Корпоративная газета ОАО «РусГидро»

Вестник РусГидро

№4/2010

Клуб партнеров

РусГидро выстраивает новую систему отношений с компаниями-поставщиками

Стр. 2

Всеобщая стандартизация

РусГидро корректирует нормативную базу документов для обеспечения безопасности собственных объектов

Стр. 4

Энергия для фронта

Вклад в великую Победу внесли гидростанции компании

К концу первого военного года энергетическая база страны понесла колоссальные потери: на электростанциях было выведено из строя около 5000 МВт мощностей, повреждены или разрушены 61 станция и более 10 тысяч километров высоковольтных ЛЭП. Страна была отброшена на многие годы назад по установленной мощности электростанций и выработке электроэнергии. Но фронт требовал боеприпасов, техники, обмундирования, продуктов. И для производства всего этого была нужна энергия. На оставшиеся и строящиеся ГЭС легла колоссальная нагрузка и ответственность. Уже в первые месяцы войны многотысячный отряд советских энергетиков сполна испытал огромные трудности борьбы с агрессором.



Фотографий Баксанской ГЭС военных времен не сохранилось: отступая, фашисты разрушили станцию буквально до основания. Но уже 25 декабря 1943 года первый восстановленный гидроагрегат был включен в сеть.

«СТЕРВЯТНИКИ» НАД ГЭС

Архивные материалы сохранили для нас множество свидетельств тому, как тяжела и опасна была эта работа. И ярчайшим примером мужества и героизма гидроэнергетиков служит возведение Угличской и Рыбинской ГЭС.

К началу войны основные строительные работы по зданию и водосливной плотине Угличской ГЭС находились в стадии завершения. Были введены в действие оба гидроагрегата, и к июню 1941 года станция уже работала с полной установленной мощностью. Завершалось и строительство основных гидротехнических сооружений Рыбинской ГЭС. Здание ее не успели достроить, а условия военного времени требовали срочного окончания монтажа и ввода в эксплуатацию первого и второго агрегатов.

В августе 1941 года над Рыбинском появился первый фашистский самолет-разведчик. Полетал над городом, долго кружил над Рыбинской ГЭС. Станция, правда, мало была похожа на действующую – ни стен, ни крыши, на металлический каркас был натянут брезент, маскировка строжайше соблюдалась. О том, что делается на гидроузле, не знали даже в городе… И уже в сентябре все было готово к пуску первого гидроагрегата. Можно было начинать наладку. Но в каждой смене – всего один опытный машинист. Для обучения сложным рабочим профессиям стали спешно набирать молодежь из Рыбинска и окрестных деревень. Учеба первых кадров эксплуатационников проводилась тут же, на строительстве, где были организованы курсы по подготовке дежурного персонала ГЭС. А персонал этот – девчонки, вчерашние школьницы, голодные, худые, оборванные. Краткую стажировку они проходили на Угличской ГЭС.

Линию электропередачи монтировали под проливным дождем, шквальным ветром и налетами фашистских юнкерсов. Бригады монтажников, рискуя жизнью, спешили завершить работу поскорее: Москве нужна была энергия. 17 ноября 1941 года работы на линии были полностью завершены.

А между тем к ночи 18 ноября положение в системе «Мосэнерго» стало угрожающим. Московские ТЭЦ дожигали последнее топливо. В Шатуре снежные заносы срывали доставку торфа. В топки котлов стали кидать пни. Частота тока понизилась так, что на заводах останавливались станки. Под утро все изменилось. Впервые за много военных дней москвичи увидели в своих квартирах яркий электрический свет. В Рыбинске дежурный инженер Пшеничный нагрузил генератор до 44 МВт и в оперативном журнале записал крупно и размашисто: «Начало промышленной эксплуатации Рыбинской ГЭС». 18 ноября 1941 года в 7 часов 15 минут станция вступила в строй. А 15 января 1942 года был введен в эксплуатацию второй из шести гидроагрегатов. Выработка электроэнергии Рыбинской ГЭС в этом году составила 752,3 млн кВт·ч.

Иваньковская, Рыбинская и Угличская ГЭС были практически единственными источниками электроэнергии для Москвы в годы войны. Всего за этот период рыбинские и угличские энергетики выработали около 4 млрд кВт·ч электроэнергии. А через их шлюзы прошли миллионы тонн грузов для Москвы и – через Волго-Балтийскую систему – для защитников осажденного Ленинграда.

ВРАГИ ОСТАЛИСЬ БЕЗ СВЕТА

Накануне войны на Ставрополье действовала довольно крупная для того времени Баксанская ГЭС мощностью 25 МВт. Уже летом 1942 года Ставропольский край и Кабардино-Балкария были заняты немцами. Чтобы не дать им эксплуатировать станцию, наши специалисты подорвали плотину водозабора и напорные водоводы в верхней и нижней части. Причем сделано это было так, чтобы после освобождения территории от захватчиков восстановить станцию в кратчайшие сроки. Часть оборудования была эвакуирована.

Воодушевленные успехами нашей армии, уже в марте 1944 года, гидроэнергетики Баксанской станции собрали 112 192 рубля для постройки танковой колонны «Смерть немецким захватчикам». В телеграмме, отправленной генералиссимусу, говорится:

– Пусть построенные на наши средства танки беспощадно громят и уничтожают фашистов.

Продолжение на странице 10

Дорогие ветераны!



Уважаемые участники Великой Отечественной войны и труженики тыла!

Со дня вашей Победы в Великой Отечественной войне прошло 65 лет. Вы вынесли на своих плечах всю тяжесть военного времени, проявили невероятное мужество, отвагу и терпение, а едва отгремели бои, отправились восстанавливать разрушенное и строить мирную жизнь.

Эти 65 мирных лет вы прожили, работая на благо страны, вспоминая боевую молодость и своих товарищей, братьев по оружию. Вы не только восстановили страну. Вы воспитали детей, внуков и правнуков, которые помнят и гордятся вашими подвигами.

Сегодня мы говорим вам всем: «Спасибо!» Спасибо за то, что вы отстояли наше будущее и подарили нам возможность спокойно жить и работать.

Правление компании и весь коллектив ОАО «РусГидро» от всей души поздравляет вас, дорогие наши ветераны, с очередной годовщиной Победы.

Желаем вам крепкого здоровья, счастья вам и вашим родным. А подвиги на фронте и в тылу мы не забудем никогда: память о них будут хранить все новые поколения россиян.

Председатель Правления ОАО «РусГидро» Евгений Дод

ГЭС без опасности

В РусГидро приступили к реализации широкомасштабной программы безопасной эксплуатации энергообъектов

ОАО «РусГидро» утвердило Программу безопасной эксплуатации гидроэнергетических объектов компании, реализация которой рассчитана на период 2010–2015 годов. Ее формирование было продиктовано необходимостью усиления комплексных мер по недопущению аварийных ситуаций. В основе Программы лежат предписания и рекомендации, данные по результатам расследований аварии на Саяно-Шушенской ГЭС, проведенных комиссиями Ростехнадзора, Государственной Думы Федерального Собрания РФ, а также комиссией ОАО «РусГидро».

В целях реализации Программы в этом году будет доработана утвержденная Советом директоров компании концепция Системы управления безопасностью и надежностью гидротехнических сооружений с распространением указанной Системы на основное оборудование. Кроме того, в 2010–2011 годах будут внесены изменения в программу работ по стандартизации в сфере технического регулирования ОАО «РусГидро», а также в другие нормативные документы Общества.

Продолжение на странице 3

НОВОСТИ ФИЛИАЛОВ



Максимум надежности

На ГЭС РусГидро завершаются важнейшие этапы долгосрочных программ технического перевооружения

страница 5

НОВОСТИ ФИЛИАЛОВ



Много снега, но мало воды

Несмотря на существенные снежные запасы, половодный приток в водохранилища Волги и Камы может оказаться ниже прогнозируемого

страница 6

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ



Первый миллиард

На Саяно-Шушенской ГЭС продолжают восстанавливать машинный зал и готовятся к половодью

страница 8-9

РАЗГОВОР НАЧИСТОТУ



Человек «со стороны»

Интервью с новым директором Жигулевской ГЭС Олегом Леоновым

страница 12

Ежемесячное корпоративное издание РусГидро
Издается с 19 сентября 2008 года
Лицензия Агентства печати и информации №1345 от 20.06.06
Тираж 6000 экземпляров. Номер подписан в печать: 28.04.10
Телефон/факс редакции: 8 (495) 258-20-48, 258-20-49
e-mail: polylog@polylog.ru
Телефон/факс департамента по связям с общественностью: 8 (495) 225-32-32

Главный редактор: **Вишнякова Е. Г.**

Russia Power: упор на гидроэнергетику

На выставке-конференции ведущие специалисты мира обсуждали проблемы гидростанций

Уже в восьмой раз в Москве прошло самое важное ежегодное собрание специалистов российской энергетики – выставка-конференция «Russia Power: Электроэнергетика России-2010». Традиционно на ней были представлены лучшие российские и зарубежные технологии отрасли, а участники конференции с 24 по 26 марта имели возможность обменяться актуальной информацией и ознакомиться с новыми разработками.

– Несмотря на несомненный урон, нанесенный России и ее электроэнергетической отрасли глобальным мировым кризисом и трагедией на Саяно-Шушенской ГЭС, признаки экономического оживления становятся все более очевидными, – сказал председатель конференции Найджел Блэкаби. – А в энергетическом секторе растет осознание неизбежного возврата к программе инфраструктурного инвестирования для поддержки экономики на восстановительном этапе с учетом прогнозируемой к 2020 году потребности в установленной мощности на уровне 294–347 ГВт.

– Существенное отличие Russia Power-2010 заключается в том, что в этом году на конференции открывается принципиально новое направление, посвященное исключительно гидроэнергетике, – сказал на церемонии открытия выставки заместитель Председателя Правления РусГидро Джордж Рижинашвили.



Существенное отличие Russia Power-2010 заключается в том, что в этом году на конференции открылось принципиально новое направление, посвященное исключительно гидроэнергетике.

ДЖОРДЖ РИЖИНАШВИЛИ
Заместитель Председателя Правления РусГидро

В работе гидроэнергетической секции приняли участие ведущие эксперты более чем из 15 стран Европы, Азии, Латинской и Северной Америки, Ближнего Востока. Они поделились своими знаниями о новых технологиях, современных методиках и признанных стратегиях управления гидроэнергетическими активами.

На направлении «Крупная гидроэнергетика» рассматривались такие вопросы, как перспективы развития гидроэнергетики в России, проблемы проектирования крупных гидротурбин и генераторов, опыт реконструкции мощных турбин с повышением их параметров и концепция разработки синхронных генераторов с изменяемой частотой вращения.

– Основным направлением развития отрасли должны стать не только прирост мощности и новое строительство, но и повышение эффективности, надежности и безопасности действующих объектов, в том числе экологической, – отметил в своем докладе «Перспективы развития гидроэнергетики в России» руководитель бизнес-единицы «Инжиниринг» РусГидро Расим Хазиахметов.

На секции, посвященной техническим аспектам обеспечения безопасности гидроузлов при их строительстве и реконструкции, председательствовал генеральный директор ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева Евгений Беллендир.

В рамках этого направления был рассмотрен целый ряд важных вопросов. Так, в одном из докладов говорилось о применении высокодисперсных цементов для выполнения цементационных работ. Рассмотрены также вопросы возведения каменно-набросных плотин с негрунтовыми противофильтрационными элементами, в частности, некоторые аспекты строительства плотины Богучанской ГЭС. Говорилось и о применении различных геофизических методов для оценки качества основания грунтовых плотин. Это очень важный вопрос, связанный не только с новым строительством, но и с мониторингом состояния ГТС, длительное время находящихся в эксплуатации, а также с комбинированием разных геофизических методов для адекватной оценки состояния сооружений. Еще один доклад был посвящен применению геосинтетических материалов при строительстве и реконструкции бетонных и грунтовых плотин.

На секциях «Обновление активов» и «Лучшие примеры из практики» говорилось о модернизации устаревающих ГЭС, о методологии реконструкции гидротехнического оборудования действующих станций. Отдельные секции были посвящены малой гидроэнергетике, мониторингу состояния оборудования, диагностике генераторов и работе гидроаккумулирующих станций. То есть за три дня конференции российские и зарубежные ученые затронули множество важных тем.

– Все представленные доклады содержали полезную и интересную информацию, которая может быть использована на практике, – отметил Евгений Беллендир. – Можно с уверенностью сказать, что, поскольку выставка-конференция «Электроэнергетика России» проводится ежегодно, целесообразно развивать в рамках этого мероприятия раздел гидроэнергетики.

Если же говорить о самой выставке, то можно отметить два аспекта: стенды выглядели скромнее, чем в прошлые годы, зато общение участников и на секциях, и в кулуарах было более оживленным. А в работе молодежной секции приняли участие студенты, будущие энергетики. Они смогли познакомиться с карьерными перспективами в отрасли, а представители ведущих энергетических компаний – с подрастающими ценными кадрами.

Иван Кузнецов

Плюс 3 ГВт на Северном Кавказе

РусГидро планирует ввести до 2025 года на Северном Кавказе гидроэлектростанции общей мощностью 3 ГВт.

Председатель Правления ОАО «РусГидро» Евгений Дод принял участие в координационном совещании под председательством Полномочного Представителя Президента РФ в Северо-Кавказском федеральном округе Александра Хлопонина.

На совещании обсуждались вопросы развития электроэнергетики Северо-Кавказского федерального округа. В нем приняли участие заместитель Министра энергетики Андрей Шишкин, руководитель Федеральной службы по тарифам Сергей Новиков, а также руководители ведущих энергетических компаний страны.

Как заявил во время совещания Евгений Дод, ОАО «РусГидро» планирует до 2025 года построить в регионе гидроэлектростанции общей мощностью свыше 3 ГВт.

– Северный Кавказ – уникальная территория, являющаяся одним из ключевых регионов для развития малой и средней гидроэнергетики, совокупный технический гидропотенциал малых рек которой превышает 4,5 ГВт, – сказал Евгений Дод.

Он отметил, что до 2025 года могут быть реализованы проекты строительства крупных ГЭС общей мощностью свыше 1 ГВт, средних станций – общей мощностью более 1,5 ГВт.

– На ближайшие пять лет запланирован ввод более 1 ГВт на территории округа с общим объемом финансирования свыше 64 млрд рублей, – сказал глава РусГидро.

Клуб партнеров

РусГидро выстраивает новую систему отношений с компаниями-поставщиками

В начале апреля РусГидро провела стратегически важное мероприятие – встречу с представителями компаний, которые имеют контракт с гидроэнергетиками на поставку различного вида услуг. В зале гостиницы «Ренессанс», где проходил диалог, собралось более 30 человек, в том числе из компаний «Альстом», «Силовые машины», «Тяжмаш», «Элсиб-ТД». Приехали для диалога с гидроэнергетиками энергомашиностроители из «Запорожтрансформатора» (Украина). Участвовали и представители научно-технических кругов из «Гидропроекта».

Общение начал заместитель Председателя Правления РусГидро Михаил Мантров, рассказав собравшимся о том, как в РусГидро видят развитие отношений с компаниями-поставщиками. Его выступление продолжил заместитель Председателя Правления Рахметулла Альжанов:

– Мы создаем клуб партнеров и это – стратегическая задача, ведь долгосрочные контракты позволяют регулировать риски, которые могут возникнуть в случае разового договора, – сказал Рахметулла Альжанов. – К тому же, партнерские отношения позволяют не только регулировать различные моменты в контрактах, но и улучшать взаимопонимание в части достижения конкретных целей.

Критерии, которыми руководствуется компания в партнерстве, ясны и понятны: чистота отношений, прозрачность ценообразования и качество поставляемого оборудования или услуг. По мнению Рахметуллы Альжанова, под чистотой отношений подразумевается принятие обеими командами инженерного решения любого проекта. Например, так произошло на Кашхатау ГЭС, когда РусГидро и новосибирское НПО ЭЛСИБ договорились об оперативном внесении изменений в конструкцию гидроагрегатов для ГЭС.



Заместитель Председателя Правления РусГидро Рахметулла Альжанов рассказывает партнерам о том, как компания будет выстраивать систему отношений с подрядчиками.

По мнению члена Правления, руководителя бизнес-единицы «Производство» Бориса Богуша, самый серьезный вопрос – это именно качество оказываемых услуг, будь это строительство, монтаж или поставка оборудования.

– Та система отношений с поставщиками, которая у нас существует на данный момент, компанию не устраивает, – говорит Борис Богуш. – Во-первых, потому что сейчас происходит хроническое нарушение контрагентами своих обязательств по договорам. А во-вторых, потому что наблюдается явная тенденция к снижению качества оборудования, и качество услуг наших поставщиков отражается на техническом состоянии гидрообъектов компании. Иногда идет явный брак, что для нас – совершенно недопустимая ситуация.

Представители РусГидро полагают, что данная встреча – начало большого диалога. По словам Бориса Богуша, такие мероприятия станут регулярными.

– Наши партнеры нас услышали, они хотят изменить ситуацию и готовы меняться к лучшему, имеют желание с нами работать, и это – самое главное. Мы же открыты для диалога всегда и видим перспективу.

Александра Шеина

Рекомендации Лондонской биржи учтены

Принята новая редакция Кодекса корпоративного управления компании «РусГидро»

В июле 2009 года депозитарные расписки ОАО «РусГидро» прошли процедуру листинга на Основном рынке Лондонской фондовой биржи (ЛФБ), в связи с чем ОАО «РусГидро» стремиться также соблюдать положения Объединенного кодекса корпоративного управления Великобритании (UK Combined Code on Corporate Governance) в части обеспечения прав акционеров и владельцев депозитарных расписок Общества, а также следует рекомендациям рейтинговых агентств в области корпоративного управления и раскрытия информации.

Так, в соответствии с Кодексом корпоративного управления РусГидро обязана обеспечивать равный доступ к раскрываемой информации об Обществе российским и иностранным акционерам, публиковать годовую финансовую отчетность по МСФО не позднее 30 апреля года, следующего за отчетным, полугодовую финансовую отчетность по МСФО – не позднее 30 ноября текущего года.

Также в Обществе введена должность Корпоративного секретаря в целях обеспечения соблюдения прав и интересов всех участников корпоративных отношений (акционеров, членов Совета директоров, Общества, государственных органов).

В число обязанностей Корпоративного секретаря входят организация снятия рисков, которые могут возникнуть в случае принятия непроработанных решений или несоблюдения интересов кого-либо из участников корпоративных отношений, обеспечение соблюдения норм действующего законодательства, иных процедурных требований.

Информация о соблюдении Кодекса корпоративного управления Общества раскрывается в составе годового отчета Общества.

Вклад в будущее

Одобрена программа благотворительной и спонсорской деятельности

Совет директоров РусГидро одобрил Программу благотворительной и спонсорской деятельности на 2010 год в объеме 216,9 млн рублей.

Компанией продолжается реализация комплексной долгосрочной благотворительной программы «Парус надежды», основными задачами которой являются помощь в социализации и гармоничном развитии детей из детских домов и неблагополучных семей; поддержка научно-образовательных проектов, научных исследований школьников, студентов и молодых ученых в сфере гидроэнергетики; создание традиции прихода молодых кадров на объекты компании; передача знаний, идей и уникальной культуры гидроэнергетиков новому поколению.

ОАО «РусГидро» по-прежнему выполняет взятые ранее на себя обязательства: будет продолжено участие в акциях и мероприятиях по оказанию материальной помощи нуждающимся в срочном и дорогостоящем медицинском лечении.

В отношении Саяно-Шушенского филиала в 2010 году программой предусмотрены дополнительные выплаты: для строительства двух часовен в Черемушках и стипендий студентам вузов – членам семей погибших. Также на оказание помощи, в том числе компенсацию санаторно-курортного лечения для родителей погибших, путевок в летние лагеря для детей пострадавших в результате аварии, планируется направить пожертвования, собранные в рамках акции «Мы с вами, Саяны!».

ГЭС без опасности

В РусГидро приступили к реализации широкомасштабной программы безопасной эксплуатации энергообъектов

В рамках Программы будут осуществлены комплексные технологические мероприятия. С целью повышения безопасности и надежности эксплуатации турбинного и генераторного оборудования до 2012 года будут приняты следующие основные меры: обследование гидросилового оборудования (в том числе натурные испытания) с привлечением специализированных научно-исследовательских и экспертных организаций, а также заводов-изготовителей; проведение проверок, включающих диагностирование методами неразрушающего контроля всех основных несущих конструкций и элементов гидроагрегатов; внесение изменений в проектные решения АСУ ТП для проектируемых и строящихся ГЭС, а также конструктивных изменений в АСУ ТП действующих ГЭС – в части управления турбинами, условиями дополнительных защит и блокировок для обеспечения безопасного и надежного отключения оборудования при возникновении нештатных ситуаций. Работы будут проводиться по согласованию с заводами-изготовителями.

С учетом технического состояния гидроагрегатов планируется разработка, согласование с заводами-изготовителями и внедрение алгоритмов группового регулирования мощности и установки приоритетов нагрузки гидроагрегатов с целью исключения работы турбин в неблагоприятных режимах. Кроме того, гидроагрегаты станций будут оснащены дополнительными системами постоянного контроля вибрации и теплового контроля, а на объектах будет внедрена система непрерывной фиксации и сохранения параметров режимов работы и состояния гидроагрегатов (система «черный ящик»).

Для повышения защищенности основного оборудования будут внесены изменения в алгоритмы действия защит, обеспечивающие гарантированное воздействие на защитные устройства при всех возможных нештатных ситуациях.

Наиболее ответственные узлы энергообъектов предполагается оборудовать дополнительными резервными источниками питания. Так, на незатопляемых отметках будут установлены автономные источники питания с автоматическим запуском для электроснабжения кранов верхнего бьефа, механизмов управления затворами станционной и водосливной части, а также другие механизмы, обеспечивающие безопасность гидротехнического сооружения.

Дополнительные гарантии безопасности ГТС обеспечат системы видеонаблюдения и беспроводной связи технологических помещений машинных залов, площадок трансформаторов и ОРУ (КРУЭ) ГЭС.

Ряд административных, бытовых и ремонтных помещений будут вынесены на незатопляемые отметки. Помещения оборудуют индивидуальными и групповыми средствами защиты, а также эвакуационными выходами на отметки, не подвергаемые затоплению.

Согласно параметрам Программы, все гидротехнические сооружения ГЭС, включая подводные элементы и основания, будут подвергнуты многофакторному обследованию с целью определения отклонения их основных параметров от проектных величин. Особенно это касается станций старше 25 лет. С целью имитации возникновения нештатных ситуаций будут созданы специальные математические и 3D модели элементов ГЭС. Кроме того, предусмотрен ряд мероприятий по мониторингу состояния водосбросных сооружений ГЭС, элементов напорного фронта (совместно с основанием) высоконапорных ГЭС, турбинных водоводов ГЭС и ГАЭС.

В целях реализации Программы сформирован для выполнения в ближайшие несколько лет перечень научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИР и НИОКР). Кроме того, утвержден перечень нормативной документации, подлежащей изменению и внесению в программу работ по стандартизации в сфере технического регулирования.

Основные организационные мероприятия Программы

- Формирование и начало работы единой службы главного инженера ОАО «РусГидро».
- Создание на базе НИИ компании – ОАО «НИИЭС» и ОАО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» аналитического центра системы управления безопасностью и надежностью ГТС и основного оборудования.
- Организация работы постоянно действующих экспертных комиссий по безопасности сооружений напорного фронта высоконапорных ГЭС.
- Проведение проверок совместно с ФГУП ВО «Безопасность» и Ростехнадзором технической безопасности действующих и строящихся ГЭС с анализом технической документации на действующих объектах.
- Осуществление реинжиниринга бизнес-процессов научного и инжинирингового комплекса ОАО «РусГидро» (ОАО «Ленгидропроект», ОАО «Мособлгидропроект», ОАО «НИИЭС», ОАО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» и ОАО «ЭСКО ЕЭС»).
- Комплекс мероприятий в отношении проектируемых и строящихся объектов, предусматривающий, в том числе проверки с надзорными органами строящихся ГЭС и ряд других мер.

Пятеро новых

Обновлен состав членов Правления

20 апреля 2010 года Совет директоров ОАО «РусГидро» прекратил полномочия членов Правления Общества Василия Зубакина, Андрея Коновалова, Давида Кузнецова, Юрия Шарова. Были избраны членами Правления Общества Сергей Абрашин, Константин Бессмертный, Борис Богуш, Алексей Маслов, Станислав Савин.

Сергей Абрашин родился в 1959 году в городе Орле. Имеет высшее образование по специальностям «Инженер радиосвязи» и «Юриспруденция». В ОАО «РусГидро» будет курировать вопросы обеспечения экономической безопасности и режима, а также внутренней безопасности.

Константин Бессмертный родился в 1973 году в Москве. Имеет два высших образования: МГТУ им. Н.Э. Баумана (специальность «Автоматизированные системы обработки информации и управления») и ГОУ «Академия народного хозяйства при Правительстве РФ» (специальность «Управление финансами организации»). С 2000 года – финансовый директор, затем советник Председателя Правления ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС». В 2009–2010 годах – директор Московского филиала ЗАО «Нижневартовская ГРЭС». В ОАО «РусГидро» будет курировать вопросы привлечения финансирования, учета и отчетности, страхования.

Борис Богуш родился в 1952 году в городе Углеуральске Пермской области. Окончил Тольяттинский политехнический институт по специальности «Автомобили и тракторы», квалификация «Инженер-механик». В гидроэнергетике – с 1976 года. С ноября 2009 года – руководитель бизнес-единицы «Производство» ОАО «РусГидро». Имеет государственные и отраслевые награды. В ОАО «РусГидро» курирует вопросы управления режимами, планирования и организации ремонтов, технического перевооружения и реконструкции.

Алексей Маслов родился в 1975 году в городе Камызяк Астраханской области. С отличием окончил МГТУ им. Н.Э. Баумана по специальности «Ракетостроение» и Финансовую академию при Правительстве РФ по специальности «Финансы и кредит». В 2008–2010 годах – генеральный директор ОАО «Центр инжиниринга и управления строительством Единой энергетической системы». С 2008 года по совместительству – член Правления ОАО «ФСК ЕЭС». Имеет государственные и отраслевые награды. В ОАО «РусГидро» будет курировать блок капитального строительства и управления информационными технологиями.

Станислав Савин родился в 1972 году в городе Запрудня Московской области. Окончил Московский государственный университет путей сообщения, квалификация «Инженер-механик». С 2003 года работал в компании «ИНТЕР РАО ЕЭС» на должностях: руководитель географического дивизиона «Центральная Азия», заместитель руководителя географического дивизиона – руководитель департамента ВЭД на рынках Центральной Азии и Дальнего Востока, руководитель дирекции по работе на рынках стран Средней Азии и Дальнего Востока, заместитель руководителя географического дивизиона «Россия», региональный директор региональной дирекции по Казахстану и странам Центральной Азии ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС». В ОАО «РусГидро» будет курировать работу на оптовом и розничном рынках электроэнергии.

Всеобщая стандартизация

РусГидро корректирует нормативную базу документов для обеспечения безопасности собственных объектов

Создание условий для безопасной эксплуатации строящихся и действующих гидротехнических сооружений – стратегическая цель ОАО «РусГидро». Основным механизмом, обеспечивающим достижение этой цели, является техническое регулирование. Оно охватывает все стадии жизненного цикла объектов, затрагивает всех участников производственной и инвестиционной деятельности.



СОФИЯ ГИНЗБУРГ
Заведующая отделом «Статика и сейсмостойкость бетонных и железобетонных сооружений» ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева

Много лет научно-методическая база отрасли практически не менялась и сейчас не отражает современного положения дел. Чтобы изменить ситуацию, требуется большая теоретическая и экспериментальная подготовка, которая должна финансироваться централизованно. Без этого инновационный путь развития отрасли вряд ли возможен.

НУЖЕН РЕГЛАМЕНТ

В настоящее время деятельность отраслевых предприятий и организаций регламентируется рядом действующих законов, в том числе федеральными законами «Об электроэнергетике» и «О безопасности гидротехнических сооружений». Эти нормативные акты были приняты для приведения правового пространства в соответствие с современными рыночными реалиями. Кроме них, в сфере гидроэнергетики действует порядка 960 различных нормативных документов, однако специалисты все чаще говорят о возникновении правового вакуума.

– Система нормативно-технической документации, в рамках которой мы работаем независимо от уровня ее применения, возникла и сформировалась в основном в 1970–1980-е годы. В соответствии с действующими тогда нормативами были построены практически все объекты гидроэнергетики. Прошло время, изменилась страна, многие требования утратили свою актуальность, – комментирует руководитель бизнес-единицы «Инжиниринг» ОАО «РусГидро» Расим Хазиахметов. – Некоторые из них, например, организационные, сейчас просто не реализуемы, другие давно не соответствуют достигнутому уровню развития производства.

Заведующая отделом «Статика и сейсмостойкость бетонных и железобетонных сооружений» ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева София Гинзбург, соглашаясь с Расимом Хазиахметовым, отмечает, что в течение многих лет научно-методическая база отрасли практически не менялась и в настоящее время не отражает современного положения дел. По ее мнению, здесь требуется большая теоретическая и экспериментальная подготовка, такая работа должна финансироваться централизованно. Без этого инновационный путь развития отрасли вряд ли возможен.

Вышедший в 2002 году закон «О техническом регулировании» предусматривает правовое регулирование отношений в области установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции и связанным с ними процессам. Этот законодательный акт установил характер отношений и меру ответственности субъектов рынка в сфере стандартизации. Нормирование было задумано в виде пирамиды: документами верхнего уровня признаны технические регламенты, среднего – национальные стандарты (ГОСТы), нижнего – стандарты организаций (СТО). Жизнеспособность этой конструкции во многом зависит от степени сотрудничества субъектов экономики с государственными структурами.

– Законом «О техническом регулировании» предусмотрено право организаций самостоятельно устанавливать требования к объектам и процессам посредством разработки стандартов организации. Такие требования могут уточняться с учетом развития новых технологий и потребностей по обеспечению безопасности и надежности. Сегодня можно констатировать, что сроки разработки и принятия технических регламентов затянулись. Это весьма затрудняет разработку и внедрение как национальных стандартов, так и стандартов организации, – утверждает Расим Хазиахметов.

ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО

С момента вступления в силу закона «О техническом регулировании» в филиалах, дочерних и зависимых организациях ОАО «РусГидро» были разработаны и введены в действие более 50 СТО. Летом 2009 года в компании была подготовлена и утверждена среднесрочная программа работ по стандартизации в сфере технического регулирования на 2009–2011 годы с учетом федеральных требований и собственных стратегических целей. Однако события, произошедшие 17 августа 2009 года на Саяно-Шушенской ГЭС, вызвали необходимость корректировки как самой программы, так и используемых норм технологического проектирования, СНИПов, действующих и разрабатываемых стандартов.

Практически сразу после аварии в компании была создана рабочая группа, перед которой была поставлена задача разработать предложения по внесению изменений в законодательство РФ и иные нормативно-технические документы в части обеспечения безопасности объектов гидроэнергетики. Предложения готовились смешанным коллективом специалистов, состоящим из сотрудников компании, Российской академии наук (РАН), отраслевых институтов (ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева, ОАО «НИИЭС», ОАО «НТЦ электроэнергетики», ОАО «ЭНИН им. Г.М. Кржижановского), Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, НП «Гидроэнергетика России», «Фирмы ОРГРЭС».

– Нам пришлось сразу выделить три категории нормативных документов и порядок их введения в действие, – комментирует ситуацию Расим Хазиахметов. – Первая по степени срочности предполагалась к внедрению непосредственно на СШГЭС. Вторая категория должна реализовываться и внедряться на всех действующих станциях. Документы третьей категории предназначены для использования на проектируемых и строящихся ГЭС. Так или иначе, пришлось проводить глубокую инвентаризацию всего массива нормативно-технической документации для того, чтобы понять, в каком виде и объеме нормативное пространство применимо, и оценить затраты для введения новых требований.

Некоторые из участников процесса непосредственно присутствовали на СШГЭС в первые дни после аварии, другие работали в составе комиссий по расследованию, в том числе парламентской. Так, по словам заведующего отделом «Диагностика сооружений, механического оборудования и сопровождение спецработ» ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева Юрия Семенова, специалистами института проводились обследования ГА-6 и ГА-5, включая визуальный и выборочный инструментальный контроль внутренней металлической облицовки водоводов, а также ГА-4 – за исключением внутренней металлической облицовки водоводов.

– В период с 9 сентября по 23 октября мы рассмотрели и обобщили около 450 предложений, сформулированных на основе анализа причин аварии на СШГЭС. Из этого списка отобрали около сотни для более детального рассмотрения, – рассказывает исполняющий обязанности начальника департамента стандартизации ОАО «РусГидро» Николай Перфилов. – И уже по итогам селективной работы составили список документов, которые необходимо совершенствовать. Часть рекомендаций имела непосредственное отношение к эксплуатации СШГЭС, часть – к другим действующим объектам. Работы по актуализации и пересмотру нормативной базы документов для обеспечения безопасности собственных объектов проводились в условиях отсутствия технических регламентов, утвержденных федеральными законами. Пришлось параллельно готовить предложения как по изменению действующих СТО РусГидро, так и для проекта Федерального закона №118971-5 «Технический регламент «О безопасности электрических станций и сетей», который в это время готовился для второго чтения в Государственной Думе.

ПРОГРАММА ОБНОВЛЕНИЯ

Результатом деятельности рабочей группы стал пакет документов, необходимый для дальнейшей корректировки программы по стандартизации компании. В сфере технического регулирования на 2010 год предложено дополнительно внести в разработку еще нескольких стандартов. Среди них – «Гидроэлектростанции. Нормы технологического проектирования»; «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей» (разделы «Правила технической эксплуатации гидроэлектростанций», «Методики анализа сценариев и рисков возникновения аварийных и катастрофических ситуаций на гидроэлектростанциях и разработки мероприятий по их предупреждению и ликвидации»); «Эксплуатация ГЭС. Обеспечение готовности проведения аварийно-спасательных работ. Методические указания».

В октябре 2009 года в компании был сформирован перечень действующих стандартов организаций для внесения изменений и дополнений, учитывающих результаты анализа причин аварии на Саяно-Шушенской ГЭС. В декабре приказом ОАО «РусГидро» введены в действие первоочередные дополнения в шесть действующих СТО (четыре относятся к проектированию ГЭС, два – к эксплуатации ГЭС). В настоящее время готовятся дополнения и изменения еще к группе действующих стандартов. Они направлены на установление дополнительных требований по контролю состояния турбин, мониторингу технического состояния работающих гидроагрегатов, защищенности схем управления, надежности схем аварийного энергоснабжения, безопасности эксплуатации в условиях продолжительного периода минусовых температур и т.д.

Новая редакция программы сохранит в себе содержание предыдущей версии и будет дополнена несколькими стандартами, носящими приоритетный характер.

– Некоторые стандарты, подготовленные с участием специалистов организаций-разработчиков, останутся практически без изменений, – утверждает главный эксперт НП «Гидроэнергетика России», основной координатор разработки СТО Владимир Серков. – Например, мы занимались вопросами, связанными с контролем измерительной аппаратуры и методиками контроля гидротехнических сооружений. По этой части ни у Ростехнадзора, ни у научно-технического совета РусГидро претензий нет.

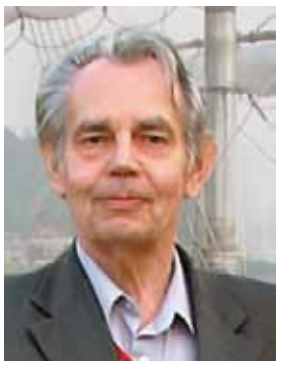
Принятие обновленной версии программы намечено на текущий год, она будет определять характер работ по стандартизации на период 2010–2013 годов. Не менее актуальная задача – дальнейшее участие в разработке свода правил федерального уровня, которые объединят усилия всех субъектов энергетики. Весь этот комплекс мер должен привести к повышению безопасности и надежности эксплуатации ГЭС ОАО «РусГидро».

Александр Ершов



НИКОЛАЙ ПЕРФИЛОВ
Исполняющий обязанности начальника департамента стандартизации ОАО «РусГидро»

Работы по актуализации нормативной базы для обеспечения безопасности объектов РусГидро проводились в условиях отсутствия технических регламентов, утвержденных федеральными законами. Пришлось готовить предложения и для проекта Федерального закона «Технический регламент «О безопасности электрических станций и сетей».



ВЛАДИМИР СЕРКОВ
Главный эксперт НП «Гидроэнергетика России», основной координатор разработки СТО

Практически сразу после аварии на СШГЭС в компании была создана рабочая группа, перед которой была поставлена задача разработать предложения по внесению изменений в законодательство РФ и иные нормативно-технические документы в части обеспечения безопасности объектов гидроэнергетики.

Максимум надежности

На ГЭС РусГидро завершаются важнейшие этапы долгосрочных программ технического перевооружения



О масштабах проекта реконструкции двух горизонтально-капсульных машин Саратовской ГЭС можно судить и по количеству грузов, прибывших в Балаково от изготовителей оборудования, и по габаритам оборудования. Например, опора подпятника весит почти 30 тонн, а секторы узлов капсулы – 23–26 тонн.

Масштаб работ по ремонтам и реконструкции оборудования ГЭС в текущем году огромен, ведь средств на обновление предстоит освоить на 40% больше, чем в 2009-м. Поэтому гидроэнергетикам и специалистам подрядных организаций приходится строго соблюдать сроки всех этапов ремонтов и при этом обеспечивать их высокое качество. Задача непростая, но на ГЭС с ней справляются весьма успешно.

ВОЛЖСКАЯ ГЭС СНОВА «В ПЛЮСЕ»

С 1 января установленная мощность Волжской ГЭС выросла на 21 МВт и составила 2 572 МВт вместо 2 551 МВт. А уже 1 апреля к установленной мощности станции прибавилось еще 10,5 МВт. 2 582,5 МВт – такова теперь мощность крупнейшей в Европе ГЭС.

– Причиной изменения установленной мощности стала реконструкция еще одной гидротурбины, – поясняет главный инженер станции Сергей Талагаев. – И на основании акта о перемаркировке установленная мощность третьей машины изменилась со 115 до 125,5 МВт.

Это уже третья турбина повышенной мощности, с более совершенными эксплуатационными характеристиками. А по завершении в 2015 году программы технического перевооружения и реконструкции (ТПиР) мощность станции вырастет на 203,5 МВт.

Перед началом половодья на Волжской ГЭС завершился капремонт с частичной реконструкцией гидроагрегата №14 мощностью 115 МВт. За четыре месяца, что длились работы, специалисты станции и подрядных организаций отремонтировали механическую и электрическую части генератора, турбины и вспомогательного оборудования, проточную часть агрегата, системы регулирования и охлаждения, рабочее колесо, заменив уплотнения лопасти на гидротурбине. Также заменена и система управления гидроагрегатом. Профилактическому контролю подвергся микропроцессорный регулятор тиристорной системы, а шпильки креплений крышек турбины и верхнего кольца направляющего аппарата обследовали с помощью ультразвука.

НОВАЯ КОМПРЕССОРНАЯ УСТАНОВКА

Сразу два проекта программы ТПиР реализуются на Воткинской ГЭС: это реконструкция компрессорной установки и капитальный ремонт гидроагрегата №1 мощностью 110 МВт.

Компрессорная установка расположена на отметке 58,7 м здания станции и обеспечивает сжатым воздухом технические нужды ГЭС и технологические процессы оборудования, такие как отжатие воды из камер рабочих колес гидрогенераторов №№1, 2, 9, 10 при работе в режиме синхронного компенсатора, и обеспечивает воздухообдув затворов водосливной плотины зимой.

– Установка прослужила почти полвека, ее оборудование устарело и физически, и морально, – поясняет заместитель главного инженера станции по технической части Анатолий Вотинцев. – После реконструкции повысится качество сжатого воздуха, в нем не будет твердых частиц, влаги и масла, будет исключена возможность попадания масла в воду, существенно снизятся затраты по эксплуатации установки и расход электроэнергии.



Оборудование компрессорной установки Воткинской ГЭС проработало почти полвека, а потому устарело и физически, и морально.

А на гидроагрегате №1 до конца мая завершат типовой капитальный ремонт гидротурбины, механической и электрической части генератора, вспомогательного оборудования, выполнят сверхтиповые работы. Среди них – замена щита собственных нужд 0,4 кВ, дренажных насосов и многое другое. Кроме того, на агрегат будет установлена автоматизированная система управления (САУ), которая заменит устаревшее оборудование щитов управления гидроагрегатом.

– Окончание капремонта этого гидроагрегата будет означать, что завершен масштабный и длительный процесс реконструкции САУ на всех гидроагрегатах станции, начатый в 2005 году, – отмечает заместитель начальника департамента планирования ремонтов, технического перевооружения и реконструкции Дмитрий Каплатый.

УНИКАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Саратовские гидроэнергетики принимают новое оборудование для реконструкции уникальных горизонтально-капсульных гидроагрегатов. 1 апреля на ГЭС прибыло семь автофургонов с узлами капсулы для агрегата №23. О масштабах проекта реконструкции двух станционных машин можно судить по количеству грузов, доставленных в Балаково изготовителями оборудования – филиалами ОАО «Силовые машины». С начала года на ГЭС поступило около 35 железнодорожных платформ и полувагонов, 30 автофургонов с турбинным и генераторным оборудованием для гидроагрегата №23.

Обновление этих машин – один из наиболее масштабных инвестиционных проектов Саратовской ГЭС. Эти гидроагрегаты имеют принципиально новую конструкцию гидротурбин, которая позволяет повысить эффективность использования водных ресурсов и снизить воздействие на экологию. Кроме того, установленная мощность каждой турбины возрастет с 45 до 54 МВт.

– По договору с «Силовыми машинами» программа контроля качества выполняемых работ предусматривает участие представителей заказчика в проведении особо важных технологических операций, – говорит главный инженер Саратовской ГЭС Андрей Юрин. – Поэтому в марте мы вместе с представителями подрядных организаций «Турборемонт-ВКК» и ООО «Монтажэнерго» побывали на Ленинградском металлическом заводе и приняли участие в испытаниях и приемке последнего важного узла гидроагрегата №23 – направляющего аппарата. Мы проконтролировали качество сборки, наличие сертификатов на использованные при изготовлении материалы и ряд других характеристик, провели гидравлические испытания.

Отгрузка этого оборудования на станцию произошла в апреле, а монтаж начнется после пропуска половодья.

А 30 марта на Саратовской ГЭС встал в строй после реконструкции гидроагрегат №9 мощностью 60 МВт, уже 15-я модернизированная машина станции. Ввод этого агрегата означает завершение еще одного масштабного проекта – обновления энергоблока №3. Таким образом, один из пяти энергоблоков станции прошел полную комплексную замену.

СТАРЕЙШИЙ УГЛИЧСКИЙ

На Угличской ГЭС продолжаются работы по замене старейшего гидроагрегата Волжско-Камского каскада, отслужившего 70 лет. Уже в декабре этого года будет включен под нагрузку новый гидроагрегат, мощность которого при тех же параметрах увеличится на 10 МВт – до 65 МВт, а КПД возрастет с 92,6% до 94,04%. Сейчас старая машина полностью демонтирована, начались монтажные работы, завершены необходимые обследования остающихся деталей турбины и материкового бетона. На станцию поступают детали турбин и генераторов.

Полосу подготовили Галина Шацкая, Сергей Макаров, Любовь Борщевская, Игорь Громов, Магомед Гамзатов, Светлана Давыдова, Ксения Пунина, Карина Такмакова, Эльвира Кендалиева

КОРОТКО

На Ирганайской ГЭС введен в эксплуатацию второй гидроагрегат, реконструкция которого началась 19 октября прошлого года. В церемонии пуска машины приняли участие представители СМИ Дагестана. Директор Ирганайской ГЭС Шамиль Мансуров рассказал им о целях и задачах филиала, перспективах строительства второй очереди станции.

– Есть возможность ввести в работу третий гидроагрегат станции без строительства дорогостоящего деривационного тоннеля, – сказал Шамиль Мансуров. – Эта машина может использоваться в весенне-летний период для выработки дополнительной электроэнергии.

На Загорской ГАЭС 9 апреля завершился плановый ремонт гидроагрегата №2 и начался капитальный ремонт пятой машины. В рамках запланированных работ – реконструкция системы управления гидроагрегатом с заменой существующих панелей управления современными, разработанными ПТК «Апогей». Кроме того, будут заменены системы возбуждения и выключатели генераторного напряжения.

На Камской ГЭС завершилась начатая еще в 1997 году работа по замене всех главных трансформаторов станции. Это оборудование 1950-х годов полностью выработало свой ресурс. После реконструкции мощность трансформаторов увеличилась до 63 МВА, а для повышения безопасности оборудования вновь установленные фазы снабжены современными системами мониторинга и пожаротушения.

На Каскаде Кубанских ГЭС после капитального ремонта введен в работу гидроагрегат №1 Свистухинской ГЭС мощностью 3,4 МВт.

– Выполнение этого ремонта позволяет продолжить безопасную и надежную эксплуатацию гидроагрегата, привести его эксплуатационные характеристики в соответствие с правилами технической эксплуатации, правилами устройства электроустановок и технической политикой РусГидро, – сказал директор каскада Виктор Мачеев.

На Зеленчукской ГЭС закончен текущий ремонт гидроагрегатов №№1 и 2. Выполнены все запланированные работы, а кроме того, проведена дефектоскопия шпилек крепления крышек гидротурбин к фланцу статора турбины, болтов сочленения валов генераторов и турбин, а также шпилек крепления люков спиральных камер, работающих под напором до 250 м.

Много снега, но мало воды

Несмотря на существенные снежные запасы, половодный приток в водохранилища Волги и Камы может оказаться ниже прогнозируемого



К 22 апреля на Воткинской ГЭС завершились ремонтные работы в нижнем бьефе, после чего станция перешла на режим наполнения водохранилища.

Накопленные запасы воды в снеге к концу зимы в бассейне Волги превысили среднемноголетние значения. Но из-за отсутствия осадков во второй половине марта и начале апреля половодье в Центральной России, вопреки ожиданиям гидроэнергетиков и прогнозам синоптиков, лишь с сильной натяжкой можно назвать «большой водой». Более того, по прогнозам многих специалистов, ближайшие годы на Волге и Каме, за редким исключением, будут маловодными.

– Критическая ситуация может сложиться уже летом, – поясняет начальник департамента эксплуатации и управления режимами РусГидро Тимур Хазиахметов, – Из-за недостаточного наполнения водами весеннего паводка водохранилищ Волги и Камы возникнут проблемы не столько с выработкой электроэнергии, сколько с обеспечением уровней, необходимых как для функционирования городских водозаборов, так и для судоходства. И тут, к сожалению, гидроэнергетики не смогут повлиять на ситуацию при всем своем желании, ведь режимы работы ГЭС устанавливает Федеральное агентство водных ресурсов. Именно оно определяет, сколько воды пустить весной на специальный обводнительный попуск, а сколько оставить на летний период.

НА ВЕРХНЕЙ ВОЛГЕ – ХОЛОСТЫЕ СБРОСЫ

В конце марта гидрологи Каскада Верхневолжских ГЭС и Нижегородской ГЭС констатировали начало весеннего паводка. На Угличской ГЭС 31 марта были открыты два донных затвора водосливной плотины с общим расходом воды через них 680 м³/с. Увеличение притока было связано с холостыми сбросами Иваньковской ГЭС, на которой шел ремонт гидросооружений.

– Это была довольно сложная ситуация, – рассказывает Тимур Хазиахметов. – Для обеспечения необходимого расхода Иваньковской ГЭС Росводресурсы снизили отметку верхнего бьефа Угличской ГЭС. К тому же, пропускная способность станции уменьшилась вдвое из-за реконструкции второго гидроагрегата. В результате возникла угроза повреждения сороудерживающих решеток Угличской ГЭС. Но персонал станции, благодаря непрерывному мониторингу обстановки, с честью справился с этой ситуацией. В настоящее время ремонт на Иваньковской ГЭС закончен и Угличская ГЭС в плановом порядке наполняет водохранилище. Паводок на Верхней Волге вышел на свои максимальные значения и в ближайшее время пойдет на спад. Холостые сбросы на Угличской ГЭС завершены.

СПОКОЙНАЯ ВОДА

Специалисты Нижегородской ГЭС отмечают: половодье в районе Нижегородского гидроузла развивалось очень плавно. С 5 апреля боковой приток вырос всего на 450 м³/с – с 1400 до 1850 м³/с. Общий приток к створу гидроузла достиг 4 400 м³/с. Столь спокойная динамика развития паводка сложилась из-за низких ночных температур и отсутствия осадков. К середине апреля показатели боковой приточности на Верхней Волге существенно снизились.

Чебоксарская ГЭС с 10 апреля также открыла донные водосбросы для поддержания уровня верхнего бьефа в пределах 62,8–63,3 м. Среднесуточный расход воды холостыми сбросами через донные водосбросы гидроагрегатов №№8 и 16 составил 680 м³/с. На следующий день из-за роста приточности гидроэнергетики открыли и донный водосброс гидроагрегата №6, увеличив среднесуточный расход воды до 1780 м³/с. Уровень нижнего бьефа повысился до отметки 55,3 м.

Приток к створу Жигулевской ГЭС уже превышает 20 тысяч м³/с. К 21 апреля станция практически вышла на НПУ, форсированы уровни Саратовской и Волжской ГЭС. Такой сложный по условиям безопасности сооружений ГЭС режим устанавливается для обеспечения специального обводнительного попуска в низовьях Волги. В период весеннего половодья Росводресурсы задают режим работы Волжско-Камского каскада прежде всего в интересах сельского и рыбного хозяйств Волгоградской и Астраханской областей. В этом году попуск будет позже, чем обычно. Начало увеличения расходов Волжской ГЭС и, как следствие, специального попуска прошло в конце апреля, на максимальные значения попуска станция выйдет только в конце первой декады мая. Объем попуска будет зависеть, прежде всего, от дождей в мае, так как надежды на большие запасы воды в снеге не оправдались.

На камских станциях половодье началось позже, чем в прошлом году. С 11 апреля Воткинская ГЭС стала постепенно увеличивать пропуск воды в нижний бьеф через гидроагрегаты. К 22 апреля на станции завершили ремонтные работы в нижнем бьефе, после чего Воткинская ГЭС перешла на режим наполнения водохранилища.

Приток к створу Камской ГЭС 11 апреля превысил 1000 м³/с. По состоянию на 14 апреля отметка верхнего бьефа станции – 101,84 м, нижнего – 86,55 м, средний сбросной расход составил 800–1100 м³/с. К 21 апреля приток к створу Камской ГЭС вырос до 2 890 м³/с.

– С учетом проведенной подготовки к паводку ГЭС Волжско-Камского каскада обеспечивают пропуск повышенных расходов в штатном режиме, – говорит Тимур Хазиахметов. – Окончательные итоги пропуска половодья на Волге и Каме можно будет подвести к концу июня.

Оксана Бачина, Игорь Громов, Сергей Макаров, Ксения Пунина, Оксана Семенова

КСТАТИ

Весенний «экзамен»

Как и все предыдущие годы, несмотря на маловодный паводок, станции Волжско-Камского каскада обеспечат специальный обводнительный попуск. Поддержание сельскохозяйственной, а затем рыбохозяйственной «полки» – ежегодный «экзамен», который гидроэнергетики Волги и Камы «сдают» весной. Однако одними лишь холостыми сбросами проблем рыбного хозяйства и обводнения Волго-Ахтубинской поймы не решить. Для этого необходимо и существенное обустройство низовьев Волги. Так, оперативные меры по расчистке русла, предпринятые в 2008 году, при снижении общего объема спецпопусков на 20% по сравнению с 2007-м позволили обводнить пойму на 98% – это наивысшее значение за много лет. Существенный эффект дают и расчистка проток, ериков, разборка несанкционированных дамб – мероприятия, которые должны обязательно проводиться в летний период.

Генеральная уборка

Южные филиалы компании готовят станции к половодью

У горных рек – сложный характер. Их бурные воды несут в водохранилища ил и мусор. Эти «добавки» пагубно отражаются и на состоянии водохранилищ ГЭС, и на гидротехнических сооружениях. Однако специалисты южных филиалов компании давно научились справляться с этими трудностями.

Чтобы наиболее рационально использовать водные ресурсы во время паводка, специалисты Дагестанского филиала начали глубокий промыв водохранилищ Гунибской и Гергебильской ГЭС для сохранения их полезного объема. Эта операция завершилась 15 апреля.

Дзауджикауская ГЭС Северо-Осетинского филиала была остановлена для капитального ремонта головных гидросооружений: железобетонной облицовки деривационного канала, канала грязеспуска отстойника и понура – водонепроницаемого бетонного покрытия дна водотока в верхнем бьефе, примыкающего к водозаборному сооружению. Два года назад специалисты провели комплексные обследования водозаборных сооружений и составили программу их ремонтов и реконструкции. Согласно этой программе, в марте на деривационном канале станции, протяженность которого составляет 2,5 км, начались ремонтные работы, которые продлятся пять лет. В этом году на участке площадью 1500 м заменили поврежденные облицовочные плиты, стены укрепили арматурой и залили бетоном. А уже в следующем начнется комплексная реконструкция канала с поднятием стенок, что значительно увеличит его пропускную способность.



Для того чтобы отремонтировать гидротехнические сооружения Дзауджикауской ГЭС, пришлось остановить станцию.

Как и на других гидротехнических объектах головного узла станции, ремонтные работы на понуре проводятся в рамках подготовки станции к паводку.

– Понур призван удлинять пути фильтрации воды и защищать сбросные щиты от камней и наносов, – поясняет начальник участка диагностики ГТС Дзауджикауской ГЭС Виталий Демуров. – Но его верхняя часть стерлась, а арматура пришла в негодность. Поскольку вся вода Терека проходит через водозаборные сооружения станции, одновременно выполнять работы на всей площади понура, а это 800 м , мы не можем. Поэтому решено вести ремонт в два этапа. Для этого мы соорудили временную гравийно-насыпную дамбу, отгородив часть канала от воды. Поверхность левой части понура была восстановлена, а через год начнутся работы на правой части. Ремонт ГТС станции завершился 31 марта, и она была введена в строй.

Патимат Хайбулаева, Залина Гетоева

Обучение «в натуре»

Во Владикавказе на базе Северо-Осетинского филиала РусГидро прошла очередная выездная сессия Школы гидроэнергетика



В машинном зале Головной ГЭС корреспондент РИА Новости Дмитрий Сокуренко под контролем начальника оперативной службы станции получил возможность самостоятельно произвести пуск гидроагрегата в сеть под нагрузку.

Это уже второй учебный семинар, который РусГидро проводит совместно с филиалом компании – Корпоративным университетом гидроэнергетики. На этот раз слушателями курса базовых знаний по гидроэнергетической отрасли стали 16 человек, среди которых корреспонденты радиостанции «Эхо Москвы», газет «Известия» и «РБК daily», РИА Новости, телеканала «Россия-24» и интернет-издания «Маркер», а также аналитики инвестиционных компаний.

Учебная сессия началась с вводной лекции о принципах работы и устройстве ГЭС, которую участникам Школы гидроэнергетика прочитал первый заместитель директора – главный инженер Северо-Осетинского филиала ОАО «РусГидро» Казбек Зангиев. Затем участники Школы посетили одну из пяти ГЭС, входящих в состав Северо-Осетинского филиала РусГидро, – Дзауджикаускую. Эта станция установленной мощностью 9,2 МВт находится в черте Владикавказа и является одной из старейших в регионе.

А на следующий день журналисты побывали на Головной станции каскада Зарамагских ГЭС. Обзорную экскурсию для них провели первый заместитель генерального директора – управляющий директор ОАО «Зарамагские ГЭС», директор Северо-Осетинского филиала РусГидро Виталий Тотров и главный инженер ОАО «Зарамагские ГЭС» Анатолий Гамаонов. В ходе посещения гидростанции участники Школы присутствовали при включении гидроагрегата станции: один из журналистов под контролем начальника оперативной службы станции произвел пуск гидроагрегата в сеть под нагрузку.

После возвращения «учеников» во Владикавказ курс занятий продолжил член Правления, руководитель бизнес-единицы «Производство» РусГидро Борис Богуш. Он рассказал о мероприятиях по подготовке к прохождению паводка. Вторая часть его лекции была посвящена основным направлениям и задачам Программы технического перевооружения и реконструкции (ТПиР), реализуемой во всех филиалах компании.

Курс занятий в Школе гидроэнергетика завершился лекцией начальника управления прогнозирования департамента маркетинга и развития бизнесов ОАО «РусГидро» Тимофея Денисова о долгосрочном рынке мощности. Для закрепления полученных знаний традиционно была проведена своеобразная итоговая аттестация. В состав «экзаменационной комиссии» вошли Борис Богуш, Виталий Тотров и начальник департамента целевых коммуникаций ОАО «РусГидро» Борис Зверев. Результаты аттестационного экзамена показали хороший уровень знаний у слушателей курса лекций и подтвердили необходимость продолжения практики обучения представителей СМИ и инвестиционных компаний азам отраслевых знаний в формате обучающих семинаров на объектах РусГидро.

Материал подготовила Александра Шеина

КОММЕНТАРИИ

КАЗБЕК ЗАНГИЕВ,
первый заместитель директора – главный инженер Северо-Осетинского филиала ОАО «РусГидро»:

– Идея организации Школы очень ценная. Ведь журналистам, публикующим статьи об энергетике, полезно иметь элементарные знания по теме, чтобы в погоне за интересными сюжетами не попадаться на удочку к дилетантам от энергетики, которые безответственно критикуют тот или иной энергетический объект, будоражат общественное мнение.

От занятий впечатления самые благоприятные. Лекция, которая планировалась на час, фактически затянулась на 2,5 часа и могла продлиться еще столько же, если бы не ограниченное время. От общения со слушателями я получил большое удовольствие. Особенно запомнилось мне подведение итогов с аттестацией участников, убедительно подтвердившее, что занятия прошли не зря. Считаю, что Школу гидроэнергетика надо развивать и совершенствовать.

СЕРГЕЙ ЗЫКОВ,
сотрудник пресс-службы Министерства энергетики:

– Мероприятие понравилось, и я хочу отметить два факта. Во-первых – высокая информативность, «под флагом» которой прошли оба дня в Осетии. Во-вторых: никакие сведения в больших объемах не усваиваются – так уж человеческий мозг устроен. Поэтому стоит отметить способ подачи информации. На мой взгляд, тут достигнут баланс теории и практики: схема, спроецированная на экран в учебном классе, была наглядно продемонстрирована «в натуре» прямо на Головной ГЭС.

АЛЕКСАНДР ПОПОВ (Russos),
блоггер LiveJournal:

– В первую очередь мне было интересно побывать в новых местах и сделать там замечательные кадры. Индустриальные объекты всегда красивы, а ГЭС – особенно. Прекрасный контраст Дзау ГЭС и Зарамагской ГЭС. Одна старая, со своей душой и многолетней историей, а другая – только что открытая, но все равно не менее интересная.

Так как у меня высшее техническое образование, то в целом я с принципом работы ГЭС знаком, но на вводной лекции узнал какие-то мелкие детали и особенности. Наибольшее впечатление на меня произвела Зарамагская ГЭС. Работая в области транспортного строительства вот уже более 10 лет, я прекрасно представляю, столько сил, средств и времени надо затратить, чтобы создать такое масштабное сооружение. И отдельное спасибо за кавказское гостеприимство. Оно всегда на высоте.

ТИМУР ОЛЕВСКИЙ,
журналист радиостанции «Эхо Москвы»:

– Благодаря Школе гидроэнергетика мне удалось побывать на ГЭС Северо-Осетинского филиала РусГидро. Надо отдать должное этой компании: в преддверии паводка был проведен обучающий курс для журналистов. На объектах, где буквально все можно потрогать руками, директор Северо-Осетинского филиала Виталий Тотров и главный инженер Анатолий Гамаонов рассказали обо всех основных узлах и способах защиты ГЭС. За лекциями и экскурсиями пролетели три дня. От гидростанций остались неизгладимые впечатления, но что самое важное, холодные строчки сводок стали чуть понятнее, а люди, которые трудятся на станциях, чуть ближе.

Шаг навстречу

Сбытовые компании Красноярского края и Чувашии готовы к диалогу

Режим энергоснабжения Енисейского ЦБК еще более ужесточился: с 16 апреля энергетики «нажимают на рубильник» с 10:00 до 16:00. Заморозить еще на два часа энергоснабжение предприятия (с 7 апреля энергию отключали с 10:00 до 14:00) Красноярскэнергосбыт вынуждает собственник предприятия – УК «Континенталь Менеджмент», так и не давший никаких гарантий по погашению задолженности за потребленные энергоресурсы.

– Со своей стороны, мы готовы пойти на уступки и обеспечивать предприятие электроэнергией месяц или даже два, чтобы дать шанс ЦБК выйти на новый уровень работы, – сказал генеральный директор Красноярскэнергосбыта Олег Дьяченко.

Условия энергетиков отнюдь не «драконовские»: они настаивают на оплате хотя бы того долга, что образовался за время переговоров, а это 9,5 млн рублей; предварительно оплатить 70% энергопотребления хотя бы одного месяца, как это и предусмотрено договором, и оформить передачу главной понижающей подстанции ЦБК Красноярской региональной энергетической компании – 100% дочке администрации Красноярского края и одному из гарантов погашения долга предприятия-банкрота, задолжавшего поставщику электроэнергии уже более 150 млн рублей. Однако и на эти предложения ответа пока не поступило.

Компания «РусГидро» старается конструктивно решить данную проблему и ведет активные переговоры по разрешению этой ситуации с краевыми властями, которые уже неоднократно высказывали намерение как помочь энергетикам, потому что понимают, что их требования обоснованны и законны, так и сохранить ЦБК.

– Мы пытаемся найти пути выхода из сложившейся ситуации, – сказал и.о. вице-премьера края Андрей Гнездилов. – Мы не можем допустить закрытия предприятия и оставить более тысячи людей без работы. Ведь Енисейский ЦБК – это единственное подобное предприятие в лесной отрасли края и является ее важным компонентом. С другой стороны, энергетики должны получить деньги за поставленные услуги.

Совсем по-другому сценарию развиваются события в Чувашии.

СПРАВКА

Енисейский ЦБК входит в структуру УК «Континенталь Менеджмент», подконтрольную Олегу Дерипаске. Предприятие выпускает обойную и газетную бумагу, тарный картон и гофробумагу. Производственная мощность предприятия – 34,3 тысячи тонн газетной бумаги и 102,2 тысячи тонн бумаги для гофрирования в год.

Сейчас Чувашская энергосбытовая компания, в соответствии с достигнутыми договоренностями с концерном «Тракторные заводы», отозвала иск о признании несостоятельным (банкротом) ОАО «Промтрактор», который должен был рассматриваться 9 апреля, и ходатайствовала перед Арбитражным судом Чувашской Республики о том, чтобы отложить на месяц рассмотрение еще четырех заявлений сбытовиков о признании несостоятельными Промтрактора и Чебоксарского агрегатного завода.

– Мы всегда готовы идти навстречу своим потребителям, – сказал генеральный директор ЧЭСК Михаил Ширунов. – Надеюсь, что предприятия концерна надлежащим образом и в полном объеме исполнят условия заключенного соглашения.

Напомним, что согласно подписанному 1 апреля документу задолженность предприятий концерна будет погашена путем внесения денежных средств на расчетный счет ЧЭСК в соответствии с графиком платежей кредиторской задолженности по статье «Энергоресурсы», согласованным с Внешэкономбанком в рамках Программы финансового оздоровления холдинга. Долг концерна перед ЧЭСК на 1 апреля составляет 568,3 млн рублей.

На фоне проблем ЧЭСК и Красноярскэнергосбыта положение Рязанской энергосбытовой компании выглядит весьма устойчивым. Однако в конце марта ряд СМИ опубликовал обращение губернатора Рязанской области с требованием навести в некоторых районах области порядок с платежами за потребленные топливно-энергетические ресурсы в сфере ЖКХ. Однако специалисты РЭСК заверили, что причин для беспокойства нет.

– Положение с оплатой за поставленную электроэнергию в зоне ответственности нашего предприятия остается стабильным, – сказал генеральный директор РЭСК Сергей Кузьмин. – По итогам I квартала собираемость платежей составила 94%.

«Отставание» от привычных для РЭСК 100% собираемости платежей вызвано вступлением в силу в конце прошлого года Постановления Правительства РФ №816 о применении в расчетах с потребителями 70% авансовых платежей – до вступления в силу данного нормативного акта в расчетах применялись 100% авансовые платежи.

Татьяна Величко,
Ирина Романова, Наталья Харламова

Первый миллиард

На Саяно-Шушенской ГЭС продолжают восстанавливать машинный зал и готовятся к половодью

В ночь с 12 на 13 апреля приборы учета Саяно-Шушенской ГЭС зафиксировали первый миллиард киловатт·часов электроэнергии, выработанный двумя восстановленными гидроагрегатами. Напомним: шестая машина была пущена 24 февраля, а пятая – 22 марта. Сейчас гидроагрегаты работают в нормальном эксплуатационном режиме с нагрузкой 565 МВт каждый. Чтобы понять, насколько быстро станция выдала в энергосистему страны первый миллиард, приведем для сравнения Бурейскую ГЭС, одну из самых новых и мощных станций компании: здесь первые две машины пущены в эксплуатацию 30 июня и 29 ноября 2003 года, а первый миллиард был выработан 25 мая 2004.



На третьем гидроагрегате идет подготовка кратера агрегата к монтажу корпуса статора.

БОЛЬШИЕ ПЕРЕМЕНЫ

Особенно заметны произошедшие в машинном зале с момента аварии изменения тем специалистам, кто не работает на станции постоянно, а приезжает в командировки. Здесь, как и раньше, тепло, светло и очень чисто. Как удается поддерживать такой порядок при том, что работы идут круглосуточно, совершенно непонятно. Создается впечатление, что машзал не восстанавливается буквально из руин, а достраивается. И в административном здании все, что было повреждено водой, отремонтировано, все новенькое, буквально «с иголочки».

– С одной стороны, 8 месяцев – срок немалый, – говорят специалисты ОАО «Нижнебурейская ГЭС», которых мы застали в столовой в обеденный перерыв. – А с другой – так и должно быть, когда все люди работают на один результат: скорейшее восстановление нашей «жемчужины».

Для рабочих созданы максимально комфортные условия. Даже в столовой перемены налицо: пластиковую посуду сменила фарфоровая, меню позавидует и городское кафе. По-прежнему круглосуточно работает медпункт, а в кабинете психологической помощи специалисты проконсультируют всех нуждающихся.

НИ СЕКУНДЫ ПРОСТОЯ

О том, что сейчас делается для восстановления третьего и четвертого гидроагрегатов, корреспондент «Вестника» попросил рассказать заместителя главного инженера Саяно-Шушенского гидроэнергоремонта Дмитрия Рыбалко.

– Сейчас началась поэлементная сборка четвертого гидроагрегата, который будет пущен на холостой ход в середине июня, – говорит Дмитрий Рыбалко. – В кратере смонтированы блок вал – рабочее колесо и крышка турбины. Началась обтяжка крепежа крышки турбины к опорному фланцу. На монтажной площадке идет сборка ротора главного генератора, меняются дефектованные стержни обмотки статора и демонтируется поврежденный генераторный выключатель НЕС-8 из камеры главных выводов.

На третьей машине идет восстановление поврежденных строительных конструкций гидроагрегатного блока. Демонтирован статор генератора, завершается демонтаж ротора. Специалисты разбирают подпятник и ремонтируют тормозные и подстаторные тумбы. Заканчивается монтаж новых трубопроводов дистилляторной системы охлаждения генератора, технического водоснабжения и маслопроводов системы регулирования, подпятника и генераторного подшипника. Полным ходом идут работы по подготовке к монтажу корпуса статора. Его отгрузили с завода-изготовителя в конце апреля.

По строительной зоне машинного зала, где с 2011 года будут устанавливать новые гидроагрегаты, нас сопровождает заместитель директора Саяно-Шушенской ГЭС по капитальному строительству Андрей Видман.

– Завершен демонтаж второго гидроагрегата, – рассказывает Андрей Владимирович. – Восстанавливается кабельная галерея на отметке 323 м со стороны нижнего бьефа, которая необходима для прокладки кабеля к пуску четвертого гидроагрегата.

Проходим вглубь машзала и останавливаемся у седьмой машины. Здесь полностью забетонировано перекрытие, на отметке пола гидроагрегатного блока возведен «стакан» гидроагрегата, подстаторные тумбы, продолжается восстановление тормозных тумб. Специалисты демонтируют сервомоторы и рычажную систему направляющего аппарата гидроагрегата.

На девятом гидроагрегате смонтированы опалубка «стакана» гидрогенератора, арматурные каркасы подстаторных тумб. Как и на седьмой машине, идет демонтаж сервомоторов, рычажной системы направляющего аппарата и трубопроводов. А вот плита перекрытия гидроагрегата №10 сейчас используется как монтажная площадка для демонтажа седьмой, восьмой и девятой машин. Здесь смонтирована транспортная эстакада, необходимая для ведения восстановительных работ в здании ГЭС.



Специалисты Саяно-Шушенского гидроэнергоремонта меняют обмотки статора четвертого гидроагрегата.

УСПЕШНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

На Ленинградском металлическом заводе, филиале ОАО «Силовые машины», завершились модельные испытания новой турбины для Саяно-Шушенской ГЭС. Модель машины была выполнена в масштабе 1:15. Участие в ее испытаниях приняли представители РусГидро, возглавлял делегацию заместитель начальника департамента планирования ремонтов, технического перевооружения и реконструкции Дмитрий Каплатый, а экспертом выступил представитель ОАО «НПО ЦКТИ им. И.И. Ползунова».

– Проведенный комплекс модельных испытаний подтвердил высокое качество и повышенную эксплуатационную безопасность проекта новой гидротурбины, – рассказывает Дмитрий Каплатый. – Мы также отметили высокий уровень организации испытаний, а главное – соответствие заявленных параметров полученным результатам. Согласно расчетам, выполненным в соответствии с методикой учета масштабного эффекта, результаты испытаний показали, что гарантированные максимальные мощности гидротурбин Саяно-Шушенской ГЭС обеспечиваются с запасом и соответствуют техническому заданию.

В ходе последнего этапа испытаний были проведены частичная разборка модельной турбины и контроль размеров проточной части, показавшие полное геометрическое подобие модели параметрам натурной турбины.

Напомним, что в ноябре прошлого года РусГидро и «Силовые машины» заключили контракт на изготовление основного энергетического оборудования для восстановления станции. «Силмаш» сделает 10 гидротурбин и девять гидрогенераторов мощностью по 640 МВт и шесть систем возбуждения. Срок службы новых гидроагрегатов будет увеличен до 40 лет, а максимальный КПД турбины составит 96,6%. Кроме того, в соответствии с контрактом, специалисты заводов-изготовителей окажут услуги шеф-монтажа и проведут пусконаладочные работы. Сейчас «Силовые машины» уже разработали и передали на согласование заказчику утверждаемую часть технического проекта.

РУЧЬИ И ЗАПАНИ ПРОШЛИ ПРОВЕРКУ

В начале марта на станции была создана паводковая комиссия и утвержден обширный перечень мероприятий для безопасного пропуска «большой воды». Пока достоверно ответить на вопрос, каким будет предстоящее половодье, не может никто.

– Объективные обстоятельства таковы, что ошибки в прогнозах могут достигать 50%, – поясняет член Правления, руководитель бизнес-единицы «Производство» РусГидро Борис Богуш. – По данным Росгидромета, накопленные запасы воды в снежном покрове в бассейне водохранилища станции на 21% меньше, чем в 2009 году. По предварительной оценке, ожидаемый во II квартале приток воды в водохранилище находится в пределах 21,2–25,9 км^3. Для сравнения: наибольший за 101 год наблюдений приток во II квартале составил 30,4 км^3, а среднемноголетние показания в притоках половодья – около 20,2 км^3. Таким образом, с большей вероятностью можно ожидать, что сильного половодья на Саяно-Шушенской ГЭС не будет. Паводковые расходы среднего уровня без особых проблем могут быть пропущены через эксплуатационный водосброс станции. Кроме того, около 700 м^3/с будут пропускать два работающих гидроагрегата. Для большей надежности вода через эксплуатационный водосброс будет сбрасываться постоянно. То есть наполняться водохранилище будет медленнее, чем в предыдущие годы.

А пока специалисты ведут подготовку к паводку, что называется, «по всем фронтам». Недавно гидроэнергетики проверили состояние запаней водохранилища – специальных устройств для удержания плавучего мусора, основное проектное назначение которых – создание временного хранилища плавающей древесины для ее дальнейшей вывозки и утилизации.

– Такой осмотр необходим для планирования как первоочередных, так и перспективных мероприятий по поддержанию запаней в нормальном эксплуатационном состоянии, – говорит заместитель начальника производственно-технической службы станции Татьяна Толошинова. – Поэтому основное внимание мы уделяли проверке элементов запаней, сварных швов, понтонов, крепежных соединений, тросов, коррозии металла труб понтонов. Можно констатировать, что в целом общее состояние всех пяти запаней работоспособное, исправное и не препятствует дальнейшей эксплуатации.

Не менее тщательному осмотру подверглись недавно ручьи и мосты, расположенные ниже плотины. Специалисты проверили входные и выходных порталы при проходе ручьев Карлов, Мокрый, Черемуховый, Таловский и Солонечный через железобетонные трубы и мосты, а чтобы течение воды в паводок не задерживалось, убрали поваленные деревья и крупный мусор.

Защитная дамба, расположенная выше площадки ОРУ 500 кВ, входной портал и лоток Карлова ручья находятся в хорошем состоянии. Железобетонное русло этого ручья со стороны Енисея защищено металлической решеткой для предотвращения попадания древесного мусора. Вход в верхнюю водопропускную трубу Солонечного ручья на дороге, ведущей в лог, свободен. Мокрый ручей пока более других заполнен наледями, но это не угрожает расположенной недалеко от ручья опоре ЛЭП 35 кВ. В Черемуховом ручье расходы воды незначительные. Здесь планируется очистить от наносов грунта водоотводную канаву, идущую вдоль дороги в Черемуховый лог со стороны левобережного склона. Нижняя и верхняя водопропускные трубы Таловского ручья свободны ото льда.

Надежна и безопасна

Специалисты обсудили состояние гидротехнических сооружений Саяно-Шушенской ГЭС



Уже к концу марта «айсберг» на эксплуатационном водосбросе плотины уменьшился более чем в два раза. А установившаяся в апреле в Черемушках плюсовая температура не оставила ему никаких шансов на «выживание».

В конце марта в Санкт-Петербурге на заседание Ученого совета ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева и Экспертной комиссии собрались ведущие ученые страны, чтобы обсудить состояние уникальной плотины. В нем приняли участие советник Председателя Правления ОАО «РусГидро» Семен Лащенов, начальник службы мониторинга гидротехнических сооружений Саяно-Шушенской ГЭС Николай Стефаненко, представители Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, ОАО «Ленгидропроект», сотрудники ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева и главный редактор журнала «Гидротехническое строительство» Геннадий Лапин.

Главным вопросом стала оценка состояния гидротехнических сооружений станции. Доклад о состоянии арочно-гравитационной плотины представил председатель Комиссии по преддекларационному обследованию гидротехнических сооружений СШГЭС доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ВНИИГ Анатолий Храпков. Он еще раз подчеркнул, что гидротехнические сооружения станции работоспособны.

– Ни один из происходящих сегодня в плотине процессов не признан Комиссией опасным, – сказал Анатолий Храпков. – За некоторыми из них необходимо наблюдать, но опасности они не представляют.

Доктор геолого-минералогических наук Олег Воронков выступил с докладом на тему «Основание СШГЭС – строение, свойства, состояние». О состоянии гидротехнических сооружений станции рассказал собравшимся начальник службы мониторинга гидротехнических сооружений станции Николай Стефаненко, а заведующий отделом «Диагностика сооружений, механического оборудования и сопровождение спецработ» ВНИИГ им. Б.Е.Веденеева Юрий Семенов привел первые результаты обследования железобетонных несущих конструкций здания СШГЭС. Кроме того, перед членами Ученого совета выступили начальник отдела расчетных обоснований сооружений ОАО «Ленгидропроект» кандидат технических наук Наум Вульфович, главный инженер проекта Саяно-Шушенской ГЭС ОАО «Ленгидропроект» Дмитрий Быков, главный редактор журнала «Гидротехническое строительство» Геннадий Лапин, ведущий научный сотрудник ВНИИГ, кандидат технических наук Вера Дурчева, генеральный директор ВНИИГ доктор технических наук Евгений Беллендир.

Итогом встречи стало единодушное признание специалистами безопасного состояния гидротехнических сооружений Саяно-Шушенской ГЭС. Кроме того, специалисты не поддержали версию о возможном возникновении необратимых процессов в створе плотины, высказанную доктором наук, профессором Московского государственного открытого университета Владимиром Тетельминым, которому также было предоставлено слово на заседании, которому также было предоставлено слово на заседании. Представители научного сообщества привели данные натурных наблюдений и исследований, подтверждающие, что основание и плотина работают как единое целое. Поэтому нет никаких оснований говорить об аномальном сближении берегов и перемещении плотины.

В совместном решении Ученого совета и Экспертной комиссии были даны рекомендации по режимам эксплуатации станции в этом году, по дальнейшему обследованию и технической диагностике ГТС. Также решено продолжить разработку математической модели системы «плотина – основание», которая позволит произвести расчеты для определения коэффициентов запаса прочности, устойчивости арочно-гравитационной плотины и береговых примыканий при различных отметках уровня верхнего бьефа.

КСТАТИ

«Айсберг» побежден

С середины апреля в Черемушках установилась плюсовая температура. А значит, у «айсберга», образовавшегося за долгую и морозную зиму на эстакаде водобойного колодца, не осталось шансов на «выживание». Уже к концу марта объем снежно-ледовых масс уменьшился более чем в два раза.

– Мы ежедневно производим замеры и осмотры льдообразований и можем констатировать: так называемый «айсберг» постоянно уменьшается, – поясняет начальник службы мониторинга ГТС станции Николай Стефаненко. – На эстакаде водобойного колодца и эксплуатационном водосбросе идет интенсивный процесс разрыхления снежно-ледовых масс в районе секций 38–40, 43–46, 48, очищаются ото льда концевые участки бычков водосброса и водосливные лотки.

А чтобы предотвратить лавинный сход снежно-ледовой массы, установлены специальные ловушки – многослойные сетки и арматуры, которые разбивают падающие на них крупные фрагменты «айсберга». Кроме того, ото льда и снега очищаются низовые грани плотины в 35–37 секциях, а кровля машинного зала практически освободилась от снежного покрова.

«Большой» бетон

Месячный план по укладке бетона на строительстве дополнительного водосброса выполнен. Сейчас специалисты уже завершили бетонирование большей части быстротоков – элементов водосливных плотин, представляющих собой лотки с уклоном для сброса воды.

– На сегодняшний день быстротоки водосливных плотин №№1, 2, 3 и быстроток в выходном водобойном колодце готовы, – говорит директор Саянского филиала Объединенной энергостроительной корпорации Александр Артемов. – Продолжаются работы по устройству быстротока ступенчатого очертания водосливной плотины №4.

Только за 13 дней, с 1 по 13 апреля, объем выполненных бетонных работ составил 11 914,8 м^3 из запланированных 33 000. А уже в мае, к завершению пускового комплекса, эти объемы вырастут до 36 000 м^3. До пуска первой очереди водосброса осталось совсем немного времени, поэтому, чтобы выполнить столь масштабные работы, здесь трудятся 2 803 специалиста, а еще 26 автобетоносмесителей, 11 бетононасосов, пять башенных кранов и 12 кранов на гусеничном и автомобильном ходу.



До пуска берегового водосброса станции осталось совсем немного времени, поэтому темпы бетонных работ очень высокие.

Летопись восстановления

Уже почти две месяца РИА Новости и ОАО «РусГидро» ведут совместный проект «Саяно-Шушенская ГЭС. Новая жизнь», посвященный восстановлению крупнейшей в России гидроэлектростанции.

Тяжелая техногенная катастрофа на Саяно-Шушенской ГЭС, произошедшая 17 августа 2009 года, всколыхнула как широкую общественность, так и научные и инженерные круги. Авария породила массу вопросов и мифов, во многих СМИ и на интернет-площадках развернулись дискуссии о причинах и последствиях катастрофы. Для того чтобы все желающие получали точную и достоверную информацию, был организован этот проект, вся информация находится на странице http://www.rian.ru/hydro/ Эта информационная страница включает в себя наиболее полную информацию о СШГЭС: история и аналитика, новости и справочные материалы, мультимедиа, фото и видео, авторские колонки и блоги, опросы и онлайн-конференции.

– Это уникальное событие для России, поскольку никогда еще в нашей стране в режиме постоянного информационного наблюдения не рассказывали о восстановлении такого крупного энергетического объекта, как Саяно-Шушенская ГЭС, – рассказывает руководитель редакции «Новости науки и экологии» объединенной редакции новостей РИА Новости Андрей Резниченко. – Этот проект является уникальным опытом и для нашего агентства: для его воплощения в жизнь мы подключили все свои информационные ресурсы, в первую очередь, в сфере мультимедиа.

По его словам, этот проект вызвал большой интерес – десятки тысяч людей посетили раздел «Саяно-Шушенская ГЭС: Новая жизнь» в первые же дни его работы, и внимание к нему не угасает. В редакцию агентства постоянно приходят вопросы от посетителей сайта, касающиеся восстановления Саяно-Шушенской ГЭС.

– Я сам родом из Хакасии, СШГЭС фактически строилась на моих глазах. Гидростанцией гордятся люди, живущие в республике, и я не исключение. И поэтому для меня было делом чести возглавить этот проект, возможностью прикоснуться к героическому прошлому и настоящему отечественной энергетики, – говорит Андрей.

Сейчас совместный проект РусГидро и РИА Новости «СШГЭС: Новая жизнь» уже занял свою нишу в информационном пространстве и стал уникальным историческим срезом возрождения гидростанции.

– Думаю, что он будет востребован и в перспективе, уже после восстановления ГЭС, – считает Андрей Резниченко.

Разворот подготовили Алексей Дубовец, Татьяна Глушкова, Елена Круговая, Маргарита Мишина

Прямая связь

В поселке Черемушки открыла работу Общественная приемная ОАО «РусГидро». Любой человек, независимо от того, является ли он работником компании «РусГидро», может обратиться в Общественную приемную с вопросами, касающимися преодоления социальных последствий аварии на Саяно-Шушенской ГЭС.

Общественная приемная будет работать по вторникам и четвергам с 14 до 19 часов. В первый день работы, 15 апреля, в Общественную приемную обратилось восемнадцать человек, среди них – члены семей погибших, пострадавшие в аварии, работники поликлиники, детских садов и школ поселка Черемушки.

Решение об открытии Общественной приемной было принято на заседании Координационного Совета, созданного 29 января 2010 года с целью реализации долгосрочной программы по ликвидации социальных последствий аварии. Координационный совет осуществляет мониторинг потребностей в оказании социальной помощи и обеспечивает эффективное расходование средств на социальную поддержку семей погибших и пострадавших в аварии на Саяно-Шушенской ГЭС.

Создание Общественной приемной позволит руководству компании «РусГидро» выявить нерешенные проблемы и наладить прямую связь с жителями поселка энергетиков. Работа Общественной приемной будет также организована в исполнительном аппарате ОАО «РусГидро» (г. Москва) и во всех других восемнадцати производственных филиалах компании.

10 страница
№4.2010

Вестник РусГидро

ЛЮБИМ И ПОМНИМ

О своих родных и близких, воевавших на фронте и победивших в войне, о тех, кто трудился в тылу, кто обеспечивал энергией страну и приближал Победу своим трудом, рассказывают сотрудники РусГидро в опросе «ВР».



Специалист по управлению имущественным комплексом Нижегородской ГЭС СЕРГЕЙ МОЛЕВ:

– В канун Победы я особенно сожалею о том, что не был знаком со своим дедом, Николаем Александровичем, которого не стало еще за 15 лет до моего рождения. Я даже точно не знаю, на каких фронтах он побывал. Отец рассказывал, что воевал он на легендарной «катюше». Секретность в таких подразделениях была особенной, бойцам даже не разрешали посылать домой фотографии. Зато дед присылал с фронта стихи – о любви, о жизни, о войне. Их сохранила моя бабушка, Зинаида Дмитриевна, которой он их посвящал. Дед был серьезно контужен в бою и комиссован. Бабушка приезжала к нему в госпиталь, и в семейном архиве сохранилась трогательная фотография этой встречи. После войны дед работал на строительстве Нижегородской ГЭС, так что получается, тут я у него эстафету принял.

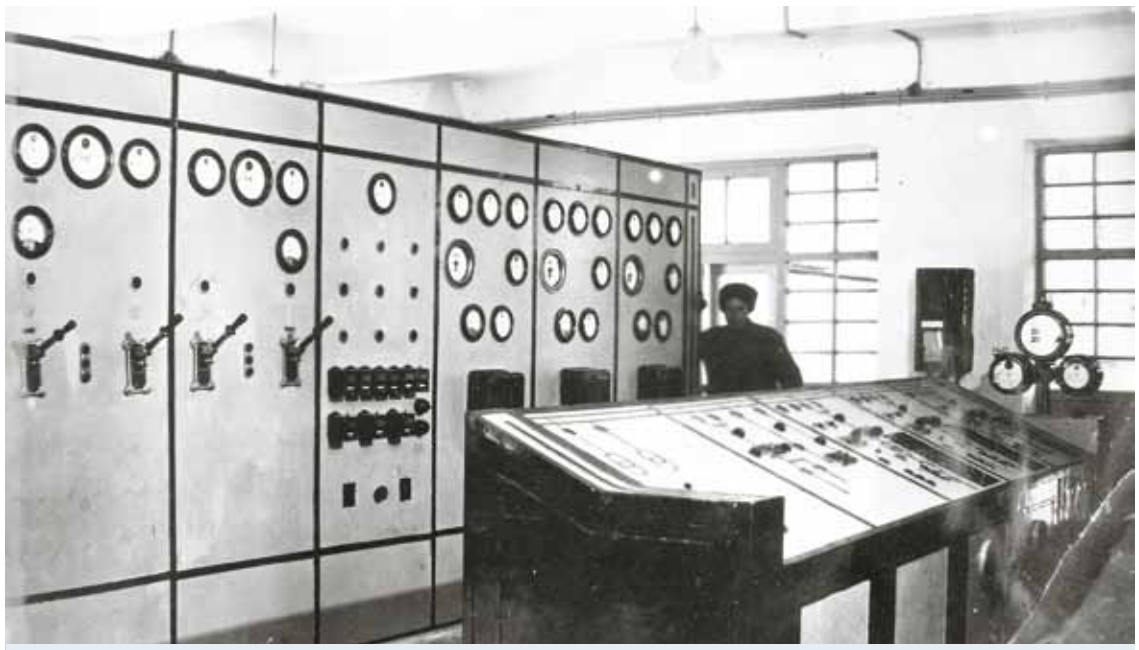


Руководитель группы систем технологического управления ПТС Саратовской ГЭС СЕРГЕЙ САЛЬКОВ:

– Наверное, любой человек в этот день вспоминает близких, ведь война коснулась каждой семьи. У меня воевал дед. Еще мальчишкой я играл с его боевыми наградами, не понимая их настоящей ценности. Взрослея, стал гордиться дедом, с уважением и благодарностью думаю о его вкладе в Победу. Как и другие сотрудники Саратовской ГЭС, каждый год 9 Мая я приношу цветы к городскому обелиску погибшим воинам, чтобы почтить их память, и испытываю глубокую признательность ко всем, кто воевал за свободу нашей родины.

Энергия для фронта

Вклад в великую Победу внесли гидростанции компании



За 8 месяцев гидроэнергетикам удалось полностью восстановить Гизельдонскую ГЭС, и уже в июне 1944 года станция начала снабжать оборонные предприятия столь необходимой электроэнергией.

ГЭС – В ЭВАКУАЦИЮ

Одна из старейших станций страны – Гизельдонская ГЭС мощностью 22,4 МВт в Северной Осетии – практически полностью была эвакуирована в Туркмению.

Когда осенью 1942 года стало очевидно, что фронт приближается к Владикавказу, было принято решение о демонтаже части оборудования. Эту операцию выполнили в кратчайшие сроки, и к концу октября 1942-го эвакуировали два гидроагрегата, шесть фаз трансформаторов, шесть масляных выключателей и другое оборудование. В работе был оставлен один основной гидроагрегат, снабжавший электроэнергией неэвакуированные предприятия и жителей района.

Бои с фашистскими войсками шли в непосредственной близости от ГЭС, поэтому основные сооружения станции подготовили к взрыву. Гизельдонскую ГЭС не раз бомбила немецкая авиация. Одному самолету удалось сбросить две бомбы на территорию станции, одна повредила маслохозяйство, а вторая попала в откос отводящего канала агрегата и лишь чудом не разорвалась. Гитлеровский самолет, желая поразить цель, значительно снизился и, задев скалу, разбился в горах. Несмотря на все усилия, фашисты не смогли уничтожить станцию. В ноябре 1943 года стали восстанавливать ГЭС: эвакуированное оборудование было возвращено, начался его монтаж. Уже в июне 1944 года последний гидроагрегат Гизельдонской ГЭС был введен в строй.

НИКТО НЕ ВЕРНУЛСЯ НАЗАД...

Строительство старейшей гидростанции Дагестана – Гергебильской ГЭС мощностью 17 МВт – завершилось к 1940 году. К началу войны на ней трудились 44 человека. Многих призвали на фронт, после чего здесь осталось всего 18 мужчин. Джалалудин Алимагомедов, работавший в 1941-м дежурным главного щита управления станции, рассказывал, что, хотя на всех дежурных ГЩУ распространялась бронь, их тоже призывали на войну.

– В 1942-м нас осталось трое, а из 24 дежурных машинистов призвали 16, – вспоминал Джалалудин Алимагомедов. – Из тех, кто был призван, не вернулся ни один.

Чтобы работа ГЭС не прекращалась ни на минуту, ее директор организовал вечерние курсы для женщин и подростков, открыл мастерскую по изготовлению узлов, необходимых для гидроагрегатов. И за все долгие годы войны на станции не произошло ни одной аварии.

ЦЕНА ЖИЗНИ

Для Ленгидропроекта и ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева начавшаяся война резко изменила направления работы. Строительство многих гидростанций было заморожено, ученых призывали на фронт, часть их была эвакуирована. А те, кто оставался в блокадном Ленинграде, продолжали работать...

Знания и опыт высококвалифицированных ученых, имевших прекрасную научную и инженерную подготовку практически во всех областях строительства, были нужны фронту, поэтому в первые дни войны многие из них были мобилизованы в военно-строительные отряды. Всего за годы войны в рядах Красной Армии отслужило более 50 сотрудников ВНИИГ.

Кольцо блокады замкнулось 8 сентября 1941 года. С каждым днем жизнь становилась все сложнее. Предприятия Ленинграда останавливались, снижались нормы выдачи продуктов по карточкам, люди слабели. ВНИИГ продолжал трудиться. Тематический план института включал работы по следующим направлениям: прямого оборонного значения (разработка методов защиты гидростанций от нападений с воздуха и мероприятия по их восстановлению и ремонту, подземная прокладка кабелей для военных целей, подводная гидроизоляция бетона для военных целей и др.), косвенного оборонного значения (вопросы расчетных запасов прочности гидросооружений оборонного значения и др.), а также частичная доработка и оформление тем 1941 года. Несмотря на переживаемые институтом трудности, большое внимание уделялось тому, чтобы ранее начатые работы по возможности были завершены и оформлены в виде отчетов или статей.

Руководство института искало любые возможности, чтобы помочь истощенным людям. Так, заместителю директора по АХО Алексею Васильевичу Алексееву удалось обменять кое-что из имевшегося в кладовой института на суставы и копыта падших и замерзших лошадей. Все это было распределено среди наиболее истощенных. Пошел в пищу и столярный клей, находившийся на складе. Однако очень важно было поддержать людей не только физически, но и морально, заставлять их трудиться, думать, двигаться. На совещании руководящего состава института было принято решение, что все сотрудники обязаны написать краткие отчеты или хотя бы резюме по выполненным работам. Это позволило бы не только не утратить уже полученные результаты, но и вселить веру в важность и нужность деятельности.

Сколько видных ученых в феврале 1942 года спас от голодной смерти начальник 6-го Полевого строительного управления Николай Григорьевич Соколов, приславший в институт мешок муки, история умалчивает. Но и сейчас понятно, что это был бесценный подарок.

– В переживаемый нами ужасный период, – говорится в письме, которое отправили ему благодарные сотрудники института, – когда ежедневно от истощения умирает кто-нибудь из сотрудников ВНИИГ, а остальные уже бродят как тени, Ваша помощь исключительно важна и ценна не только с точки зрения человеколюбия, но, думаем, и с государственной точки зрения.

До настоящего времени дошло очень мало документов, рассказывающих о жизни института в годы блокады, и теперь это письмо бережно хранится в музее ВНИИГ, напоминая молодым сотрудникам о героическом подвиге их предшественников.

В феврале 1942-го началась эвакуация сотрудников ВНИИГ в Ташкент и Чирик. Но некоторые ученые остались в Ленинграде. В эвакуации институт продолжал работать. Ученые и специалисты ВНИИГ активно способствовали решению первоочередных задач, стоявших в военное время перед гидроэнергетикой и гидротехникой. Научная деятельность ВНИИГ имела четкую военную направленность, отсюда и основные проблемы, которые должны были решаться согласно тематическому плану: увеличение отдачи энергии и повышение надежности эксплуатируемых ГЭС; рационализация проектирования, строительства и оборудования ГЭС; восстановление разрушенных гидросооружений и гидростанций; разработка водоснабжения промышленности, водного хозяйства и ирригации и т.д.

Алим Балкизов, Залина Гетоева, Игорь Громов, Маргарита Мишина, Патимат Хайбулаева

При подготовке статьи были использованы материалы книг «Вечный двигатель: Волжско-Камский каскад» и «Энергия Победы»

КСТАТИ

Подарки к празднику

Гидроэнергетики подготовили для ветеранов РусГидро множество приятных сюрпризов.

Сотрудники компании приложили максимум усилий, чтобы 65-летний юбилей великой Победы надолго запомнился нашим фронтовикам, труженикам тыла, узникам фашистских концентрационных лагерей и жителям блокадного Ленинграда. Все 716 ветеранов получат от исполнительного аппарата РусГидро по 10 тысяч рублей, которые будут перечислены на карты Сбербанка, выпущенные специально для ветеранов. И это не считая материальной помощи от филиалов компании.

А еще героев войны ждут замечательные банкеты на ГЭС, продуктовые праздничные корзины, ценные подарки – холодильники, телевизоры и другие нужные вещи. Тех, кто по состоянию здоровья не сможет посетить станции, поздравят на дому «Десанты Победы» – руководители и сотрудники предприятий. Немалые средства перечислят компания и филиалы Советам ветеранов, действующим в регионах присутствия компании, в том числе на санаторно-курортное лечение героев войны.

Ни одна станция не осталась в стороне от празднования этой великой даты, даже самые молодые ГЭС компании, где нет своих ветеранов. Так, сотрудники Карачаево-Черкесского филиала в преддверии юбилея Победы перечислили однодневный заработок на реконструкцию памятника павшим воинам в станице Зеленчукской.

А 9 Мая победители вместе с гидроэнергетиками примут участие в праздничных торжествах, посмотрят концерты и смогут пообедать на специально устроенных для них полевых кухнях. И конечно, возложат цветы к памятникам павшим героям.

11 страница
№4.2010

Вестник РусГидро

Дорогами войны и мира

Ветераны войны вернулись победителями, с наградами, и заслужили трудовые отличия на предприятиях компании

Очередному, уже 65-му Дню Победы, люди, ковавшие ее на фронте и в тылу, прожили такую жизнь, которой приходится лишь удивляться. Действительно, сколько всего в ней было! Молодость – это битва с врагом за независимость своей страны, зрелость – восстановление разрушенного войной народного хозяйства, работа в разных отраслях, а потом, уже на пенсии, они стали свидетелями того, как менялась страна, ее идеалы и ценности. Но главная ценность осталась неизменной – День великой Победы и наше безграничное уважение к тем, кто сделал его возможным.



Мусаби Каншаов ушел на войну в 18 лет в составе 115-й Кабардино-Балкарской кавалерийской дивизии.



Александр Ваняшин был призван на фронт в 17 лет, закончил войну под Кенигсбергом.

НА ПАРАД В МОСКВУ

Ветеран войны и труда Мусаби Каншаов приглашен на празднование 65-летия Победы в Великой Отечественной войне в Москву для участия в Параде Победы. Когда в мае 1941 года он пришел на Баксанскую ГЭС учеником аккумуляторщика, ему было неполных 18 лет. В то время Мусаби мечтал стать инженером, но война разрушила его планы. В феврале 1942 года он, как и его сверстники, ушел защищать родину.

– 115-я Кабардино-Балкарская кавалерийская дивизия в составе 51-й армии Южного фронта в июле 1942 года вступила в ожесточенные бои с немецко-фашистскими захватчиками в районе Сальских степей Ростовской области, – вспоминает ветеран. – В неравных боях с хорошо вооруженными моторизированными частями противника, проявив мужество и героизм, полегли многие мои земляки. Несмотря на большие потери, наша кавалерийская дивизия с честью выполнила задачу, не дав на своем участке обороны прорваться фашистам к берегам Волги.

В этих боях Мусаби Каншаов был контужен. После выздоровления он попал в морской десант, освобождал Феодосию, Старый Крым, Симферополь, Севастополь. В 1944 году полк, в котором воевал Каншаов, был придан Третьему Белорусскому фронту и принимал участие в боевых действиях на территории Прибалтики. В ноябре 1944 года Мусаби Каншаов получил второе ранение в боях на подступах к Кенигсбергу. Радостную весть о победе над врагом он узнал в госпитале Сарапула, в Удмуртии.

В декабре 1945 года он вернулся домой, восстанавливал разрушенную врагом Баксанскую ГЭС. Послевоенный труд Каншаова на Баксанской ГЭС отмечен трудовыми наградами. Несмотря на преклонный возраст, он часто бывает на станции, общается с молодежью.

– Для меня очень важно знать, в чьих руках сейчас станция, которой я отдал столько труда, в каком она состоянии, – говорит Мусаби Каншаов. – И в каждый раз, когда прихожу на станцию, убеждаюсь, что нас, ветеранов отрасли, сменили грамотные специалисты, так же увлеченные любимым делом, как и мы когда-то. Энергетика в надежных руках – и это для меня главное.

ПОВЕСТКУ ПРИНЕСЛИ В ШКОЛУ

Александр Ваняшин, начальник штаба гражданской обороны ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева, очень хорошо запомнил день, когда он получил повестку на фронт. Тогда он учился в 10-м классе Дубово-Уметской средней школы в Куйбышевской области. В тот день на уроке литературы проходили «Евгения Онегина».

– Учительница Анна Ивановна начала урок, и тут вошла школьная уборщица с повесткой: Александр Ваняшин призывается на фронт, – вспоминает Александр Федорович. – Мне тогда было 17 лет…

Распределили его в 1-е Куйбышевское военно-пехотное училище, где велась ускоренная подготовка офицеров. Александр Ваняшин проучился с февраля по июль 1943 года, а затем был отправлен под Москву, в город Козельск. Там молодые бойцы были приписаны к 11-й гвардейской армии. А через некоторое время Александра Ваняшина зачислили в 252-й гвардейский стрелковый полк 83-й гвардейской стрелковой дивизии. С ней он отправился по направлению к Белоруссии.

– Где-то в конце ноября, двигаясь в направлении Витебска, мы пересекли первые километры белорусской земли, – рассказывает Александр Федорович. – Осень тогда выдалась дождливая. По бездорожью, в грязи, промокшие и продрогшие, двигались колонны наших войск к рубежу, откуда предполагался прорыв обороны немцев. Постепенно в наши руки переходили населенные пункты. Я был тогда командиром противотанкового орудия. Отражать натиск противника приходилось нам, артиллеристам. Противотанковые пушки стояли впереди огневых позиций пехоты, и весь огонь стрелкового оружия, артиллерии был сосредоточен на наших противотанковых орудиях. А чтобы подбить танки, необходимо было их подпустить очень близко – на 150–200 м. Так что в нашем подразделении были большие потери. Но мы продолжали идти вперед. С июня по осень 1944 года прошли всю Белоруссию, освободили Литву и вышли на границу Восточной Пруссии. Наша дивизия была одной из первых, кто в октябре 1944 года, прорвав оборону противника, ступил на территорию врага.

Для Александра Ваняшина война закончилась битвой под Кенигсбергом. Но после войны он еще четыре года прослужил старшиной в Калининграде, потом окончил Ленинградское военно-морское политическое училище им. А.А. Жданова, несколько позже – факультет журналистики Ленинградского государственного университета им. А.А. Жданова. По распределению он служил на Балтийском и Северном флотах, много плавал, занимался флотскими редакционными делами. Нелегкой была служба на кораблях, где опасностей порою не меньше, чем на фронте. А в 1974 году Ваняшин уволился в запас и пришел во ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева. Здесь он работает вот уже 36 лет. За боевые отличия Александр Федорович удостоен множества наград. Среди них два ордена Отечественной войны, три ордена Красной Звезды, медали «За отвагу», «За боевые заслуги», «За воинскую доблесть».

Алим Балкизов,
Маргарита Мишина

Последняя награда

Документы о присвоении ордена Красной Звезды офицеру хранились в армейских архивах более 60 лет

Накануне 65-й годовщины великой Победы в семье водителя транспортного участка Саратовской ГЭС Василия Кузнецова произошло удивительное событие: в правительстве Саратовской области Василию Николаевичу вручили боевую награду отца, героя войны Николая Васильевича Кузнецова. Награда запоздала на 14 лет – Николай Васильевич ушел из жизни в 1996-м…



Он оказался на фронте в первые дни Великой Отечественной войны. Окончив в апреле 1941 года военное училище, Николай Кузнецов защищал Родину, командуя взводом мотострелкового полка танковой дивизии Юго-Западного фронта. Первое ранение Николая Васильевича пришлось на осень 1941 года. Месяц юный лейтенант провел в госпитале, откуда вновь отправился воевать, правда, уже не в свою воинскую часть, а в войска армии Северо-Западного фронта. Этот перевод, очевидно, и внес путаницу в документы офицера, которого в родной части сочли погибшим. Родителям Кузнецова пришла «похоронка». Два месяца оплакивали они сына, пока не получили от Николая письмо, что, мол, я жив и продолжаю воевать с захватчиками.

Весточку о чудесном «воскрешении» сына родные получили, однако исправления в документы воина в сумятице военных лет внести никто так и не удосужился. Вот и вышло, что пока Николай Кузнецов бил фашистов до Победы, залечивая раны в госпиталях и вновь возвращаясь на поле брани, получая ордена и медали, в армейских документах он продолжал значиться погибшим.

Победу над фашистской Германией Николай Васильевич праздновал уже в звании капитана разведки. В тот знаменательный день герой нашего рассказа находился в Кенигсберге и под гром победного салюта освобождал от фашистов нынешний Калининград. После войны офицер остался в Прибалтике, в родную Вязовку вернулся лишь в начале 1950-х.

В Балаково майора запаса забросила не судьба, а комсомольская стройка. Он приехал возводить Саратовскую ГЭС в 1961 году, с женой и тремя детьми. Бывший кадровый военный без проблем нашел здесь работу, и долгие годы возглавлял профсоюзный комитет автоуправления Саратовгэсстроя, откуда и ушел на заслуженный отдых.

– Вспоминать о войне отец не любил, редко что нам рассказывал и даже военные фильмы никогда не смотрел, стараясь забыть все, что довелось пережить на фронте, – вспоминает Василий Кузнецов. – А рассказать детям и внукам ему было что. Ведь за 4 военных года папа повоевал на разных фронтах, перенес несколько тяжелых ранений. За мужество и отвагу награжден двумя орденами Отечественной войны II степени, орденом Красного Знамени и двумя орденами Красной Звезды. Известие о третьей «звезде», увы, сильно запоздало…

Получая последнюю награду отца, я испытывал двоякое чувство – гордости и горечи одновременно. Гордость за то, что папа защищал Родину так достойно, что заслужил столь высокий орден. И горечь за то, что он ушел из жизни, так и не узнав о затерявшемся ордене. Полученную «звезду», как и остальные боевые награды папы, наша семья будет бережно хранить, передавая их потомкам.

Любовь Борщевская

ЛЮБИМ И ПОМНИМ



Председатель профсоюзного комитета ОАО «Красноярскэнергосбыт» ЛАРИСА ИВЧЕНКО:

– 9 Мая прежде всего думаю о тех замечательных женщинах – фронтовичках, которые работали в нашем коллективе. К величайшему сожалению, сейчас их осталось всего две, а еще 10 лет назад было 30. К 9 Мая мы всегда готовимся как к величайшему празднику: накрываем столы, репетируем праздничный концерт. Ведь мы ждем в гости наших дорогих ветеранов: Ирину Владимировну Иванову, кавалера ордена Великой Отечественной войны II степени и медали «За боевые заслуги», которая после возвращения с фронта возглавила коллектив Энергосбыта и была его бессменным директором целых 36 лет, и Анастасию Ефимовну Новгородцеву, бывшую расчетчицу предприятия, награжденную медалью «Партизан Великой Отечественной войны» и многими памятными знаками. Праздник Победы для всех нас – встреча с родными, дорогими людьми, нашими учителями и наставниками в профессии и в жизни.



Начальник финансово-экономического отдела Карачаево-Черкесского филиала ЛОРИТА ТЕМИЖЕВА:

– Я вспоминаю о дедушке, который без вести пропал под Керчью, и бабушке, которая одна воспитывала восьмерых детей. А еще о своем замечательном свекре Хасанбие Магомедовиче Темижеве. Он прошел войну от начала до конца, вся его грудь была увешена орденами и медалями. До сих пор вспоминаю, как мы праздновали 9 Мая, и он надевал свой парадный костюм с медалями. После войны он долго жил в Казахстане, на целине, а в родной аул Бесленей вернулся уже в зрелом возрасте, женился и вырастил четверых прекрасных сыновей. Каждый год вместе с ним мы возлагали цветы к памятнику защитникам перевалов Кавказа. Для нашей большой и дружной семьи этот день – самый дорогой праздник, и хотя Хасанбия Магомедовича уже нет в живых, в День Победы мы всегда вспоминаем его и рассказываем о подвигах деда нашим детям.

Человек «со стороны»

«Надо так наладить дело, чтобы сотрудники станции чувствовали себя комфортно и целиком отдавались работе», – считает новый директор Жигулевской ГЭС Олег Леонов

Более 20 лет Олег Леонов жил на Крайнем Севере, куда «только самолетом можно долететь», и работал на одной из заполярных гидростанций – Курейской ГЭС. Теперь ему предстоит руководить совершенно другой станцией и жить в Центральной России. Корреспондент «ВР» поинтересовался, каково это – сменить и регион, и ГЭС, и компанию?



– Курейская ГЭС, которой вы руководили, входит в Норильско-Таймырскую энергокомпанию. Как получилось, что вам предложили перейти в РусГидро и возглавить Жигулевскую ГЭС?

– Да, для РусГидро я – «человек со стороны». Я сам предложил компании свои услуги. Дело в том, что вся моя жизнь связана с гидроэнергетикой, со структурами, которые относились к энергосистеме страны. И только когда в 2005 году «Норильский никель» купил ОАО «Таймырэнерго», я «выпал» из структуры РАО ЕЭС.

– Почему вы решили вернуться в крупную компанию? Разве в «Норникеле» не ценят энергетиков?

– Нельзя сказать, что не ценят, но, согласитесь, для «Норникеля» это непрофильная деятельность. ГМК «заточен» под производство металла, а энергетика – это обеспечивающая структура. Конечно, там понимают, что энергетическое обеспечение – фундамент для цветной металлургии. Но все-таки желание вернуться в профильную энергетическую структуру у меня не пропадало.

ДРУГАЯ СТАНЦИЯ

– Гидростанции, на которых вы работали в Средней Азии, а потом на Севере, очень отличаются от равнинной Жигулевской ГЭС по конструкции. Да еще прямо под окнами вашего кабинета автомагистраль М5 и железная дорога, которых на Курейке не было. Трудно привыкнуть?

– По конструкции Ан-140 и Ту-154 совершенно разные самолеты, но делают их на одном и том же заводе. Так и гидростанции. При всей уникальности каждого объекта их объединяет очень многое. Да, плотины и типы турбин разные, но в целом основные требования и задачи идентичны. Вот к чему пока не могу привыкнуть, так это к тому, что через электростанцию проходят сразу два транспортных потока. Для волжских станций это обычное дело, а вот большинство сибирских ГЭС построены в таких суровых, труднодоступных створах, что федеральных автотрасс масштаба М5 там и близко нет.

– Вы уже успели «принять хозяйство»?

– Пока в процессе. Станция достаточно мощная, и задачи, которые решает Жигулевская ГЭС в рамках Единой энергосистемы страны, сложные. Ну и потом, для того, чтобы нормально руководить, нужно хотя бы однажды взглянуть на все объекты собственными глазами. К тому же необходимо изучить очень большой объем нормативно-технической документации.

ДОСЬЕ «ВР»

За 25 лет, отданных гидроэнергетике, Олег Леонов прошел путь от мастера турбинного цеха до директора гидроэлектростанции. Окончив в 1985 году Новосибирский электротехнический институт по специальности «гидроэлектроэнергетика», Олег Леонов был принят на Токтогульскую ГЭС каскада Токтогульских ГЭС в Киргизии мастером турбинного цеха. В 1987 году перешел на Курпсайскую ГЭС – начальником машинного цеха.

С 1989 года работал на Курейской ГЭС, став в 2003 году главным инженером, а еще через 3 года – директором. Олег Леонов удостоен звания «Почетный энергетик».

АКЦЕНТ – НА ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

– Что можно сказать о перспективах развития станции? Какая программа техперевооружения (ТПиР) и ремонтов утверждена на этот год?

– По сравнению с прошлым годом программа реконструкции и техперевооружения увеличилась на 24%. Уточню: мы делаем акцент именно на техперевооружение. Станции 55 лет, и гидротурбинное оборудование частично прошло реконструкцию. Но в эксплуатации еще много оборудования, выработавшего нормативный ресурс. Поэтому на ближайшую пятилетку мы ставим перед собой задачу выполнить замену девяти гидротурбин.

Это очень трудоемкий процесс. Девять турбин за пятилетку – две турбины в год. При таких темпах даже само размещение турбин в машинном зале уже представляет сложности. Старое оборудование извлекается, и пока оно находится на монтажной площадке машинного зала, новое оборудование уже поставляется и тоже располагается в машзале. Поэтому все технологические этапы должны быть проработаны до мелочей и соблюдаться очень жестко. Задача сложная.

ЗАМЕЧЕНО НА СТОЛЕ

На рабочем столе директора лежит технический отчет о плановом обследовании подводной акватории подводящих и отводящих каналов водосливной плотины и здания ГЭС.

– Скоро на станции начнется преддекларационное обследование ГТС для получения на следующий период Декларации безопасности гидротехнических сооружений станции, – поясняет Олег Леонов. – Это ответственный этап, требующий решения значительных организационных задач. Вот и изучаю документы.



– На какой срок будет продлен ресурс оборудования после техперевооружения?

– Турбины будут работать в течение 40 лет – таков их ресурс. Это требование государственного стандарта, которое однозначно будет выдерживаться.

– Какие-то виды ремонтов для Жигулевской ГЭС выполняет сызранский завод «Тяжмаш». Каковы перспективы сотрудничества с этим предприятием?

– На сегодня мы намерены продолжать сложившуюся уже систему кооперации с сызранским заводом. То, что рядом находится предприятие, способное выполнить практически все виды серьезных работ, связанных с гидротурбинным оборудованием, очень положительный момент.

– На сегодняшний день подписаны ли какие-то предварительные документы, гарантирующие, что «Силовые машины» поставят Жигулевской ГЭС девять новых турбин?

– Пока идет переговорный процесс. У нас есть предварительные планы и проекты – они обсуждались в том числе и с заводом-изготовителем.

– А кто, кроме «Силмаша», способен производить это оборудование?

– К сожалению, ситуация такова, что в России производителей гидротурбинного оборудования можно пересчитать по пальцам одной руки. Способен ли сызранский «Тяжмаш» осилить полный цикл его изготовления – не знаю. Но, как я уже сказал, возможности у предприятия достаточно широкие, и нам это на руку.

ВЗАИМОВЫГОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

– Вы пока занимаетесь только станцией? Во «внешнюю политику» не погружались? С кем из мэров удалось пообщаться?

– С главой Жигулевска Александром Курылиным мы уже встречались, успел познакомиться и с сотрудниками администрации. В Тольятти я пока участвовал только в работе паводковой комиссии. По большей части сегодня общение идет в рамках подготовки к пропуску паводка. У Жигулевской ГЭС в последние годы сложились нормальные взаимоотношения как с администрацией Жигулевска, так и с администрацией Тольятти. И этот уровень мы будем поддерживать.

– Жигулевская ГЭС много лет живет внутри комплекса проблем своих ближайших соседей. И теперь вам, ее руководителю, придется и «оборону держать», и именно от вас будет зависеть многое, что так важно и для тольяттинцев, и для жигулевцев...

– Оборону держать мы умеем, в этом энергетикам не откажешь. И общий язык находить тоже умеем. Если взять отношения с администрацией Жигулевска, то я понимаю, что 90% людей, работающих на станции, живут в этом городе. То же можно сказать о 90% подрядчиков. Даже если головные офисы находятся далеко, люди живут и трудятся здесь. Поэтому любые неверные шаги могут повысить социальную напряженность. А значит, мы сразу же получим проблемы в своем коллективе.

Но мы не должны производить электроэнергию любой ценой. Мы должны так наладить дело, чтобы люди чувствовали себя комфортно и отдавали себя работе. Чтобы у них не болела голова о том, что творится дома. А для этого просто необходимо нормально взаимодействовать с администрацией. Другой вопрос, что наши возможности не безграничны. У нас есть благотворительные программы, которые мы реализуем в рамках бюджета, утвержденного РусГидро. Есть политика компании, которую мы обязаны проводить. И эта политика тоже всегда была разумной и взвешенной. На нас часто выходили и выходят с предложениями сделать для города что-то сверх утвержденной программы. Мы отвечаем так: станция производит электроэнергию, и именно это – наш бизнес, а остальное – благотворительность. И здесь мы делаем и будем делать все, что в наших силах.

ВЫБОР МЕСТА ЖИТЕЛЬСТВА

– Вы переехали на Жигулевскую ГЭС и сразу приступили к работе. А как семья?

– Жена у меня пока еще в Светлогорске, в ближайшее время собирается приехать.

– А вы уже решили, где будете жить – в Жигулевске или Тольятти?

– С местом жительства я пока окончательно не определился. Для того чтобы принять это решение, нужно осмотреться. Например, серьезный минус проживания в Тольятти – транспортные проблемы города. Поэтому ищу такое место, которое и мне бы понравилось, и чтобы тратить минимум времени на дорогу до станции.

– Наверное, на Крайнем Севере у вас были интересные хобби – охота, рыбалка... Чем собираетесь здесь заниматься на досуге?

– Скромные культурные возможности маленького северного поселка невольно подвигают человека к поиску занятий «для души». С огромным удовольствием посвящал значительную часть свободного времени рыбалке и охоте, не забывал и спортивный зал. К сожалению, подъем по карьерной лестнице резко ограничивает количество этого самого свободного времени. Ну а сейчас значительную часть жизни, наверное, займет простое «бытообустройство». Однако если у человека есть хобби, то он в любых условиях найдет время для любимых занятий.

Беседовала Татьяна Ганьжина

13 страница
№4.2010

Вестник РусГидро

Города для рыбы

В институте «Гидропроект» разработали эффективный способ создания в водохранилищах благоприятных условий для речных обитателей

Весной, когда на всех гидростанциях начинается половодье, рыба идет на нерест. И гидроэнергетикам приходится думать не только о безопасном пропуске «большой воды» и максимальной выработке электроэнергии, но и о сохранении рыбных богатств. Есть ли способы удовлетворить потребности страны в дешевой электроэнергии и не повредить при этом обитателям рек? Этот вопрос «Вестник РусГидро» задал главному специалисту отдела водного хозяйства и охраны окружающей среды института «Гидропроект» доктору технических наук Александру Иванову.

– Возведение на реках плотин, перегораживающих пути миграций производителей ценных видов рыб, затопление их нерестилищ водохранилищами, значительные колебания уровня воды в нерестовый период и перемалывание покатников турбинами, конечно, не могут не мешать нересту рыбы.

– Но хочется понять, так ли сильно сказывается деятельность ГЭС на рыбное хозяйство и можно ли что-то сделать, чтобы свести к минимуму влияние гидростанций на природу?

– Прежде чем отвечать на эти вопросы, можно вспомнить, что еще в середине прошлого века ихтиологи отмечали, что ущерб от гидротехнического строительства сравним с ущербами от гибели рыбы в водозаборах и загрязнением водоемов. Отсюда следует, что не только плотины и ГЭС оказывают негативное влияние на условия естественного воспроизводства рыбных запасов. В то же время турбины и водосбросы гидростанций являются мощными аэраторами воды и способствуют ее интенсивному естественному самоочищению. И, говоря о влиянии ГЭС на рыбное хозяйство, надо делать акцент не на том, что есть какой-либо ущерб, а на том, существуют ли меры, позволяющие предотвратить негативное влияние ГЭС на рыбу или свести его к минимуму.

– В настоящее время ущерб от гидротехнического строительства стараются компенсировать искусственным зарыблением водохранилищ. Как вы к этому относитесь?

– При образовании многоводных и обширных водохранилищ создаются благоприятные условия для развития в них высокопродуктивного рыбного хозяйства, которое может основываться как на естественной, так и искусственно вселяемой ихтиофауне. Однако нетрудно представить, что молодь, выпущенная в водохранилище, погибнет, ведь весь сток воды направлен на турбины ГЭС. Чтобы не допустить этого, необходимо принимать действенные меры по предотвращению попадания рыб в водозаборы различного назначения и водоприемники ГЭС.



Первый «мегаполис» для рыбы будет построен на Загорской ГАЭС.

Вообще существует два вида ущерба. Первый из них – непредотвращаемый. Он возникает при создании гидротехнического объекта безвозвратного изъятия под плотину части русла реки, затопления нерестилищ и так далее. Этот ущерб, действительно, необходимо компенсировать. Однако существует и второй вид ущерба – предотвращаемый предупредительными действиями. Он возникает при эксплуатации объекта в результате гибели рыб в турбинах. Этот ущерб можно и должно предупреждать, чего, кстати, требует и Водный кодекс РФ, который в статье №61 обязывает водопользователей принимать меры по предотвращению попадания рыб в водозаборные сооружения.

– Какие это меры?

– Например, оборудование водозаборов рыбозащитными устройствами. При этом каждый водопользователь решает собственную проблему самостоятельно на своем объекте.

– А существует ли эффективная рыбозащита, которую ГЭС могут использовать?

– Скажем так: главное не то, что ГЭС может нести какую-то опасность для рыбы, а то, что гидростанции могут эту опасность предотвращать. В ОАО «Институт Гидропроект» научно обоснована, разработана и защищена многочисленными патентами на изобретения инновационная технология обеспечения безопасности рыб, в которую входит водоструйная рыбозащита на водоприемниках ГЭС.

Однако сейчас хотелось бы рассказать о том, как сообща решать общую для всех водопользователей рыбозащитную проблему. Для этого в водохранилище, на удалении от источников опасности, создается единый рыбообитаемый комплекс, в котором для рыб созданы благоприятные условия, обеспечивающие их продолжительное нахождение в пределах ограниченной безопасной акватории. Еще в прошлом веке классики отечественной ихтиологии заложили основы конструирования управляемых высокопродуктивных водных экосистем в водохранилищах и предложили подходы к разработке инженерно-биологических методов их создания.

– Как можно это реализовать на практике?

– На основании опыта, накопленного отечественными и зарубежными ихтиологами, специалисты института «Гидропроект» разработали также и другую компоненту технологии обеспечения безопасности рыб с использованием естественной, но специально обустроенной среды их обитания. Она заключается в том, что на удаленных от источника опасности, малопривлекательных для рыб участках водохранилища, по которым молодь в стоковых течениях обычно скатывается без остановки, устраивают искусственные рифы. Их выполняют из простых, легко и произвольно устанавливаемых объемных водопроницаемых модулей, изобилующих ориентирами, убежищами и нерестовым субстратом, пригодным также для заселения кормовыми организмами и фильтраторами. Стационарные рифы размещают на дне водоема или в толще воды. В безледный период возможна установка плавучих нерестилищ.

– И каковы могут быть результаты?

– Во-первых, это дает возможность при минимуме капитальных и эксплуатационных затрат на рыбоохранные мероприятия, даже при значительных колебаниях уровня воды, обеспечить в водохранилище оптимальные условия для естественного воспроизводства рыб и их кормовой базы, компенсируя тем самым ущерб рыбному хозяйству от гидротехнического строительства.

Во-вторых, равномерное расселение молоди аборигенных и вселяемых рыб жилых видов в рифах по всей акватории водохранилища позволяет существенно снизить интенсивность ската молоди к гидроузлу и другим источникам опасности и тем самым предотвратить ее попадание и гибель на ГЭС и в водозаборах.

В-третьих, будучи местом естественного воспроизводства и нагула рыб и их кормовой базы, рифы являются в водохранилищах теми управляемыми высокопродуктивными водными экосистемами, о которых так долго говорили ихтиологи. Это позволяет им стать ключевым звеном в интенсификации рыбохозяйственного освоения водохранилищ.

В-четвертых, рифы-убежища – это идеальное место выпуска в водохранилище вновь вселяемой молоди рыб и кормовых организмов, они позволяют значительно повысить безопасность искусственного рыбоводства.

В-пятых, помимо рыбоохранных функций, рифы, обросшие моллюсками-фильтраторами, являются важнейшим звеном естественного процесса самоочищения водохранилища, то есть способствуют устранению ущерба, вызванного загрязнением вод.

– Получается, что создание искусственных рифов оказывает на экологию водохранилищ комплексное положительное воздействие?

– Да, обустройство водохранилищ сетью рифовых комплексов позволяет компенсировать потери рыбного хозяйства практически от всех основных факторов негативного антропогенного воздействия на водные биологические ресурсы.

– Где-нибудь на объектах гидроэнергетики рифовые комплексы уже построены?

– В настоящее время система обеспечения безопасности рыб, включающая рифовые комплексы, разрабатывается для Загорской ГАЭС. Здесь насухо будет построен обширный рыбообитаемый город, а две ветви рыбообитаемых гряд будут набраны из ежей, погружаемых непосредственно в воду. Отмечу, что применение рифовых комплексов в совокупности с водоструйной рыбозащитой на водоприемниках и использованием обратного течения в качестве рыбоотвода на гидроаккумулирующей станции позволило на полтора порядка снизить стоимость рыбозащитных мероприятий по сравнению с традиционными решениями.

Беседовал Иван Кузнецов



Так выглядит простейший рифовый модуль – «рыбообитаемый еж».

КОММЕНТАРИЙ

О том, какие меры предпринимает РусГидро для восполнения рыбных ресурсов и как сейчас компенсируется влияние гидростанций на водный мир, рассказывает руководитель бизнес-единицы «Инжиниринг» ОАО «РусГидро» Расим Хазиахметов:

– Восполнению рыбных ресурсов РусГидро уделяет самое пристальное внимание. В проекты новых ГЭС в обязательном порядке включается устройство рыбозащитных сооружений в соответствии с современными технологиями.

Основной задачей компании является выдерживание заданных режимов попуска в период весенних паводков, совпадающих на ГЭС Волжско-Камского каскада с периодом нереста. Во многом обеспечение благоприятных условий нереста зависит от точности прогноза.

Несмотря на то, что практически все сооружения, построенные для восполнения рыбного стада и переданные на баланс Минрыбхоза в период 90-х годов, прекратили существование, удалось сохранить и развить рыборазводный комплекс на Волжской ГЭС. Он обеспечивает зарыбление местными сортами рыбы (осетр, белорыбица) Нижнюю Волгу.

Примером ответственного отношения к природе и рыбным запасам республики может служить Дагестанский филиал компании. Здесь уже четвертый год подряд идет целенаправленная работа по зарыблению водохранилищ Чирюртской, Чиркейской, Гунибской и Миатлинской ГЭС рыбой ценных промысловых пород – белый амур, форель, сиг, пелядь и карп. Кроме того, специалисты компании и НПФ «Акваресурс» внимательно следят за благополучием рыбы, ее кормовой базой, для чего заселяют в водохранилища и зоопланктон.

А в прошлом году в рамках компенсационных мероприятий по восполнению водных биоресурсов бассейна реки Терек и Каспийского моря, и по рекомендации Каспийского научно-исследовательского института рыбного хозяйства специалисты Зарамагской ГЭС и Североосетинского рыбоводческого кооператива «КИТА» выпустили в Терек 32 тысячи мальков каспийского лосося.

Инженеры «по совместительству»

На станциях компании прошла необычная акция для студентов-энергетиков

Впервые сотрудники гидростанций компании решили на целый рабочий день отдать станции в руки студентов. Ведь теория без практики мертва: даже лучшие из них лишь на реальных рабочих местах смогут научиться самому главному – колоссальной ответственности за сложные промышленные объекты, эксплуатировать которые им предстоит в самом ближайшем будущем. А назвали акцию просто – «ГЭС: Готовим Энергичную Смену».



Правильно снять показания с пьезометров – задача не из легких. Но под руководством опытных наставников студенты кафедры гидротехнических сооружений и гидравлики Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета справились с ней на «отлично».

«ПРИМЕРЬТЕ» ПРОФЕССИЮ!

Утром 12 марта у проходной Чебоксарской ГЭС 18 самых достойных пятикурсников энергетического факультета Чувашского государственного университета встречали их наставники: заместитель начальника оперативной службы станции Владимир Черногубов, начальник участка релейной защиты и противоаварийной автоматики Роман Карташев и инженер группы электротехнического оборудования Александр Терентьев. Ведь именно оперативная служба, группа электротехнического оборудования и служба технологических систем управления стали экспериментальными площадками и рабочими местами для ребят, обучающихся по профильным направлениям «Релейная защита и автоматика» и «Энергоснабжение промышленных предприятий». Теперь им предстоит целый день занимать рабочие места инженеров Чебоксарской ГЭС и стать непосредственными участниками процесса выработки электроэнергии. И хотя все студенты в течение трех лет проходили здесь производственную практику и уже знакомы с работой основного и вспомогательного оборудования и масштабами проводимых ремонтов и реконструкций, столь ответственный рабочий день у них будет впервые.

Пополнившаяся новыми кадрами рабочая смена машинистов гидроагрегатов оперативной службы отправилась осматривать генераторы, спустилась в шахту турбины и проверила насосную техводоснабжения. Другая группа пятикурсников полдня отработала на ОРУ 500/220. Вместе со специалистами участка релейной защиты и противоаварийной автоматики студенты проверяли дистанционную защиту автотрансформатора, а когда вернулись на станцию, опробовали логику защиты генераторов согласно принципиальным схемам.

Рабочий день в группе электротехнического оборудования ограничился несколькими кабинетами. Но и здесь ребята трудились на пользу себе и предприятию: перевели часть электрических схем собственных нужд с бумажных носителей на электронные в программе AutoCAD и подготовили документацию для формирования списка локальных нормативных актов.

– Сегодняшний эксперимент напомнил День самоуправления, когда мы, будучи школьниками, становились на место учителей и под их чутким руководством вели уроки, – говорит студентка и инженер ЭТО Елена Петрова. – С другой стороны, это своего рода экзамен. Мы должны были продемонстрировать нашим наставникам практические знания, показать, насколько успешно освоили их «предмет». Думаю, с поставленной задачей справились. Честно признаюсь, даже уверенность в собственных силах появилась и самооценка повысилась.

Максим Александров, который работал «по совместительству» электромонтером по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики, убедился в том, что дело это очень сложное и требует повышенной концентрации внимания.

– Навыки по обслуживанию устройств релейной защиты не способен дать ни один вуз, нужна реальная практика, – говорит Максим.

В конце рабочего дня ребята признались, что самое большое впечатление произвел на них обход гидростанции, ведь они посетили практически всю территорию ГЭС – даже те места, где доводилось бывать не каждому работнику станции. Студенты прошлись по кабельной галерее машинного зала и трубопроводному коридору, спустились в сухую потерну, расположенную на низшей отметке Чебоксарской ГЭС – 27,0 м.

Таким необычным рабочим днем остались довольны и наставники. И единогласно решили: столь полезная акция требует продолжения!

– Работа с молодежью – одно из приоритетных направлений деятельности по формированию кадрового потенциала Чебоксарской ГЭС и повышению уровня подготовки молодых специалистов, – отметил главный инженер станции Евгений Щегольков. – Попасть в число претендентов на вакансии предприятия не так просто: нужен опыт, необходимо пройти многоэтапный кадровый конкурс. А эта акция позволяет ребятам уже сейчас оценить себя и собственные перспективы, скорректировать дальнейшие планы по трудоустройству.



На знакомство с гидроузлом на реке Большой Зеленчук и станцией у студентов энергостроительного факультета Карачаево-Черкесской технологической академии ушел целый день.

ДНЕВНОЙ ДОЗОР

А в этот же день на Новосибирской ГЭС группа наблюдений за гидротехническими сооружениями увеличилась сразу на 7 человек! Вместе со специалистами станции на обход ГТС отправились студенты кафедры гидротехнических сооружений и гидравлики Новосибирского государственного архитектурно-строительного университета. Наставниками ребят стали начальник службы мониторинга Елена Шиловская и начальник участка Алексей Иванов.

> Один день работы на ГЭС – это своего рода экзамен. Мы должны были продемонстрировать нашим наставникам практические знания, показать, насколько успешно освоили их «предмет».

Под их чутким руководством ребята провели визуальные и натурные измерения состояния плотины. А заодно узнали, что сама плотина, как живое существо, реагирует на нагрузку и перепад температуры окружающей среды. И если вдруг она «заболеет», лечение нужно начинать незамедлительно, ведь любые негативные изменения могут привести к чрезвычайной ситуации.

– Поэтому на каждой станции за ГТС ведется неусыпный контроль, – рассказала студентам Елена Шиловская. – Своевременно выявить дефекты сооружений и их оснований, оценить надежность объекта, улучшить условия эксплуатации, назначить необходимые ремонтные работы помогают специальные и контрольные натурные и визуальные наблюдения. С помощью их данных мы определяем качество работы дренажа и противофильтрационных устройств; расходы воды, фильтрующейся через плотину и ее основание, многое другое. Именно этим мы с вами сегодня и займемся.

Обход длился несколько часов, и все его участники изрядно утомились. По общему признанию студентов – дело это очень трудоемкое, причем, чем хуже погода, тем чаще приходится осматривать ГТС.

– Мы не ожидали, что наблюдения за ГТС ведутся ежедневно, – говорит студентка пятого курса Маргарита Чуркина. – И хотя все это мы изучали в теории, почувствовать себя обходчиком и самому снимать показатели – совсем другое дело.

После обхода студенты встретились с главным инженером станции Виктором Смирновым, поделились с ним своими впечатлениями, а Виктор Дмитриевич охотно ответил на вопросы.

– Для нас важно, что вы знакомитесь с гидроэнергетикой, – сказал он ребятам на прощание. – Отрасли нужны грамотные специалисты. Строительство ведется на многих объектах компании, поэтому учитесь и приходите к нам работать!

ЛУЧШИМ СТУДЕНТАМ – ЛУЧШАЯ СТАНЦИЯ

А на самую мощную и красивую станцию Дагестанского филиала – Чиркейскую ГЭС с уникальной двояковыпуклой бетонной арочной плотиной высотой 233 м – пригласили 14 лучших студентов кафедры «Электроэнергетические системы и сети» Дагестанского государственного технического университета, которую возглавляет директор филиала Тимур Гамзатов. В роли экскурсовода выступил начальник оперативной службы станции Гасан Меджидов. Для студентов эта поездка стала первым посещением гидроэлектростанции. Здесь они смогли убедиться в сложности и масштабности изучаемых ими в университете производственных процессов.

Знакомство будущих энергетиков с уникальной ГЭС, ее техническими характеристиками и инженерными особенностями было очень подробным и длилось целый день. Ребята задали специалистам множество вопросов и получили на них самые подробные ответы.

– Мы побывали практически на всей территории ГЭС: на гребне плотины, в нижнем бьефе, спускались в машинный зал, – рассказывает студент третьего курса Курбан Пирмагомедов. – Осмотрели и саму плотину изнутри и познакомились с работой специальных приборов, которые установлены в ее теле, – контрольно-измерительной аппаратурой, ведущей круглосуточный мониторинг состояния гидротехнического сооружения.

А лучшие студенты 3-го и 4-го курсов энергостроительного факультета Карачаево-Черкесской технологической академии впервые побывали на всех объектах Каскада Зеленчукских ГЭС. Сопровождали будущих специалистов начальник службы мониторинга оборудования и гидротехнических сооружений Василий Ермоленко и старший мастер эксплуатационной службы Карачаево-Черкесского филиала Шухрат Ашуров. На знакомство с каскадом ушел целый день, а затем прямо в головном здании Зеленчукской ГЭС состоялась конференция, в ходе которой ребята рассказали о своих впечатлениях, расспросили гидроэнергетиков о тонкостях их работы. О том, насколько важной и познавательной была экскурсия, говорилось немало. Но лучше всех свои впечатления выразил студент 4-го курса Хасан Бостанов:

– Воочию увидеть практический результат теоретических разработок в области электроэнергетики дорогого стоит. Мы получили новый импульс для дальнейшего успешного освоения теоретических знаний, которые надеемся вскоре применить на практике.

Оксана Семенова, Олеся Тарасова, Елена Каланджиева, Эльвира Кендалиева

Чемпион среди ветеранов

Новый генеральный директор ЭСКО ЕЭС не боится ни большого веса, ни больших проблем

Василий Чернышенко недавно, 14 декабря 2009 года, возглавил ОАО «Энергостроительный комплекс ЕЭС», 100% дочернее предприятие РусГидро. И, несмотря на сложные проблемы доставшейся ему компании, смог не только планомерно решать поставленные перед ним задачи, но и завоевать очередную спортивную награду. В середине марта на проходившем в Курске чемпионате Восточной Европы по пауэрлифтингу он стал чемпионом в категории «Masters (Ветераны)».



Василий Чернышенко родом из Абакана. А сибиряки традиционно сильны в зимних видах спорта, например, лыжах. Почему именно пауэрлифтинг, спросили мы Василия Павловича.

– Да снега в Абакане мало, – смеется Василий Чернышенко. – А если серьезно, во времена моего детства в городе было всего две спортивные секции – бокса и борьбы. Ребята поспокойнее выбирали борьбу, а беспокойные – бокс. Так что я выбрал бокс.

Долгие годы он оставался верен этому виду спорта – до одного курьезного случая. Как-то на тренировке Чернышенко «заработал» синяк на пол-лица, а утром предстояло идти с докладом к главе РАО ЕЭС… Как только ни пытался Василий Павлович замаскировать этот «спортивный трофей», ничего не вышло.

– Тут и стало очевидно, что с боксом придется расстаться, – вспоминает Василий Чернышенко. – И я занялся пауэрлифтингом.

Энциклопедия дает пауэрлифтингу такое определение: «Силовой вид спорта, суть которого заключается в преодолении веса максимально тяжелого отягощения». Казалось бы, что тут интересного – железяки тягать? Однако Василий Павлович считает, что плюсов много. Главный из них – философия этого спорта полностью созвучна его характеру. В пауэрлифтинге нельзя добиться быстрых результатов. Это методичный труд, планомерное достижение поставленных целей. А еще, по мнению Чернышенко, это очень честный спорт.

– В пауэрлифтинге официально разрешено употребление допинга, – рассказывает чемпион Восточной Европы. – Однако спортсмены выступают в двух дивизионах: принимающие стероиды и не принимающие. И последние знают, что если будут уличены в употреблении допинга, получат пожизненную дисквалификацию. Мне кажется, это наиболее верный подход к данной острой спортивной проблеме.

Сам Чернышенко выступает в дивизионе не употребляющих допинг – это его принципиальная позиция. Да и вообще, пауэрлифтинг для него, несмотря на титул чемпиона, лишь увлечение, тренироваться чаще двух раз в неделю не дает работа. А работа для Чернышенко – на первом месте. Ведь вместе с ЭСКО ЕЭС его команде достался целый комплекс проблем.

– К моменту моего прихода в компанию она второй год подряд завершала работу с убытками, – рассказывает Василий Чернышенко. – По итогам 2009 года прогнозировались убытки свыше 40 млн рублей. Плюс к этому отрицательная величина чистых активов. С такими финансовыми показателями компания подлежала закрытию. Поэтому необходимо было предпринимать срочные шаги, чтобы ЭСКО ЕЭС «выжил». Пришлось решать целый ряд вопросов.

Менеджмент РусГидро поставил перед новым руководством дочерней структуры множество серьезных задач. И в самое ближайшее время команде Чернышенко предстоит сделать все, чтобы единственная строительная «дочка» РусГидро стала генеральным подрядчиком на всех ее стройках, полностью обеспечивала потребности в инжиниринговой деятельности, нарастила мощный интеллектуальный и производственный потенциал, а в дальнейшем успешно вышла и на внешний рынок. Здесь, как и в пауэрлифтинге, придется настойчиво идти к победе, рассчитывая только на собственные силы.

ДОСЬЕ «ВР»

Василий Чернышенко окончил Московский энергетический институт по специальности «Гидроэлектроэнергетика». Трудился в Хакасии на стройках народного хозяйства, а в 1997 году переехал в Москву. Успел поработать и в Сибирьэнерго, и в РАО ЕЭС, затем перешел в ИНТЕР РАО ЕЭС, был гендиректором, первым замом по строительству Сангтудинской ГЭС-1. В конце 2009 года возглавил ОАО «ЭСКО ЕЭС».

За мужество

Работники Саяно-Шушенской ГЭС получили государственные награды

Государственными наградами Российской Федерации награждены семь работников Саяно-Шушенской ГЭС, проявивших мужество, смелость и высокий профессионализм при исполнении служебного долга в экстремальных условиях. Указ о награждении подписан Президентом Российской Федерации Дмитрием Медведевым 20 апреля 2010 года.

Награды получили работники Саяно-Шушенской ГЭС, которые во время аварии 17 августа 2009 года, делали все для предотвращения дальнейшего развития аварии и спасения жизни других людей.

Орденом Мужества награжден Ильдар Багаутдинов – ведущий инженер производственно-технической службы Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С. Непорожнего. Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени награждены старший машинист гидроагрегатов оперативной службы Александр Катайцев, старший мастер участка эксплуатации Павел Майоршин, начальник смены гидроэлектростанции Михаил Нефедов, старший машинист гидроагрегатов оперативной службы Николай Третьяков, слесарь по ремонту гидротурбинного оборудования участка эксплуатации Александр Чесноков и контролер команды №1 Саяно-Шушенского филиала ФГУП «Ведомственная охрана» Министерства энергетики Российской Федерации Сергей Романов.

Неугомонный характер

Директор Чебоксарской ГЭС Владимир Дорофеев – «Заслуженный энергетик Чувашской Республики»

Первой гидростанцией, на которой довелось поработать Владимиру Дорофееву, стала Красноярская ГЭС. Так что первая запись в его трудовой книжке датируется 1962 годом – тогда ему было всего 15 лет!

После пуска последнего агрегата жажда новых впечатлений забросила его в Среднюю Азию, на строительство Нурекской ГЭС с самой высокой в мире насыпной плотиной. Потом была Токтогульская ГЭС в Киргизии. Следующей, но не последней, стала Чебоксарская ГЭС. После ввода 18-го гидроагрегата неугомонный характер и адреналин «предпусковой лихорадки» подтолкнули Владимира Дорофеева принять предложение поехать во Вьетнам на пуск ГЭС Хао-Бинь.

Вернувшись из трехлетней зарубежной командировки в Новочебоксарск, Владимир Георгиевич трудился главным инженером-инспектором в «Волгоэнерготехнадзоре», контролировал работу Чебоксарской ГЭС. В 2004 году перешел на гидростанцию – главным инженером, а в 2007 году стал ее директором.

Более сорока лет в гидроэнергетике, 35 пусков гидроагрегатов – такой трудовой биографии можно только позавидовать. Вклад Владимира Дорофеева в отрасль и многолетний добросовестный труд высоко оценило правительство Чувашии: указом президента республики он удостоен почетного звания «Заслуженный энергетик Чувашской Республики».

Жизнь его прошла в дороге

28 марта 2010 года не стало Валерия Николаевича Маркина

Никто из коллег не может даже приблизительно назвать число ГЭС, где работал Валерий Николаевич. Практически во всех станциях бывшего СССР, Сирии и Ирака есть часть его труда. Жизнь одного из самых высококлассных специалистов по турбинам и гидромеханическому оборудованию прошла в дороге – с одной станции на другую.

Окончив в 1966 году Московский энергетический институт, Валерий Маркин пришел на работу в гидромеханическую группу ОРГРЭС. Здесь свыше 27 лет он занимался вопросами вибрационных испытаний гидроагрегатов и надежности гидроэнергетического оборудования. Затем перешел в РАО «ЕЭС России», в департамент эксплуатации гидротурбин, а после завершения реформирования РАО – в РусГидро, главным экспертом департамента планирования ремонтов и ТПиР.

О его эрудированности среди коллег ходили легенды, они по праву называли его «ходячей энциклопедией».

– Можно было даже не открывать справочников, а просто спросить у Валерия Николаевича, – рассказывает ведущий эксперт департамента эксплуатации и управления режимами РусГидро Валентина Колесникова.

В РусГидро Валерий Николаевич занимался самыми сложными техническими темами. Один из последних вопросов, который он решал, – пуск гидроагрегатов Кашхатау ГЭС. Он принимал самое активное участие в разработке стандартов, нормативно-технической документации, являлся автором множества статей в отраслевых изданиях. Также Валерий Николаевич был членом секции гидротурбинного оборудования Научно-технического совета РусГидро.

О том, что Валерий Николаевич обладал бездонными познаниями, рассказывают все, кто его знал. При этом многие начинают с фразы: «Это был такой человек!» А далее – пауза: людям бывает трудно быстро подобрать правильные слова, чтобы выразить свое восхищение.

– С Валерием Николаевичем мы были знакомы с 1979 года, – рассказывает член Правления, руководитель бизнес-единицы «Производство» РусГидро Борис Богуш. – Я работал заместителем начальника турбинного цеха на Саратовской ГЭС. В это время остро стояла проблема борьбы с протечками масла через уплотнения рабочих колес: существующие конструкции не обеспечивали соблюдение нормативных требований по допустимым протечкам масла в воду, что периодически вызывало наложение штрафных санкций за сверхнормативные сбросы. Над решением этой задачи работало много людей из профильных институтов и заводов. И Валерий Николаевич принимал самое активное участие в разработке новых конструкций уплотнений и совершенствовании нормативной базы, регламентирующей требования к конструкциям уплотнений. А когда он перешел на работу в РАО «ЕЭС России», то создал в департаменте электростанций своеобразный «центр компетентности». К нему всегда можно было зайти с любым вопросом и получить исчерпывающий ответ. Очень горько, когда из жизни уходят такие люди, не успев передать бесценный опыт и знания.

Валерий Маркин сделал очень многое, жизнь его была яркой и интересной. Необычайное жизнелюбие помогало ему, несмотря на работу, требующую полной отдачи, находить время для семьи, которую он безумно любил, и друзей – общение с ними всегда было для него праздником. А еще для парусного спорта и двух собак породы хаски. В памяти коллег он останется доброжелательным, порядочным человеком, глубоко преданным любимому делу.

Компания «РусГидро» выражает глубокие соболезнования родным и близким Валерия Николаевича. Память о нем навсегда останется в наших сердцах.

Полосу подготовила
Оксана Танхилевич

Вестник РусГидро

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ

Благородные цели

Филиалы компании являются спонсорами различных социальных проектов

В этом году, как и прежде, благотворительная программа компании весьма обширна, и традиционно гидроэнергетики поддерживают тех, кому особенно нужна забота, – детей и стариков, инвалидов и пациентов медицинских учреждений. А еще стараются, чтобы культурная жизнь в регионах стала более насыщенной и интересной.



Саратовская ГЭС подарила Балаковскому политехническому техникуму новое оборудование – лабораторные стенды.

ПОДДЕРЖАЛИ ФЕСТИВАЛЬ

Новосибирская ГЭС решила поддержать талантливых исполнителей авторской песни и стала генеральным спонсором фестиваля «Новосибирские огни-2010». На него съехались лучшие барды региона – Вячеслав Никитенко, Виктор Жирнов, Владимир Брусенцов, Татьяна Храмова, Алексей Костюшкин, Андрей Хмелевский – и представители ведущих клубов авторской песни города.

ЧТОБЫ ПОМНИЛИ

Недавно в волжской школе-интернате, над которой давно шефствуют гидроэнергетики, открылся Музей боевой славы имени 37-й Гвардейской стрелковой дивизии. Более 300 тысяч рублей на его реконструкцию выделила Волжская ГЭС. Когда-то Музей 37-й дивизии стал первым школьным музеем в городе и по сей день остается лучшим, имея в своем активе 4 тысячи экспонатов.

– Мы стали участниками важного и трогательного события, – сказал главный инженер Волжской ГЭС Сергей Талагаев. – Для нас большая радость и ответственность помогать интернату, с которым наше предприятие сотрудничает с 2006 года.

ЖИЗНЬ В КАЖДОЙ КАПЛЕ

Главный врач тольяттинской областной станции переливания крови Александр Федоров обратился к гидроэнергетикам за помощью: донорской крови и ее компонентов в Самарской области не хватает. И 105 из 290 сотрудников Жигулевской ГЭС сдали кровь, уже в третий раз за последние 9 месяцев, отдав более 45 литров.

– День донора, который проводят многие предприятия, очень важен для спасения больных людей, – сказал Геннадий Безруков. – Гидроэнергетики – одни из самых активных участников донорских акций, и это делает им честь.

А зейские гидроэнергетики оборудовали сенсорную комнату в социально-оздоровительном центре «Родник». Теперь в Зее, как и многих других городах регионов присутствия компании, есть дополнительная возможность для эффективной реабилитации людей, страдающих заболеваниями нервной системы.

– Мы вкладываем средства в проекты, направленные на благородные цели, в частности, на помощь тем, кому трудно справиться со своей бедой, – сказала директор Зейской ГЭС Ирина Савельева. – И всегда удовлетворены профессиональным подходом и результатами, которых добиваются адресаты нашей помощи.

БУДУЩЕЙ СМЕНЕ

Новое современное оборудование появилось в Балаковском политехническом техникуме благодаря Саратовской ГЭС и ее благотворительному проекту РусГидро «Гидроакадемия». Обновленные лабораторные стенды позволяют изучать принципы действия электрооборудования и вычислительной техники, моделировать работу различных приборов, в том числе генераторов, двигателей, собирать сложные электрические схемы.

– Старые стенды были сделаны буквально своими руками и служили несколько десятков лет, – сказал заместитель директора техникума по учебно-производственной части Вячеслав Герасимов. – При поддержке гидроэнергетиков мы смогли приобрести новейшее электронное оборудование. И теперь у наших студентов появилась возможность изучать на практике то, что раньше было доступно только в теории. А значит, образовательный процесс перешел на качественно новый уровень.

Любовь Борщевская, Ольга Шут, Татьяна Ганьжина, Олеся Тарасова, Галина Шацкая

Вклад в культуру и просвещение

РусГидро вновь поддержало IX Московский Пасхальный фестиваль

В этом году IX Московский Пасхальный фестиваль проводится с 4 апреля по 9 мая при поддержке Правительства Москвы, Министерства культуры и с Благословения Его Святейшества Патриарха Московского и всея Руси Кирилла. Художественный руководитель фестиваля – Валерий Гергиев. Материальную поддержку этому широкомасштабному культурному мероприятию оказали многие крупные компании страны, в том числе и РусГидро.

– Партнерские отношения ОАО «РусГидро» и Благотворительного фонда Валерия Гергиева начались в 2006 году с организации гастролей Мариинского театра в Красноярске, – рассказывает начальник департамента целевых коммуникаций РусГидро Борис Зверев. – В 2008 году компания стала генеральным спонсором седьмого по счету фестиваля. В этом году Совет директоров РусГидро принял решение продолжить сотрудничество с оргкомитетом этого общественно значимого мероприятия. Руководство и сотрудники компании рассматривают помощь в подготовке IX фестиваля как свой посильный вклад в развитие российской культуры, укрепление международного престижа страны.

Программа фестиваля пронизана патриотической нитью – празднованием 65-летия разгрома фашистских захватчиков. В числе ее мероприятий – несколько концертов в регионах присутствия компании: на Мамаевом кургане в городе-герое Волгограде в память о Сталинградской битве, в городе воинской славы Владикавказе, у стен которого в 1942-м году была выиграна одна из ключевых битв войны – битва за Кавказ, и в Ярославле. Организаторы фестиваля постарались, чтобы на концертах могли побывать и зрители из социально незащищенных слоев населения – учащиеся, пенсионеры и, прежде всего, ветераны Великой Отечественной войны.

Мероприятия нынешнего Пасхального фестиваля отличаются размахом: выступления музыкальных коллективов запланированы в 14 московских храмах и на девяти концертных площадках столицы, в 17 регионах России, а также в Вильнюсе. Традиционным завершением станет общедоступный праздничный концерт 9 Мая на Поклонной горе с участием Симфонического оркестра Мариинского театра под управлением Валерия Гергиева, на котором ежегодно присутствует более 250 тысяч человек.

Александра Шеина

Многоликая вода

К Всемирному дню водных ресурсов гидроэнергетики подготовили ребятам множество сюрпризов

Малыши и школьники регионов присутствия компании ожидали 22 марта с особым нетерпением. Ведь гидроэнергетики, для которых этот праздник давно стал вторым профессиональным, организуют для них множество интересных акций. И каждый раз вода становится причиной баловства, смеха, веселья и самых положительных эмоций.

КТО БЫСТРЕЕ И СИЛЬНЕЕ

Дошколят поселка Черемушки во Дворце культуры «Энергетик» ждала веселая игровая программа под названием «Капля в море». В веселых конкурсах они переносили, переплывали, переливали и выжимали драгоценную водичку с особой осторожностью, стараясь не потерять ни одной капельки.

– Если мы сумеем привить ребятам бережное отношение к воде, то позитивный результат не заставит себя ждать, – сказала директор ДК «Энергетик» Валентина Царева. – И через несколько лет эти же дети с гордостью будут участвовать в традиционной акции гидроэнергетиков «оБЕРЕГАй!».

Новосибирские гидроэнергетики организовали для детей-инвалидов «Веселые старты» в бассейне спортивного комплекса «Академ-Ремикс». 30 ребят приняли участие в заплывах, а затем – в веселых эстафетах с мячами и обручами.

– Новосибирская ГЭС давно заботится о больных ребятах, поэтому в их жизни стало больше радостных событий, подарков и ярких эмоций, – сказала директор отделения Всероссийского общества инвалидов Советского района Новосибирска Татьяна Наумова.

На Нижегородской ГЭС прошел второй открытый городской турнир по плаванию. Заявки на участие в нем подали около 130 юных пловцов области, возраст участников – от 6 до 10 лет. Отдельно была сформирована команда «Нижегородская ГЭС», в которую вошли дети сотрудников: Маша Щербакова, Егор Кораблев, Рома Горохов. Традиционные соревнования по плаванию, организованные при поддержке Саратовской ГЭС, состоялись и в Балакове.

ОТЛИЧИЛИСЬ ИНТЕЛЛЕКТОМ

Камские и чебоксарские гидроэнергетики провозгласили «Неделю воды». В Перми прошла городская викторина «Кама – река жизни» и конкурс герба реки Камы, итоги которых подводились на экологической игре «Многоликая вода». Из 41 представленной работы и 62 эскизов эмблемы главной реки края лучшие выбирало жюри, в состав которого вошли специалисты Камской ГЭС, НОВОГОРа и Камского БВУ. Пальму первенства они отдали объединению ребят из Пермского Дворца детского творчества, обучающихся по программе «Детство. Равные возможности». А лидером интеллектуальной игры признали команду лицея №5.

«Неделю воды-2010» в Новочебоксарске гидроэнергетики провели при поддержке администрации города, МУП «Водоканал» и ГУП «БОС» Минстроя Чувашии. Старшеклассники участвовали в конкурсах сочинений, эссе и стихотворений «Пусть на Земле не умирают реки!», игре «Волшебница-вода» и акции «Мокрая тусовка». Для ребят из экологических организаций и колледжей гидроэнергетики прочли лекцию, об экологических проблемах Волги ребятам рассказала инженер-эколог Чебоксарской ГЭС Лариса Слюсарева.

РИСОВАЛИ ВОДУ

Доброй традицией стало у гидроэнергетиков и проведение конкурсов детских рисунков на тему воды. В конкурсе «Рисуем Волгу. Рисуем воду. Рисуем ГЭС», организованном Волжской ГЭС и телекомпанией «Ахтуба», на этот раз приняло участие свыше 130 ребят.

– Приятно, что в этом году география творческого состязания значительно расширилась: кроме волгоградцев и волжан свои работы прислали юные художники из Быковского, Ленинского, Среднеахтубинского и Калачевского районов, – сказал на церемонии награждения директор Волжской ГЭС Андрей Клименко.

В ГОСТЯХ У СТАНЦИИ

Многие ребята в День воды посетили ГЭС и узнали много интересного об их работе. А сотрудники Дагестанского филиала сами приехали в гости к ученикам школы №2 поселка гидроэнергетиков Бавтугай. Специалист службы мониторинга оборудования и гидротехнических сооружений Атос Алимурадов и начальник службы технологических систем управления Каскада Сулакских ГЭС Руслан Вдовин рассказали об использовании водных ресурсов в энергетике, ответили на многочисленные вопросы. На память об этом важном и познавательном уроке дети получили памятные подарки, а школа – комплект фотографий «ГЭС Дагестана» и документальный фильм «Вода».

Елена Круговая, Олеся Тарасова, Оксана Бачина, Любовь Борщевская, Ксения Пунина, Оксана Семенова, Галина Шацкая, Патимат Хайбулаева



Ежегодно филиалы компании организуют празднование Дня воды: устраивают соревнования по плаванию и веселые эстафеты.