

Стр. 6
СЕЗОННЫЙ ФАКТОР
Выработка электроэнергии выше прошлогодней



Стр. 9
ФОТОРЕПОРТАЖ
12-й сезон «оБЕРЕГАйки» завершен



Стр. 10
ДАТА
Во имя Победы: Рыбинская ГЭС отмечает 75-летие

КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА ПАО «РУСГИДРО» №7, НОЯБРЬ 2016

Вестник РусГидро

Актуально



У вас товар – у нас купец

Впервые в истории компании состоялся «День поставщика РусГидро»

В Москве 28 октября прошла конференция РусГидро «День поставщика». Желающих познакомиться с системой закупок холдинга, с основными требованиями к поставщикам и перспективам закупочной деятельности в новых условиях оказалось так много, что в зале с трудом смогли разместиться все гости. В мероприятии приняли участие свыше 300 представителей отечественных и зарубежных компаний – действующих и потенциальных партнеров холдинга.

ЭФФЕКТ РАЗУМНОЙ ЭКОНОМИИ

Гидросиловое и гидромеханическое оборудование, строительные материалы, логистика, IT-технологии, связь, топливо, образование, безопасность – это далеко не все направления деятельности предприятий, представители которых проявили интерес к конференции. Что, впрочем, неудивительно. РусГидро – крупный покупатель, ежегодно приобретающий товары и услуги на сотни миллиардов рублей. К примеру, в этом году холдинг произвел закупки на общую сумму 173,5 млрд рублей.

С 2016 года в РусГидро существенно изменились система закупок и в целом подход к закупочной деятельности. Перемены уже принесли ощутимый эффект. Так, за девять месяцев по результатам проведения закупочных процедур РусГидро сэкономило 9,4 млрд рублей – это 5% от плановой стоимости проведенных закупок. Эффект от оптимизации стоимости ранее заключенных договоров составил 11 млрд рублей.

– Эффективность закупочных процедур имеет для нас особое значение, – подчеркнул, открывая мероприятие, Председатель Правления – Генеральный директор ПАО «РусГидро» Николай Шульгинов. – Приступив к управлению компанией чуть больше года назад, я и мои коллеги в первую очередь занялись повышением прозрачности в закупках. Но это не означает, что мы будем покупать меньше. Мы заинтересованы в том, чтобы покупать именно то, что нужно, и за разумные деньги.

Продолжение на стр. 5

Деловой разговор

Инженер, который поет

Казбек Зангиев пришел на Терский каскад ГЭС (ныне Северо-Осетинский филиал РусГидро) в далеком 1979 году. До этого сменил несколько мест работы и сфер деятельности, но, по собственному признанию, «все было не то». Именно здесь, на каскаде, он нашел свое призвание. О прошлом, настоящем и будущем старейших гидростанций страны он побеседовал с корреспондентом «Вестника РусГидро».



«ХОЧУ БЫТЬ ЭЛЕКТРИКОМ»

– Казбек Захарович, свой путь в Северо-Осетинском филиале, а точнее на Терском каскаде ГЭС, вы начинали 35 лет назад с самой рядовой должности. Расскажите, пожалуйста, как получилось, что вы стали гидроэнергетиком?

– С детства я увлекался техникой, а любимым предметом в школе была физика, особенно раздел «Электротехника». Впоследствии стал активно посещать радиокружок в Доме пионеров, это потом мне в жизни пригодилось. Так что к окончанию школы твердо решил: выберу специальность, связанную с электротехникой. Поступил в Горский сельскохозяйственный институт, на факультет, который готовил инженеров-энергетиков для сельского хозяйства. После защиты диплома попал по распределению в колхоз им. Ленина Ардонского района. Довольно быстро понял, что это совсем не та работа, о которой мечтал. Нужно было что-то менять. Перемены, впрочем, нашли меня сами – в лице военкомата. После армии в колхоз не вернулся.

Продолжение на стр. 4

Человек месяца

Семейные ценности

Многодетная семья инженера Чебоксарской ГЭС Анны Ресметовой стала призером муниципального этапа республиканского конкурса «Семья года». Теперь они официально именуются самой дружной семьей Новочебоксарска.

Анна продолжает семейную династию гидроэнергетиков. Общий трудовой стаж Ресметовых – Щеглетовых на Чебоксарской ГЭС составляет 123 года! Отец Анны Станислав Ресметов и дядя Александр Щеглетов – легендарные начальники смен станции. Каждый из них посвятил ГЭС более 30 лет и удостоился почетного звания «Заслуженный энергетик Чувашской Республики».

– Я родилась в 1980-м – в год пуска Чебоксарской ГЭС, – рассказывает Анна. – Папа много рассказывал мне о своей работе. Я даже считать научилась по номерам гидроагрегатов. Всегда мечтала работать на нашей станции, и когда пришла сюда электромонтером главного щита управления (именно здесь с первого дня трудился мой отец), была по-настоящему счастлива.

– Анна успешно справляется с любыми сложными задачами, не боится нововведений, проблемы решает конструктивно, да еще и другим сотрудникам никогда не откажет в помощи, – говорит заместитель директора Чебоксарской ГЭС по экономике и финансам Дина Степанова. – Мы горячо поддерживали семейную команду Анны на городском конкурсе и очень рады этой победе!

У Анны с мужем Алексеем трое детей – восьмилетний Ярослав, пятилетний Тимур и четырехлетняя Алиса. Родители признаются, что, несмотря на серьезную занятость, каждую свободную минуту стараются проводить



с детьми. Вместе активно участвуют в общественной жизни своих предприятий и в городских мероприятиях: интеллектуальных, творческих, спортивных. И конечно, много рассказывают ребятам о своей работе. Анна признается, что надежда на то, что кто-то из ребят продолжит славную династию, есть: все трое активно интересуются техникой, а старший – Ярослав – уже побывал на станции.

Ирина Беликова

Цифра номера

9,4 млрд рублей

сэкономило РусГидро по результатам проведения закупочных процедур за 9 месяцев 2016 года.

Фотоновости



На Усть-Среднеканской ГЭС специалисты продолжают монтаж третьего гидроагрегата. До полного соединения водовода со спиральной камерой остался всего метр! Одновременно идет обетонирование закладных частей. Зимой работы из-за очень низких температур будут приостановлены, а возобновятся весной.



На Бурейской ГЭС прошла традиционная акция «ГЭС: готовим энергичную смену». Более 80 студентов энергетического факультета Амурского государственного университета провели рабочий день со специалистами гидростанции. Причем наставников им выбрали в строгом соответствии с направлением подготовки в вузе.



В энергоклассах РусГидро начался новый учебный год. А пока ученики 9–11-х классов налегают на точные дисциплины и познают основы гидроэнергетики, Волжская ГЭС и Волжский учебный центр КорУнГа предложили их младшим товарищам потренироваться в теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Новшество мгновенно завоевало популярность: факультативы по ТРИЗ посетили более сотни семиклассников.

Экосистема

Топляк побежден

Битва за чистоту Саяно-Шушенского водохранилища длилась семь лет. Специалисты Транспортной компании РусГидро извлекли из воды и утилизировали почти 730 тысяч кубометров древесного хлама.

Все это «добро» копилось в водах Енисея не одно десятилетие. Дело в том, что в период строительства станции было принято решение отказаться от сплошной лесоочистки ложа водохранилища: слишком опасны и сложны оказались работы на крутых горных склонах ущелья. Со временем запасы плавающей древесины прирастали топляком, выносимым в водохранилище впадающими в него реками. Решать проблему гидроэнергетики начали в 2010 году. Заказчиком работ стало Федеральное агентство водных ресурсов.

– Основные работы велись ежегодно весной и летом в заливе при впадении реки Джойская Сосновка, – рассказывает генеральный директор Транспортной компании РусГидро Сергей Большаков. – Плавающую древесину собирали в специальных лесоудерживающих запанях, а затем при помощи буксиров и катеров транспортировали к берегам залива. Здесь ее извлекали из воды и уже автотранспортом доставляли на полигон для захоронения, где измельчали и засыпали слоем земли и гравия. Учитывая крайне низкое качество плавающей древесины, такой способ утилизации топляка был признан оптимальным. Завершающим этапом проекта стала рекультивация полигона. На нем посеяли траву, чтобы укрепить поверхностный слой грунта от размыва и оползания.

Утилизация древесины позволит улучшить качество воды и состояние ихтиофауны в Саяно-Шушенском водохранилище, не говоря уже об эстетическом облике его ландшафта. Но главное – существенно повысится безопасность эксплуатации гидротехнических сооружений Саяно-Шушенского гидроэнергокомплекса.



Древесный хлам, десятилетиями скапливавшийся в водохранилище, удалось ликвидировать за семь лет. Работы велись только в теплое время года.

Илья Дворянов

Главное



Очередной этап модернизации Чебоксарской ГЭС завершили РусГидро и «Силовые машины». В строй вернулся гидроагрегат №13. Это уже третья станционная машина, на которой заменили не только турбину на поворотно-лопастную, но и статор генератора. У нового оборудования масса преимуществ: собранный в кольцо сердечник, идеальная форма и равномерный воздушный зазор между статором и ротором, что значительно улучшает эксплуатационные характеристики гидроагрегата.

Сотрудничество

Эксперимент прошел успешно

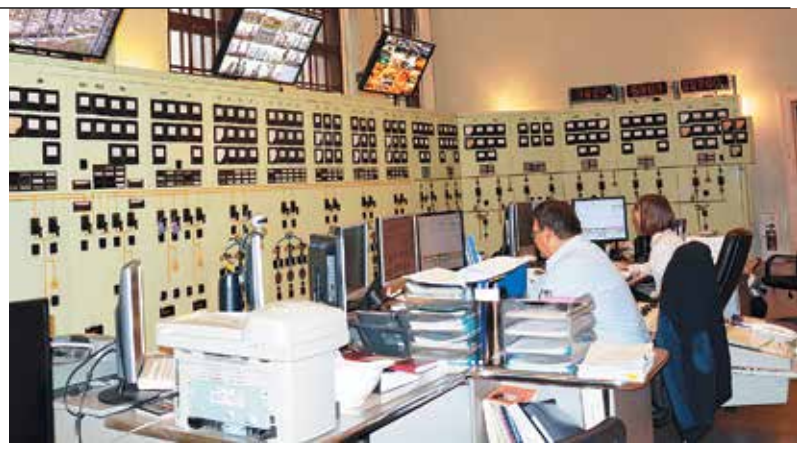
Саяно-Шушенская и Жигулевская ГЭС приняли участие в натурных испытаниях Единой энергосистемы России. Их цель – определить эффективность работы систем автоматического регулирования электростанций страны при возникновении в энергосистеме небаланса мощности (режима работы, при котором объем вырабатываемой электроэнергии отличается от потребляемой).

Саяно-Шушенская ГЭС участвовала в двух экспериментах по созданию кратковременных небалансов мощности в энергосистеме. В первом случае по команде диспетчера на СШГЭС был отключен от сети один генератор с нагрузкой 600 МВт, за счет чего в энергосистеме Сибири образовался дефицит энергии. Во втором эксперименте путем быстродействующей загрузки гидроагрегатов мощность станции увеличилась на 600 МВт, что привело к избытку мощности в энергосистеме.

На Жигулевской ГЭС по команде диспетчера были отключены от сети восемь гидроагрегатов, в результате чего в энергосистеме европейской части России образовался дефицит мощности в 800 МВт. Затем гидроэнергетики загрузили 16 из 20 станционных машин (четыре гидроагрегата сейчас находятся в ремонте). Таким образом, в энергосистеме образовался избыток мощности в 900 МВт.

В ходе проведения испытаний на гидроэлектростанциях велась непрерывная регистрация показателей состояния оборудования, анализ которых позволит оценить эффективность работы систем автоматического регулирования параметров ГЭС. Данные будут проанализированы на станциях и отправлены Системному оператору ЕЭС России для подведения итогов натурных испытаний.

Объекты гидрогенерации выбраны Системным оператором не случайно. В отличие от тепловых и атомных электростанций, изменение режима работы которых требует длительного времени, ГЭС могут в течение нескольких минут ввести в работу или отключить требуемое количество агрегатов, тем самым восполнив недостаток или снизив избыток мощности в энергосистеме. Благодаря такой высокой маневренности генерирующего оборудования ГЭС играют важную роль в поддержании баланса мощности всей энергосистемы.



Пока длился эксперимент, специалисты гидростанций вели непрерывный контроль состояния оборудования.

Илья Дворянов, Елена Сучкова



Чебоксарская ГЭС поддержала всероссийскую акцию «Живи, лес!». Вместе с юными экологами из молодежной дружины «Муравейник» и детсада «Чебурашка» гидроэнергетики посадили в Ельниковской роще более 600 различных деревьев. Первый дубок высадил директор станции Вадим Бардюков, а помогали ему самые маленькие участники акции.



200 школьников Сергиево-Посадского района благодаря Загорской ГАЭС посетили заказник «Журавлиная родина». Это один из старейших заказников Московской области и самое популярное место остановки серых европейских журавлей перед отлетом на юг. Экологические тропы «Домик для бобров» и «Болотная», которыми прошли ребята в сопровождении экскурсоводов, оборудованы при финансовой поддержке РусГидро.



Признание

Два золота

Годовой отчет РусГидро за 2015 год получил золотые награды в двух номинациях Международного конкурса корпоративных коммуникаций MarCom Awards 2016. Он признан «Лучшим годовым отчетом корпорации» и «Лучшим электронным годовым отчетом». На конкурс поступило около 6000 заявок из 34 стран. Гидрогенерирующий холдинг стал одним из четырех российских лауреатов текущего года.

Годовой отчет РусГидро подготовлен в соответствии с рекомендациями Кодекса корпоративного управления. Главным новшеством документа стало то, что в него вошли интервью с топ-менеджерами компании. Таким образом, читатели смогли познакомиться с управленческой командой и получить дополнительную информацию, не вошедшую в основной текст отчета. В нем также появились новые разделы: «Устойчивое развитие», в котором помимо социальной информации раскрыта тема экологии, и «Стратегический обзор», где собраны данные о стратегии, рисках, финансовых результатах, инвестициях, инновациях и положении компании на рынке ценных бумаг. Также более подробно раскрыта информация о перспективах группы РусГидро, показана планируемая доля рынка, приведены детальные сведения о планах в инвестиционной сфере и в области сокращения себестоимости продукции.

Интерактивная версия годового отчета РусГидро разработана с учетом современных требований, имеет удобную систему навигации. Ее основная цель – сделать информацию о компании более доступной. В электронной версии также есть функция интерактивного анализа и анкета обратной связи.

Иван Кузнецов

СПРАВКА

MarCom Awards – ежегодный Международный конкурс корпоративных коммуникаций. Организатор – профессиональная ассоциация маркетологов и коммуникаторов (США). В отборе лучших проектов годовой отчетности бизнес-структур участвуют свыше тысячи экспертов со всего мира.

Назначения

Первым заместителем Генерального директора ПАО «РусГидро» назначен Владимир Маркин. В его полномочия входит организация взаимодействия со средствами массовой информации и органами власти, а также управление административно-хозяйственным комплексом компании.

Директором департамента корпоративного учета и отчетности, главным бухгалтером назначена Юлия Медведева. Директором по внутреннему контролю и управлению рисками, главным аудитором – Елена Щеголева.

Департамент корпоративного управления и управления имуществом возглавил Станислав Коптяков.

PROFILE



ВЛАДИМИР МАРКИН

Родился: 23 ноября 1956 года в г. Челябинске.

Учился: в 1985 году окончил факультет журналистики МГУ им. М. В. Ломоносова, в 2009 году получил второе высшее образование по специальности «юриспруденция».

Работал: журналистом, ведущим и продюсером передач на телевидении и радио, первым заместителем председателя Комитета по делам печати и информации Московской области, руководил пресс-службами ряда фондов. С 2007 по 2016 год возглавлял управление взаимодействия со средствами массовой информации Следственного комитета РФ. Генерал-майор юстиции.



ЮЛИЯ МЕДВЕДЕВА

Родилась: 10 июня 1975 года в г. Дивногорске Красноярского края.

Училась: окончила в 1996 году Красноярский коммерческий институт по специальности «бухгалтерский учет и аудит», в 2005 году – Красноярский государственный университет по специальности «юриспруденция».

Работала: трудовой путь начала в 1996 году в департаменте бухгалтерского и налогового учета и отчетности ОАО «Красноярскэнерго». В 2005 году возглавила бухгалтерию энергокомпании. В связи с реорганизацией в 2008 году «Красноярскэнерго» перешла на должность главного бухгалтера филиала ОАО «МРСК Сибири» – «Красноярскэнерго». С 2014 по 2016 год работала главным бухгалтером РАО ЭС Востока.



ЕЛЕНА ЩЕГОЛЕВА

Родилась: 6 марта 1976 года в г. Сковородино Амурской области.

Училась: в 1998 году окончила Дальневосточный государственный аграрный университет по специальности «бухгалтерский учет и аудит».

Работала: с 1998 по 2004 год – в частной аудиторской компании, где прошла путь от ассистента до старшего аудитора. С 2004 года связала свою трудовую деятельность с электроэнергетикой, перейдя в качестве внутреннего аудитора в ОАО «Бурейская ГЭС», где проработала до конца 2006 года. С декабря 2006 по май 2012 года руководила работой подразделения РусГидро, ответственного за построение методологии учета и контроля обязательств. В 2012-м перешла в ПАО «Московская объединенная электросетевая компания» (МОЭСК), где проработала до ноября 2016 года в должности заместителя директора, директора департамента внутреннего аудита и управления рисками, затем – директора по контролю ПАО «МОЭСК». Имеет аттестат в области общего аудита, международные награды: диплом сертифицированного профессионального внутреннего аудитора ICFM (CPIA) и диплом «Управление эффективностью бизнеса» (P2) CIMA.

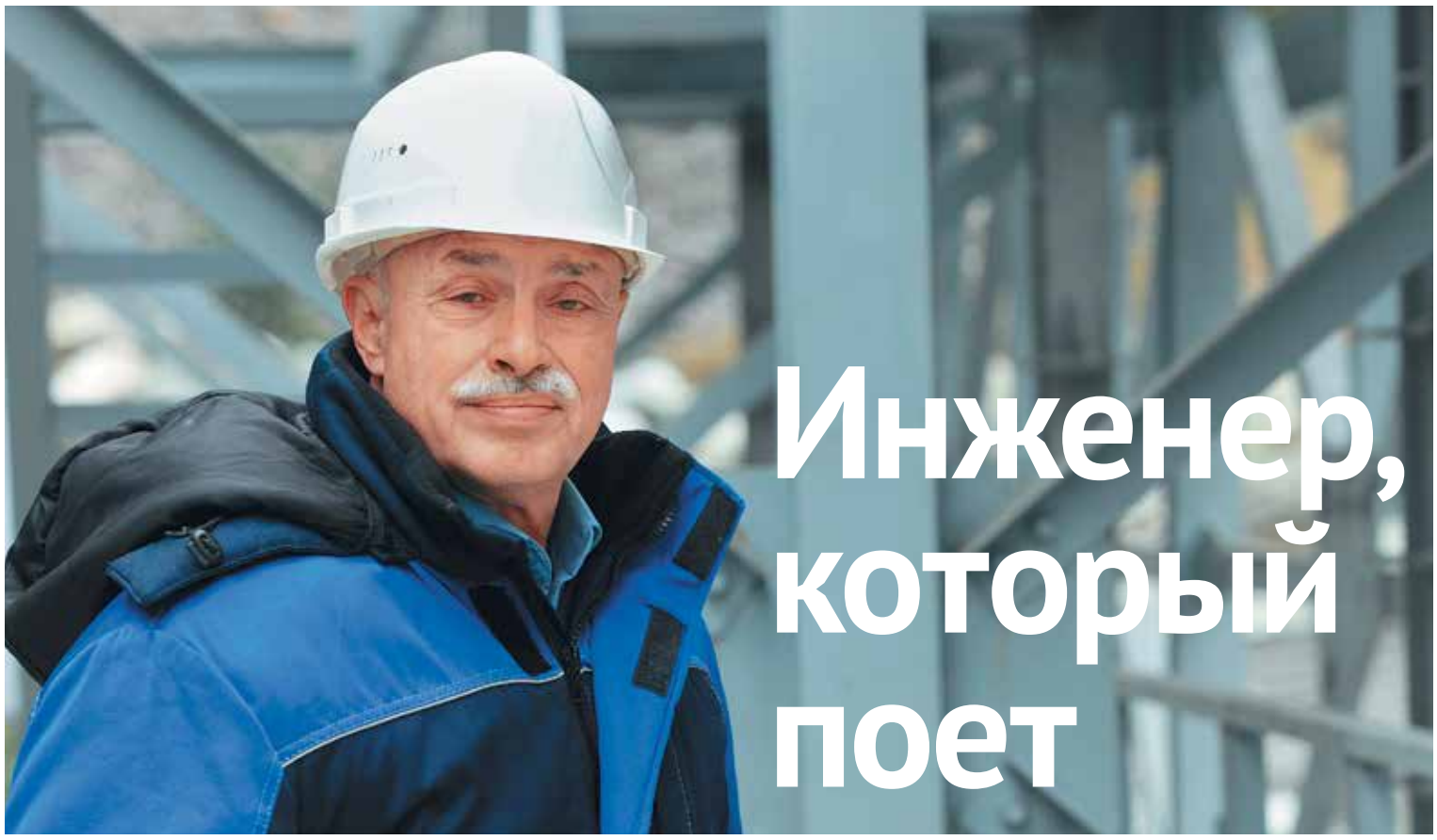


СТАНИСЛАВ КОПТЯКОВ

Родился: 10 ноября 1982 года в г. Томске.

Учился: окончил Томский государственный университет. Имеет дипломы по специальностям «финансы и кредит» и «юриспруденция».

Работал: трудовой путь начал в 2003 году в Томской областной коллегии адвокатов. В 2005–2006 годах руководил группой корпоративной политики Томской энергосбытовой компании. Затем стал начальником сектора правового сопровождения корпоративной политики ЗАО «Юридическая компания «Гравис» (Новосибирск), а в 2007 году возглавил отдел корпоративного управления ОАО «Инжиниринговый центр» (Новосибирск). В 2008 году перешел в РАО ЕЭС России на должность заместителя начальника управления корпоративной и юридической политики бизнес-единицы «Энергосистемы Востока». В 2009 году поступил на работу в РАО ЭС Востока, где прошел путь от начальника департамента корпоративного управления и взаимодействия с акционерами до директора по корпоративному управлению.



Инженер, который поет

Продолжение. Начало на стр. 1

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

Из троих сыновей Казбека Зангиева дело отца продолжил лишь младший – Сослан. Он долго искал себя в искусстве: танцевал народные танцы, работал акробатом-наездником в Московском цирке Никулина на Цветном бульваре, но в конце концов пришел работать по специальности – энергетиком. Двое старших детей – художники. Коллеги убеждены: творческое начало досталось детям от отца. «Трудно найти более творческого человека, чем инженер Зангиев, – говорят североосетинские гидроэнергетики. – Он любит народные песни, симфоническую музыку и своим увлечением заразил коллег». А еще мало кто знает, что год назад филиал обзавелся собственным мужским хором, одним из первых в который записался главный инженер. Раз в неделю гидроэнергетики собираются вместе и исполняют осетинские народные песни под руководством опытного преподавателя. Поют не для славы – для души.

– Электрики всегда и везде специалисты востребованные. Наверное, устроиться на работу по специальности было несложно?

– Да, выбор был. Сначала пошел работать на завод наладчиком электрооборудования. Через некоторое время перешел на преподавательскую работу в Горно-металлургический техникум. С одной стороны, преподавать мне очень нравилось, с другой – заела бюрократия: бесконечные планы, отчеты, совещания… Какое-то время еще продержался на чистом энтузиазме. Но тут опять вмешалась судьба – в лице начальника электротехнической лаборатории Терского каскада ГЭС Игоря Бровкина. Он пригласил меня на работу – требовались молодые специалисты.

– Помните свою первую встречу с гидростанциями?

– Конечно! Дзауджикауская ГЭС стала первым крупным энергопредприятием, которое мне довелось увидеть. Сразу понял: здесь можно стать настоящим специалистом! Начинал мастером электротехнической лаборатории. Тут же мне дали персональную задачу. Работа оказалась настолько интересной, что первое время мне казалось, что я, как в школьные годы, снова хожу в любимый радиокружок и при этом еще получаю зарплату.

– С тех пор много в Тереке воды утекло, а у вас по-прежнему горят глаза, когда вы о работе рассказываете…

– Ни разу не пожалел о том, что остался на каскаде.

– Ключевое слово в нашей беседе – «интересно». А в чем именно был этот интерес?

– Вот, казалось бы, парадокс: таких возможностей, как сейчас, у нас в те годы не было. Это теперь к ремонтам, реконструкции мы привлекаем крупные НИИ, специализированные подрядные организации. А тогда все работы выполнялись так называемым хозспособом – проще говоря, своими руками. В основном усовершенствования базировались на собственных идеях и рацпредложениях.

ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ

– Что представляло собой предприятие?

– В состав Терского каскада входили четыре станции: Эзминская, Дзауджикауская, Гизельдонская и Беканская. Все они уже давным-давно отработали все нормативные сроки. Дзауджикаускую ГЭС строили немецкие военнопленные. Не было ни проектных, ни исполнительных схем. А схемы, с которыми мы работали, были разработаны на основе все тех же рацпредложений. Турбинное оборудование, гидротехнические сооружения давно устарели и физически, и морально. Каскад являлся подразделением «Севкавказэнерго». Рыночной экономики не было, не было такого жесткого диспетчерского графика. Станции вырабатывали столько электроэнергии, сколько было воды – ни больше и ни меньше.

– Сегодня в филиале семь станций, и все они, кроме головной Зарамагской и Кора-Урсдонской ГЭС, ветераны отрасли. В чем особенности их эксплуатации?

– У каждой станции свои особенности, но всех их объединяет то, что это деривационные высоконапорные ГЭС, расположенные по всей территории Северной Осетии. Добраться до некоторых порой очень тяжело. Плюс, конечно, возраст: Гизельдонской ГЭС – 82 года, Эзминской – 62, Павлодольской – более полувека. На Павлодольской ГЭС, до ее вхождения в состав филиала, ни разу не было капремонтов основного оборудования. В прошлом году мы провели капремонт первого агрегата, сейчас ремонтируем второй. Поддержание работоспособности таких объектов, безусловное соблюдение норм безопасности требуют очень больших усилий.

Вторая серьезная проблема – удаленность ГЭС от центра республики. Персонал станций работает в полуавтономном режиме. К примеру, путь до Павлодольской ГЭС от владикавказского офиса занимает в среднем 3 часа, на головной Зарамагской ГЭС персонал работает вахтами по трое суток – она находится в 90 км от Владикавказа, причем дорога очень сложная: летом здесь сходят сели, зимой – снежные обвалы. Сложно найти желающих работать на столь отдаленных объектах из числа местных жителей.

– Какая станция в плане эксплуатации самая сложная?

– Гизельдонская ГЭС, построенная по плану ГОЭЛРО в далеком 1934 году, самая высоконапорная гидростанция страны. Напор – 312 м, с такой высоты вода подается в деривацию. Все гидромеханическое оборудование здесь в основном из чугуна, а это материал очень хрупкий, приходится часто менять вышедшие из строя элементы на стальные. И тем не менее все наши возрастные ГЭС сегодня работают надежно и безопасно.

НАЧАЛИ С ГОЛОВНЫХ

– Началась столь долгожданная комплексная модернизация североосетинских гидростанций. Какие работы уже выполняются?

– За последние пять лет в рамках ПКМ мы поменяли системы возбуждения гидроагрегатов на Эзминской, Гизельдонской, Дзауджикауской и Беканской ГЭС. На Павлодольской станции выполнили замену рабочего колеса первого гидроагрегата. В результате его мощность выросла на 30%.

В настоящее время все работы в рамках реконструкции связаны с головными сооружениями. На Эзминской и Гизельдонской ГЭС мы восстановили первоначальные проектные объемы бассейнов суточного регулирования. Это позволило станциям с января этого года работать в пиковом режиме, что приносит компании дополнительную прибыль. Завершено строительство канала в обход головных сооружений Эзминской ГЭС с устройством дополнительного отстойника. Благодаря этому мы можем, не останавливая станцию, выполнять реконструкцию основных гидросооружений. Важность этого проекта состоит в том, что до реконструкции длина отстойника составляла 50 м, а теперь 90. Это означает, что в деривацию будет поступать более чистая вода. Старый отстойник не обеспечивал необходимую очистку воды, поэтому приходилось ежегодно выполнять ремонты всех трех станционных машин с полной разборкой. Теперь такие ремонты потребуются гораздо реже. Кстати, на обводном канале установлено новое оборудование, впервые применяющееся на ГЭС РусГидро, – электроцилиндры. Их преимущество в компактности, точности регулирования затворами; они обладают встроенной защитой и впоследствии войдут в систему автоматического управления гидромеханическим оборудованием.

На Гизельдонской ГЭС смонтировали второй донный водовыпуск, что значительно упрощает ремонты уже существующего, позволяет более эффективно использовать водные ресурсы и, конечно, повышает надежность станции в целом. Завершено строительство дороги к концевому участку тоннеля холостого сброса. Выполняем реконструкцию лотка холостого сброса. До 2020 года в рамках ПКМ планируется завершить реконструкцию гидротехнических сооружений головного и напорного узлов Эзминской ГЭС с заменой оборудования, реконструкцию трансформаторного оборудования и распредустройств 0,4/10/110 кВ Эзминской ГЭС и 0,4/6/110 кВ Гизельдонской станции.

– Будет ли при этом сохранен исторический облик старейших станций России?

– Обязательно. Здания Гизельдонской и Эзминской ГЭС входят в перечень памятников культурного наследия Министерства охраны окружающей среды. Так что при проведении реконструкции мы будем стараться максимально сохранить исторический облик наших «ветеранов».

НАДЕЖНОЕ БУДУЩЕЕ

– Выше уже говорилось о том, как сложно привлекать молодежь к работе на столь отдаленных объектах. Тем не менее в филиале много молодых специалистов. Чем их привлекаете?

– Интересной работой, достойной зарплатой, перспективой роста. Мы поддерживаем тесные связи с республиканскими вузами, которые готовят инженеров-электриков. Охотно принимаем студентов на практику. Так и присматриваемся к лучшим ребятам. То есть уже на этапе обучения понимаем, кто чего стоит. Многие вчерашние выпускники вузов сделали у нас успешную карьеру. Например, Казбек Караев, выпускник Горского государственного аграрного университета, проходил в филиале практику. У вуза были на него свои планы: предлагали аспирантуру, преподавать на кафедре. Но он пришел к выводу, что работать на ГЭС ему гораздо интереснее. Сейчас Казбек – инженер первой категории СТСУ, чему я очень рад. И таких примеров много.

– Какой совет вы даете молодым сотрудникам, которые приходят на работу со студенческой скамьи?

– Первый совет: во всех проблемах, неудачах не винить никого, кроме самого себя. Анализировать, где ты ошибся, где был неправ. Именно это позволит сделать правильные выводы. И второй: пока молод и не обременен семейными обязанностями – использовать это время максимально продуктивно для работы над собой. Набираться знаний, опыта, не тратить ни минуты впустую.

Беседовал Иван Кузнецов

PROFILE

Родился: 12 октября 1952 года в городе Владикавказе.
Учился: окончил Горский сельскохозяйственный институт по специальности «электрификация сельского хозяйства».
Работал: трудовой путь начинал в 1975 году инженером-электриком колхоза им. Ленина. После службы в армии сменил несколько мест работы. В 1979 году пришел на Терский каскад ГЭС мастером электротехнической лаборатории. В 1986 году был направлен в командировку в Монгольскую Народную Республику, где работал на эксплуатации Улан-Баторской ТЭЦ-4. На каскад вернулся в 1992-м – начальником электротехнической лаборатории. В 2002 году Зангиева назначили главным инженером Терского каскада ГЭС, а в 2006-м – Северо-Осетинского филиала РусГидро.
Награжден: почетные звания «Заслуженный работник промышленности РСО-Алания» (2004), «Почетный энергетик» (2010), почетные грамоты РАО «ЕЭС России» (1999), РСО-Алания (1995) и ОЭС Северного Кавказа «Южэнерго» (1996), почетный знак «За безупречную работу в гидроэнергетике» (2012), памятный знак «10 лет ОАО «РусГидро» (2014).

У вас товар – у нас купец

Продолжение. Начало на стр. 1



Более 300 представителей отечественных и зарубежных компаний смогли получить информацию об актуальных вопросах закупочной деятельности РусГидро.

ЖЕСТКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Кардинальные преобразования системы закупок новая команда холдинга начала с создания новой «дочки» – «РусГидро Снабжение». Именно она теперь занимается централизованным снабжением группы компаний, включая дальневосточный холдинг «РАО ЭС Востока». Как пояснил руководитель компании Денис Торопов, одна из основных задач нового подразделения, тесно связанная со снижением издержек, – это стимулирование конкуренции. Количество участников для крупных закупок составляет 4,1 поставщика на закупку. Это средний показатель, но есть ряд лотов, на которые претендуют от 11 до 19 поставщиков. В таких условиях, безусловно, у холдинга есть возможность выбирать лучшее качество, оптимальные условия и привлекательную цену. Существенно возросла и доля закупок у субъектов малого и среднего предпринимательства. По итогам трех кварталов текущего года она составила 56% при плане в 18%. По сравнению с прошлым годом холдинг снизил долю закупок у единственного источника с 39 до 35%, и до конца года планируется еще уменьшить эту долю.

– Экономической эффективности можно добиться, только создавая конкурентные площадки, когда на них со своей продукцией выходит большое количество поставщиков, – подчеркнул участник конференции – президент Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «Опора России» Александр Калинин. – Тогда все они борются за качество, за исполнение своих обязательств. Это идет на пользу и бизнесу, и заказчику. Сегодня РусГидро демонстрирует всем новый подход в выстраивании партнерских отношений, когда цели и правила игры понятны всем.

НЕ ТОЛЬКО ПЧЕЛЫ ЛЮБЯТ МЕД

Вторая часть конференции была посвящена подробному знакомству участников с направлениями деятельности гидрогенерирующего холдинга. Программа комплексной модернизации оборудования действующих станций, основные стройки компании, закупки инновационной продукции и информационных технологий – именно здесь партнеры холдинга – как действующие, так и потенциальные – узнали о потребностях компании и масштабах спроса на те или иные товары и услуги.

К примеру, глава РАО ЭС Востока Сергей Толстогузов рассказал о том, что дальневосточные тепловые «дочки» РусГидро – крупнейшие в России заказчики энергетического угля; совокупно они занимают 6-е место в мире по производству и отпуску тепла. Именно на Дальнем Востоке, в некоторых районах децентрализованного энергоснабжения, самая сложная и дорогая логистика северного завоза: поставки дизельного топлива в отдаленные улусы иногда длятся по 2,5 года. И такие особенности налагают на РусГидро чрезвычайно высокую ответственность в выборе поставщиков.

– Невозможно объяснить жителям целого города, где зимой температура воздуха падает до –58 °С, что тепла не будет, что контрагент сорвал поставку топлива, – сказал Сергей Толстогузов. – Штрафными санкциями отопить эти улусы не удастся. В такой логике мы живем и планируем свои бизнес-процессы.

И он же привел показательный пример того, какие проблемы возникают между поставщиком, заказчиком и антимонопольной службой с учетом существующего нормативного поля. Это достаточно нашумевшее дело о поставке основного оборудования для Якутской ГРЭС-2. Компания «Сименс» предъявила РАО ЭС Востока претензии в неправильном проведении конкурса.

– Практически два года мы потратили на то, чтобы объяснить ФАС, почему не выбрали оборудование «Сименс», – рассказывает Сергей Толстогузов. – Это оборудование для совершенно другой технологии, оно в главный корпус не умещается, а проект станции прошел госэкспертизу… В общем, это как сравнение пчелы с медведем: общее у них только то, что оба любят мед и лохматые.

И такие примеры, к сожалению, есть. Поэтому так важно, чтобы поставщики товаров и услуг хорошо понимали специфику деятельности холдинга. И именно поэтому, как подчеркнул главный инженер РусГидро Борис Богуш, одной из задач нынешней конференции является поиск разумного компромисса между интересами заказчика и поставщика.

РАБОТАТЬ СТАНЕТ ПРОЩЕ

В заключение представители РусГидро ответили на множество вопросов участников конференции, которые, кстати сказать, начали поступать по электронной почте организаторам задолго до начала конференции. Естественно, ключевым вопросом стала прозрачность закупок. Как пояснили специалисты холдинга, в планах компании приблизить долю закупок на электронных площадках к 100% (сейчас она составляет 94%).



Антон Гетта: «Мы намерены всячески поддерживать такие мероприятия и в рамках ОНФ, и в рамках парламентской деятельности».

Как отметили гости конференции, она стала чрезвычайно полезной для всех участников, в том числе для стратегических партнеров холдинга. По мнению Вадима Петроченко, исполняющего обязанности директора по продажам на внутреннем рынке концерна «Силовые машины», изменения в системе закупочной деятельности РусГидро – явление положительное.

– Закупки станут более прозрачными, и мы это приветствуем, – сказал он. – С одной стороны, конкуренция, безусловно, усилится, с другой – мы к этому готовы и способны предложить такие технические решения и цены, которые устроят нашего партнера.

Одной из самых представительных на конференции стала делегация АО «Тяжмаш». Как пояснил директор бизнес-единицы по гидротурбинному оборудованию Алексей Гулимов, «компании связывают давние партнерские отношения, поэтому для представителей концерна очень важно услышать об изменениях в закупочной деятельности холдинга из первых рук, узнать, на что нам как подрядчикам обратить внимание, чтобы быть нужными и полезными».

– Эта конференция показывает отношение руководства РусГидро, открыто ведущего диалог с предпринимателями и общественными контролерами, – подчеркнул депутат Государственной думы, член Комитета по безопасности и противодействию коррупции, эксперт Общественного народного фронта (ОНФ) Антон Гетта. – И мы намерены всячески поддерживать такие мероприятия и в рамках ОНФ, и в рамках парламентской деятельности.

Иван Кузнецов



Генеральный директор АО «РусГидро Снабжение» Денис Торопов ответил на многочисленные вопросы журналистов.



Завершилось мероприятие открытым диалогом между представителями компаний-поставщиков и руководством РусГидро.



Практически на всей территории страны похолодало. А значит, пришла пора разумно распорядиться накопленными водными ресурсами.

Время отдавать

Выработка электроэнергии гидростанциями компании ощутимо выше прошлогодней

Это, безусловно, главный положительный итог прошедших девяти месяцев нынешнего года. Природа в 2016-м отнеслась к гидроэнергетикам благосклонно: на нехватку воды жаловаться не пришлось никому, кроме ГЭС Ангары. Теперь практически на всей территории страны наступила зима – время, когда нужно разумно распорядиться накопленными ресурсами, обеспечить города и предприятия питьевой водой, светом и теплом. А заодно сработать водохранилища к предстоящему половодью.

ВОЛГА И КАМА

В октябре приток воды в Угличское, Горьковское, Камское и Нижнекамское водохранилища был на 20–45% меньше нормы, в Иваньковское, Шекснинское, Чебоксарское и Куйбышевское – близким к ней. Приток воды в Рыбинское водохранилище был в 1,3 раза больше нормы.

– Суммарный приток в водохранилища Волги и Камы составил в октябре 13,1 км³ при норме 14,8 км³, с начала года – 242,5 км³, что выше среднемноголетних значений примерно на 4%, – сказал начальник управления режимов РусГидро Сергей Никифоров. – В ноябре приток воды в водохранилища ВКК ожидается в пределах нормы. Полезный объем воды в водохранилищах – 58,67 км³ при полной полезной емкости 81,84 км³, что соответствует среднемноголетнему значению.

Гидроэлектростанции ВКК работают в соответствии с установленными Росводресурсами режимами. Для замыкающей каскад Волжской ГЭС до 10 ноября сохраняется действующий ранее режим: сбросные расходы гидростанции составляют сейчас 4900–5100 м³/с.

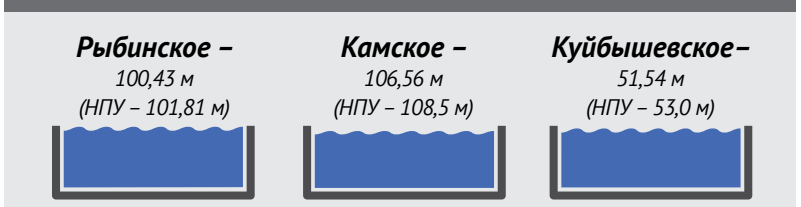
СИБИРЬ

В аутсайдерах по-прежнему Байкал – здесь приточность ниже на 25%. Енисей и Обь – в середнячках, гидрообстановка там стабильна. По прогнозам синоптиков, в ноябре картина будет похожей, и для Байкала, к сожалению, тоже.

В октябре приточность воды в Саяно-Шушенское водохранилище была на 10% больше нормы. С 4 ноября крупнейшая ГЭС страны работает со сбросными расходами в диапазоне 1100–1300 м³/с. Уровень верхнего бьефа гидроузла – 534,26 м, это на 0,95 м ниже уровня прошлого года.

Навигация на Ангаре завершилась 15 октября. С 4 ноября до 1 декабря сбросные расходы Богучанской ГЭС составляют 2200–2400 м³/с. При этом расположенный выше Усть-Илимский гидроузел должен обеспечивать установленный режим работы Богучанского гидроузла с поддержанием уровня воды в водохранилище не ниже отметки 207,5 м. К 3 ноября отметка уровня верхнего бьефа новой ангарской станции составила 207,60 м.

УРОВНИ ВЕРХНЕГО БЬЕФА ОСНОВНЫХ РЕГУЛИРУЮЩИХ ВОДОХРАНИЛИЩ ВКК (НА 07.11.2016)



Приток воды в Новосибирское водохранилище в октябре составил 1230 м³/с, что полностью соответствует норме. В соответствии с указаниями Верхне-Обского БВУ, сбросные расходы Новосибирской ГЭС в нижний бьеф с 28 октября составляют 1200±50 м³/с. Уровень верхнего бьефа – 113,49 м (НПУ – 113,50 м).

ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

Паводковый период на Дальнем Востоке завершился. В третьем квартале приток воды к Зейской и Колымской ГЭС оказался почти в два раза выше нормы. В следующем квартале, согласно прогнозам синоптиков, приточность тоже превысит норму.

– Среднее значение притока к створу Зейской ГЭС за вторую половину октября составило 284 м³/с, что соответствует аналогичному периоду прошлого года, – пояснил руководитель группы режимов оперативной службы филиала Андрей Двойнов. – Отметка уровня верхнего бьефа – 316,53 м (НПУ – 315,0 м), Зейский гидроузел работает в соответствии с установленными Амурским БВУ режимами сработки.

С 15 октября с учетом проводящихся здесь ремонтов оборудования для станции установлен следующий режим работы: при работе пяти гидроагрегатов станции сбросные расходы – 1200 м³/с; четырех – 950 м³/с.

Для Бурейской ГЭС с 14 октября Амурское БВУ установило режим работы со средними сбросными расходами 800±100 м³/с. Уровень верхнего бьефа гидроузла на 31 октября составлял 254,80 м (НПУ – 256,0 м). Это ниже прошлого года на 0,56 м.

В соответствии со складывающейся гидрологической и водохозяйственной обстановкой в бассейне Колымы и в соответствии с указаниями Ленского БВУ Колымская ГЭС обеспечивает поддержание уровня воды в водохранилище в пределах отметок 448,0–451,5 м. Уровень верхнего бьефа Усть-Среднеканской ГЭС 31 октября составлял 255,43 м.

ЮГ И СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ

Впервые за несколько прошедших лет регион не испытывает проблем с водой. Приточность горных рек и в октябре была близка к среднемноголетним значениям. К 31 октября уровень верхнего бьефа Чиркейской ГЭС составил 352,68 м (НПУ – 355,0 м), что на 1,01 м ниже отметки прошлого года. Уровень Ирганайского водохранилища – 545,59 м (НПУ – 547,0 м).

Ирина Беликова,
Илья Дворянов,
Наталья Какта

ЦИФРЫ

78,29 млрд кВт·ч
электроэнергии выработали с начала года электростанции филиалов ПАО «РусГидро» (на 7 ноября 2016 года).

Это на **18,8%** *выше аналогичного периода прошлого года.*



В третьем квартале приток воды к створу Зейской ГЭС оказался почти вдвое выше нормы.

ВСПОМНИТЬ ВСЕ

- Впервые за три последних года Рыбинское водохранилище было наполнено до НПУ – **101,81 м**.
- 29 суток составила в этом году продолжительность «сельскохозяйственной полки» с расходами **26–27 тысяч м³/с**. Это наибольшее значение за последние 20 лет. Объем специального весеннего попуска составил **127,25 км³** (в прошлом году – **65,5 км³**).
- **538,50 м** – максимальная отметка наполнения Саяно-Шушенского водохранилища, установленная в этом году, была достигнута 25 августа. А 2 сентября гидростанция выработала за сутки **110 306 939 кВт•ч** электроэнергии – это максимум за почти 40 лет эксплуатации ГЭС.
- В период пика рекордного паводка на Зейской ГЭС приток воды к створу гидроузла достигал **16 100 м³/с.** Это максимальное значение за период наблюдений с 1901 года.
- Более двух месяцев длились холостые сбросы на Бурейской ГЭС. За этот период станция перераспределила около **19 км³** паводковых вод.
- Суммарная выработка электроэнергии гидроэлектростанциями Дагестанского филиала за весь период прошедшего половодья составила **2500 млн кВт•ч** – это больше прошлого года на **46%**.
- К 12 июля, что ощутимо раньше обычных сроков, водохранилище «Кубанское» было заполнено до НПУ – **629,00 м**.

Якутская ГРЭС-2

Теплая атмосфера

На объекты строящейся станции началась подача тепла от резервной котельной. Это позволит энергетикам проводить пусконаладочные работы в холодное время года и выполнить пробные пуски основного оборудования.

– Строительные работы и монтаж металлоконструкций зданий и сооружений основной и вторичной площадок практически закончены, – рассказывает заместитель генерального директора – главный инженер ЗАО «Якутская ГРЭС-2» Владимир Сунгатуллин. – В здании главного корпуса специалисты завершают сборку основного оборудования, пробные пуски которого запланированы на конец ноября. В турбинном отделении главного корпуса идут пусконаладочные работы вспомогательных систем четырех газотурбинных установок. В котельном отделении проходят испытания газоходов котлов-утилизаторов, а на пиковых водогрейных котлах – подводящего газопровода и топливопровода жидкого топлива. Идет установка контрольно-измерительных приборов и автоматики.

На основной строительной площадке выполнен монтаж пункта подготовки газа, заканчиваются пусконаладочные работы, в здании газодожимной компрессорной станции ведется сборка оборудования. В здании электротехнических устройств уже смонтировано комплектное распределительное устройство 110 кВ. А на вторичной площадке в здании объединенного корпуса близится к концу монтаж трубопроводов и насосного оборудования.

Надежда Асламова

ЦИФРЫ

На площадках строительства Якутской ГРЭС-2 работают

1379 *человек* и **54** *единицы техники.*



Строительные работы на Якутской ГРЭС-2 близятся к завершению.



Распредустройство связало ГЭС с энергосистемой Северного Кавказа.

Зарагижская ГЭС

Проще и выгоднее

На строящейся в Кабардино-Балкарии Зарагижской ГЭС произошло знаковое событие: специалисты поставили под напряжение открытое распределительное устройство. Это позволило протестировать новую двухцепную воздушную линию между ОРУ и подстанциями «Псыгансу» и «Кашхатау», а также все коммутационное оборудование распредустройства. Таким образом, станция приобрела надежную технологическую связь с энергосистемой Северного Кавказа.

При строительстве ОРУ использовалось новейшее отечественное оборудование: элегазовые выключатели и трансформаторы тока, защиты с микропроцессорной элементной базой. Однако связь между силовыми трансформаторами станции и распредустройством решили выполнить классическим способом – воздушной линией. В данном случае такое решение оказалось намного проще и эффективнее.

– Гидростанция готовится к пуску, – рассказал исполнительный директор АО «Малые ГЭС КБР» Али Соттаев. – Испытания гидроагрегатов на холостом ходу завершились, выполнены все работы по созданию системы собственных нужд станции постоянного и переменного тока, введена в эксплуатацию линия 10 кВ резервного питания.

В ближайшее время, согласно программе и методике испытаний, специалистам предстоит протестировать системы и каналы связи, которые служат для обмена технологической информацией с Системным оператором. После получения разрешения в Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору начнутся комплексные испытания гидроагрегатов с последующим их вводом в эксплуатацию.

Алим Балкизов

ТЭЦ в г. Советская Гавань

Связующее звено

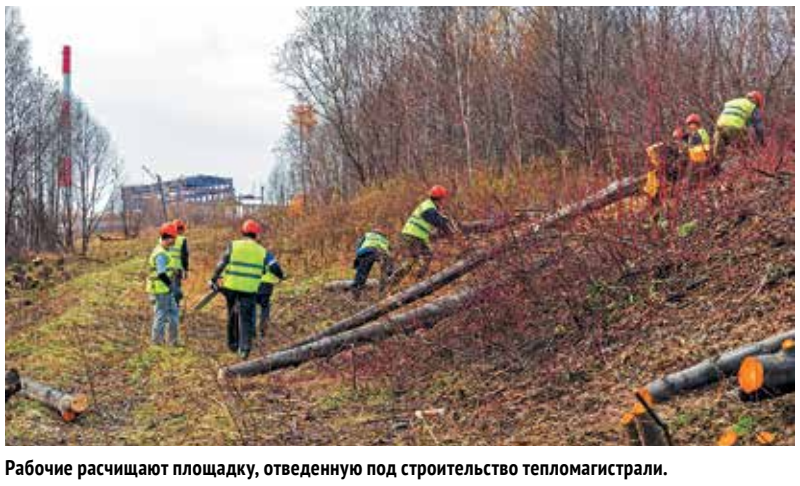
Специалисты РАО Энергетические системы Востока приступили к сооружению тепловой магистральной сети от строящейся ТЭЦ до городских центральных тепловых пунктов. Завершение работ намечено на конец 2017 года и будет синхронизировано с пуском электростанции.

Генподрядчик строительства – ООО «ТОК-Строй» – начал демонтаж заброшенных сооружений в полосе, отведенной под строительство тепломагистрали. Компания уже перебросила в Советскую Гавань 50 единиц спецтехники. Всего в ходе работ специалистам предстоит смонтировать тепломагистраль в трехтрубном исполнении протяженностью 10 км; 18 павильонов для размещения технологического оборудования; питающие трансформаторные подстанции; линии электропередачи и связи. Ввод объекта в эксплуатацию обеспечит потребителей в Советской Гавани теплом в осенне-зимний период и горячей водой круглый год. Несколько устаревших котельных на территории города будет остановлено, благодаря чему экологическая обстановка станет благоприятнее.

Сергей Видюлин

ЦИФРА

2,6 *млрд рублей – стоимость проектирования и сооружения магистральной теплосети. Этот проект полностью финансируется за счет средств инвестиционной программы РАО ЭС Востока.*



Рабочие расчищают площадку, отведенную под строительство тепломагистрали.



Монтаж основного оборудования станции опережает график.

Сахалинская ГРЭС-2

Два по шестьдесят

Энергетики приступили к монтажу двух турбоагрегатов первой очереди Сахалинской ГРЭС-2. Мощность генерирующего оборудования составляет 60 МВт.

– Монтаж основного оборудования мы начали с опережением графика, – отметил генеральный директор АО «Сахалинская ГРЭС-2» Владимир Сидоренко. – Незадолго до этого в турбинном отделении строители завершили возведение двух фундаментов под турбоагрегаты высотой 12,8 метра каждый. В котельном отделении идет сборка двух котлоагрегатов производительностью 230 тонн пара в час.

Металлокаркас главного корпуса и здания КРУЭ 220 кВ уже возведен, завершены работы по монтажу профлиста кровли главного корпуса. Следующим важным этапом для строителей станет закрытие теплового контура помещений, чтобы вести монтаж основного оборудования в зимний период. Завершить облицовку зданий сэндвич-панелями специалисты планируют в декабре этого года. Помимо этого, идет строительство градирни, объектов топливоподачи, насосной станции жидкого топлива. Продолжаются работы по монтажу водоводов и ограждению территории.

Наталья Белуха

ЦИФРЫ

Более **1300** *специалистов* и **44** *единицы техники задействовано в возведении электростанции.*

В пик строительства численность персонала возрастет до **2000**.

Доверяя, проверяй

Вступили в действие новые правила обработки обращений



Линия доверия, уже пять лет действующая в гидрогенерирующем холдинге, стала весьма эффективным инструментом. Обращения сотрудников, партнеров, других заинтересованных людей не раз помогли предотвратить прямой ущерб, репутационные или социальные риски компании. Недавно вступили в действие новые правила работы линии.

ПО НОВЫМ ПРАВИЛАМ

Специалисты департамента контроля и управления рисками РусГидро пояснили, что переиздание правил в новой редакции было вызвано необходимостью включить в них расширенный перечень вопросов, ради получения и рассмотрения которых и создавалась линия доверия, и сконцентрировать внимание заявителей на этих приоритетных вопросах. Кроме того, нужно было объединить в одном документе все изменения и дополнения, вносимые в правила за прошедшие пять лет. И наконец, скорректировать документ с учетом организационно-штатных изменений в компании.

Итак, что же изменилось? Во-первых, в новой редакции правил закреплен перечень приоритетных вопросов, которые касаются организации приема, рассмотрения, принятия соответствующих мер (при необходимости) и подготовки ответов на обращения заявителей. В их числе: получение/дача взятки работником, злоупотребление полномочиями, незаконное использование должностного положения вопреки интересам Общества в целях получения выгоды, склонение работника к совершению коррупционных правонарушений и возникновение конфликта интересов. Помимо этого, в правила включены такие разделы, как перечень критериев, ограничивающих рассмотрение обращений, возможность анонимного обращения на линию доверия, возможность принятия решения о поощрении заявителя, если в результате рассмотрения его обращения был предотвращен ущерб или существенный для холдинга репутационный, социальный или экономический риск. Более подробно с новой редакцией правил можно ознакомиться на сайте http://www.rushydro.ru/form/.

ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ

В первом полугодии 2016 года 34 обращения были отобраны и приняты к рассмотрению в соответствии с критериями, установленными правилами работы линии. 80 обращений пришлось отклонить, поскольку они не относились к вопросам противодействия коррупции, пресечения противоправных действий и совершенствования деятельности холдинга. По итогам прошлого года из 522 поступивших обращений к рассмотрению было принято 111, причем сведения о противоправных действиях и нарушениях прав заявителей, изложенные в семи обращениях, в ходе проверок подтвердились. И компания приняла соответствующие меры.

При этом, как особо подчеркнули в департаменте контроля и управления рисками, все заявления рассматриваются одинаково тщательно. Вот несколько показательных примеров. На линию доверия обратился сотрудник компании с жалобой на превышение служебных полномочий его непосредственным начальником. Руководитель не подписывал заявление на отпуск, хотя по графику сотрудник должен был отдыхать. В ходе проверки данный факт подтвердился, и в итоге работник вовремя ушел в отпуск, а его руководитель получил замечание.

ЦИФРА

132 *обращения*

поступило на линию доверия за первое полугодие 2016 года.

Другое обращение касалось нарушения Федерального закона №223 и локальных нормативных актов дочернего общества о закупках, в том числе был подписан договор на обеспечение банковской гарантии возврата НДС в обход корпоративных процедур. Причем нарушения эти были допущены с ведома заместителя Генерального директора «дочки». Проверка выявила, что нарушен устав Общества, требующий одобрения дополнительного соглашения Советом директоров. Нарушение было устранено, а данный вопрос вынесли на рассмотрение Совета директоров РусГидро. Директору указано на недопустимость нарушений устава.

НЕЧИСТЫЕ ПОМЫСЛЫ

К сожалению, иногда люди используют линию доверия в личных целях: пытаются очернить коллег, нанести ущерб их репутации. Чаще всего такие обращения поступают от тех, кто уже не работает в РусГидро. Если в ходе проверки выясняется, что в заявлении указаны ложные или необоснованные сведения, данные о заявителе поступают в службу безопасности и управление персоналом компании.

Так что иногда такие обращения могут дорого обойтись недобросовестному заявителю. Поэтому прежде чем использовать линию доверия не по прямому назначению, следует хорошо подумать и ознакомиться с правилами ее работы.

Иван Кузнецов

Взаимовыгодный обмен

Рязанская энергетическая сбытовая компания и Международная информационная группа «Интерфакс» подписали договор о сотрудничестве. Документ предусматривает вхождение гарантирующего поставщика в состав участников системы обмена данными о платежной дисциплине «СПАРК — Мониторинг платежей».

Задачи системы «Мониторинг платежей», которую «Интерфакс» развивает с 2011 года, – это укрепление платежной дисциплины компаний-контрагентов – участников этого проекта, снижение просроченной дебиторской задолженности и рисков работы на условиях отсрочки платежа. Система функционирует за счет взаимного обмена данными между ее участниками – поставщиками товаров и услуг, которые ежемесячно сообщают о своевременности исполнения финансовых обязательств их клиентами – юридическими лицами и ИП. Такой обмен информацией мотивирует клиентов внимательнее относиться к выполнению договорных обязательств, поскольку формируемая платежная история становится доступна другим участникам рынка, в том числе страховым и кредитным организациям, а также органам власти.

Как участник системы РЭСК получает новые инструменты работы с портфелем дебиторской задолженности, которые специалисты компании смогут применять для централизации данных и мониторинга ситуации с клиентами, прогнозирования источников возникновения неплатежей, выявления фактов намеренной задержки оплаты со стороны потребителей, профилактики образования просроченной задолженности.

– Система «Мониторинг платежей» позволит нам выстраивать более гибкую политику в отношении наших клиентов, иметь по ним расширенную и, что самое важное, консолидированную информацию, в том числе по ситуациям, связанным с банкротством, реорганизацией или прекращением хозяйственной деятельности, – подчеркнул генеральный директор РЭСК Сергей Кузьмин.

Как отметил первый заместитель генерального директора группы «Интерфакс» Владимир Герасимов, работа энергосбытовых компаний с дебиторской задолженностью имеет свои особенности, ведь окончательный расчет за потребленную электроэнергию осуществляется в большинстве случаев на условиях постоплаты, а статус гарантирующего поставщика не позволяет отказывать в обслуживании потребителям, платежеспособность которых вызывает сомнения. Поэтому особенно важно обеспечить слаженную совместную работу подразделений сбытовых компаний по профилактике возникновения дебиторской задолженности и сокращения сроков оплаты, прогнозировать развитие ситуации с целью своевременного принятия необходимых мер, направленных на сохранение стабильности в деятельности энергосбытовой компании, выявлять слабые места в системе управления дебиторской задолженностью.



Сергей Кузьмин: «Мониторинг платежей» позволит нам выстраивать более гибкую политику в отношении клиентов».

Функционал системы «Мониторинг платежей» обеспечивает такие возможности.

При создании системы за основу был взят многолетний опыт развития подобных программ в более чем 40 странах мира, ее техническая реализация осуществлена на базе «СПАРК» — крупнейшей информационно-аналитической системы по компаниям России и ряда стран СНГ, которая используется тысячами предприятий различных отраслей. Работа системы «Мониторинг платежей» соответствует российскому законодательству: использование информации в недобросовестных целях исключено, клиентская база участников не раскрывается. В рамках системы агрегируется и анализируется как негативная, так и позитивная платежная информация. Таким образом, клиенты РЭСК, своевременно исполняющие свои обязательства, имеют возможность укрепить деловую репутацию своей организации.

Влад Бугорков

Чистая арифметика

Завершился 12-й сезон «оБЕРЕГАйки»


1


4


5


2


6


3


7

Уже 12 лет десятки тысяч детей и взрослых по всей России выходят на уборки берегов наших рек и озер в рамках акции «оБЕРЕГАй». Только в этом сезоне собрано более 3500 мешков мусора.

Тревожную экологическую арифметику должен знать каждый. Например, обычный полиэтиленовый пакет будет разлагаться в земле почти 1000 лет, пластиковая бутылка – 450 лет, алюминиевая банка – от 200 до 500 лет. Как справедливо заметил один из постоянных участников акции, нетрудно представить, во что превратится наша планета уже в ближайшем будущем, если люди не осознают, к каким последствиям приведет их беспечное отношение к природе. И добавил: те, кто хоть раз вышел на уборку берегов, вряд ли когда-нибудь позволят себе кинуть мусор мимо урны.

А еще мы подумали вот о чем. Наши первые волонтеры, присоединившиеся к акции 10–11 лет назад, сегодня уже взрослые люди. Наверняка многие из них уже обзавелись детьми. В том, что они научат своих малышей бережно относиться к природе, сомневаться не приходится. И этот результат «оБЕРЕГАй» не менее значим, чем количество собранного мусора. Правда, подсчету не подлежит.

В двух городах – Балакове и Кодинске – акция второй год подряд проходит в новом формате: ее участники высаживают деревья на бульварах и в городских скверах. В декабре мы подведем итоги традиционного фотоконкурса #оБЕРЕГАй и объявим победителей. А затем волонтеры немного отдохнут – до будущей весны.

Татьяна Немойтина


8

1. Найти и обезвредить несанкционированную свалку – обычная задача волонтеров. Но как бы устрашающе ни выглядели горы мешков с мусором, экодобровольцы отмечают, что с каждым годом беспорядка на берегах становится меньше.

2. Во время балаковской «оБЕРЕГАйки» ребята высадили в парковой зоне Саратовской ГЭС 130 саженцев. Саженцы стали именными: возле каждого нового деревца были установлены таблички с именами участников акции.

3. Битва за чистоту – занятие не только полезное, но и интересное. Ведь в ходе акций экологи-добровольцы участвуют в играх, квестах и различных конкурсах.

4. Каких только находок не обнаруживают ребята в ходе уборок! Девятиклассник Расул Глашев из Нальчика нашел мобильник. Страшно представить, сколько времени понадобилось бы на то, чтобы этот прибор разложился в естественных условиях.

5. Самых активных «оберегайцев» по традиции наградили книгами, изданными при поддержке РусГидро.

6. Сто бойцов и сто мешков мусора – такова арифметика акции в Жигулевске. Всего два часа понадобилось ребятам, чтобы привести в порядок береговую линию Волги.

7. Кодинские волонтеры получили отличную награду за свой труд: растения, высаженные на аллее города в прошлом году, отлично прижились!

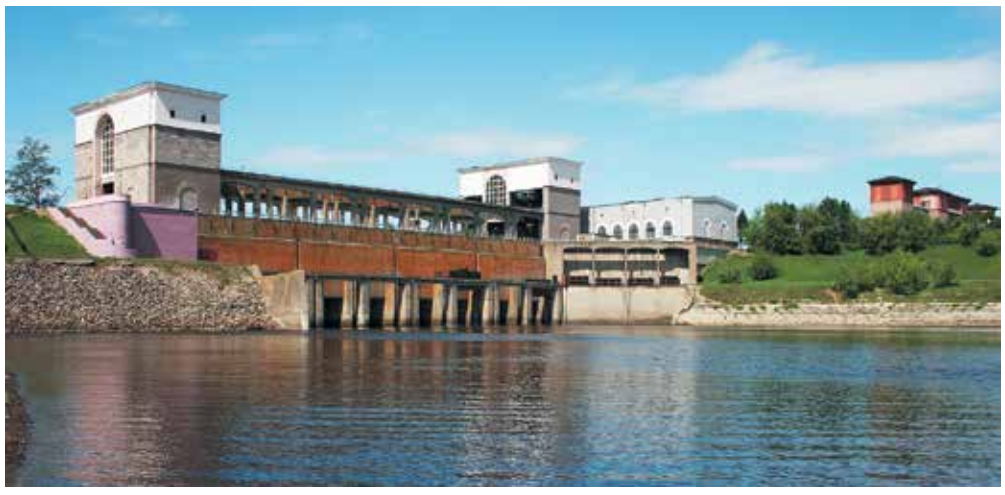
8. В Новочебоксарске «урожай» осенней акции составил более сотни мешков с мусором. На борьбу за чистоту вышли ребята из гимназии №6, кадетского лицея, экологической дружины «Муравейник» и детского сада «Чебурашка».



Строительство Рыбинского гидроузла потребовало существенного прорыва не только в машиностроении, но и во множестве других отраслей.

Во имя Победы

Рыбинская ГЭС отмечает 75-летие



Сегодня Рыбинская ГЭС олицетворяет собой и героическое прошлое отечественной гидроэнергетики, и ее настоящее. Это современное, технологичное, надежное и успешное предприятие.

Рождение этой станции пришлось на самый трагический период в истории нашей страны – начало Великой Отечественной войны. Первый агрегат Рыбинской ГЭС пустили 18 ноября 1941 года. И это был настоящий подвиг гидростроителей и проектировщиков во имя Победы.

ПОИСК КОМПРОМИССА

Решение о строительстве Рыбинского гидроузла было принято 14 сентября 1935 года Постановлением ЦК ВКП(б) и Совнаркома СССР. Проектными работами руководили видные советские гидротехники Семен Жук, Владимир Журин, Георгий Чернилов. Установленная мощность Рыбинской ГЭС должна была составить 330 МВт. Таким образом, Рыбинская ГЭС стала второй по мощности в Европе после Днепрогэс, опередив станцию «Кардано» на реке Изарко в Северной Италии. В этом плане амбиций у государства было хоть отбавляй, а вот опыта, обкатанных технологий и инженерных решений – мало. Средств, впрочем, тоже. Так что создавать большое пришлось из малого, экономя на всем, чем можно.

«Грандиозное», «невероятно сложное» – этими эпитетами буквально пестрели полосы советских газет, описывающих строительство станции. Чтобы воплотить задуманное, проектировщикам пришлось пойти на массу компромиссов. Так, план «Большая Волга» предполагал строительство гидроузлов после впадения крупных притоков. Однако создавать плотину ниже места слияния Волги и Шексны означало затопить немалую часть Рыбинска. Поэтому было найдено оригинальное решение: Шексна и Волга перекрывались двумя отдельными плотинами несколько выше города. Волжский гидроузел располагался в 12 км от центра Рыбинска. Бетонную водосбросную плотину рассчитывали построить на левом берегу. Здесь же, чуть дальше от старого русла реки, возводили двухкамерный шлюз для прохода судов. Две нитки шлюза могли одновременно пропускать суда, идущие и вниз, и вверх. Русло реки перекрывалось земляной плотиной. А гидроэлектростанция в Рыбинске строилась отдельно – на реке Шексне, недалеко от места слияния с Волгой, в 2,5 км от центра города.

Для экономии средств авторы проекта выбрали сложную комбинацию из земляных и бетонных сооружений. Чтобы ускорить работы, задумали так называемую внеусловую компоновку: основные сооружения строились не в русле реки, а на ее берегах.

ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

Согласно проекту диаметр рабочего колеса турбины Рыбинской ГЭС составлял 9 м. Однако в то время максимальный диаметр турбин такого типа во всем мире едва превышал 7 м. Решить эту задачу взялись специалисты Ленинградского металлического завода. О том, насколько успешно они с ней справились, говорит тот факт, что пионерные турбины на Рыбинской ГЭС работают до сих пор. Пропускная способность каждого агрегата – 550 м³/с – превышала весь расход Волги у Рыбинска в маловодное время! С учетом огромного объема водохранилища почти вся вода, проходившая у Рыбинска, могла использоваться для получения энергии.

Строительство гидроузла потребовало существенного прорыва не только в машиностроении, но и во множестве других отраслей. Ускоренными темпами начали развиваться прикладная наука и промышленность. Оборудование на грандиозную стройку поставляли 150 заводов Советского Союза, причем немалая его часть была произведена впервые в стране и в мире специально для Рыбинской ГЭС.

ВОПРЕКИ ВСЕМУ

Самыми тяжелыми для гидростроителей стали предпусковые месяцы – октябрь и ноябрь 1941 года. Строительно-монтажные работы велись практически под открытым небом. Измученные голодом и тяжелым трудом люди работали по 16 часов в сутки. Ледяной ветер, дождь со снегом, грязь, в которой увязали тяжелые телеги с оборудованием… От непогоды защищали лоскуты брезента, которые монтажники прозвали «цирком Шапито». И при этом в течение всего периода строительства все были готовы к подрыву ГЭС в случае вторжения врага. Для этого в основании плотины соорудили специальные ниши для закладки приготовленного тола.

Еще хуже обстояла ситуация с кадрами. Большую часть опытных строителей перебросили в Подмосковье на сооружение оборонительных рубежей. В Рыбинске оставили лишь по одному специалисту на смену. А руководили они 15–17-летними подростками из ближайших деревень. И тем не менее пуск первого агрегата состоялся вопреки всему. Нагрузку подняли до 44 МВт, и Москва получила первый ток.

За годы Великой Отечественной войны Угличская и Рыбинская ГЭС выдали в Московскую энергосистему около 4 млрд кВт·ч электроэнергии. Рыбинское водохранилище было практически единственным резервом энергии в военное время. Через шлюзы прошли миллионы тонн военных и народно-хозяйственных грузов. Самоотверженный труд коллектива Рыбинской ГЭС во время войны высоко оценило руководство страны. Работники ГЭС получили медали «За оборону Москвы». 14 июля 1944 года Указом Президиума Верховного Совета СССР «За выдающиеся успехи и технические достижения по строительству гидроузлов на реке Волге» были награждены более 160 человек.

ЦИФРА

70,85 *млрд кВт·ч*

выработали за 75 лет шесть гидроагрегатов Рыбинской ГЭС.

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

– У нашей «юбилярши» совершенно особая аура, и это я ощутил в первые же дни работы здесь, – рассказывает директор Каскада Верхневолжских ГЭС Андрей Дережков. – С одной стороны, живой музей отечественной гидроэнергетики, с другой – современное успешное предприятие. Такое необычное сочетание, на мой взгляд, является огромным стимулом для всех нас бережно сохранить все то, что построили наши деды и прадеды, и внести свою лепту в будущее одной из старейших станций Волжско-Камского каскада.

Несмотря на солидный возраст, сооружения Рыбинской ГЭС отвечают всем современным требованиям безопасности, а Программа комплексной модернизации оборудования, которая идет здесь с 2011 года, служит гарантом того, что уникальный объект гидроэнергетики и в техническом плане будет соответствовать самым передовым стандартам. К 2020 году здесь полностью заменят все основное и вспомогательное оборудование, а установленная мощность Рыбинской ГЭС вырастет на 56,4 МВт.

Наталья Иванова



Обновление генерирующих мощностей уже идет. К 2020 году здесь завершат замену всего основного и вспомогательного оборудования.

За рамки отрасли

В Санкт-Петербурге прошла десятая научно-техническая конференция «Гидроэнергетика. Гидротехника. Новые разработки и технологии»

Двухдневный форум вместил в себя два пленарных заседания, восемь технических секций и два круглых стола – почти 200 докладов по самым актуальным проблемам отрасли. Специалисты обсудили широкий спектр вопросов по целому ряду направлений: оборудование ГЭС и гидротехнических сооружений (ГТС), гидравлические исследования, бетонные и железобетонные конструкции, грунтовые гидросооружения и основания, гидротехнические сооружения ТЭС, АЭС и промышленных предприятий, новые материалы и технологии в строительстве, проблемы проектирования, возведения и эксплуатации морских ГТС, экологические проблемы энергетики и гидротехники, обеспечение безопасности плотин, нормативная база гидротехнического строительства.

– Особенностью юбилейной конференции стали существенное расширение тематики и выход за рамки гидроэнергетической отрасли, – отметил генеральный директор ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева Роман Орищук. – Как следствие, значительно расширился состав участников. К нам присоединились представители смежных отраслей, таких как тепловая и атомная энергетика. Это сотрудничество позволит не только расширить наши деловые и профессиональные связи, но и даст возможность комплексно обсуждать вопросы обеспечения надежности и безопасности гидротехнических сооружений.

С докладами на конференции выступили и зарубежные гости. О тенденциях, приоритетах и проблемах в развитии мировой гидроэнергетики рассказала издатель известного в профессиональных кругах международного журнала Hydropower & Dams Алисон Бартл. Опытом сооружения и эксплуатации малых ГЭС в Европе поделился совладелец HPG, Pelfa Group (Италия) Паоло Моретти. О передовых технологиях ремонта и восстановления объектов гидроэнергетики рассказал директор по науке и разработкам Andritz Hydro (Швейцария) Этьен Паркинсон.

Как отметил Николай Шульгинов, по масштабу вопросов и количеству участников конференция превращается в межотраслевой форум.

– Однако прежнего, теоретического формата проведения конференции для нас уже недостаточно, – подчеркнул он. – Настала пора занять более активную позицию. Результатом конференции должны быть рекомендации, которые мы доведем до логического завершения, например до выпуска обязательных требований в виде постановления правительства, правил, сводов правил. Именно здесь происходит консолидация мнений гидроэнергетиков, которая необходима для того, чтобы нас слышали лица, принимающие решения.

С 2005 года на петербургских конференциях грамотами и премиями РусГидро награждают специалистов-гидроэнергетиков и научных работников, достигших значительных результатов в своей деятельности, а также победителей конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу в области гидроэнергетики. В этот раз организаторы отметили пять перспективных разработок. Кроме того, награды холдинга получили пятеро ветеранов отрасли и столько же молодых специалистов.

Маргарита Мишина

ЛУЧШИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ – 2016

1. Исследование гидроэнергетического потенциала региона Северного Кавказа с разработкой схемы территориального планирования в части размещения объектов гидроэнергетики. Авторы: Александр Асарин, Ольга Королева, Алексей Ломоносов, Татьяна Марканова, Игорь Турецкий («Институт Гидропроект»).
2. Определение собственных частот колебаний плотины Саяно-Шушенской ГЭС по данным инженерно-сейсмометрических наблюдений. Автор – Михаил Саранцев (Саяно-Шушенская ГЭС им. П. С. Непорожнего).
3. Обработка и интерпретация данных сейсмологических наблюдений с составлением регионального каталога сейсмособытий. Автор – Владимир Бормотов (ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева).
4. Разработка и обоснование новых технических решений конструкции агрегатного блока Саратовской ГЭС при проведении модернизации гидротурбин. Авторы: Сергей Юрьев («Институт Гидропроект»), Александр Клименко (Саратовская ГЭС), Сергей Лисичкин (ИЦ СКТЭ).
5. Комбинаторный механизм, параметризованный сигналом электрической мощности (Р-комбинатор). Авторы: Олег Башнин, Владислав Войтенок, Дмитрий Клевин (ООО «Ракурс»).

ЗАСЛУЖЕННЫЕ ВЕТЕРАНЫ УЧЕНЫЕ-ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ:

Борис Давидович Кауфман (ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева)

Юрий Борисович Мгалобелов («Институт Гидропроект»)

Баграт Мерабович Орахелашвили (НИУ «МЭИ»)

Владимир Михайлович Семенков (РусГидро)

Игорь Владимирович Семенов (НИИЭС)

МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ-ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ:

Павел Владимирович Громыко (СЕФ ФИЦ ЕГС РАН)

Константин Александрович Демшин (Саяно-Шушенская ГЭС им. П. С. Непорожнего)

Антон Владимирович Косоруков (Ленгидропроект)

Олег Николаевич Котлов (ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева)

Станислав Дмитриевич Филипас (Гидроремонт-ВКК)

Достоверность – выше

Диагностика сооружений выходит на новый уровень

Ученые научно-проектного комплекса РусГидро разрабатывают уникальный программно-аппаратный комплекс мониторинга состояния гидротехнических сооружений. Он позволит интегрировать математические модели сооружений и их оснований с данными информационно-диагностических систем.

Сейчас способы диагностики гидротехнических сооружений (ГТС) станций РусГидро обеспечиваются целым комплексом стандартных методов. Это регулярный мониторинг их состояния, который включает инструментальные натурные наблюдения. Для этого используется контрольно-измерительная аппаратура (КИА), установленная в сооружениях и их основаниях. На большинстве ГЭС внедрены информационно-диагностические системы (ИДС). В режиме реального времени они собирают и обрабатывают данные, поступающие от КИА, результаты визуальных осмотров и обследований и сравнивают с критериями безопасности ГТС.

Оценка состояния плотин расчетным путем на основе математических моделей производится реже. Однако такие исследования необходимо проводить регулярно, причем с учетом изменений величин диагностических показателей. Эту функцию будет выполнять программно-аппаратный комплекс (ПАК) мониторинга состояния сооружений, создаваемый учеными НИИЭС и ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева совместно со специалистами НИЦ «СтаДио», ИЦ СКТЭ и ПетроМоделинг Груп. Комплекс позволит с высокой степенью достоверности прогнозировать изменения состояния сооружений в процессе эксплуатации, в том числе при выполнении различных инженерных и технических мероприятий.

Перед учеными стоит непростая задача – создать гибкую и адаптивную систему, способную решать широкий спектр задач, в числе которых анализ текущего состояния сооружений и возможных рисков, исследование развития и изменения области фильтрации, обеспечение противофильтрационных мероприятий, прогнозирование и моделирование нештатных ситуаций, поддержка принятия инженерных решений в рамках строительства и эксплуатации и многое другое.

Все вышеперечисленное требует применения расчетно-аналитических методов. На современном уровне развития информационных технологий подобные задачи эффективно решаются средствами математического (численного) моделирования, а использование математических моделей, создаваемых в специализированных программных пакетах, обеспечивает гибкость ПАК как информационной системы и возможность ее быстрой адаптации под широкий набор требований.



С созданием программно-аппаратного комплекса мониторинга и прогноза состояния гидротехнических сооружений точность диагностики плотин существенно вырастет.

Комплекс состоит из трех модулей: информационно-диагностического, расчетного и экспертного. Первый модуль осуществляет сбор и хранение показаний измерительной аппаратуры, их сравнение с критериями безопасности. Расчетный модуль объединяет комплекс инженерно-геологических, геофильтрационных, геомеханических моделей и моделей напряженно-деформированного состояния сооружений. Экспертный модуль выполняет сопоставление и оценку соответствия результатов расчетов с данными натурных наблюдений. Этот модуль позволяет непосредственно после получения натурных данных выполнить оценку гидрогеодинамической обстановки на объекте, геотехнического состояния грунтового массива, состояния конкретных сооружений и определить области или отдельные точки, показатели которых выходят за контролируемые значения.

– Таким образом, новый комплекс позволит реализовать принципиально новую методику оценки безопасности плотин и их оснований по всему объему сооружения, а не только по отдельным точкам, где установлена контрольно-измерительная аппаратура, – пояснил заместитель генерального директора АО «НИИЭС» по исследованиям и разработкам Вячеслав Соболев. – Использование нового инструмента значительно повысит достоверность такой оценки.

Илья Мулин

Фотоконкурс «Моя река»


1


2

Удивительное путешествие

«Опять мне блеснула, окована сном, хрустальная чаша во мраке лесном» – эти строки Николая Заболоцкого очень подходят к поэтическому настроению сегодняшних работ фотоконкурса «Моя река».

Мы благодарны нашим авторам не только за участие и активность, но и за возможность увидеть красоту наших рек во все времена года. Фотоконкурс подарил ощущение, будто мы совершаем захватывающее путешествие по стране – с юга на север, с запада на восток.

Поток работ не ослабевает, и все труднее становится выбрать лучшие. Уже очевидно – жюри конкурса будет очень непросто определить победителей. Кстати, оказаться в их числе есть шанс у каждого. Фото мы принимаем до конца декабря, а в январе 2017-го назовем призеров и лауреатов конкурса. А пока наслаждайтесь новыми работами. Сегодняшний «маршрут» – от Сулака до Колымы.


3


4


5


6

1. «Закат над водохранилищем Выгостровской ГЭС». Автор – Олег Петров, ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева.
2. «Река Сулак». Автор – Магомед Сайгидмагомедов, Дагестанский филиал.
3. «Осень на реке Кунья». Автор – Валерий Львов, Загорская ГАЭС.
4. «Зимняя вишня. Река Енисей». Автор – Юлия Сергеева, Каскад Верхневолжских ГЭС.
5. «Шуга на Волге». Автор – Иван Глазов, Нижегородская ГЭС.
6. «Река Чуя. Республика Алтай». Автор – Денис Ивашкин, Новосибирская ГЭС.
7. «Колымские леденцы». Автор – Егор Фёдоров, Колымская ГЭС.


7

Внимание, черепаха!

Сотрудники Новосибирской ГЭС спасли из ледяной воды черепаху. Как и почему рептилия оказалась в водохранилище Новосибирской ГЭС, история умалчивает. На вопрос, как долго пробыла черепаха в ледяной воде и как умудрилась выжить, тоже нет ответа. Зато эта история со счастливым финалом – к радости всех ее участников.



Для сотрудников службы эксплуатации Новосибирской ГЭС это был обычный рабочий день. Машинист крана Евгений Преображенский, слесари по такелажу и грузозахватным приспособлениям Егор Крымский и Петр Литвинов выполняли текущее обслуживание гидромеханического оборудования щитового отделения. Поначалу ничто не нарушало привычной последовательности действий. Неожиданный сюрприз поджидал парней в блоке гидроагрегата №7. При чистке сороудерживающей решетки они подняли грейфер и заметили в воде посторонний предмет. Пригляделись – и оказалось, что предмет этот одушевленный. В воде плавала довольно крупная черепаха.

– Сначала мы, конечно, немного опешили, – рассказывает Петр Литвинов. – Но, переглянувшись, хором сказали: «Надо спасать!» Первая попытка успехом не увенчалась, но мы сбегали за сачком и выудили бедолагу из ледяной воды. Думаю, помогли навыки спасателей, ведь три года назад мы с Егором окончили соответствующие курсы.

Черепаху немедленно переправили в мастерскую. Тут она отогрелась и повеселела. До конца рабочего дня рептилию, которую назвали Наташкой, определили на постой в аквариум службы технологических систем управления станции, а на выходные ее забрал домой начальник участка релейной защиты и противоаварийной автоматики Сергей Попов. А уже в понедельник для Наташки нашелся новый хозяин. Им стал начальник участка службы технологических систем управления Василий Круглов. У него большой опыт содержания красноухих черепах, и спасатели очень довольны, что она попала в надежные руки.

Олеся Тарасова

Ежемесячное корпоративное издание «Вестник РусГидро», №7, ноябрь, 2016 год | Учредитель: ПАО «РусГидро» | Издается с января 2006 года | Лицензия Агентства печати и информации №1345 от 08.07.2008 | Адрес редакции: 127006, Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7 | Электронная почта: press@rushydro.ru | Телефон департамента по связям с общественностью: +7 (800) 333-80-00 | Главный редактор: В. А. Томилов | Издатель: ООО «ИД «МедиаЛайн», 105120, Москва, ул. Нижняя Сыромятническая, д. 10/9 | Типография: ПК «Экстра М», 143400, Московская обл., Красногорский район, п/о «Красногорск-5», а/м «Балтия», 23-й км, телефон: +7 (495) 785-72-30 | Тираж: 7000 экз. | Номер подписан в печать 08.11.2016; 13:00 | Распространяется бесплатно | Электронная версия газеты: www.vestnik-rushydro.ru