

Стр. 4

ДЕЛОВОЙ РАЗГОВОР

Роман Зорабянц – о том, чем занимается зарубежная «дочка» РусГидро



Стр. 5

СПЕЦИАЛЬНЫЙ РЕПОРТАЖ

День донора: главное – искреннее желание помочь



Стр. 14

НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ

В НИИЭС разработали новую технологию ремонта гидросооружений

КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА ПАО «РУСГИДРО»

№9, СЕНТЯБРЬ 2015

Вестник РусГидро

Тема номера



Энергетическая сессия ВЭФ стала одной из самых многочисленных.

Восточный, энергетический

Целый букет соглашений с партнерами, «круглый стол» по энергетике, презентация уникальных по масштабу инвестиционных проектов – таковы итоги участия группы РусГидро в работе Восточного экономического форума.

В начале сентября Владивосток, новоиспеченный свободный порт и тихоокеанская столица России, принимал участников первого Восточного экономического форума (ВЭФ). Местом для столь солидного мероприятия, проводимого, кстати, по указу Президента РФ Владимира Путина, город стал не случайно: еще к саммиту АТЭС-2012 на острове Русском была создана вся необходимая инфраструктура (ныне являющаяся кампусом Дальневосточного федерального университета). Так что презентовать российский Дальний Восток инвесторам из стран АТР логично было именно здесь, в современных аудиториях ДВФУ с видом на Японское море.

ВЭФ явно можно считать удавшимся и плодотворным. Во-первых, из-за огромного интереса, проявленного к мероприятию. По данным оргкомитета, заявок на участие в ВЭФ пришло около 4 тысяч, в том числе порядка 1,5 тысячи – из-за рубежа. В итоге к участию в форуме были допущены 2,5 тысячи человек, и оргкомитету пришлось очень постараться, чтобы никого не обидеть. Крупнейшими по составу из официальных иностранных делегаций стали группы представителей ключевых стран АТР – Китая, Южной Кореи и Японии. Делегации Китая, Камбоджи и Вьетнама возглавляли вице-премьеры правительств этих стран. Были аккредитованы 660 журналистов.

Во-вторых, по итогам первого ВЭФ было подписано более 80 различных по масштабу и степени конкретики соглашений, суммарно оцененных в сумму свыше 1,3 трлн рублей, что в общем и целом подтвердило: интерес к Дальнему Востоку со стороны стран АТР – на пике, государственная политика и внимание федерального центра к макрорегиону – в тренде, а личное участие Владимира Путина в пленарном заседании – в фокусе мирового внимания.

Продолжение на стр. 6–7

Назначение

Вступил в должность

Председателем Правления – генеральным директором ПАО «РусГидро» с 15 сентября 2015 года стал Николай Григорьевич Шульгинов, прежде занимавший должность первого заместителя Председателя Правления ОАО «Системный оператор ЕЭС». Срок его полномочий совет директоров холдинга определил в пять лет.



Прежний глава компании Евгений Дод, под чьим руководством РусГидро восстановило Саяно-Шушенскую ГЭС, ввело в эксплуатацию Богучанскую ГЭС – долгострой советских времен, завершило ряд проектов на Северном Кавказе и начало реализацию масштабной Программы комплексной модернизации действующих ГЭС, продолжит работу в другой отрасли.

PROFILE

Родился: 18 мая 1951 года.

Учился: в 1973 году окончил Новочеркасский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт им. Серго Орджоникидзе по специальности «электроснабжение промышленных предприятий и городов». Кандидат технических наук.

Работал: трудовой путь начал в 1975 году инженером. С 1998 по 2002 год работал в филиале РАО «ЕЭС России» – Объединенном диспетчерском управлении Северного Кавказа (Пятигорск), где занимал должности заместителя директора – директора территориального расчетно-договорного центра федерального (общероссийского) оптового рынка электрической энергии (мощности). С 2002 по 2004 год – член Правления, директор по техническому аудиту СО – ЦДУ ЕЭС. В 2004 году был назначен заместителем Председателя Правления, а впоследствии – первым заместителем Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС».

Награжден: звания «Заслуженный энергетик СНГ», «Почетный работник топливно-энергетического комплекса», «Ветеран энергетики», знак «Заслуженный работник ЕЭС России», медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, орден Почета.

Сезонный фактор

Спасибо Каме!

Станции ВКК входят в зиму с хорошими запасами воды

Кама, словно компенсируя экстремальное маловодье в первой половине года, в третьем квартале побила все рекорды приточности. Благодаря щедрости небесной канцелярии удалось наполнить водохранилища нижневолжских ГЭС, и практически весь Волжско-Камский каскад входит в зиму с хорошими запасами воды. Еще три месяца назад о таких результатах гидроэнергетики даже не мечтали.

ВОЛГА И КАМА

– Такого роста приточности сразу после завершения весеннего половодья мы не наблюдали с 2007 года, – рассказывает руководитель группы режимов Камской ГЭС Михаил Калмыков. – Приток воды в Камское водохранилище в июле превысил норму почти в два раза, в августе – почти втрое. Поэтому сейчас станция работает в базовой части графика нагрузки энергосистемы, что нехарактерно для этого времени года. На 21 сентября приток к створу Камской ГЭС составил 1710 м^3/с – это выше нормы почти в два раза. Дожди на территории бассейна продолжаются, так что оборудование станции работает с повышенной для этого периода загрузкой.

Естественно, вклад Камы существенный, но отнюдь не решающий фактор того, что ГЭС ВКК входят в зиму с хорошими запасами воды. С начала года гидроэнергетики реализуют целый комплекс мероприятий по экономии водных ресурсов. Итог очевиден: до НПУ наполнены все водохранилища, кроме Рыбинского. Именно на Верхней Волге наиболее ощутимы последствия малой воды: навигация на лимитирующем участке Волги от Горьковского гидроузла до Нижнего Новгорода осуществляется в условиях пониженных судоходных попусков. Это приводит к дополнительным ограничениям осадки судов.

– В сентябре приток воды в водохранилища на Верхней Волге до Нижнего Новгорода был на 25–45% меньше нормы, в Чебоксарское и Нижнекамское водохранилища – близкий к среднемноголетним значениям, зато в Куйбышевское и Камское – на 35–40% больше нормы, – отметил начальник управления режимов РусГидро Сергей Никифоров. – Суммарный приток воды в водохранилища на Волге и Каме в сентябре составил 10–14 км^3 при норме 11,3 км^3, в третьем квартале – 43–47 км^3 (норма 37 км^3). Так что есть повод для оптимизма.

Продолжение на стр. 8

Цифра номера

12 экологических троп

открыло РусГидро в различных регионах России.

Фотоновости



В Кабардино-Балкарии открылся второй участок экологической тропы «К Безенгийскому леднику» длиной 850 м. Инициаторы проекта – РусГидро и Кабардино-Балкарский государственный высокогорный заповедник. Первая тропа была создана в прошлом году. Теперь общая протяженность троп, открытых РусГидро в разных регионах страны, составляет 33 км.



В ходе «силовой операции» на Эзминской ГЭС Северо-Осетинского филиала обезврежена группа условных террористов. В масштабных антитеррористических учениях было задействовано более 100 сотрудников ФСБ, МВД и МЧС.



Строители Зарамагской ГЭС-1 начали монтировать металлооблицовку второго субгоризонтального турбинного водовода. Это один из самых сложных участков стройки: мотажники работают с крупногабаритными металлоконструкциями в тоннеле, под уклоном. Несмотря на трудности, секции водоводов свариваются с ювелирной точностью.

Соглашение

Дополнительный финансовый ресурс

Sberbank CIB предоставит РусГидро кредитную линию на 40 млрд рублей

Sberbank CIB выступил организатором возобновляемой кредитной линии для холдинга объемом 40 млрд рублей и сроком на 11 лет. Таким образом, в случае возникновения потребности в финансировании РусГидро имеет возможность в максимально короткие сроки привлечь кредитные ресурсы. Средства планируется направить на финансирование текущей операционной, финансовой и инвестиционной деятельности компании.

– Холдинг проводит взвешенную финансовую политику и ориентируется на сотрудничество с ведущими банками России, – отметил член Правления, заместитель генерального директора РусГидро Сергей Киров. – Открытие кредитной линии в Сбербанке является частью данной стратегии. Вместе мы провели уже не одну успешную сделку. Уверен, в сотрудничестве с давним надежным финансовым партнером РусГидро реализует еще многие масштабные проекты.

– Для Сбербанка финансирование компаний энергетической отрасли является одним из приоритетов, – заявил член Правления, заместитель Председателя Правления Сбербанка России, руководитель Sberbank CIB Олег Ганеев. – Благодаря этой сделке мы сможем укрепить свои позиции в этом важном секторе экономики и поможем достижению РусГидро своих бизнес-целей.

Иван Кузнецов

Культура

«Хочу все знать» – в числе лучших книг года

Научно-художественный альманах, выпущенный издательством «ДЕТГИЗ» при поддержке РусГидро, вошел в шорт-лист премии «Книга года» и удостоился диплома лауреата конкурса.

Ежегодный Национальный конкурс «Книга года», учрежденный Федеральным агентством по печати и массовым коммуникациям, проводится с 1999 года. Его цель – поддержка отечественных издательств, поощрение лучших образцов книжного искусства и полиграфии, и в целом – повышение роли книги в жизни общества.

В этом году конкурс проводился по 11 номинациям. Всего в оргкомитет поступило около 600 изданий более чем из 100 издательств со всей страны. Победителем в главной номинации «Книга года» стал 12-томник «Великая Отечественная война 1941–1945 годов».

Альманах «Хочу все знать», возрожденный после 25-летнего перерыва петербургским издательством «ДЕТГИЗ» и компанией «РусГидро», был представлен в номинации «Вместе с книгой мы растем».

– Отличительная черта нашего альманаха в том, что статьи о науке написаны в нем в форме познавательных очерков, содержащих интригу и даже элементы детектива, – говорит руководитель издательства «ДЕТГИЗ» Алла Насонова, – Этот формат, по сути, не имел аналогов в мире и пользовался чрезвычайной популярностью в прежние годы. Надеемся, что новая серия «Хочу все знать» будет не менее успешна. Сама идея возродить альманах лежала буквально на поверхности, мы лишь предложили ее руководству РусГидро и получили немедленный положительный ответ. Гидроэнергетики – замечательные партнеры. Мы все делали вместе: обсуждали каждую статью, искали иллюстрации, редактировали, проводили презентации и встречи с детьми.

Сейчас к печати готовится второй альманах «Хочу все знать», который в большей степени будет посвящен современной науке. Кстати, издательство крайне заинтересовано в поиске авторов, способных увлекательно писать на весьма сложные темы.

Григорий Вольф

Социум

Основа заложена

В хакасских селах Джирим, Белый Балахчин, Большая Ерба, Новоенисейка, Новокурск, Весеннее и Шира завершилась подготовка оснований для возведения фельдшерско-акушерских пунктов. Их строительство для оказания помощи пострадавшим от апрельских пожаров инициировала и организовала компания РусГидро.

Совсем скоро из Красноярска к месту постоянной дислокации прибудут первые элементы зданий фельдшерско-акушерских пунктов. Затем представители завода-изготовителя смонтируют системы коммуникаций и выполнят отделку помещений. Завершающим этапом проекта станет оснащение медучреждений мебелью и оборудованием. Средства на этот важный социальный проект целиком и полностью собрали сотрудники РусГидро.

Илья Дворянов



Будущие медпункты разместятся на прочных свайных фундаментах.

Главное

Раненую цаплю спасли на Чебоксарской ГЭС. Птицу с перебитым крылом в охранной зоне станции заметили гидроэнергетики и сообщили о происшествии специалистам-экологам из городской администрации. К операции спасения подключились сотрудники аварийно-спасательной службы Новочебоксарска. Пойманная цапля теперь будет жить в вольере в Ельниковской роще, где получит необходимую помощь ветеринаров.

Новая генерация ДВ

Выбор сделан

В РАО Энергетические системы Востока подвели итоги конкурса по выбору генерального подрядчика на строительство схемы выдачи электрической мощности для первой очереди Сахалинской ГРЭС-2. Победителем стал ТЭК Мосэнерго.

Победитель предложил весьма выгодную цену – 1,885 млрд рублей без НДС при стартовой цене конкурса 1,904 млрд, так что экономия в ходе открытых конкурсных процедур превысила 19 млн рублей.

В рамках контракта будут достроены участки четырех существующих воздушных линий 220 кВ: Макаровской, Углезаводской, Томаринской и Красногорской общей протяженностью 22 км. На площадке ГРЭС возведут подстанцию напряжением 220/35/10 кВ, а также демонтируют существующую подстанцию «Ильинская». Вместо нее будет создана новая подстанция напряжением 35/10 кВ, которую соединят с Сахалинской ГРЭС-2 ВЛ 35. На нее ляжет значительный объем нагрузки.

Строительно-монтажные работы планируется завершить в первом квартале 2017 года.



Футбольная команда РусГидро заняла второе место в чемпионате «Кубок друзей ВТБ». В этом турнире гидроэнергетики принимали участие впервые. Капитану Джорджу Рижинашвили удалось сформировать хорошую, крепкую и дружную команду, в которой каждый боролся за всех и все за одного!



Прекрасные результаты в теории и на практике показали сотрудники Каскада Кубанских ГЭС во время соревнований звеньев добровольных пожарных формирований. Состязались пять команд: Куршавской, Барсучковской, Сенгилеевской группы ГЭС, управления в Невинномысске и Куршавской группы ГЭС. Лучшими стали сенгилеевские пожарные.



Очередную награду Кубка России Russia Open по практической стрельбе из пистолета завоевали стрелки РусГидро. Несмотря на то что команда отправилась на соревнования в Тольятти в неполном составе, наши спортсмены заняли третье призовое место.



Спорт

Кубок – у чайковцев!



Полную и безоговорочную победу одержала команда Воткинской ГЭС на спартакиаде гидроэнергетиков, посвященной 60-летию со дня пуска первого гидроагрегата Нижегородской ГЭС. Эти состязания стали рекордными по числу участников и количеству спортивных дисциплин. Соперниками чемпионов стали спортсмены Нижегородского, Камского, Воткинского, Чебоксарского, Жигулевского, Саратовского, Волжского филиалов, Каскада Верхневолжских ГЭС и Загорской ГАЭС. В рамках спартакиады прошли соревнования по плаванию, большому и настольному теннису, бадминтону, плаванию, бильярду, дартсу, футболу и одному из стремительно набирающих популярность видов фитнеса – кроссфиту.

Внимание, конкурс!

РусГидро объявляет VII Общероссийский конкурс «Энергия воды»

Холдинг вновь приглашает журналистов и блогеров к участию в традиционном конкурсе на лучшее освещение в СМИ темы развития возобновляемых источников энергии в России. Конкурс проводится с 17 сентября по 30 ноября 2015 года. Для участия принимаются публикации, радио- и видеосюжеты, вышедшие в эфир в период с 20 октября 2014 года по 20 октября 2015 года. Победители будут определяться в 12 номинациях: «Лучший автор», «Лучшее информационное агентство», «Лучшая телепрограмма», «Лучший репортаж», «Вода – потомкам», «За лучший материал о деятельности энергосбытовых компаний», «Лучший блогер», «Энергия – людям», «Богучанская ГЭС – энергия будущего», «Саяно-Шушенская ГЭС. Возрождение», «Энергия Дальнего Востока» и спецноминация «Энергия GenerationS». Информационный партнер конкурса – портал о возобновляемых источниках энергии «Пятый ЭлементТ». Подробнее об условиях участия: http://www.rushydro.ru.

ЦИФРЫ

На конкурс «Энергия воды» за время его существования прислано ***более*** **450** ***работ из разных регионов России.***

Дипломантами стали ***свыше*** **140** ***авторов.***

Путевка в вуз

Корпоративный университет гидроэнергетики начал регистрацию участников на Всероссийскую заочную интернет-олимпиаду школьников «Энергия образования». Ее призеры и победители после успешного прохождения заданий примут участие в финале конкурса «Надежда энергетики», который пройдет очно в вузах – организаторах конкурса. Победителям финала олимпиады «Надежда энергетики» предоставляется уникальный шанс на получение преференций при поступлении в высшие учебные заведения, готовящие специалистов для энергетики и гидроэнергетики. Желающие принять участие в «Энергии образования» могут зарегистрироваться на официальном сайте олимпиады (http://olymp.hydroschool.ru/register/) по 5 января 2016 года включительно.

ЦИФРЫ

2355 ***школьников*** *стали участниками олимпиады с 2010 года,*

более **100** ***из них*** *попробовали свои силы в финале конкурса «Надежда энергетики».*

ВЕСТНИК РУСГИДРО №9, сентябрь 2015

Опыт и компетенции – наше главное преимущество

Роман Зорабянц – о том, чем занимается зарубежная «дочка» РусГидро и к каким регионам мира холдинг присматривается с особым интересом

Группа компаний РусГидро Интернешнл (RusHydro International) была создана в 2010 году для реализации стратегии зарубежной деятельности холдинга. Сегодня у международной «дочки» три крупных проекта. О том, почему российскому гидрогенерирующему холдингу интересны Индия, Африка и Латинская Америка, чем холдинг может привлечь зарубежных заказчиков, «Вестнику» рассказал председатель Совета директоров RusHydro International A.G., член Правления и генеральный директор RusHydro International B.V. Роман Зорабянц.



Роман Зорабянц считает, что специалисты РусГидро по многим параметрам превосходят зарубежных коллег.

МИРОВАЯ ЭКСПАНСИЯ

– Роман Владимирович, расскажите, пожалуйста, об истории создания зарубежной «дочки» холдинга и ее структуре.

– Начну с самого начала. В 2010 году Совет директоров РусГидро принял стратегический план Общества, предполагающий развитие зарубежной деятельности. Для реализации этого направления были созданы RusHydro International B.V. – нидерландская компания, затем – компания-девелопер RusHydro International A.G., зарегистрированная в Швейцарии.

Предполагалось, что по мере расширения деятельности и появления иностранных активов холдинг будет обрастать «дочками» в тех странах мира, где мы будем активно работать. Так, в Индии создано совместное предприятие RusHydro International India Pvt. Ltd.

В настоящее время RusHydro International A.G. осуществляет поиск и реализацию наиболее привлекательных проектов для РусГидро и участвует в тендерах на профильные виды работ.

– Каковы основные направления деятельности РусГидро Интернешнл?

– Это, прежде всего, проектирование, операционное управление и модернизация объектов гидрогенерации, а также продвижение услуг проектных организаций холдинга, поиск и отбор инвестиционно привлекательных энергетических объектов за рубежом с целью их дальнейшего приобретения.

– Именно так в состав РусГидро вошел Севано-Разданский каскад ГЭС в Армении?

– Совершенно верно.

НИГЕРИЯ. ПЕРВЫЕ ШАГИ

– Сегодня у РусГидро Интернешнл три проекта. Они очень разные как по спектру решаемых задач, так и по региональной специфике. Какой из них самый сложный?

– Самый сложный и интересный, на мой взгляд, – это проект модернизации ГЭС Каинджи и Джебба в Нигерии, срок реализации которого составит пять лет. Мы год готовились к этому проекту и выиграли тендер в составе консорциума с нигерийским партнером. Сейчас мощность обеих станций составляет около 1300 МВт, их техническое состояние, мягко говоря, оставляет желать лучшего. Наша задача здесь – инжиниринг и технический консалтинг. Команда ключевых специалистов уже сформирована, в нее вошли опытные, высококвалифицированные инженеры. Требования, которые мы предъявляли к претендентам, были очень жесткими: опыт работы на крупнейших ГЭС мира, участие в масштабных проектах модернизации. В итоге сформировалась сильная интернациональная операционная команда. RusHydro International A.G. разработало и утвердило технико-экономическое обоснование проекта модернизации ГЭС, подготовило программу их модернизации, разработало и утвердило конкурсную документацию по капитальному ремонту, ведет консультирование по текущим вопросам эксплуатации станций. Предстоит решить вопрос с местным эксплуатационным персоналом и провести его обучение, изменить внутренние бизнес-процессы, заменить генерирующее оборудование, очистить водохранилища от ила и провести множество других мероприятий. Через пять лет располагаемая мощность этих станций должна быть равна установленной. Сейчас можно сказать, что проект идет в хорошем темпе, несмотря на некоторые проблемы, связанные с местной спецификой.

– В чем они заключаются?

– Нигерия – это своеобразная страна. Население велико – около 180 млн человек, дефицит электроэнергии острый, обстановка очень нестабильная. Основные сложности – финансовая дисциплина заказчика, низкий уровень квалификации местного персонала. Особых усилий требует обеспечение безопасности наших сотрудников. Помимо этого пришлось решать множество бытовых проблем – со связью, Интернетом, строительством и ремонтом жилья для специалистов.

ИНДИЯ. БОЛЬШИЕ ПЛОТИНЫ – БОЛЬШИЕ НАДЕЖДЫ

– Сегодня самый крупный проект РусГидро Интернешнл во всех смыслах этого слова – проектирование гидроузла Верхний Сианг в Индии...

– Действительно, проект масштабный и очень интересный с технической точки зрения. Наша компания выступает генеральным подрядчиком-проектировщиком второй очереди ГЭС Верхний Сианг установленной мощностью 3750 МВт на реке Брахмапутра в штате Аруначал-Прадеш. Это очень удаленный, малонаселенный район в предгорьях Гималаев, добраться туда непросто. Главная проблема, с которой мы столкнулись при реализации этого проекта, – необходимость сформировать штат инженеров из местных специалистов, таковы условия контракта. Часть проектирования выполнит Гидропроект, остальные участники пока определяются.

Уже разработаны и направлены заказчику основные технические решения по проекту, кстати, предварительное ТЭО было подготовлено в рекордные сроки – всего за 14 дней. Сейчас мы находимся на стадии изысканий, совсем скоро начнутся бурильные работы.

Вообще, Индия стратегически очень важна для РусГидро. У нее огромный гидропотенциал, который активно осваивается. В мире осталось не так много мест, где планируется строительство крупных ГЭС. Мы надеемся прочно закрепиться в этом регионе, причем не только в Индии, но и в Бангладеш, Непале, Бутане.

– Большие ГЭС – это большие и длинные деньги, а вышеупомянутые страны богатыми не назовешь... Кто готов на столь серьезные инвестиции?

– Новое правительство Индии делает ставку на возобновляемую энергетику, утверждена программа приоритетных строек, на которую выделяются серьезные средства, в том числе и из региональных бюджетов.

– С деньгами разобрались. А какова специфика работы в Индии?

– Это сложный рельеф местности, непростая геология, сейсмоопасные районы, тяжелый климат. Но это как раз та специфика, которой хорошо владеют российские специалисты.

– Сколько времени, по вашим оценкам, потребуется на проектирование столь крупного объекта?

– Рассчитываем уложиться в два года.

АРМЕНИЯ. НОВЕЙШАЯ ИСТОРИЯ КАСКАДА

– Давайте подробнее остановимся на модернизации Севано-Разданского каскада. Станции старые, оборудование и гидротехнические сооружения нуждаются в серьезной «перезагрузке». Почему проект обновления стартовал именно на Ереванской ГЭС?

– Так решили заказчик и инвестор – Международная энергетическая корпорация (Армения) и Азиатский банк развития. Станция, несмотря на небольшую мощность, очень важна, поскольку обеспечивает электроэнергией центральные районы Еревана, где находится немало госучреждений, стратегически важных объектов, что, естественно, накладывает на нас дополнительную ответственность.

– Что предстоит сделать?

– Весь комплекс работ под ключ, включая проектно-изыскательские, демонтажные, строительно-монтажные, пусконаладочные работы, изготовление и поставку основного гидросилового, электротехнического и вспомогательного оборудования, автоматизированных систем управления технологическими процессами; заменить турбинное оборудование и модернизировать генераторы с заменой систем возбуждения, управления, автоматики. Это позволит увеличить установленную мощность ГЭС с 44 до 50 МВт, повысить эксплуатационную эффективность и ежегодную выработку станции. На сегодняшний день разработана утверждаемая часть проектной документации, технические требования на разработку, изготовление и комплектную поставку гидротурбинной установки и вспомогательных технологических систем. Завершен капитальный ремонт мостового крана, демонтаж гидроагрегата №2 и капремонт силового трансформатора №1, идет изготовление турбинного оборудования. Реконструкция станции, согласно контракту, продлится 29 месяцев.

– По сравнению с двумя предыдущими проектами здесь масштабы не столь велики. Чем для РусГидро Интернешнл интересен этот контракт?

– Это проект Азиатского банка развития, в нем задействовано несколько международных участников: компании из России, Канады, производители оборудования из Индии. Победа в тендере в качестве генерального подрядчика стала для нас серьезным достижением. Надеемся удачно завершить модернизацию и доказать свою эффективность.

НЕ ТОЛЬКО ПЛОТИНЫ

– Вообще, насколько, по вашему мнению, перспективен бизнес по импорту наших мозгов и технологий? Могут ли российские специалисты составить серьезную конкуренцию зарубежным корпорациям?

– Безусловно. Главный актив РусГидро – компетенции и огромный опыт проектирования, управления, эксплуатации и модернизации крупных гидроэнергетических объектов. В этом плане российские специалисты вполне конкурентоспособны на мировом рынке и по многим параметрам даже превосходят зарубежных коллег.

– Какие еще регионы мира представляют интерес для РусГидро и почему?

– Главный приоритет нашей стратегии – крупные станции, и, как уже говорилось выше, в этом плане самые большие перспективы открываются в Индии и некоторых странах Латинской Америки. Там, правда, гидропотенциал в значительной мере освоен, соответственно, меньше и количество интересных проектов. Другое направление – развитие геотермальной энергетики в странах Центральной и Юго-Восточной Африки. Мы сейчас ведем проработку целого ряда проектов по управлению действующими и строительству новых ГеоЭс в Кении мощностью до 300 МВт – это очень большая мощность для геотермальных объектов. Помимо Кении большой интерес к освоению потенциала тепла Земли проявляют Эфиопия и ряд других стран, где, кстати, кроме геотермальной генерации, перспективно строить средние ГЭС, а правительства этих стран готовы финансировать такие проекты. Надеюсь, что уже в следующем году мы достигнем серьезных успехов на Африканском континенте.

Беседовала Оксана Танхилевич

PROFILE

Родился: 3 июля 1975 года.

Учился: Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, юридический факультет. Аспирантура Института сравнительного правоведения при Правительстве РФ.

Работал в отрасли с 1999 года. В 2001–2005 годах – начальник правового департамента, а затем заместитель генерального директора по корпоративным и правовым вопросам ЗАО «ЦДР ФОРЭМ». С 2005 по 2008 год – член Правления, директор по развитию ОГК-1. В 2008–2009 годах – руководитель Центра стратегического планирования ОАО «СУЭК». С 2009 по 2011 год – вице-президент по стратегии ОАО «Фортум». С октября 2011 года по настоящее время председатель Совета директоров RusHydro International A.G., член Правления и генеральный директор RusHydro International B.V.



По признанию Евгения Дода, настроение самое возвышенное: «Готов еще раз сдать кровь прямо сейчас!»



Спрос на букеты из васильков от фонда «Живи сейчас» заметно превышает предложение.

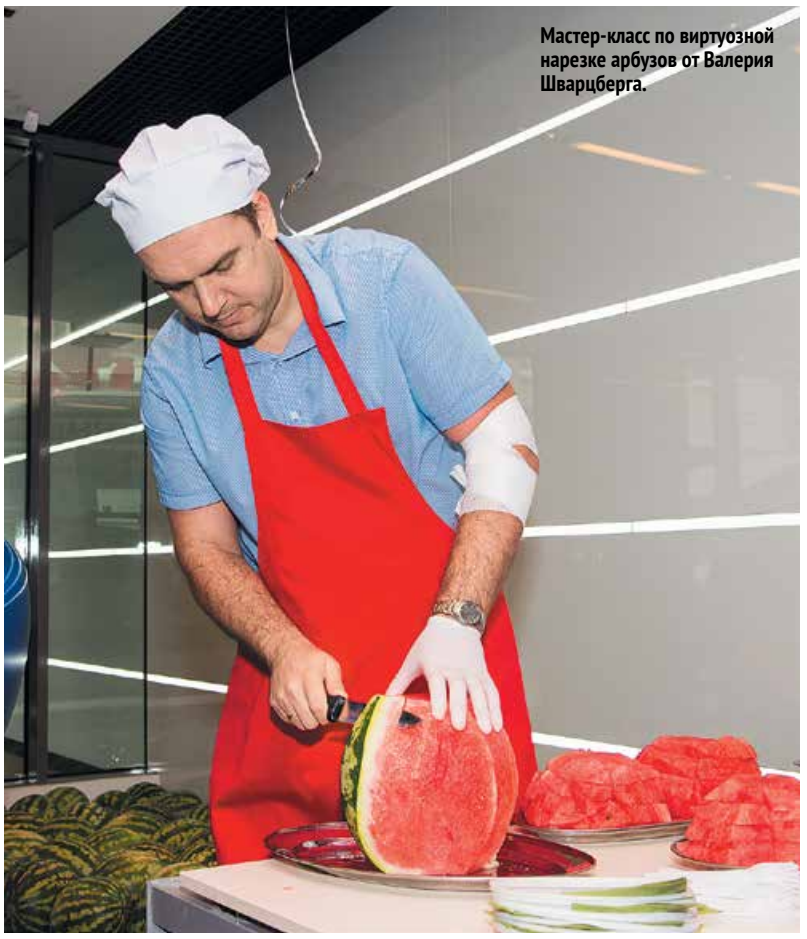
Когда доноры смеются

На Малой Дмитровке прошел третий День доброго здоровья

Появлению машин Центра крови Федерального медико-биологического агентства у центрального офиса РусГидро на Малой Дмитровке уже никто не удивляется. «У соседей опять донорская акция. Давно пора и у нас такую провести», – говорят обитатели соседних офисов. 9 сентября гидроэнергетики и их друзья собрались на очередной День доброго здоровья.



Забота о собственном здоровье – тоже важное дело. Хорошо, что гидроэнергетики это прекрасно понимают, говорят специалисты.



Мастер-класс по виртуозной нарезке арбузов от Валерия Шварцберга.

И СНОВА ЗДРАВСТВУЙТЕ!

В холле множество оттенков красного: розово-коралловая арбузная мякоть, красные жилеты сотрудников центра крови, алые воздушные шары-сердечки и, наконец, сама кровь, темно-бордовая, течет себе по трубочкам в пакеты…

– Ну до чего же приятно здесь бывать, всегда вы что-нибудь необычное придумаете! – говорит глава выездной бригады Надежда Данилова, озирая гору арбузов прямо у входа.

Надежда Александровна руководила процессом и 5 февраля, так что со многими участниками акции знакома лично. Идею угощать доноров бахчевыми поддерживает целиком и полностью: дня три до донации арбузов лучше не есть, зато после – на здоровье!

Добровольцы сияют улыбками, у медиков настроение отличное. Первой донорское кресло заняла Екатерина Мирошникова из компании «Меркатор», непременный участник всех благотворительных акций РусГидро. Пока Кате вводят в вену иглу, она рассказывает медсестре что-то веселое, обе буквально покатываются со смеху.

– Чему вы так веселились? – спрашиваем Екатерину после процедуры.

– А чего грустить?! Мне эта акция очень нравится. Донорство – правильное дело.

Среди знакомых лиц сотрудники Гидроремонта-ВКК, члены молодежного совета Института Гидропроект» и Почетный донор России Михаил Пахомов, менеджер по клингу ООО «Континент».

– Мы – ответственные за чистоту и красоту, – говорит Владимир, коллега Михаила Пахомова. – И конечно, участвуем по мере сил во всех добрых начинаниях нашего клиента – РусГидро.

ВСЕГДА ЕСТЬ МЕСТО ПОДВИГУ

Сегодня большинство доноров со стажем. Потому-то, говорят специалисты Центра крови, все подготовились отлично. Есть те, кто сдавал кровь раньше, но к донорскому движению холдинга присоединился впервые, например, Евгений Дод.

– Настроение возвышенное, – сказал он по окончании процедуры. – Готов сдать еще прямо сейчас!

Из тех, кто давно мечтал и наконец отважился, обнаружился только один человек – Екатерина Демидова, пресс-секретарь Корпоративного университета гидроэнергетики.

– В первый раз было очень страшно, – не скрывает Катя. – Для меня это шаг в бездну: панически боюсь вида крови, иголок! Перебороть этот страх помогла мысль, что есть люди, которым гораздо больнее, чем мне сейчас, и кровь необходима для спасения их жизни. А вообще, приятно сознавать, что вскоре у меня появится кровный брат или сестра. Через полгода приду снова, обещаю!

ПРИЯТНОЕ С ПОЛЕЗНЫМ

Герои дня с кокетливыми бантиками из бинта на локте подкрепляют силы гранатовым соком, гематогеном от юридического департамента компании и фирменными печеньями-сердечками от руководителя офисного ресторана Антона Шлёнова. Перекусив, отправляются за покупками к стендам благотворительного фонда ОРБИ, постоянного участника Дня доброго здоровья, и фонда «Живи сейчас», помогающего людям с неизлечимым заболеванием – боковым амиотрофическим склерозом (БАС).

– Организация у нас молодая, и это первое крупное мероприятие, в котором мы принимаем участие, за что очень благодарны гидроэнергетикам, – сказала член Совета фонда Мария Ильченко. – Сегодня в Москве около 800 людей, страдающих этим тяжелым заболеванием, а в целом по России – примерно 12 тысяч. Только четыре года назад в столице появилась специальная служба, помогающая людям с БАС и их родным. Довольно быстро стало понятно, что этого недостаточно, и по инициативе пациентов и их родственников был создан фонд «Живи сейчас».

Люди охотно раскупают изящные букеты из васильков, обложки для паспорта, вазочки и подсвечники. Рядом наши давние партнеры из фонда ОРБИ собирают деньги на реабилитацию после инсульта 32-летнего журналиста из Дагестана Тимура Яшувова.

– У Тимура очень хорошие шансы на выздоровление, – рассказывает президент фонда Екатерина Милова. – Но в Дагестане обеспечить ему нужную реабилитацию трудно, нужно ехать в Москву, и тогда, я уверена, результат будет отличный!

Копилки для пожертвований пополняются исправно, а прилавки пустеют. Единственное, что, кажется, не закончится никогда, несмотря на обилие едоков, – это сочная арбузная мякоть. Сотрудник пресс-службы Валерий Шварцберг проводит настоящий мастер-класс по разделке бахчевых, и коллеги подходят за новыми и новыми порциями.

Помог другому – помоги и себе, советуют представители фондов. Можно исследовать функцию внешнего дыхания у врача-пульмонолога, эксперта фонда «Живи сейчас» Василия Штабницкого, или провести экспресс-анализ состояния сердечно-сосудистой системы с помощью прибора «Гемодин» и получить персональные рекомендации невролога фонда ОРБИ. Этими полезными предложениями воспользовались несколько десятков человек.

ДО СКОРЫХ ВСТРЕЧ!

Итог акции – 27,5 литра донорской крови и 71 760 рублей. Фонд ОРБИ собрал 13 500 рублей, «Живи сейчас» – 36 900 рублей, еще 21 360 рублей гидроэнергетики перечислили на лечение маленьких подопечных фонда «Подари жизнь». К коллегам из Москвы присоединились доноры Новосибирской, Камской, Воткинской ГЭС, Карачаево-Черкесского и Северо-Осетинского филиалов, а также Энергетической сбытовой компании Башкортостана. Их вклад в общее дело – свыше 40 литров крови.

Хороший ли это результат, спрашиваем Надежду Данилову.

– Отличный, – уверенно говорит она. – Количество литров – не главное, главное – искреннее желание помочь. Еще важнее, что акция стала традиционной, что атмосфера по-прежнему добрая и искренняя. Вот люди сдали кровь и не расходятся, продолжают общаться. Поэтому нам у вас очень нравится. Так что до скорых встреч!

Оксана Танхилевич

ЦИФРЫ

Более* 220 *литров крови *сдали гидроэнергетики с начала этого года.*

В донорских акциях приняли участие **489** ***сотрудников компании.***

Восточный,

Продолжение.
Начало на стр. 1

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ

Для группы РусГидро Дальний Восток уже давно стратегически важный регион. Идет интенсивное сооружение Нижне-Бурейской ГЭС в Амурской области и Усть-Среднеканской ГЭС в Магаданской области, строятся четыре ТЭС в Благовещенске, Якутске, Советской Гавани и на Сахалине, на которые компании было выделено из госбюджета 50 млрд рублей. Возводится ТЭЦ «Восточная» в г. Владивостоке. И в целом активность группы на этих территориях будет только расти – так, в ближайшие два года объем инвестиций госхолдинга в энергетическую инфраструктуру макрорегиона может превысить 1 млрд долларов. А потому широкое участие представителей компании в различных мероприятиях форума, а также подписание на его полях целого букета различных соглашений выглядело вполне закономерно. К тому же РусГидро выступало и одним из главных партнеров ВЭФ.

Ключевым в этом плане стал «круглый стол» «Развитие энергетики – основа социально-экономического развития Дальнего Востока». Пафос, считываемый в названии, не лишен оснований: так, Минвостокразвития РФ прогнозирует, что к 2025 году потребление электроэнергии на территориях ДФО может вырасти с нынешнего уровня в 32 млрд кВт·ч до 79 млрд кВт·ч в год. У дальневосточной «дочки» РусГидро – ПАО «РАО ЭС Востока» – пока что более осторожные прогнозы: по генерации – 25% к 2025 году. В планах компании – возведение 4,4 ГВт новой мощности, основная часть вводов которой, правда, – а это около 2,5 ГВт! – нужна для замещения выбывающих объемов генерации.

Развитие энергетики ДФО требует колоссальных инвестиций: по расчетам группы РусГидро, их суммарный размер может превысить 700 млрд рублей, из которых порядка 630 млрд нужны только для объектов РАО ЭС Востока. Даже если суммы и придется корректировать, то вряд ли в сторону снижения. Ведь буквально за этот год на Дальнем Востоке как на дрожжах выросли потенциальные точки роста потребления – речь прежде всего о девяти территориях опережающего развития (ТОР), которые правительство РФ и презентовало в рамках ВЭФ иностранным инвесторам. Перспективный спрос по ним уже превышает 350 МВт, но это явно цветочки – большинство ТОР еще не оценивали свои потребности в электрической и тепловой энергии. Кроме того, спрос будут формировать и другие «точки роста» – от свободного порта Владивосток до ряда инвестиционных проектов, получающих адресную поддержку из федерального бюджета. Энергетикам, уверен замглавы Минвостокразвития РФ Александр Осипов, нужно уже сейчас ускорять программы развития, иначе некоторым инвесторам придется строить собственную локальную генерацию.

На «круглом столе» как раз и обсуждалось, за счет чего будет обеспечен этот рост. Нельзя сказать, что от участников дискуссии прозвучали откровения – проблемы, сдерживающие развитие энергетики Дальнего Востока, давно и хорошо известны. Евгений Дод, в дни форума еще возглавлявший РусГидро, в очередной раз озвучил тему долгосрочных тарифов: «Нынешняя модель не дает энергетикам возможности развиваться, а нашим потребителям – строить долгосрочные прогнозы по цене на наш товар: электроэнергию и мощность». Выход – не только смена тарифной модели, но и упор на долгосрочные контракты, особенно с крупными энергоемкими потребителями. Этот подход РусГидро уже использует, например, при строительстве Нижне-Бурейской ГЭС – весь объем выработки этой станции, ввод в эксплуатацию которой запланирован на 2016 год, уже так или иначе подтвержден потенциальными потребителями, например космодромом Восточный и т. д.

Самой же важной частью «круглого стола» стало обсуждение роли государства в финансировании развития энергетики Дальнего Востока. Тема вышла даже спорной. Так, генеральный директор РАО ЭС Востока Сергей Толстогузов уверял, что энергообъекты в ДФО порой нужно строить впрок, иначе никакой инвестор за большинство потенциальных «точек роста» просто физически не сможет взяться. А такое строительство – задача государства. Однако замглавы Минэнерго РФ Вячеслав Кравченко упирал на то, что государство больше рассчитывает на создание долгосрочной системы взаимоотношений между энергетиками и потребителями. «Обе стороны должны достаточно четко представлять, во что все это дело выльется с точки зрения денег. Задача энергетиков как некой обеспечивающей отрасли – постараться сделать так, чтобы обеспечение потребителей было осуществлено самым разумным и экономически эффективным способом. Чтобы не строились излишние объекты, чтобы их содержание не висело потом на существующих потребителях или на бюджетах». Правда, и Кравченко в итоге согласился, что участие государства может быть определяющим «там, где действительно существует необходимость подобного рода действия – например, в изолированных районах».

ЦИФРА

Партнерами группы РусГидро по проектам развития энергетики ДВ могут стать

5 компаний

из Южной Кореи, Китая, Японии и США.



Соглашение, подписанное техническим исполнительным директором K-water Чон Ку Йолом и первым заместителем генерального директора – статс-секретарем ПАО «РусГидро» Сергеем Цоем, даст толчок не только развитию гидроэнергетического потенциала Дагестана, но и формированию Приморского энерговодохозяйственного комплекса (ПЭВК).



Сергей Толстогузов и Николай Шульгинов (с 15 сентября 2015 года – Председатель Правления – генеральный директор ПАО «РусГидро»).

Итоги дискуссии вышли двоякими. ВЭФ, конечно, не площадка для радикального решения застарелых проблем. Но для их очередного озвучивания вполне подходящее место. И хотя конкретных решений по итогам «круглого стола» принято не было, все же почва для смены «правил игры» в дальневосточной энергетике была в очередной раз обильно удобрена предложениями. «Сегодня мы видим будущее Дальнего Востока как одного из ключевых центров социально-экономического развития всей страны, который должен быть эффективно интегрирован в развивающийся АТР в целом. При этом подъем экономики и инфраструктуры, формирование здесь новых производств и рабочих мест – это главная цель, для достижения которой мы работаем», – подтвердил главный вектор в своем выступлении перед участниками ВЭФ Владимир Путин. Добавив, что «здесь, на Дальнем Востоке, должны быть конкурентными все базовые условия для ведения бизнеса: доступ к финансовым ресурсам, административные процедуры, транспортные и энергетические тарифы». А потому, по словам главы государства, уже «в рамках текущего бюджета необходимо подготовить конкретные меры, которые должны снизить транспортные и энергетические издержки бизнеса на Дальнем Востоке. Нужно предложить и утвердить привлекательные для потребителей, инвесторов тарифы на электроэнергию по каждому региону».

ДОГОВОРИЛИСЬ С ВТБ И РОСНАНО

Традиционно любой экономический форум становится и площадкой для подписания различных соглашений. Для группы РусГидро ВЭФ вышел весьма плодотворным. Ключевым, естественно, является соглашение с банком ВТБ. Ранее уже озвученные параметры уникальной финансовой сделки не изменились – ВТБ выкупит допэмиссию РусГидро на 85 млрд рублей с заключением пятилетнего форвардного контракта и получит до 20% акций госхолдинга. Средства пойдут на рефинансирование кредитного портфеля РАО ЭС Востока, повышение инвестиционной привлекательности РусГидро и поиск для нее стратегических инвесторов. От сделки с ВТБ прежде всего выиграет дальневосточный холдинг, кредитный портфель которого по состоянию на 1 июля текущего года превысил 87,92 млрд рублей. Значительная часть этой суммы (около 39,9 млрд рублей) была накоплена предприятиями РАО ЕЭС России еще до создания РАО ЭС Востока, а потом, с 2008 года, перешла холдингу «по наследству». Такие долговые обязательства – на фоне тотального тарифного госрегулирования энергетики Дальнего Востока и практически полного отсутствия в отрасли механизмов возврата инвестиций – существенно сдерживают возможности компании. Очевидно, теперь эта проблема будет снята, хотя бы частично.

Еще одним важным шагом стоит назвать создание совместного с РОСНАНО инвестиционного фонда. Он будет по-своему уникален прежде всего из-за выбранной юридической формы – инвестиционного товарищества. В капитал фонда партнеры на первом этапе вложат по 2,4 млрд рублей. Госкорпорация сформирует перечень потенциальных проектов для инвестирования, которые затем передаст для софинансирования в Фонд развития Дальнего Востока. «Мы первые, кто создал в России такое инвестиционное товарищество. Для Дальнего Востока это событие имеет принципиальное значение. Мы получаем новый мультипликатор роста в виде такого финансового инструмента, новые инвестиции в энергетику и смежные отрасли», – заявил на церемонии подписания соглашения Евгений Дод.

ГЭС В ДАГЕСТАНЕ И, ВОЗМОЖНО, В ПРИМОРЬЕ

Особняком стоит соглашение с южнокорейской компанией K-water (в рамках уже заключенного в начале года меморандума о сотрудничестве). Навскидку оно не имеет никакого отношения к Дальнем Востоку – в соглашении прописано, что компании займутся совместным исследованием гидроэнергетического потенциала Республики Дагестан. Итоги этой работы в дальнейшем могут лечь в основу уже конкретных инвестиционных проектов по строительству в этом регионе, энергосистема которого практически полностью построена на гидрогенерации, новых ГЭС. «Недавно мы там построили Гоцатлинскую ГЭС, на реке

энергетический

Аварское Койсу, и хотим использовать эту реку в третий раз. Второй проект, который пока только обсуждается, – это река Самур, которая протекает между Дагестаном и Азербайджаном», – приоткрыл тайны сотрудничества с южнокорейским партнером первый заместитель генерального директора – статс-секретарь ПАО «РусГидро» Сергей Цой.

Для координации деятельности инжиниринговых и проектных организаций, которые будут привлекаться для исследования и оценки гидроэнергетического потенциала Дагестана, стороны создадут рабочую группу. И одной из ее задач станет также проработка возможностей формирования Приморского энерговодохозяйственного комплекса (ПЭВК). О таком масштабном проекте в РусГидро ранее не заявляли. В рамках ПЭВК возможно строительство ГАЭС в 45 км от Владивостока, ГЭС на реке Раздольной, а также канала между Владивостокским морским и Хабаровским речным торговыми портами. Это позволит сократить водный путь от Владивостока до Хабаровска с 2400 до 800 км и осуществлять устойчивый грузооборот между этими городами, защитит от наводнений прилегающие территории, повысит надежность работы ОЭС Востока и будет способствовать расширению возможностей экспорта электроэнергии в Китай. Вероятно, именно поэтому партнером проекта и станет K-water – эта компания имеет огромный опыт проектирования и строительства каналов.

Еще одно подписанное РусГидро в рамках ВЭФ соглашение носит сугубо прикладной характер. Так, компания «РусГидро Башкортостан Эффективность» (на 51% принадлежит РусГидро, остальное – республиканскому АО «Региональный фонд») анонсировала проект строительства на территории ТОР «Хабаровск» завода по производству изделий из композитных материалов – труб для тепло- и водоснабжения, шпунтов для берегоукрепления для защиты от наводнений. Размер инвестиций в проект на первом этапе составит 270 млн рублей.

ВИЭ-ПАРТНЕРСТВО И КОГЕНЕРАЦИЯ

Дальневосточная «дочка» РусГидро – ПАО «РАО ЭС Востока» в рамках ВЭФ также фиксировало договоренности с партнерами. Во-первых, в сфере альтернативной энергетики. Как известно, комплексная программа РАО ЭС Востока по внедрению технологий возобновляемой энергетики в ДФО предполагает строительство 178 объектов ВИЭ суммарной мощностью 146 МВт. Соглашение с японской Komaihaltec подтверждает планы по созданию ветропарка мощностью 1 МВт в поселке Тикси Булунского улуса Якутии. Уникальность проекта в том, что там будут использованы накопители электроэнергии – впервые на Дальнем Востоке! А меморандумом о намерениях с американской General Electric прописано использование в проектах ВИЭ-генерации гибридных систем. Сегодня РАО ЭС Востока управляет более 160 ДЭС в изолированных районах Дальнего Востока, и зачастую модернизация таких станций идет по пути совмещения дизеля с солнечными или ветряными установками. «Сегодня мы не можем полностью заместить дизельную энергетику возобновляемыми источниками генерации. И солнце, и ветер позволяют только сэкономить на использовании дорогостоящего топлива – как правило, до 30% от объемов дизеля. Поэтому пока мы идем по пути строительства гибридов, но следующий шаг – это накопители энергии», – заявил на церемонии подписания соглашения с Komaihaltec гендиректор РАО ЭС Востока Сергей Толстогузов.

ЦИФРА

РусГидро и РАО ЭС Востока заключили

10 *соглашений,*

направленных на развитие энергетики ДВ.

Второй блок – из сферы традиционной энергетики. Вместе с японской Kawasaki Heavy Industries компания собирается построить газотурбинные мини-ТЭЦ в Артеме и Владивостоке. Это будут пилотные проекты, которые в холдинге рассчитывают использовать и в качестве презентационных: в тепловой энергетике Дальнего Востока РАО ЭС Востока делит рынок с массой муниципальных и частных предприятий, эксплуатирующих неэффективные котельные. В перспективе их можно перестраивать в мини-ТЭЦ. Технологий для этого в мире немало, но в РАО ЭС Востока верят в потенциал ГТУ и рассчитывают, что японский партнер в будущем дойдет и до локализации производства своих турбин на Дальнем Востоке.

В этом же блоке – соглашение с Хэйлунцзянским энергомашиностроительным альянсом «Амур Энерго-Строй Альянс», в котором прописана возможность строительства Уссурийской ТЭЦ в Приморье. Проект входит в список приоритетных в Программе перспективного развития РАО ЭС Востока и обладает большим экспортным потенциалом: при условии прокладки ЛЭП с новой ТЭЦ можно будет наладить поставки в приграничный район КНР.



Стенд РусГидро заметно выделялся среди типовой застройки форума.

ОБЪЕДИНЕННАЯ КОЛЫМА

Самое масштабное соглашение Сергей Толстогузов подписал с губернатором Чукотки Романом Копиным и гендиректором ООО «ГДК Баимская» Виктором Кудиновым. Речь в нем идет о масштабном и амбициозном проекте, итогом которого может стать объединение изолированного Чаун-Билибинского энергоузла ЧАО с изолированной энергосистемой Магаданской области. Интерес к такому слиянию проявляют частные инвесторы, приступающие к освоению Баимской медно-порфировой площади на Чукотке. При освоении всех месторождений этот район может сформировать спрос на электроэнергию в размере от 130 до 250 МВт. Мощностей изолированного Чаун-Билибинского узла всем инвесторам не хватит. А после того как из эксплуатации выйдет Билибинская АЭС (в 2005 году ресурс этого энергоисточника и так был продлен на 15 лет), узел вообще станет дефицитным. Кроме того, существующий сейчас в этом энергоузле тариф (13 рублей за кВт•ч) также не позволяет рассчитывать на рентабельность добычи чего бы то ни было.

Между тем Колымский каскад ГЭС, в том числе с учетом достраиваемой Усть-Среднеканской станции, продолжит наращивать избыточные мощности Магаданской энергосистемы. Однако чтобы перекинуть их до Чукотки, энергетикам придется решить нетривиальную задачу – построить ЛЭП длиной более 800 км до месторождений Баимской площади, проложив их по безлюдной тайге и вечной мерзлоте. Общая стоимость проекта, рассчитанного до 2030 года, оценивается в 124 млрд рублей. Но он разбит на большое количество этапов, каждый из которых прорабатывается как с технической, так и с финансовой точек зрения. Первый этап стоит 23 млрд рублей, деньги пойдут на проектирование энергоцентра в Билибино и ряда линий электропередачи.

О КАДРАХ ДУМАТЬ ЗАРАНЕЕ

Обсуждался на ВЭФ и вопрос кадров. В этой сфере у РусГидро наработаны различные технологии корпоративного образования. Директор департамента по управлению персоналом и организационному развитию компании Вадим Галка, выступая на дополнительной сессии – Конференции по образованию АТЭС в рамках ВЭФ, рассказал об уникальной программе опережающего развития кадрового потенциала «От Новой школы к рабочему месту» – о том, как в РусГидро ведется работа по развитию кадрового потенциала, о реализации системы «корпоративных лифтов», а также об институциональной среде по подготовке на базе вузов, техникумов, учебно-производственных центров компании (УПИЦ), об использовании современных технологий обучения и тренажерах для профессионалов-энергетиков. Особое внимание было уделено результатам: как были достигнуты показатели по росту конкурса и качеству абитуриентов в вузах при поступлении на профильную специальность, какие обучающие площадки создаются в регионах и как они влияют на качество специалистов и их удержание.

Общий итог работы участников конференции – формирование единого представления о необходимом для Дальнего Востока рынке труда, базирующемся на анализе объективных тенденций развития экономики АТЭС. Были определены новые требования к системам образования и выявлены навыки и компетенции, необходимые для подготовки по ключевым профессиям.


Член Правления, первый заместитель генерального директора РусГидро Джордж Рижинашвили и губернатор Хабаровского края Вячеслав Шпорт после заключения договора.

Александр Попов
Фото Владимира Гришина

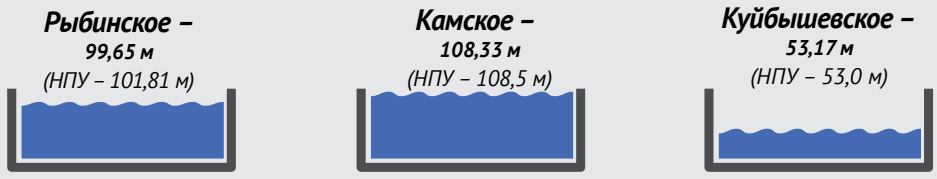


Камская ГЭС – рекордсмен не только по замене оборудования, но и по выработке электроэнергии. Водность на Каме бьет все рекорды.

Спасибо Каме!

Продолжение.
Начало на стр. 1

УРОВЕНЬ НАПОЛНЕНИЯ ОСНОВНЫХ РЕГУЛИРУЮЩИХ ВОДОХРАНИЛИЩ ВКК (НА 22 СЕНТЯБРЯ 2015 ГОДА)



СИБИРЬ И ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

Гидрологи вынуждены констатировать: за прошедший месяц воды не прибавилось нигде. Особенно сложная ситуация в бассейне озера Байкал, где длительному маловодному циклу конца-краю не видно. Притоки воды к створам гидростанций на Оби, Енисее и Ангаре в сентябре оказались на 20–50% ниже нормы. Впрочем, саяно-шушенские гидроэнергетики не унывают, поскольку уже сейчас очевидно: к зиме станция подойдет с хорошими запасами благодаря жесткой экономии водных ресурсов.

– Гидрологическая обстановка непростая: с июня приточность к створу СШГЭС низкая, в сентябре этот показатель составил всего лишь 46–74% от нормы, – говорит начальник оперативной службы Саяно-Шушенской ГЭС Игорь Погоняйченко. – Чтобы наполнить водохранилище до максимально возможной отметки, Енисейское БВУ в сентябре установило режим работы станции со сбросными расходами в пределах 750–1200 м³/с, а среднесуточные расходы близки к минимуму разрешенного диапазона. Однако Саяно-Шушенское водохранилище – единственное в Ангаро-Енисейском каскаде – продолжает наполняться.

Богучанская ГЭС сейчас работает в соответствии с проектным режимом для этого времени года – обеспечивает транзитный пропуск поступающей к створу гидроузла воды и навигационные уровни на Нижней Ангаре. Отметка уровня верхнего бьефа станции к 21 сентября достигла 207,33 м, приток воды за сутки составил 2390 м³/с, фактический сбросной расход – 3110 м³/с.

На Обском море полный штиль. Новосибирская ГЭС работает в штатном режиме, обеспечивая судоходство на Оби.

– С начала сентября приток воды к створу станции снизился с 1260 м³/с до 980 м³/с, – рассказывает начальник оперативной службы Новосибирской ГЭС Дмитрий Дроздов. – Сейчас отметка верхнего бьефа станции – 113,22 м, уровень воды в нижнем бьефе снизился до 93,72 м. По данным специалистов ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС», в сентябре приток воды в Новосибирское водохранилище составил всего 74% от среднемноголетней нормы.

На Дальнем Востоке после наводнения 2013 года стала популярной шутка «нет воды – нет проблемы». Впрочем, для гидроэнергетиков Зеи и Буреи, спасавших регион от стихии, сейчас она не актуальна. В третьем квартале приток к створу Зейской ГЭС был на 30% ниже нормы. Уже очевидно: наполнить водохранилище до НПУ (315,0 м) не удастся, отставание составит около 2 м, что существенно ограничивает и годовую выработку Зейской ГЭС. Сейчас уровень водохранилища Зейской ГЭС составляет 310,84 м. Холостых сбросов в этом году не было ни разу и, похоже, уже не будет.

– В сентябре в Амурской области установилась жаркая и сухая погода, что не могло не сказаться на режиме наполнения Бурейского водохранилища, – пояснила Наталья Федореева, руководитель группы режимов Бурейской ГЭС. – В первой и второй декадах средняя приточность к створу станции составила 854 м³/с – это практически вдвое ниже среднемноголетних значений. Всплеск повышенной приточности был отмечен единожды в середине месяца (2766 м³/с). В настоящее время приток к плотине держится в диапазоне 700–800 м³/с с возможным увеличением до 1000 м³/с. Уровень верхнего бьефа станции достиг отметки 253,20 м (НПУ – 256 м).

А вот на Колыме, напротив, воды много. Сейчас каскад ГЭС на реке обеспечивает Северный речной завоз жизненно важных продуктов в отдаленные территории Магаданской области, Якутии и Чукотки, становясь таким образом гарантом продуктового снабжения всего региона. Как пояснил начальник гидрометеослужбы Колымской станции Виктор Максименко, с 20 сентября холостые сбросы полностью прекратились, Колымская ГЭС продолжает аккумулировать воду для надежной и бесперебойной работы в зимний период. Уровень Колымского водохранилища достиг 450,10 м, Усть-Среднеканского – 250,84 м.

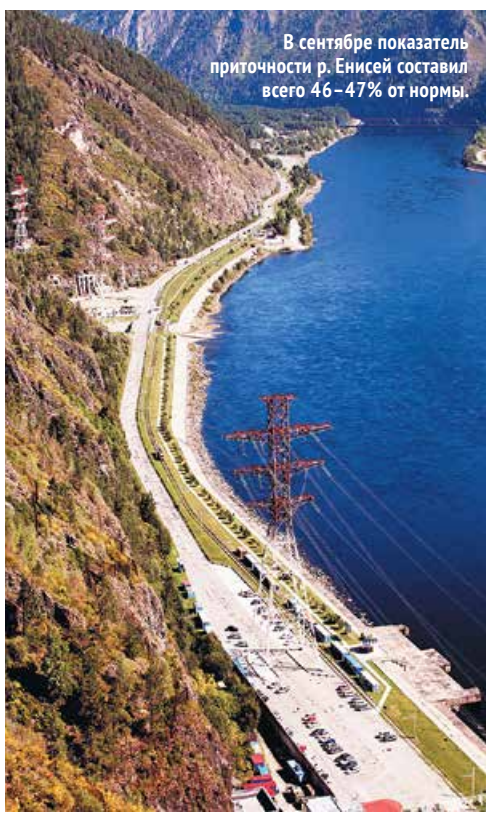


До 20 сентября Колымская ГЭС осуществляла холостые сбросы.

ЮГ И СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ

Природа не балует и гидроэнергетиков южных регионов. Итоги августа таковы: приток воды в Краснодарское водохранилище на реке Кубани, к Чиркейской ГЭС на реке Сулак и к Дзауджикауской ГЭС на реке Терек в августе был на 20–50% меньше средних многолетних значений. В сентябре никаких подвижек не произошло, приток воды ниже средних значений практически повсеместно, но за предыдущий период крупные водохранилища Северного Кавказа были наполнены и сохраняют свои запасы до наступления осенне-зимнего периода. К 22 сентября уровень Чиркейского водохранилища составил 354,37 м (НПУ – 355,0 м). Уровень Ирганайского водохранилища – 545,83 м при НПУ – 547,0 м.

Дарья Воронова, Олеся Тарасова, Юлия Павловская, Ярослав Коршунов



В сентябре показатель приточности р. Енисей составил всего 46–47% от нормы.

ЦИФРА

55,33 ***млрд кВт•ч***

электроэнергии выработали электростанции филиалов РусГидро с начала года.



Сотрудники Гидроремонта-ВКК демонтируют рабочее колесо гидроагрегата №13. Ему предстоит путешествие в Северную столицу.

Чебоксарская ГЭС

Идеальная форма

Вернулся в строй гидроагрегат №2 – первый на станции, прошедший замену статора. Реконструкция машины началась в январе 2014 года, за это время специалисты концерна «Силовые машины» не только изготовили и заменили статор генератора, но и восстановили поворотно-лопастный режим ее работы.

– Прежний статор был собран из шести сегментов и поэтому не имел идеальной геометрической формы, – пояснил Анатолий Касаткин, ведущий шеф-инженер по гидрогенераторам «Силовых машин». – У нового – монолитный сердечник, идеальная форма и равномерный воздушный зазор между статором и ротором. Это позволяет улучшить эксплуатационные характеристики гидроагрегата, снизить вибрацию и продлить срок службы генератора. К 2025 году новыми статорами будут оснащены все гидрогенераторы Чебоксарской ГЭС.

ПКМ идет полным ходом, и на монтажной площадке кипит работа: реконструированное в заводских условиях рабочее колесо гидротурбины №10 собирают специалисты Гидроремонта-ВКК под контролем шеф-инженеров машиностроительного концерна. Параллельно идут сборка нового статора гидрогенератора десятой машины и демонтаж статора №13. Очередное рабочее колесо гидротурбины №13 отправилось в Санкт-Петербург для восстановления поворотно-лопастного режима, вскоре за ним последует и аналогичная часть пятой машины.

Ирина Беликова

ЦИФРЫ

8 из 18 *станционных машин*

Чебоксарской ГЭС перевели в поворотно-лопастный режим работы.

Кабардино-Балкарский филиал

Стоп, машины!

Впервые с момента пуска Аушигерская и Кашхатау ГЭС, работающие в едином каскаде Нижне-Черекских станций, остановлены для проведения планового ремонта гидротехнических сооружений и оборудования.

Эти работы возможно выполнить только при осушении деривационного тракта. На Аушигерской ГЭС будет восстановлен бетон в зоне переменного уровня и выполнены мероприятия по защите днища быстротока холостого водосброса от скатывающихся с бортов валунов. На Кашхатау ГЭС выполнят ремонт откосов плотины головного узла, облицовку откосов бассейна суточного регулирования, стенок лотков деривационного канала. Уравнительный резервуар станции очистят от наносов и восстановят его гидроизоляцию, а на головном узле отремонтируют бетонные поверхности отстойника. Обеим станциям также предстоят ремонт аварийно-ремонтных затворов водоприемников, предтурбинных дисковых затворов и ряд работ по обследованию подводных частей ГТС. На все про все специалистам станции и подрядчикам отведено 30 дней.

– В результате будут повышены надежность и безопасность работы гидростанций в предстоящий осенне-зимний период, – рассказал главный инженер филиала Мурадин Мисиров. – Уже в октябре межведомственная комиссия проверит готовность наших ГЭС к зиме, в том числе и качество выполненного ремонта.

Алим Балкизов

ЦИФРА

***Около* 1500 *м²* –**

такова общая площадь подлежащей ремонту бетонной поверхности гидротехнических сооружений обеих станций.



Перед началом ремонтных работ с головного узла Кашхатау ГЭС сбрасывают воду, чтобы осушить деривацию.



Величественные козловые краны – визитная карточка Саратовской ГЭС. Так что в ходе реконструкции немалое внимание уделяется и наведению внешней красоты. Маляру приходится работать на высоте 12-этажного дома.

Саратовская ГЭС

Символ Балакова на ремонте

На станции началась масштабная реконструкция второго козлового крана впервые за 48 лет его работы.

Специалистам предстоит выполнить ревизию и необходимое восстановление ходовых и грузовых редукторов крана, шарнирных опор, заменить физически и морально устаревшее электрооборудование и кабели, восстановить антикоррозийное лакокрасочное покрытие. Предусматривает проект и замену системы управления краном, что существенно улучшит условия работы машиниста. Завершится реконструкция в конце этого года.

На Саратовской ГЭС таких кранов грузоподъемностью 360 тонн два. Первый был обновлен в прошлом году.

Инга Моисеева

ЦИФРЫ

Высота** козлового крана – 34 **метра,

длина** пролета составляет 26 **метров.

Воткинская ГЭС

Стройка века

Стартовал важный проект Программы комплексной модернизации станции – сооружение производственной площадки для разгрузки и складирования оборудования.

– Такая площадка необходима для реализации самой масштабной задачи ПКМ – комплексной замены генерирующего оборудования, – пояснил главный инженер Воткинской ГЭС Эдуард Скрипка. – Именно здесь будут разгружать и хранить детали оборудования, перед тем как приступить к их монтажу в машинном зале.

К площадке будут подведены железнодорожные пути, чтобы перемещать по ним собранные узлы и детали на монтажную площадку машинного зала и обратно. Для разгрузки и погрузки оборудования на железнодорожный и автомобильный транспорт предусмотрен козловой кран грузоподъемностью 63/10 тонн. Окончание строительства запланировано на сентябрь 2016 года. Проектную документацию разработал Ленгидропроект, а генеральным подрядчиком выступает Воткинский филиал Гидроремонта-ВКК.

Сергей Макаров

ЦИФРА

Более* 100 *млн рублей

потратит компания на сооружение производственной площадки для разгрузки и складирования оборудования Воткинской ГЭС.



Строители приступили к подготовке основания открытой площадки.

Фотофакт



Реконструкция открытого распредустройства – один из важнейших проектов ПКМ Жигулевской ГЭС. Половина пути пройдена: заменены 12 из 24 выключателей. В целом обновление ОРУ 500 кВ обойдется компании более чем в миллиард рублей.

Фото Ольги Олейниковой

От Енисея до Рейна

Победители VI Всероссийских соревнований оперативного персонала познакомились с европейской энергетикой

Темой зарубежной поездки лучших оперативников страны стала «Гидроэнергетика и возобновляемая энергетика. Опыт Германии и Швейцарии». Целую неделю победители VI Всероссийских соревнований оперативного персонала ГЭС знакомились с лучшими мировыми практиками использования гидроэнергетики и ВИЭ. Конечно, ни одна из станций Германии, Франции и Швейцарии по мощности не может даже близко конкурировать с саянской жемчужиной, однако поучиться у европейских коллег было чему.



Эта ГЭС на Рейне с двумя шлюзами абсолютно не похожа на родную станцию, однако с ее сотрудниками саянские оперативники быстро нашли общий язык.

– В первую очередь мы хотели проанализировать, как организован производственный процесс и ведется эксплуатация электрооборудования на зарубежных станциях, сравнить опыт лучших европейских практик с существующими отечественными разработками, – рассказывает начальник оперативной службы Саяно-Шушенской ГЭС Игорь Погоняйченко. – Прежде всего, заметно, какое большое внимание уделяют в Европе решению экологических проблем гидроэнергетики.

Несмотря на знания и опыт, для начала оперативникам пришлось «сесть за парту». Образовательная часть поездки открылась вводной лекцией о существующем энергетическом рынке Европы, структуре западной генерации, особенностях ведения энергетических режимов, основных принципах охраны и безопасности труда, являющихся одной из главных составляющих производства, об итогах реструктуризации и либерализации энергетического сектора в странах ЕС. После теории наступило время практики, и наши коллеги отправились по интересней-шему маршруту, включавшему в себя девять энергообъектов. «Хитом» программы стала ГЭС на Рейне, день рождения которой датируется… позапрошлым веком! В 2010 году станцию полностью модернизировали. Первоначально ГЭС располагалась вдоль реки, теперь же ее развернули поперек русла. Гидроузел входит в каскад ГЭС на Рейне и полностью автоматизирован, его работой управляют лишь 14 человек – машинисты и электрики, а остальной персонал находится на другом объекте каскада.

– Эта станция – яркий пример развития гидроэнергетики и применения современных технологий, – считает заместитель начальника оперативной службы Саяно-Шушенской ГЭС Владислав Сергиенко.

Помимо традиционных ГЭС, саянские оперативники познакомились с пилотной геотермической электростанцией EnBW Kraftwerke AG во Франции и ветропарком из пяти установок в Шварцвальде (Германия). А на прощание получили сертификаты Немецкой Академии менеджмента Нижней Саксонии. Документ удостоверяет, что европейская стажировка прошла на отлично.

Екатерина Демидова

ВНИМАНИЕ: КОНКУРС!

«Вестник РусГидро» публикует вопросы конкурса «Единый корпоративный экзамен для главного инженера станции». Ответы на них ждем до 15 октября по адресу: info@korung.rushydro.ru.

ВОПРОС №29. Кем устанавливается порядок технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям?

А. Правительством Российской Федерации.
Б. Минэнерго России.
В. Ростехнадзором.
Г. Электросетевыми компаниями и их подразделениями по согласованию с органами исполнительной власти субъектов РФ.

ВОПРОС №30. Что следует подложить под пострадавшего при освобождении его от действия электрического тока напряжением до 1000 В?

А. Диэлектрический коврик.
Б. Доски.
В. Фанеру.
Г. Асбополотно.
Д. Теплое одеяло.

ВОПРОС №31. Какой минимальный размер административного штрафа установлен КоАП РФ?

А. Не может быть менее 100 рублей.
Б. Не может быть менее 200 рублей.
В. Равен величине минимального размера оплаты труда.

ВОПРОС №32. Какой инструктаж по охране труда не проводится?

А. Вводный.
Б. Первичный на рабочем месте.
В. Повторный.
Г. Контрольный.
Д. Целевой.
Е. Внеплановый.

ЗАДАЧА

ОАО «Турборемонт-ВКК» является генеральным подрядчиком проекта по монтажу гидроагрегата №2 Угличской ГЭС. Перед предприятием встала проблема выполнения данного проекта в установленные сроки. Численность сотрудников производственного участка в г. Угличе – 27 человек. Данным составом невозможно выполнить поставленную задачу. Необходимо привлечь дополнительное количество работников. Поэтому со всех филиалов предприятия на данный участок командируется персонал: в среднем около 60 человек в месяц. Но командируемые работники не заинтересованы в сокращении сроков выполнения работ, поскольку получают зарплату, исчисляемую по среднему, согласно законодательству РФ, заработку, поэтому работают менее эффективно, чем могли бы. Появилась опасность смещения сроков выполнения работ в большую сторону, что недопустимо (нежелательный эффект). Проблема: как сократить сроки выполнения работ по монтажу гидроагрегата №2 Угличской ГЭС?

В облаке стартапов

17 молодых высокотехнологичных команд, отобранных из нескольких сотен претендентов, представили свои разработки на первой публичной сессии отраслевого направления Power & Energy программы GenerationS. Одним из партнеров проекта выступила компания РусГидро.



Круглый стол, посвященный будущему российской и мировой энергетики, провел заместитель генерального директора АО «РусГидро Интернэшнл» Михаил Козлов.

Федеральная программа поддержки высокотехнологичного бизнеса GenerationS стартовала в 2013 году. Она дает возможность начинающим предпринимателям доработать свой продукт вместе с потенциальным заказчиком, оптимизировать бизнес-модель, повысить потенциал и инвестиционную привлекательность проекта и в конечном итоге построить успешный бизнес. В этом году программа проходит по восьми трекам, или направлениям, один из которых – Power & Energy – посвящен современной электрогенерации.

Проекты, представленные на сессии, охватывали практически все сферы энергетической отрасли. Москвичка Мария Дударева рассказала, как избавить ТЭЦ от огромных золошлаковых залежей, перерабатывая золу и добывая из нее диоксид кремния и оксид алюминия. Коллектив разработчиков из Волгограда представил мобильную установку по производству водорода, которую можно применять и для охлаждения генерирующих мощностей, и для заправки автотранспорта. А 26-летний житель Краснодара Дмитрий Лопатин придумал способ буквально печатать солнечные батареи на принтере.

– Чтобы адекватно отвечать на вызовы времени, для нас важно сформировать вокруг компании облако инновационных стартапов*, которые будут поставлять нашим партнерам технологии и продукты, позволяющие снижать затраты и повышать эффективность, – говорит начальник управления инновационного развития РусГидро Олег Калинко. – В этом смысле вся наша надежда на молодежь.

Завершил сессию круглый стол, посвященный будущему российской и мировой энергетики. Дискуссия проходила под чутким руководством заместителя генерального директора АО «РусГидро Интернэшнл» Михаила Козлова. Ведущие эксперты и практики обсудили развитие поддержанных фондом проектов (в том числе в области цифровых энергосистем), обозначили тренды мировой энергетики, наметили возможные модели взаимодействия потребителей и производителей энергии.

– Что ждет энергетику в будущем – доподлинно неизвестно, мы с вами лишь обсуждаем гипотезы. Ясно одно: технологические стартапы – это один из элементов, которые позволят энергетическим корпорациям не только выжить, но и продолжить развитие в XXI веке. Так что я смотрю на перспективы нашей совместной работы с оптимизмом, – заявил Михаил Козлов.

Григорий Вольф

* *Стартап – организация, создающая новый продукт или услугу в условиях высокой неопределенности.*

Поклонение Волхову

Молодые специалисты ведущих проектных институтов холдинга – Гидропроекта и Ленгидропроекта – побывали на Волховской ГЭС, первой крупной гидростанции России.

Станция строилась в 1918–1926 годах и сыграла огромную роль в энергоснабжении Ленинграда и развитии промышленности региона. Гостям показали машинный зал, ледозащитную стену, центральный пульт управления и плотину.

– Спроектированная в начале XX века Волховская ГЭС представляет собой памятник архитектуры, что для промышленного объекта – случай уникальный, – сказал Александр Грибанов, ведущий инженер отдела электротехнического оборудования Гидропроекта. – Архитектура здания, компоновочные решения и интерьеры станции сильно отличаются от ГЭС более поздней постройки. На станции работает и современное оборудование, и изготовленное еще в 1920-х годах.



Половина основных гидроагрегатов Волховской ГЭС по сей день работает на оригинальном оборудовании 90-летней давности.

Поездка получилась крайне познавательной и позволила упрочить связи между сотрудниками проектных институтов компании. Надеюсь, подобные совместные мероприятия станут доброй традицией.

Майя Корнюхина

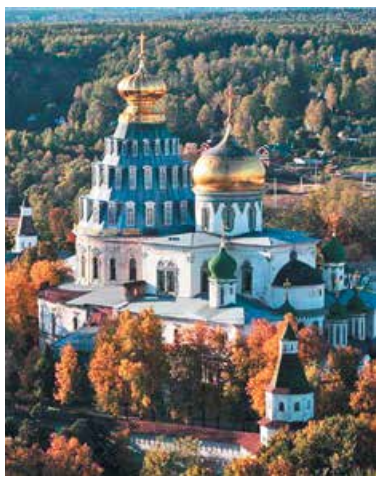
За МКАД, в Дедовск

Подмосковные вечера особенно хороши, когда получаешь столичную зарплату за интересную работу

Мособлгидропроект, в отличие от многих научных и проектных институтов, расположен не в Москве, а в 20 км от МКАДа. Некоторая отдаленность от столицы не мешает его сотрудникам оставаться на острие научной мысли. Более того, спокойная и размеренная подмосковная жизнь позволяет не отвлекаться на суету, присущую обитателям мегаполисов.

При этом городок Дедовск, где находится Мособлгидропроект, провинцией никак не назовешь. Во-первых, это довольно крупный промышленный центр с населением в 30 тысяч человек. Здесь работают производственное объединение технических тканей, известный на всю страну завод керамической плитки «Сокол», ремонтно-механический завод, один из старейших в области хлебозаводов – «Дедовский хлеб». Да и сам Мособлгидропроект – одна из крупнейших проектных организаций страны, где трудятся чуть меньше 400 специалистов. Во-вторых, в Дедовске – городе с прекрасной экологией, кстати, – весьма развита инфраструктура, есть больница, поликлиника, школа и лицей, Дом культуры, детская художественная школа и английский интерактивный детский клуб. А в-третьих, до Москвы рукой подать: 40 минут на электричке – и вы на Рижском вокзале, практически в центре столицы.

Начиналось все с прядильно-ткацкой фабрики, построенной в начале XX века в селе Дедовское. По тем временам это было передовое производство. Так был дан толчок к развитию села. Предприятия появлялись одно за другим, и в 40-е годы прошлого столетия его преобразовали в город, чуть-чуть изменив название.



Новоиерусалимский монастырь основал в 1656 году патриарх Никон. По его замыслу под Москвой должен был быть воссоздан комплекс святых мест Палестины.

УБЕЖИЩЕ ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Мособлгидропроект, во многом повлиявший на развитие Дедовска, появился в городе в условиях секретности и поначалу был… местом лишения свободы. Но не простым. Приказ, подписанный министром внутренних дел СССР Сергеем Кругловым, гласил: «Открыть с 15 сентября 1950 года лагерное подразделение в городе Дедовске с количеством заключенных с октября месяца 400 человек. Обязать ГУЛАГ МВД СССР направить в лагерное подразделение в Дедовске: гидротехников 60 человек, строителей 40 человек, электротехников 30 человек, механиков 10 человек, чертежников 20 человек. Отбор заключенных произвести по списку, согласованному с Гидропроектом».



Мособлгидропроект, один из ведущих проектных институтов страны, был основан как особое конструкторское бюро, а попросту – шарашка.

Таким образом было создано конструкторское бюро «Гидропроект». Работа в нем стала настоящим спасением для многих высококвалифицированных специалистов, объявленных врагами народа. Они участвовали в проектировании Сталинградской ГЭС, Канала имени Москвы, Волго-Донского канала и многих других объектов. Гриф секретности висел над организацией еще много лет после смерти Сталина.

Сегодня Мособлгидропроект – не секретный объект, а предмет гордости. Институт входит в научно-проектный комплекс РусГидро и работает по четырем основным направлениям: гидроэнергетика, атомная энергетика, объекты водохозяйственного назначения, промышленное и гражданское строительство. И конечно, его специалисты принимают активное участие в разработке программ комплексной модернизации действующих ГЭС холдинга.

ИНТЕРЕСНЫЙ ФАКТ

Так случилось, что в Дедовске распространены две фамилии – Стариковы и Никитины. А виной тому азарт и везение князя Вадбольского, владевшего в далеком XVII веке деревней Аксеновка, которая спустя три столетия вошла в состав города. Как-то, отправившись в Волоколамск сыграть в картишки, барин выиграл две семьи крепостных. Как раз Стариковых и Никитиных. Новички прижились и произвели на свет обильное потомство. Теперь в Дедовске есть как минимум две династии со своими пусть и маленькими, но фамильными легендами.

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА



Олег ТАРАСОВ, генеральный директор Мособлгидропроекта:

– Средний возраст наших сотрудников – 41 год. Думаю, в этом плане нам принадлежит рекорд среди институтов холдинга. Молодые специалисты идут к нам охотно, ведь мы создаем все условия, для того чтобы превратить вчерашних студентов в профессионалов с большой буквы. Весь первый год нового работника курирует опытный наставник – это обязательная практика. Для каждого новичка мы разрабатываем индивидуальную программу стажировки, охватывающую весь спектр вопросов, которыми занимается институт. Чтобы остаться у нас работать на постоянной основе, через год молодому специалисту придется сдавать экзамен квалификационной комиссии института – и поверьте, сдать его ничуть не проще защиты диплома. Зато мы понимаем, чего достиг человек за эти 12 месяцев, велико ли его желание работать, готов ли он и дальше двигаться вперед, развиваться в профессиональном плане. Такой скрупулезный подход приносит свои плоды – текучки кадров в Мособлгидропроекте нет. У нас множество программ повышения квалификации, курсов по специальным, узким направлениям. Кроме того, наши молодые коллеги принимают участие в симпозиумах, изучают английский и получают множество других приятных бонусов. Так что милости просим к нам, в Дедовск!

ЛИЧНЫЙ ОПЫТ



Для Любови ФЕДОРИНОЙ, выпускницы Южно-Российского государственного политехнического университета, Мособлгидропроект стал второй альма-матер. Именно здесь вчерашняя студентка нашла ту область, в которой хотела бы реализоваться, и дружный коллектив единомышленников. Сегодня Любовь – ведущий инженер электротехнического отдела института.

– На переезд из Ростовской области в Дедовск я решилась легко и ни разу об этом не пожалела, – говорит она. – «Релейная защита» для меня – интересное и очень ответственное направление, ведь при проектировании любой станции приходится считаться с возможностью возникновения повреждений и нештатных ситуаций. Мои наставники не только помогают советами, но и подогревают интерес к делу. Я получаю удовольствие от работы, чувствую, что развиваюсь как специалист.

ИСТОРИЯ УСПЕХА



По окончании Московского государственного строительного университета Алексей ПОДВЫСОЦКИЙ оказался перед выбором: заниматься исключительно научной деятельностью или реальным проектированием. Поступив в аспирантуру МГСУ и устроившись в 2005 году в «Институт Гидропроект», он понял, что совмещать науку и практику вполне возможно.

– Моей первой станцией стала Сангтудинская ГЭС-1 в Таджикистане, – рассказывает Алексей. – Именно там я прошел школу рабочего проектирования, получил опыт расчетчика и конструктора, а моими наставниками стали совершенно уникальные специалисты.

Защитив в 2008 году кандидатскую, Подвысоцкий снова вплотную занялся практикой, но уже в коллективе своих научных руководителей: участвовал в натурных испытаниях гидроагрегатов Каскада Кубанских ГЭС и уникальной ортогональной турбины опытного блока Кислогубской ПЭС. Еще через год он поменял место работы и перешел в Мособлгидропроект. Карьера началась с должности расчетчика технического отдела, а через два года молодой специалист стал заместителем главного инженера проекта.

– Еще через год меня назначили руководить гидротехническим отделом-2, который занимается очень интересными проектами, такими как комплексная реконструкция и модернизация Каскада Кубанских ГЭС, первый в России комплекс сооружений для международных соревнований по гребному слалому, крупная научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа по теме высоконапорной ГАЭС с подземным нижним бассейном и т. д., – говорит Алексей Подвысоцкий. – Думаю, в других проектных организациях строить подобную карьеру пришлось бы не одно десятилетие. Руководство Мособлгидропроекта способствует развитию и продвижению молодых специалистов.

ТРУДОВЫЕ РЕЗЕРВЫ

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

Средняя заработная плата в Мособлгидропроекте составляет 77 996 рублей. Размер прожиточного минимума в Подмосковье, установленный правительством области, составляет 11 876 рублей (без учета стоимости аренды жилья).

ГДЕ ЖИТЬ

Стоимость однокомнатной квартиры в Дедовске – от 2 млн рублей. Причем цена вторичного жилья и новостроек практически одинакова. Аренда аналогичного жилья начинается от 18 000 рублей. В институте стараются изыскивать возможности, чтобы выдавать молодым специалистам займы на покупку недвижимости.

ГДЕ УЧИТЬСЯ И ПОВЫШАТЬ КВАЛИФИКАЦИЮ

У Мособлгидропроекта тесные связи с ведущими российскими энергетическими и строительными вузами. Программа повышения квалификации сотрудников очень широка, и помимо обязательных курсов каждый может выбрать интересующее направление. Получить ученую степень можно в аспирантуре Гидропроекта, ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева или НИИЭС.

ГДЕ ОТДОХНУТЬ

Дедовск находится в непосредственной близости от «второй Рублевки» – Новорижского шоссе, одного из самых фешенебельных направлений Подмосковья. Крупные торговые и медицинские центры, кинотеатры, рестораны, пансионаты, множество спортивных объектов – от фитнес-центров до школ верховой езды и клубов парапланеристов. В общем жителям этой «золотой мили» доступны все мыслимые и немыслимые блага цивилизации. Но особое раздолье тут для тех, кто любит автопутешествия. В радиусе 100 км множество достопримечательностей, которые обязательно нужно увидеть. Например, Новоиерусалимский монастырь в Истре, усадьба Саввы Морозова или визитная карточка Новорижского шоссе – самая высокая в Европе пирамида высотой 44 м.



Материалы подготовила Ольга Кушнирчук



Нижегородская ГЭС. 1

Школьные сборы



2 Красноярскэнергосбыт.



3 Колымаэнерго.



Новосибирская ГЭС. 4



Зейская ГЭС. 5

С помощью гидроэнергетиков тысячи детей подготовились к учебе

Нынешний День знаний в регионах присутствия холдинга по доброй традиции стал настоящим праздником для первоклашек, ребят из детских домов и малообеспеченных семей. Впрочем, не забыли и дошколят, ведь и им вскоре предстоит отправиться в новую, школьную жизнь. Для всех гидроэнергетики приготовили множество подарков, развлечений и сюрпризов.

1. Окончания праздничной линейки в средней школе №15 города Заволжья в этот раз ребята ждали с нетерпением, очень уж им хотелось испытать спортивно-игровую площадку – новенькую, яркую, со множеством турников, лестниц, силовых снарядов. Такой подарок ко Дню знаний сделала ученикам Нижегородская ГЭС в год своего 60-летия.

2. Коллектив Красноярскэнергосбыта поддержал краевую акцию «Помоги пойти учиться». На личные средства сотрудники экипировали 57 ребятишек из 23 малообеспеченных семей. Всем вручили ранцы, тетрадки и сертификаты в детские магазины. Некоторых ребят пришлось одеть и обуть буквально с головы до ног, и сотрудники компании несколько часов провели в торговых центрах, вместе с подопечными придирчиво выбирая обновки.

3. Уже 10 лет подряд сотрудники Колымаэнерго участвуют в благотворительной акции «Собери ребенка в школу». Для многих колымчан приобрести все необходимое к школе – чувствительный удар по бюджету, что уж говорить о малообеспеченных семьях. Рюкзаки, мешки для сменной формы, канцелярские товары и тетради гидроэнергетики вручили ребятишкам из поселка Синегорье и города Сусумана.

4. «Большому кораблю – большое плавание!» – решили новосибирские гидроэнергетики и устроили замечательный праздник воспитанникам детского центра «Созвездие». Поздравляли и школьников, и тех, кто покидает стены детдома и отправляется в самостоятельную жизнь. Главным действом стали гонки на яхтах, а затем всем вручили подарки и запустили в небо воздушные шары.

5. Зейская ГЭС решила порадовать детей с ограниченными возможностями здоровья. Торжественная линейка была веселой и очень необычной. Сказочные персонажи рассказали первоклашкам о том, как важно прилежно учиться и хорошо вести себя в школе. Всех угостили конфетами и мороженым, а найти себе занятие по душе малыши смогли в творческом уголке и на игровой площадке.

6. Накануне Дня знаний карачаево-черкесские гидроэнергетики организовали для воспитанников республиканского социально-реабилитационного центра «Надежда» большое путешествие по Кавказским Минеральным Водам. В вояж отправились 100 ребят, и многие из них впервые смогли увидеть красоты родного края. В программе значились знаменитая гора Кольцо, дельфинарий, музей художника-передвижника Николая Ярошенко и прогулка по красивейшему Парку культуры и отдыха Кисловодска.

7. «Территория развивающего чтения» появилась в новочебоксарской библиотеке имени С. Маршака благодаря Чебоксарской ГЭС. Яркая детская мебель, новые книги, игры, видеопроектор помогут юным посетителям библиотеки провести время с пользой и привить любовь к литературе и творчеству.



Карачаево-Черкесский филиал. 6



7 Чебоксарская ГЭС.

Победа здравого смысла

Законность действий ЭСК Башкортостана подтвердил Арбитражный суд

Энергосбытовая компания Башкортостана, последовательный борец с высокими начислениями за общедомовые нужды (ОДН), чуть было не поплатилась за свою принципиальность. С марта этого года республиканский Госкомитет по жилищному и строительному надзору выдал сбытовикам более 320 (!) предписаний с требованием произвести перерасчет и вернуть часть денег, начисленных за услугу «Электроэнергия, предоставленная за домовые нужды». Однако на сторону сбытовиков встала Фемида.



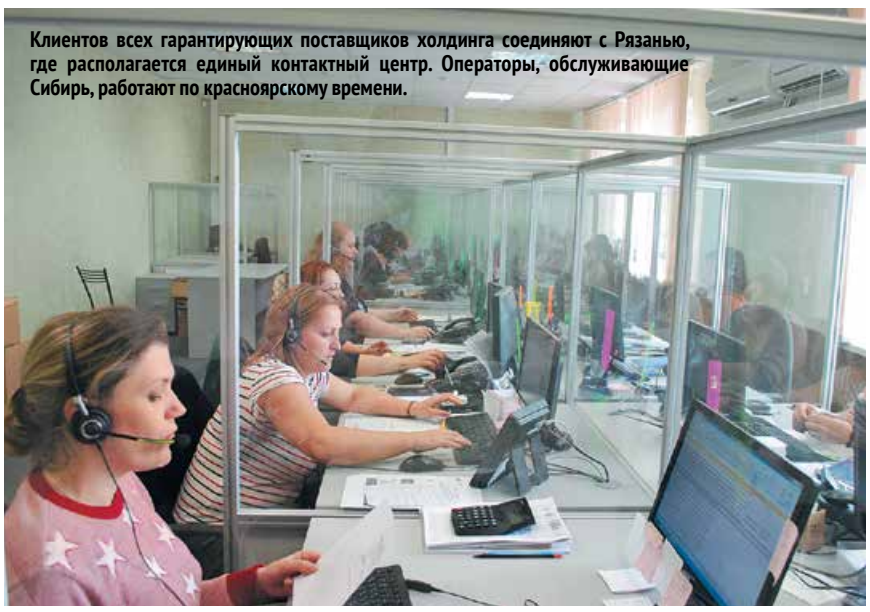
Чиновники пришли к выводу, что гарантирующий поставщик вправе предъявлять расходы по ОДН не в фактическом размере, а лишь в пределах норматива. На логичный вопрос, кто оплатит разницу, если таковая возникнет, порекомендовали вновь обращаться в управляющие компании. А так, дескать, нарушаются интересы граждан, вынужденных платить за себя и за того парня.

– Даже если не рассматривать правовые аспекты этой проблемы, очевидно: факт потребления электроэнергии есть, любой потребленный товар должен быть оплачен, а иного источника покрыть эти расходы, кроме как за счет собственников жилья, быть не может, – считает исполнительный директор ЭСКБ Олег Козлов. – Если разницу придется покрывать управляющим компаниям, то оплачивать эти суммы они будут вынуждены из иных источников, таких как ремонт кровли, коммуникаций, вывоз мусора и т.д., что тоже отнюдь не в интересах жильцов.

На сторону здравого смысла встала и Фемида. 19 августа 18-й Арбитражный апелляционный суд вынес постановление об отказе в удовлетворении иска Госжилстройнадзора РБ к ЭСКБ. Без удовлетворения осталась и кассационная жалоба в Федеральный арбитражный суд Уральского округа. Предписание Госжилстройнадзора РБ суд признал недействительным, поскольку оно не соответствует Жилищному кодексу РФ и Правилам предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов (Постановление Правительства РФ №354 от 06.05.2011). Суд вынес уже пять таких решений, но Госжилстройнадзор по-прежнему настаивает на своем.

А пока ведомство со всем пылом «защищает» интересы граждан, гарантирующий поставщик продолжает борьбу с высокими начислениями за ОДН. Результаты этой работы уже ощутили горожане, в чьих домах запредельные начисления ОДН снизились благодаря действиям ЭСК Башкортостана. Если, к примеру, на 1 марта 2015 года средняя величина расхода на ОДН по Калининскому району Уфы составляла 21,3%, то к 1 августа она снизилась до 11,1%. Аналогичная ситуация и в других районах столицы республики.

Булат Галиев


Клиентов всех гарантирующих поставщиков холдинга соединяют с Рязанью, где располагается единый контактный центр. Операторы, обслуживающие Сибирь, работают по красноярскому времени.

Теперь и Красноярск!

К единому контактному центру теперь подключены все гарантирующие поставщики РусГидро

Единый центр заработал в декабре 2013 года. Первыми воспользоваться новым видом услуг смогли жители Рязани. Окончательное формирование центра завершится после того, как на заочное обслуживание перейдут все клиенты Красноярского края.

Жители столицы региона уже смогли оценить преимущества нового сервиса. Теперь людям не нужно ехать в офисы компаний, стоять в очередях, чтобы передать показания учета, узнать сумму оплаты за электроэнергию, получить информацию об изменении тарифов или пояснения по порядку начисления общедомовых расходов (ОДН). Операторы подскажут наиболее удобные способы оплаты услуг, выполнят перерасчет платежей, оформят заявки на установку приборов учета и помогут заключить договоры энергоснабжения. А клиентов Красноярскэнергосбыта проконсультируют еще и по вопросам капитального ремонта.

Реализовать столь масштабный проект удалось быстро и очень недорого.

– К созданию центра подошли по-хозяйски, – рассказывает начальник управления технологического развития ЭСК РусГидро Александр Васильев. – При переезде в новый офис у нас высвободилась небольшая собственная АТС. Она «переехала» в Рязанскую энергосбытовую компанию, на базе которой и развивался единый контактный центр. А потом мы просто расширяли и модернизировали АТС собственными силами.

По словам специалистов «Сервис-Недвижимость РусГидро», еще одной «дочки» холдинга, участвующей в реализации проекта, сегодня сотрудники центра обслуживают более 2,8 млн клиентов из четырех регионов. На треть звонков отвечает IVR – система предварительно записанных голосовых сообщений, настроенная для ответов на часто задаваемые вопросы. В дальнейшем появятся и такие дополнительные сервисы, как заказ обратного звонка, голосовой набор и онлайн-консультант на официальных сайтах всех сбытовых компаний холдинга.

– Создание единого контактного центра – отличная платформа для налаживания прочных и взаимовыгодных связей между клиентами и компанией, – считает генеральный директор ЭСК РусГидро Иван Абрамов. – Ведь если существует возможность решить большинство вопросов по телефону, это прямая выгода для всех. К тому же мы можем не только оперативно информировать наших клиентов, но и объективнее оценивать собственную работу.

А главный плюс для компании – это, безусловно, снижение дебиторской задолженности. Тем, кто забыл оплатить счета, операторы напоминают лично. Эти меры чрезвычайно эффективны. После напоминаний многие клиенты спешат перевести на счета сбытовых компаний указанные в квитанциях суммы. Так, за первую декаду сентября 2015 года более 40% должников, прослушавших сообщение, погасили задолженность – а это более 1,8 млн рублей.

Татьяна Ганьжина

ЦИФРЫ

Более 180 тысяч *звонков приняли операторы единого центра с момента его основания.*

46 операторов *поделены на четыре группы, каждая из которых обслуживает соответствующий регион.*

Более 100 звонков в день *принимает каждый оператор в период приема показаний приборов учета.*

Сбыты занялись утеплением

Поговорка «Готовь сани летом, а телегу – зимой» весьма актуальна для энергосбытовых компаний-управдомов. Подготовить вверенный жилой фонд к холодам – задача чрезвычайной важности. И в этот раз гарантирующие поставщики справились с ней на отлично.

Красноярские управдомы получили паспорта готовности к отопительному сезону. Это означает, что во всех домах, находящихся в зоне ответственности Красноярскэнергосбыта, в полном объеме выполнены мероприятия по подготовке к холодам.

– Одним из условий получения такого паспорта является отсутствие просроченной задолженности перед ресурсоснабжающими организациями, – пояснила директор по дополнительным услугам Красноярскэнергосбыта Юлия Малашина. – Управляющая компания в соответствии с условиями заключенных договоров своевременно рассчиталась за поставки тепловой энергии с контрагентами.

Многоквартирные дома в городах Кодинск, Шарыпово и Канск Красноярского края, Новочебоксарск и Алатырь Республики Чувашии – хозяйство большое и беспокойное. В списке мероприятий по подготовке к зиме значатся сотни пунктов, и все их нужно завершить до начала отопительного сезона.

– При планировании работ на период подготовки к отопительному сезону мы ориентировались на результаты весеннего технического осмотра домов и на пожелания жильцов, – отметил исполнительный директор Чувашской энергосбытовой компании Константин Афанасьев. – На сегодняшний день большая часть из запланированного уже успешно выполнена.

Именно из-за пожеланий жильцов значительно увеличился объем работ по замене систем теплоснабжения, утеплению дверей и чердачных перекрытий. Тем не менее дело движется неплохо, большая часть мероприятий выполнена полностью.

Оксана Коробейникова, Георгий Чуркин


Подготовка к холодам в энергосбытовых компаниях-управдомах в разгаре.

НОВОСТИ ВИЭ

МЕСТО ПОД СОЛНЦЕМ

В турецкой туристической столице Анталье заканчивается строительство стадиона, который будет полностью обеспечивать себя энергией за счет солнца. На крыше «Анталья Арены» (именно так называется инновационный объект) расположены солнечные батареи площадью 13 тысяч м² и мощностью 1,4 МВт. Объект площадью 96 акров вместит 44 сектора на 33 тысячи человек, торговую площадку и парковку.



НЕ СЖИГАЙ!

Новая Зеландия решила полностью отказаться от угольной промышленности. В 2018 году здесь закроются две последние угольные электростанции, и с этого момента страна будет покрывать 90% своего энергопотребления при помощи возобновляемой энергетики. Правительство уже одобрило максимально возможное использование геотермальной и ветровой энергии. Сейчас Новая Зеландия получает 79,9% электроэнергии от гидроэнергетики и ВИЭ.



МИНУТА СЛАВЫ

Канарский остров Эль Йерро с населением 10 тысяч жителей добился всемирной славы. Он стал первым островом в мире, который смог обеспечить себя на 100% возобновляемой энергией. В полдень 9 августа центральная гидроветряная станция «Горона дель Вьенто» начала вырабатывать энергию для всего острова и делала это в течение четырех часов. Таким образом, островитянам удалось реализовать идею, возникшую еще 30 лет назад. Специалисты объединили гидроэлектростанцию «Горона» и ВЭС с пятью ветрогенераторами. Станция мощностью 11,5 МВт позволит сэкономить до 80 млн евро в течение следующего десятилетия благодаря тому, что больше не придется сжигать 6 тысяч тонн дизельного топлива, которое приходилось завозить на остров каждый год.

Принцип работы станции таков: когда ВЭС вырабатывает достаточное количество энергии, избыточная используется для насосов гидростанции. Они перекачивают воду из резервуара, находящегося на уровне моря, в верхний бассейн, расположенный на высоте 700 м. В те дни, когда энергии ветра недостаточно, вода из верхнего бассейна переливается в нижний, запуская турбины.

КИТАЙСКИЙ МАСШТАБ

Китай обнародовал планы: к 2030 году получать 20% электроэнергии из возобновляемых источников. Очередным шагом к этой цели стало строительство 314-метровой дамбы Shuangjiankou на реке Янцзы, которая станет самой высокой в мире. Она будет на 9 м выше нынешней рекордсменки – дамбы «Цзиньпин-1», которая уже полноценно функционирует в Поднебесной. Стройку века обещают завершить к 2022 году.



ЧИСТЫЕ ПОМЫСЛЫ

Полмиллиарда долларов вложила корпорация Panasonic в строительство солнечного города. Он рассчитан на 3 тысячи жителей и тысячу домов. Энергоснабжение осуществляется с помощью альтернативных источников, в первую очередь солнечных батарей. Даже в случае стихийных бедствий город способен полностью обеспечить своих жителей электричеством, связью и горячей водой в течение трех суток. Все применяемое оборудование используется с обязательным условием экономной траты энергии, а бензиновые автозаправки сменили заправочные станции для электрокаров. Всем транспортным средствам, кроме электромобилей и велосипедов, въезд запрещен. Полностью все запланированные работы завершатся в городе в 2018 году, но первые жители уже справили новоселье.



Подготовлено совместно с http://5thelement.ru.



В ходе экспериментов опытные модели, усиленные внешним армированием, выдержали гораздо более высокие нагрузки, чем реальные конструкции ГТС.

Композиты рвут шаблоны

В НИИЭС разработали новую технологию ремонта гидросооружений

Важная часть Программы комплексной модернизации ГЭС РусГидро – реконструкция гидротехнических сооружений. Работы эти масштабные, длительные и весьма дорогостоящие. Можно ли сократить сроки и снизить стоимость таких проектов? Специалисты НИИЭС нашли решение – современное и экономичное.

ОТЛИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сегодня отечественная и зарубежная промышленность предлагает множество инновационных материалов для строительной индустрии. Внимание ученых привлекли композиты, обладающие весьма интересными характеристиками. К примеру, прочность углеродного волокна на разрыв в пять раз выше, чем у стальной арматуры. Плюс небольшой вес, устойчивость к коррозии.

Опыт использования композитных материалов в промышленном и гражданском строительстве в России и за рубежом накоплен немалый. Чаще всего их применяют в качестве внешнего армирования для усиления железобетонных конструкций при ремонте и реконструкции. А вот примеров использования композитов для гидротехнических сооружений в отечественной практике нет. Могут ли они столь же эффективно применяться для ремонта ГТС, решили выяснить ученые НИИЭС.

ЖЕСТКИЙ ЭКЗАМЕН

В институте создали специальный полигон для испытаний композитных материалов и разработки технических решений, позволяющих обосновать возможность использования композитов при усилении, ремонте и реконструкции железобетонных конструкций гидросооружений станций РусГидро. Его оснастили силовыми стендами, а в зону экспериментального исследования попали наиболее характерные типы железобетонных конструкций ГТС, испытывающих широкий спектр нагрузок и температурных воздействий.

Для эксперимента было изготовлено более 50 крупномасштабных железобетонных моделей четырех типов и примерно 200 бетонных образцов в виде кубиков и призм. Опытные модели усилили углеродными лентами FibArmTape и углеродными ламелями FibArmLame. Причем усиление части железобетонных моделей производилось под нагрузкой в стадии начального напряженно-деформированного состояния, что соответствует работе конструкции в реальных условиях. А чтобы сравнить полученные результаты, треть образцов выполнили без усиления.

Железобетонные конструкции испытывались на силовых стендах при помощи гидродомкратов, способных создавать усилия до 100 тонн. Модели, исследуемые на растяжение и сжатие, подвергли воздействию силовой разрывной машины – пресса с нагрузкой до 200 тонн. В ходе экспериментов специалисты определяли приращение величин разрушающих нагрузок, уменьшение прогибов и ширины раскрытия трещин в результате применения систем внешнего армирования.

– Исследования проходили под руководством опытных специалистов в области экспериментальных и расчетных исследований гидротехнического и атомно-энергетического железобетона, – рассказывает заместитель генерального директора по технической политике НИИЭС Олег Рубин. – Но в них активно участвовали и молодые сотрудники, в том числе аспиранты нашего института, уже имеющие определенные навыки экспериментальных исследований и натурных обследований строящихся и эксплуатируемых гидросооружений РусГидро. Эта работа серьезно повысила их научно-технический уровень.

ПОЗИТИВНЫЕ ИТОГИ

Как пояснили сотрудники отделения строящихся и реконструируемых объектов НИИЭС, полученные данные весьма оптимистичны. Усиление конструкций внешним армированием повышает прочность, снижает величину прогибов и раскрытие трещин в 1,5–2 раза, причем этот эффект не снижается при воздействии воды или холода. А значит, технология весьма перспективна при реконструкции ГТС. Анализ результатов исследования доказывает, что армирование конструкций композитными материалами сокращает сроки ремонтов и уменьшает трудозатраты почти вдвое по сравнению с традиционными способами восстановления гидросооружений. В ряде случаев такие ремонты можно проводить вообще без остановки производственного процесса.

Сергей Лисичкин

Заметки необследованного пациента

На этот раз пациент клиники «Альфа – Центр Здоровья» отправился на прием к неврологу. Тем более что необходимость посетить этого специалиста назрела довольно давно...

Свет в конце туннельного синдрома

Я не расстаюсь с компьютером даже по ночам, рука практически срослась с мышью. И хотя мышь у меня с массажным покрытием, а коврик под ней – с силиконовой подушечкой, боли в правой руке начали донимать не на шутку. Пришлось отправиться к неврологу Ксении Петриченко.



БОЛЕЗНЬ ВЕКА

Боль в кистях рук, иначе называемая туннельным синдромом, знакома многим активным потребителям благ цивилизации, прежде всего – компьютера. Именно эта причина чаще всего вынуждает людей обращаться к неврологу, тогда как все прочие неудобства, связанные с малоподвижной работой, они переносят стоически. Зная об этом, врач начинает прием с выяснения других жалоб пациента. Из меня как из рога изобилия тут же посыпалось: боль в шее, надплечьях, пояснице, да еще и хруст в коленках. Доктор внимательно слушает, задает наводящие вопросы: «Боли постоянные или непостоянные? Куда отдает – в руки или голову? Дома такое бывает? Усиливается ли боль к концу рабочего дня?»

Осмотр невролога больше всего похож на то, чем я не занималась уже много лет, – занятия гимнастикой. Хожу на пятках и носках, кручу головой, наклоняюсь так и эдак, пытаюсь дотянуться пальцами до пола. Доктор следит за тем, насколько свободно я двигаюсь, пальпирует спину, расспрашивает, где что болит. После «физических упражнений» ложусь на кушетку, врач проверяет рефлексы, вооружившись молоточком. На полноценный осмотр уходит не меньше 20 минут.

ДРАГОЦЕННЫЙ СТАНДАРТ

Оказывается, в современной медицине существует такое понятие, как «золотой стандарт» – ряд исследований пациента, которого придерживаются врачи всех развитых стран. Невролог обязан назначить клинический анализ крови, чтобы выявить воспалительные элементы, СОЭ и лейкоциты. Если эти показатели повышены, есть вероятность, что у меня воспаление суставов, с которым должен сражаться не невролог, а именно ревматолог. Входит в стандарт и рентген позвоночника, а при туннельном синдроме – рентген лучезапястного сустава. Но больше двух-трех рентгенов за раз назначать нельзя, поэтому врач подходит к этому вопросу с осторожностью.

– Если ситуация хуже, чем предполагает пациент, и при осмотре я обнаруживаю неврологический дефицит: выпадение рефлексов, нарушение чувствительности, ярко выраженный болевой синдром, – то имею право назначить более информативную диагностику, – поясняет Петриченко. – Например, МРТ шейного или поясничного отдела.

К счастью, это не мой случай.

ЗЛОВЕЩИЙ ДИАГНОЗ

Мой случай носит такое название, что с первого раза не выговорить: «Дорсалгия. Вертеброгенная цервикокраниалгия на фоне остеохондроза и нарушения статики. Выраженный болевой и мышечно-тонический синдром. Синдром запястного канала».

– Доктор, я буду жить?!

– Конечно! У вас просто небольшой остеохондроз плюс тот самый туннельный синдром. Эти диагнозы так звучат на латыни: «цервикс» – шея, «кранио» – голова, «алгия» – боль. Все вместе – боль в шейном отделе, отдающая в голову.

Прежде чем назначить лечение, доктор выясняет, нет ли у меня аллергии на лекарства, поскольку многие неврологические препараты могут вызывать аллергию. Потом измеряет давление – опять же потому, что многие препараты, которые назначаются при опорно-двигательной патологии, это давление понижают. Гипотоникам они противопоказаны. Впрочем, среди современных медикаментов всегда можно подобрать альтернативу. Стандарты стандартами, но к каждому пациенту нужен индивидуальный подход.

А можно ли вообще обойтись без таблеток? К сожалению, нет. Без них боль затянется и перейдет в хроническую стадию. Тогда придется пить антидепрессанты, и вовсе не потому, что начнется депрессия. Из тела боль сместится в центр боли, находящийся в головном мозге, и надо будет эту связь с мозгом разорвать. Надеюсь, до этого не дойдет.

КАК ЗАКРЕПИТЬ ЭФФЕКТ

Пока я скрупулезно глотала таблетки, пришли результаты дополнительных обследований. Ознакомившись с ними, доктор решает подсластить пилюлю и на следующем приеме назначает приятное лечение – мануальную терапию, массаж, иглорефлексотерапию и физиолечение. Ура, давно мечтала о хорошем массаже!

Через неделю таблеткам говорю «прощайте!». Рука больше не болит, спина тоже, хотя за компьютером сижу ничуть не меньше, чем раньше. Интересуюсь, как долго продержится этот волшебный эффект. Увы, эффект не вечен. Если я не займусь физкультурой, то стану частым гостем в кабинете невролога.

Ну все, сейчас заставят бегать по утрам, а я этого терпеть не могу...

– Если есть проблемы с позвоночником, особенно с поясничным отделом, бег будет только во вред, – говорит Ксения Юрьевна. – Идеальные виды спорта в нашем случае – плавание, йога и пилатес.

Что ж, йога так йога. Это, пожалуй, совсем небольшая плата за здоровые спину и суставы.

Елена Комарова

ВАЖНО ЗНАТЬ

Наиболее распространенные болезни спины и нервов: дорсопатия, ишиас, люмбаго, радикулит, межпозвоночная грыжа, спондилез, синдром запястного канала.

Симптомы: боль в спине, отдающая в голову или руки, сочетание головных болей с головокружениями и скачками давления, онемение пальцев рук или ног, постоянная (больше трех месяцев) боль в поясничной области.

Интересные факты. Длина позвоночника 69–75 см, общая длина нервов – 75 км. Электрические сигналы проходят через нервы со скоростью, превышающей 400 км/ч. Позвоночник взрослого здорового человека может выдержать вертикальную нагрузку до 400 кг.

Жертвы. За день до 20-летия певец Хулио Иглесиас попал в автомобильную аварию и оказался в мадридской клинике с тяжелой травмой позвоночника. Через несколько месяцев у него появились боли в спине, а в январе 1964 года он не смог встать с постели. Спинномозговая пункция выявила кисту позвоночника. Операция длилась восемь часов, но безрезультатно – ноги не двигались. Первые полгода Иглесиас был прикован к постели. Но он проявил характер и стал разрабатывать тело, чтобы заново научиться ходить. И ему это удалось. Именно в больнице он сочинил свою знаменитую песню La Vida Sigue Igual («Жизнь продолжается»).

Точка приложения



Благодаря приложениям, которые представляет в этом номере обозреватель Борис Смирнов, даже самые отъявленные транжиры получат подробный ответ на актуальный во все времена вопрос: «Куда делись деньги?!»

Сам себе финансист

MONEFY PRO

Monefy идеально подходит тем, кто хочет вести учет финансов вместе с членами своей семьи. Эту программу можно установить сразу на нескольких устройствах и синхронизировать внесенные в нее записи с помощью своего аккаунта в файлохранилище Dropbox. Из плюсов – понятный и удобный интерфейс, быстрый ввод записей (достаточно выбрать категорию расходов и внести потраченную сумму). Отчет о расходах формируется в виде графика с детальной информацией. В программу заложены функции выбора отчетного периода и валюты, резервного копирования и экспорта данных, а также защита информации паролем. Минусы выявить не удалось. Все просто, удобно, бюджетно.

Платформа	Рейтинг	Цена
	4,6	95,22 рубля

MONEY PRO

С помощью Money Pro, универсального приложения для iPhone и iPad, можно вести домашний бюджет и планировать расходы и доходы малого бизнеса. Возможностей у пользователей программы великое множество. Например, Money Pro позволяет отслеживать операции по всем вашим счетам, будь то кредитная карта, расчетный счет в банке, вклад и прочее; планировать платежи, в том числе повторяющиеся, устанавливать лимиты бюджета и даже прогнозировать операции, которые не запланированы вручную, – это помогает не пропускать важные платежи. Можно переносить остатки бюджета на следующий период, вести подробный учет операций по таким данным, как плательщик, описание, номер подтверждения, класс (личные/бизнес); загружать операции из банка, разбивать операцию по нескольким статьям расходов; производить нужные расчеты и конвертацию валюты прямо в программе. Плюс возможность поиска транзакций по сумме, категории, описанию, получателю платежа; формирования детальных отчетов по доходам/расходам, денежным потокам, транзакциям, активам или обязательствам; прогнозирования баланса по счетам. В общем, большую часть функций главного бухгалтера теперь можно выполнить самостоятельно с помощью программы.

Платформа	Рейтинг	Цена
	4,5	279 рублей

ДЗЕН МАНИ

Данное приложение – часть крупнейшего веб-сервиса zenmoney.ru для управления финансами. Позволяет легко вести учет операций по всем счетам, анализировать и сравнивать доходы и расходы. Приложение распознает SMS от всех крупнейших банков России, Украины, Беларуси и автоматически создает операции. Перед покупкой приложения его можно протестировать совершенно бесплатно.

Платформа	Рейтинг	Цена
	4,6	От 119 до 1490 рублей в зависимости от функционала
	4,3	

Мир увлечений

Ввысь и вглубь!

Как приручить паралёт и выжить в глубинах Северного Ледовитого океана

Увлечения наших героев вызывают противоречивые чувства – восхищение и недоумение. Что, спрашивается, заставляет успешных, состоявшихся людей нырять в ледяную воду и отправляться в одиночное плавание по воздуху? Стоит ли рисковать жизнью ради нескольких минут экстрима? Оказывается, побудительный мотив – вовсе не жажда адреналина, а детская мечта, осуществить которую удалось лишь в зрелом возрасте.

ПИЛОТ ВЫХОДНОГО ДНЯ

Когда во время празднования дня рождения Бурейской ГЭС над головами зрителей появился жужжащий аппарат и ярко-красное крыло понесло его в небесную синь, восторгу детей, да и взрослых, не было предела. Управлял воздушным судном старший мастер участка систем безопасности и контроля доступа Бурейской ГЭС Владимир Давыдов.

– Об авиации я мечтал с младых ногтей, – рассказывает Владимир. – С четвертого класса и до выпускных экзаменов занимался в авиамодельном кружке. После школы подал документы в Актюбинское высшее летное училище. Не взяли по здоровью. А дальше началась реальная жизнь: институт, работа на железной дороге, затем на Бурейской ГЭС.

Здесь, на станции, появилась вполне ощутимая финансовая возможность осуществить детскую мечту. Понятно, что малая авиация – удовольствие недешевое. Были мысли купить вертолет. Но потом понял, что такую технику все же не потянуть. Отпал и другой вариант – автогир (летательный аппарат, использующий принцип авторотации), поскольку не в полной мере отвечал требованиям безопасности. Понятно, что стопроцентной безопасности не обещает ни один летательный аппарат, но глубоко вникнув в проблему, Владимир остановил свой выбор на паралёте: он не боится ветровых нагрузок, прощает мелкие ошибки пилота. И встреча состоялась: сверхмалое воздушное судно «Скат» стало собственностью гидроэнергетика.

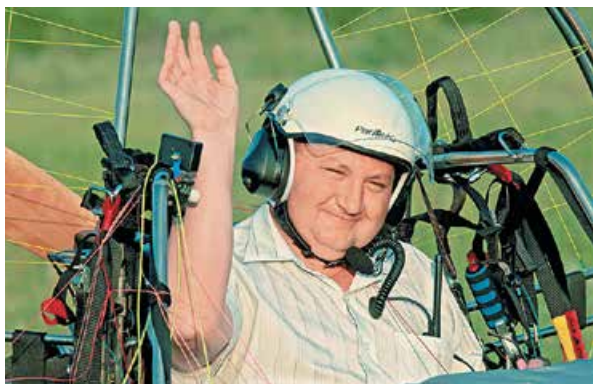
Чтобы научиться управлять аппаратом, Давыдов отправился в Хабаровск на специальные курсы. Через три недели упорных занятий инструктор счел, что Давыдов готов к самостоятельным полетам.

На вопрос, часто ли приходится подниматься в воздух, Владимир усмехается:

– Мы – пилоты выходного дня. Летать приходится не так много. Во-первых, зимой, в мороз, не особенно полетаешь. А во-вторых, взлетных площадок – раз-два и обчелся. Тем радостнее каждый старт, тем больше ждешь его. Вот, скажем, статичная картина, наблюдаемая с девятого этажа дома, как-то некомфортна для человека. А если с той же высоты, но в движении, все воспринимается иначе. Полет – это новое измерение твоей свободы.



Владимир Давыдов: «Полет – это новое измерение твоей свободы».



НЕКОТОРЫЕ ЛЮБЯТ ПОХОЛОДНЕЙ

Очередной отпуск старший мастер Воткинского филиала Гидроремонта-ВКК Руслан Пушин провел на Баренцевом море. Температура воздуха – +9 °С, воды – +4 °С, условия проживания, мягко говоря, спартанские. В общем, именно то, что нужно для хорошего отдыха. Главной целью путешествия Руслана и его друзей из ижевского дайвинг-клуба стали погружения в ледяные глубины Северного Ледовитого океана.

– В детстве я очень любил передачи про путешествия Жак-Ива Кусто, – рассказывает Руслан. – Но мое первое погружение состоялось лишь в 2007 году. Тогда я понял, что не зря мечтал о морских глубинах и прикипел к дайвингу всем сердцем. С маской и аквалангом нырял в теплых морях – Красном, Черном и Адриатическом, близ берегов Черногории. Но хотелось чего-то необычного, и мы с друзьями отправились на Кольский полуостров.

Из Чайковского до поселка Териберка три дня добирались на автобусе. К месту назначения – бухте Долгая – дайверов домчал пограничный катер. Здесь, на пустынном берегу, путешественники разбили палаточный лагерь, и начался настоящий экстрим! Шутка ли: температура морской воды не выше 4 °С. От такого холода спасают только «сухие» гидрокостюмы (герметичный костюм, устройство которого позволяет максимально сохранять тепло, выделяемое телом).

– Во время погружений мы смогли отлично разглядеть на дне останки затонувших судов, преимущественно рыболовецких, – видимость в воде отличная, – говорит Руслан. – Вероятно, потому что при такой низкой температуре практически никакие микроорганизмы не выживают. Ну и, конечно же, много фотографировали. Домой я привез массу снимков, будет теперь что вспомнить!

Теперь Руслан планирует следующий вояж – в Свердловскую область, на карьер Лазурный. Это место тоже весьма популярно среди тех, кто посвящает знакомству с подводным миром почти все свободное время.



Герметичный костюм позволяет Руслану Пушину погружаться в воду даже при очень низкой температуре.

Ирина Коренюк, Сергей Макаров

Фотоконкурс «Работа у нас такая»

Сегодня мы представляем нашим читателям работы претендентов на победу в номинации «Портрет». Согласитесь, снято мастерски, а главное – с любовью.



«Все под контролем».
Автор – Елена Кокорева, инженер участка химического анализа службы мониторинга оборудования и ГТС Зейской ГЭС.



«Водолаз Александр Падалка на пути к Марухскому перевалу».
Автор – Артем Шаповалов, инженер группы режимов и сопровождения рынка Каскада Кубанских ГЭС.



«Хорошее настроение».
Автор – Иван Глазов, инженер АСУТП Нижегородской ГЭС.

Ежемесячное корпоративное издание РусГидро | Учредитель: ПАО «РусГидро» | Издается с сентября 2006 года | Лицензия Агентства печати и информации №1345 от 08.07.2008 | Адрес редакции: 127006, Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7
Телефон: 8 (495) 640-08-38, 640-08-39 | Электронная почта: press@rushydro.ru | Телефон департамента по связям с общественностью: 8 (495) 225-32-32 | Главный редактор: **Е. Г. Вишнякова** | Тираж: 7000 экз. | Номер подписан в печать 23.09.2015 |
Типография: ПК «Экстра М», 143400, МО, Красногорский район, п/о «Красногорск-5», а/м «Балтия», 23-й км, полиграфический комплекс, телефон: +7 (495) 785-72-30 | Распространяется бесплатно