также хотелось, чтобы сауна была ещё и с фитоэффектом, с холодным паром. Для этого я поставил специальный испаритель, парогенератор, который позволяет добавить, например, лечебную настойку эвкалипта и получить холодный фитопар. Кроме этого, у меня ещё есть панно из гималайской соли, которое при поливании водой даёт испарения и полезный для организма фон.

Советовался в основном с женой. Она ставила задачу, а я технологически исполнял. Я вообще люблю использовать разные инструменты. Специально для этой сауны я приобрёл пневматический пистолет, который скобы умеет забивать до 5 сантиметров! Им очень удобно крепить доски вагонки к обрешётке.

Я работал по вечерам, после работы, по два часа, у меня это заняло четыре месяца. Работал с удовольствием, я не люблю торопиться, люблю делать так, чтобы было красиво. Ещё надо было технологию посмотреть, изучить. Ну и самое главное, сауна у меня очень маленькая! Очень сложно было подстраиваться под габариты помещения.

Очень важно правильно подобрать отделочные материалы. Например, я обшил всё помещение вагонкой из липы – именно этот вид древесины содержит фитонциды, которые оказывают хорошее противопростудное и жаропонижающее действие, снимают головную боль. А для полка я использовал дерево абаш, которое не нагревается: когда садишься на полок, обжечься невозможно. Для эстетики я использовал ещё тёмный канадский кедр.

Освещение в моей сауне оптоволоконное. Это новые технологии, которые позволяют не заводить в сауну высокое, опасное напряжение. Сам фонарь находится за пределами парилки и не попадает под действие высоких температур, которые как раз и являются опасными для классических систем освещения. Поэтому у меня полностью исключена возможность удара током и пожара. Рядом с сауной я обустраиваю помещение моечной с душевой кабиной. Осталось навесить дверь в этот блок, и можно будет поддать парку!

Не было бы счастья, да несчастье помогло



Фото из личного архива Вадима Доброгорского

Вадим Доброгорский, инженер физической защиты службы экономической безопасности и режима Каскада Кубанских ГЭС:

– Несколько лет назад купил дачу. Но случилась беда – она полностью сгорела. Ну, делать нечего, начал всё с самого начала. Сам построил двухэтажный дом, сделал в нём ремонт, построил гараж и баню – полностью из дерева. От первого до последнего элемента в доме и на территории – сам, своими руками. Смастерил кресла, скамейки, столы, подставки для цветов, разбил клумбы. Сам участок небольшой, всего 4,5 сотки, но получился просто райский уголок. На участке растёт всё: овощи, ягоды, фруктовые деревья, виноград, цветы. Всё аккуратно, чисто, красиво. Я даже за состоянием недалеко расположенного пруда слежу – чищу, облагораживаю.

Любовь всё делать своими руками у меня с детства. Успел поработать на стройке, как раз на внутренней отделке, там почти всё и освоил. Как управляться на даче, тоже с детства знал, у родителей огород был. А так, конечно, помогали и друзья, и коллеги. Бетонные работы сам не сделаешь. Труднее всего декоративные работы даются, там все тонкости технологии нужно соблюдать, много читать и изучать нюансы. Придумать что-то тоже непросто, а когда придумал, продумал, уже раз, два – и готово!

От идеи до шурупа



Сергей Мусин, начальник службы охраны труда и производственного контроля Зейской ГЭС:



Фото из личного архива Сергея Мусина

– У каждого, наверное, есть своё увлечение, хобби. Моё – строительство и кулинария. Ещё в детстве, когда отец строил гараж, я с интересом наблюдал за ним и старался помочь. В то время, в 1990-е годы, отец строил из того, что было, но всё равно, используя подручные материалы, всегда находил правильные решения, переделывать не приходилось. Когда я повзрослел, первым моим «строительным объектом» была будка для моей собаки Норы породы ирландский сеттер. Будка получилась добротной – деревянная, с двойными стенками и утеплением – и очень красивой. Нора была довольна. Мне всегда нравился сам процесс строительства, когда в голове держишь образ, этап за этапом достигая намеченную цель. После будки я построил гараж. Затем приступил к строительству бани. Для русского человека баня – это не просто место для мытья, а многовековая традиция. Отец построил свою баню, когда я был ещё очень маленьким, и с детства я любил попариться. Поэтому вопросов о строительстве своей бани не стояло – однозначно строить. Построил я её сам, от разработки до последнего шурупа. На моём участке всегда кипит какая-то деятельность (строительство забора, укладка тротуарной плитки, постройка зоны отдыха с беседкой, мангалами и тандыром), для её выполнения нужен и инвентарь, и разные принадлежности. В дом такое количество вещей не занесёшь, а значит, необходимо место для их хранения, давно мечтаю построить себе просторную мастерскую.

Дом для друга



Фото из личного архива Дмитрия Цаплина



Дмитрий Цаплин, инженер группы ГТС и производственных зданий Бурейской ГЭС:

– Вообще, для меня строительство – профессия. С 2001 года я работал на строительстве Бурейской ГЭС и лишь с 2015 года перешёл в производственно-техническую службу. Но деревянным зодчеством раньше заниматься не доводилось. А тут год назад в семье сестры жены появилась собака. Серьёзный зверь, немецкая овчарка по кличке Рич. И защитник, и охранник. То есть несение службы, а значит, и проживание у него по плану на территории, а не в доме. Сестра супруги живёт в Благовещенске. Там промониторили рынок, но ничего подходящего, что порадовало бы глаз, не нашли. Ну, я и предложил свою помощь. Сам разработал проект, закупил материалы и в течение месяца по выходным в гараже занимался строительством дома для Рича. Конуру построил утеплённой, отделал евровагонкой, покрыл лаком, кровлю сделал двухскатной и перекрыл «Ондулином» – чтобы Рич смог пережить в ней самые суровые дальневосточные морозы. Натурально, дворец получился. Промасштабировать – и людям подойдёт. Шутка, конечно. Перевёз новостройку в Благовещенск на машине, и уже несколько месяцев благодарный герр Рич живёт в ней.

Ежемесячное корпоративное издание «Вестник РусГидро», №4, апрель, 2019 год | Учредитель: ПАО «РусГидро» | Издаётся 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: press@rushydro.ru | Телефон департамента корпоративных коммуникаций: +7 (800) 333-80-00 | Главный редактор: Л. А. Рудакова | Издатель: ООО «ФутураМедиа», 105120, г. Москва, Костомаровский переулок, дом 3, стр. 1а, пом. 1, ком. 16 | Типография: ОАО «Можайский полиграфический комбинат», 143200, Московская обл., г. Можайск, ул. Мира, д. 93. Тел.: +7 (495) 745-84-28, +7 (496) 382-06-85 | Тираж: 11 000 экз. | Номер подписан в печать 16.04.2019; 18:00 | Распространяется бесплатно | Электронная версия газеты: www.vestnik-rushydro.ru