КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА ОАО «РУСГИДРО» №07/ИЮЛЬ 2011

ВЕСТНИК РУСГИДРО

Все меняется к лучшему · *Жители Черемушек рассказывают о переменах в их жизни* 5

Сказочно прекрасные · *Территории многих ГЭС с весны до глубокой осени похожи на ботанические сады* 12

Обновление 3

Третье рождение Баксанской ГЭС

В работах по реконструкции гидростанции принимают участие более 300 человек



Дискуссионный клуб 8

Компромиссный путь развития

Станет ли ВИЭ энергетической платформой будущего России?

Спецрепортаж 10

Главные по матчасти

Служба обеспечения Чебоксарской ГЭС – гарант стабильной работы станции



Фоторепортаж 11

Звон над Волгой

Колокольне в Калязине вернули голос



Ежемесячное корпоративное издание РусГидро
Издается с сентября 2006 года
Лицензия Агентства печати и информации №1345 от 08.07.08
Тираж 7000 экз.
Номер подписан в печать 29.07.2011
Электронная почта: work@dezigan.ru
Телефон департамента по связям с общественностью: 8 (495) 225–32–32
Главный редактор: **Вишнякова Е.Г.**

Плодотворный и насыщенный

РусГидро подвело итоги своей деятельности за 2010 год

В конце июня Красноярск на два дня стал центром гидроэнергетики: здесь, по месту прописки, ОАО «РусГидро» провело традиционное годовое собрание акционеров (ГОСА), на котором отчиталось о своей деятельности и подвело итоги за 2010 год.



РусГидро подводит итоги 2010 года. По данным специализированного агентства Platts компания вошла в рейтинг 250 крупнейших корпораций мира, заняв при этом вторую строчку в списке 50 самых быстрорастущих.

…плюс энергоэффективность всей страны

В этом году ГОСА отличалось от всех предыдущих: само собрание предваряло еще одно мероприятие – открытие второго Центра энергоэффективности. Причем РусГидро и ОАО «Красноярскэнергосбыт» (ОАО «ЭСК РусГидро») подошли к задаче творчески. Накануне открытия, 29 июня, провели презентацию «Ночь энергосбережения».

Кошке с символичным именем Батарейка выпала честь одной из первых ступить на порог Центра энергоэффективности. В Красноярске это уже второй зал, который создан энергетиками для обучения горожан электроэкономии. Первые, кто на собственном опыте убедился, что экономить – очень просто и, главное, доступно любому, стали красноярские блогеры.

Во время экскурсии по Центру начальник отдела энергоэффективности «Красноярскэнергосбыта» Виталий Волынкин рассказал, как можно экономить тепло любому россиянину. А для предпринимателей в зале выставлен специальный стенд, который очень наглядно показывает, как можно снизить расходы на тепловую энергию при замкнутой системе отопления. По словам Виталия Волынкина, особенно эффективно это видно при низкой температуре зимой: чем ниже градус за окном, тем больше экономится тепла.

Всем участникам презентации энергетики предложили провести несколько экспериментов: с пылесосом, плитой, различными лампами. Например, опыт с пылесосами (один – с полным мешком, другой – с пустым) показал: гораздо экономичнее чистить ковер тем устройством, где мешок пуст – экраны, на которые выводились данные с обоих агрегатов, это наглядно подтвердили. Также все убедились: современная индукционная плита намного экономичнее обычной электрической – как по количеству затраченной энергии, так и по времени приготовления. Энергетики же уверены: если следовать правилам экономии, то любой желающий способен тратить на электроэнергию на 20% средств меньше.

Продолжение на 2-й полосе

ПЭФ: чистая энергия будущего

В Санкт-Петербурге ОАО «РусГидро» было одним из ключевых участников форума

РусГидро – постоянный участник одного из самых значимых ежегодных мировых событий – Петербургского экономического форума. В этом году компания вновь приняла участие в нем и подписала ряд соглашений о партнерстве с ведущими иностранными энергетическими компаниями. Но, пожалуй, самым значимым и зрелищным событием форума стала отгрузка тяжеловесного оборудования для Саяно-Шушенской ГЭС. По воде и земле ему предстоит преодолеть 5900 км пути.

Уникальные австрийские технологии

С 16 по 18 июня в Санкт-Петербурге прошел международный экономический форум. Несколько тысяч его участников из разных стран обсуждали наиболее острые вопросы будущего мировой экономики и формулировали задачи, которые ставит перед человечеством сегодняшняя действительность. Очевидно, что одними из наиболее обсуждаемых тем стали экология и энергоэффективность.

ОАО «РусГидро» уже сегодня занимает лидирующие мировые позиции в обоих аспектах. Однако с развитием новых технологий компания получает возможность использовать все более совершенное оборудование, способное не только обеспечивать потребителей надежными поставками электроэнергии, но и наносить минимальный ущерб окружающей среде. Более того, некоторые виды оборудования способны не только не наносить вреда, но и, напротив, улучшать экологическую ситуацию.

Например, ранее не существовало достаточно эффективных механизмов, препятствующих попаданию рыбы в турбины, что наносило значительный вред популяции. Современные технологии способны свести к минимуму эту проблему, особенно актуальную для ГЭС, расположенных в низовьях Волги. Начать внедрение нового рыбозащитного оборудования Fish friendly РусГидро планирует на Саратовской станции, а впоследствии распространит этот опыт на другие объекты компании.

Это стало возможным благодаря тому, что в Петербурге в рамках экономического форума 17 июня компания подписала два соглашения с одним из самых известных мировых производителей энергооборудования – компанией Voith Hydro (Австрия). Оба документа были подписаны Председателем Правления ОАО «РусГидро» Евгением Додом и генеральным директором, президентом компании Voith Hydro доктором Леопольдом Хенингером. На подписании присутствовал заместитель Председателя Правительства РФ Игорь Сечин.

Первое соглашение оговаривает перспективные направления сотрудничества двух компаний. Стороны планируют рассмотреть возможность совместной комплексной модернизации оборудования Саратовской ГЭС, изготовление и поставку оборудования для модернизации Миатлинской ГЭС с разработкой проекта, проведением модельных испытаний и обучением персонала, а также рассмотрение возможности создания на территории РФ совместного предприятия по производству гидроэнергетического оборудования. Ожидается, что общая сумма инвестиций сторон в рамках соглашения превысит 1 млрд евро.

Сотрудничество с Voith Hydro РусГидро начало еще осенью прошлого года, когда компании подписали меморандум о сотрудничестве, направленный на взаимодействие по вопросам реконструкции, модернизации и технического переоснащения действующих ГЭС. На сегодняшний день компании уже реализуют совместные проекты на Зарамагской и Угличской ГЭС. Однако о планах по созданию СП до сих пор не было известно.

Продолжение на 9-й полосе

Плодотворный и насыщенный

РусГидро подвело итоги своей деятельности за 2010 год

На следующий день состоялось официальное открытие Центра. В церемонии приняли участие Председатель Правления РусГидро Евгений Дод, министр промышленности и энергетики Красноярского края Денис Пашков, член Правления РусГидро Станислав Савин, генеральный директор ОАО «ЭСК РусГидро» Иван Абрамов, генеральный директор ОАО «Красноярскэнергосбыт» Олег Дьяченко. Для делегации провели экскурсию с наглядными примерами уличного освещения. На стенде включили две лампы – обычную натриевую и диодную. Измерительный прибор показал потребление электроэнергии: натриевая «съедает» 260 Вт, светодиоидная – на порядок меньше – 21. Несмотря на то что светодиоидный светильник сегодня стоит недешево (не менее 15 000 рублей), он прост в использовании: работает в течение 10 лет и не требует обслуживания в отличие от натриевых ламп, которые дешевы, но недолговечны. По словам Олега Дьяченко, светодиодная лампа окупается за 5–10 лет работы. К тому же такие светильники постоянно дешевеют.

– Мы, конечно, экономим энергию, – говорит Олег Дьяченко. – В «Красноярскэнергосбыте» вы не найдете простых ламп, только сберегающие. Два года назад был подписан приказ по предприятию, запрещающий использовать лампы накаливания.

На мой вопрос, зачем сбытовой компании экономить, ведь это, по сути, противоречит бизнесу сбыта энергии, руководитель «Красноярскэнергосбыта» ответил: чем больше потребителей, тем лучше.

– Если будут высвобождаться свободные мощности, мы сможем подключить новых потребителей, и это расширит наш бизнес, – уверен Олег Дьяченко. – И потом, это – гражданская позиция: энергией надо пользоваться рачительно. Энергоэффективность начинается с головы каждого: когда мы поймем, как можно экономить и какова выгода для населения, тогда у нас все получится. И именно потому мы открываем такие Центры: чтобы объяснять, показывать, обучать людей.

По мнению главы РусГидро Евгения Дода, идея экономии энергии будет очень востребована населением:

– Когда люди увидят, сколько своих личных денег они смогут сэкономить, тогда идея начнет работать повсеместно, она будет просто обречена на успех. Тут прозвучала цифра: если использовать правила энергосбережения, то можно сэкономить до 20% от средств, которые раньше уходили на оплату электроэнергии. Каждая хозяйка может заглянуть в свои платежки и подсчитать: сколько это будет в месяц, в год – приличные деньги. А уж для промышленных предприятий это просто огромные средства.

Еще одним важным направлением работы новой структуры станет анализ причин, препятствующих энергосбережению и повышению энергоэффективности в России, организации энергетического аудита, а также развития деятельности энергосервисных компаний.



Кошке с символичным именем Батарейка выпала честь одной из первых ступить на порог Центра энергоэффективности.



«Ночь энергосбережения»: во время презентации блогерам предложили поучаствовать в нескольких экспериментах. Опыт с пылесосом показал, что меньше энергии потребляет агрегат с пустым мешком для пыли.

ГОСА: итоги 2010 года

Годовое собрание акционеров проходило, как и в прошлом году, в большом зале Красноярской филармонии. В этот раз ГОСА прошло на удивление быстро: рассмотрение всех вопросов по повестке дня и голосование заняло всего час.

Основной вопрос, обсуждавшийся на собрании, был об итогах 2010 года.

– Минувший год стал для нашей компании напряженным, сложным, но вместе с тем весьма плодотворным, – сказал во время своего выступления Председатель Правления РусГидро Евгений Дод. – Так, компания, по расчетам специализированного агентства Platts («Платс»), вошла в рейтинг 250 крупнейших корпораций мира, заняв при этом вторую строчку в списке 50 самых быстрорастущих. Поэтому хочется обратить внимание на самые значимые достижения и успехи, которые стали возможны благодаря высокопрофессиональной и самоотверженной работе каждого сотрудника РусГидро, ее филиалов и дочерних обществ.

В числе значимых событий Евгений Дод назвал утверждение Инвестиционной программы на 2010 год в размере 100,4 млрд рублей и на 2011–2013 годы – в размере 308 млрд рублей; утверждение Программы инновационного развития на 2011–2015 годы. Также среди значимых событий глава компании назвал закладку первого кубометра бетона Нижне-Бурейской ГЭС в Амурской области, завершение строительства Кашхатау ГЭС и Егорлыкской ГЭС-2, проведение дополнительной эмиссии акций ОАО «РусГидро», в результате которой были получены средства в размере около 22 млрд рублей.

2010 год ознаменовался для компании рядом важных приобретений: покупкой блок-пакета акций Красноярской ГЭС и 100% акций ОАО «Институт Гидропроект», РусГидро стало 100-процентным владельцем ОАО «ЧиркейГЭСстрой». На исходе года была практически завершена сделка по приобретению ЗАО «МЭК» в Армении.

В прошлом году Инвестиционная программа была профинансирована на сумму свыше 99 млрд рублей, что составило 107% от годового плана финансирования и превысило объем финансирования Инвестиционной программы 2009 года в 1,8 раза.

– ОАО «РусГидро» уделяет особое внимание непрерывной модернизации действующего оборудования, направленной на повышение безопасности и технической надежности объектов генерации, – сказал Евгений Дод. – На действующих объектах осуществляется комплексная замена устаревшего оборудования на современное.

Прошедший год стал для компании рекордным в плане введения в эксплуатацию генерирующих мощностей. В рамках реализации проектов по техническому перевооружению и реконструкции действующих объектов введено 29 МВт мощности без строительства новых объектов генерации, в том числе: на Волжской ГЭС – 15,5 МВт, на Жигулевской ГЭС – 10,5 МВт, на Камской ГЭС – 3 МВт. Таким образом, в течение 2010 года в соответствии с Инвестиционной программой компании было введено 108 МВт мощности. Продолжается масштабное строительство Богучанской ГЭС мощностью 3000 МВт в Красноярском крае. Общая выработка электроэнергии объектами компании за отчетный период составила 72 млрд кВт•ч.

Одним из ключевых направлений работы компании в 2010 году было планомерное восстановление Саяно-Шушенской ГЭС после аварии.

– Сегодня гидростанция меняется на глазах. Шаг за шагом восстанавливаются оборудование, строительные конструкции машинного зала. В декабре прошлого года был пущен четвертый из числа восстановленных гидроагрегатов станции. Это событие завершило первый и, пожалуй, самый трудный этап восстановления, – заявил Евгений Дод.

Важным событием в развитии РусГидро стало одобрение Советом директоров Стратегического плана ОАО «РусГидро» на период до 2015 года и на перспективу до 2020 года. Этим документом были определены цели компании на среднесрочную перспективу. К ним, в частности, отнесены обеспечение надежного и безопасного функционирования объектов РусГидро, повышение энергоэффективности через устойчивое развитие производства электроэнергии на базе возобновляемых источников, а также рост стоимости компании.

– Итоги нашей деятельности дают нам уверенность в том, что 2011 год станет для РусГидро не менее плодотворным, чем отчетный. Нам предстоит большая, напряженная работа, – резюмировал свое выступление Евгений Дод.

Финансовые показатели

Согласно отчетности компании, за прошлый год стоимость ее активов достигла 505 млрд рублей (в 2009 году – 445,2 млрд рублей). Как рассказал во время выступления главный бухгалтер – начальник департамента корпоративного учета и отчетности ОАО «РусГидро» Дмитрий Финкель, выручка за год увеличилась на 12,6% и составила 88,9 млрд руб. Чистая прибыль ОАО за год выросла с 10,3 до 37,9 млрд рублей.

– Такие результаты финансовой деятельности позволили рекомендовать собранию акционеров выплатить дивиденды в размере 2,4 млрд рублей, – отметил Дмитрий Финкель. – Это позволит повысить инвестиционную привлекательность компании перед предстоящей допэмиссией акций.

Остальные средства, по его информации, будут направлены на пополнение резервного фонда и фонда накопления компании.

Новый Совет директоров

Еще одним серьезным вопросом, рассмотренным на собрании, стало выполнение решения Президента РФ Дмитрия Медведева о замене госчиновников в Светах директоров компаний. Поэтому в новом списке кандидатов в Совет директоров не оказалось трех персон: главы Ростехнадзора Николая Кутьина, главы Энергетического института имени Кржижановского Эдуарда Волкова и Министра энергетики РФ Сергея Шматко. Вместо них утверждены четыре новых кандидата: директор Института водных проблем РАН Виктор Данилов-Данильян, начальник отдела департамента государственного регулирования тарифов Минэкономики Виктор Лебедев, директор департамента инфраструктуры Внеш-экономбанка Михаил Полубояринов и первый вице-президент Газпромбанка Владимир Таций, избранный Председателем Совета директоров. Остальные кандидаты остались в прежнем составе.

Александра Шеина
Фото Сергея Калачева

Кстати

Евгений Дод выступил перед депутатами Госдумы

В понедельник, 27 июня, состоялось очередное заседание Комиссии Государственной думы по законодательному обеспечению деятельности субъектов естественных монополий, государственных корпораций и коммерческих организаций с государственным учетом. На заседании депутаты заслушали информацию по двум вопросам: о финансово-хозяйственной деятельности Фонда содействию реформированию ЖКХ и ОАО «РусГидро».

Во время своего отчета Председатель Правления ОАО «РусГидро» Евгений Дод рассказал о деятельности компании за 2010 год, о процессе восстановления Саяно-Шушенской ГЭС – этот вопрос был наиболее интересен для депутатского корпуса.

– Нас интересовал ход реализации программы по восстановлению Саяно-Шушенской ГЭС, – сказал первый заместитель руководителя фракции «Единая Россия» в Государственной думе Владимир Пехтин. – Темп хороший, сейчас первый этап завершен, полностью станция будет восстановлена к концу 2014 года. Важно, что компания учла выводы парламентской комиссии по расследованию обстоятельств аварии на Саяно-Шушенской ГЭС.

Сейчас РусГидро совместно с депутатским корпусом принимает участие в разработке законодательной базы в сфере гидроэнергетики. Речь идет о техническом регламенте «О безопасности гидротехнических сооружений», а также об установлении охранных зон электростанций по земельным участкам и на водных объектах. Также, по словам Владимира Пехтина, ведется совместная работа по формированию законодательных основ поддержки развития возобновляемых источников энергии.

Справка «ВР»

Избран новый Совет директоров

Годовое Общее собрание акционеров избрало Совет директоров Общества в количестве 13 человек в следующем составе:

Белобородов Сергей Сергеевич – генеральный директор ООО «Газэнергопром»;
Данилов-Данильян Виктор Иванович – директор Института водных проблем РАН (Учреждение Российской академии наук);
Дод Евгений Вячеславович – Председатель Правления ОАО «РусГидро»;
Зимин Виктор Михайлович – председатель правительства Республики Хакасия;
Ковальчук Борис Юрьевич – председатель правления ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС»;
Кудрявый Виктор Васильевич – советник президента ЗАО «Евроцемент групп»;
Курцер Григорий Маркович – президент ОАО «Всероссийский банк развития регионов»;
Лебедев Виктор Юрьевич – заместитель директора департамента Минэкономразвития России;
Малышев Андрей Борисович – заместитель генерального директора Государственной корпорации «Роснанотех»;
Полубояринов Михаил Игоревич – директор департамента инфраструктуры Государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)»;
Таций Владимир Витальевич – первый вице-президент Газпромбанк ОАО;
Шарипов Рашид Равелевич – заместитель генерального директора ООО «КФК-Консалт»;
Шишин Сергей Владимирович – старший вице-президент ОАО «Банк ВТБ».

Третье рождение Баксанской ГЭС

В работах по реконструкции гидростанции принимают участие более 300 человек

В Кабардино-Балкарии продолжаются работы по масштабной реконструкции одной из старейших гидроэлектростанций России – Баксанской ГЭС, пострадавшей от диверсии год назад, 21 июля 2010 года. Что сделано на объекте за прошедший год?



Работы на станционном узле Баксанской ГЭС.

Баксанская ГЭС – станция с длинной и непростой историей. Построенную еще по плану ГОЭЛРО в 1930–1938 годах гидроэлектростанцию трижды сотрясали мощные взрывы. В ходе Великой Отечественной войны в августе 1942 года ее сооружения были подорваны отступавшими советскими войсками, а в январе 1943 года ГЭС взрывали уже немцы. Станцию пришлось поднимать буквально из руин, но уже 25 декабря 1943 года первый гидроагрегат Баксанской ГЭС начал выдавать электроэнергию, а к 1947 году восстановление было завершено.

К началу XXI века Баксанская ГЭС со всей очевидностью нуждалась в реконструкции ввиду морального и физического устаревания как оборудования, так и сооружений. Износилась (местами до обнажения арматуры) железобетонная облицовка деривационных каналов и туннелей. Состояние всех трех акведуков классифицировалось как аварийное. Головной узел плохо справлялся с пропуском шуги, его отстойник не задерживал мелкие, но твердые и обладающие значительной истирающей способностью частицы. Поизносились напорные водоводы, признаки старения конструкций появились и на сооружениях станционного узла.

Удивительную картину представляло собой гидросиловое оборудование Баксанской ГЭС. Все три турбины станции отличались друг от друга: гидроагрегат №1 в 1962 году был переоборудован в испытательный стенд для модели турбины Красноярской ГЭС, да так в таком состоянии и остался; турбина гидроагрегата №2 изначально стояла на Дзорагетской ГЭС в Армении и была переброшена на Баксанскую ГЭС в годы войны, и лишь на гидроагрегате №3 сохранилась турбина, с которой станция была пущена в эксплуатацию. На двух разных заводах были изготовлены и гидрогенераторы станции.

Проектные работы по реконструкции Баксанской ГЭС начаты еще в конце 1980-х годов, но экономические трудности 1990-х затормозили процесс. С 2007 года работы в этом направлении возобновились, и к 2015 году комплексную реконструкцию станции планировалось завершить. Однако прошлогодние события заставили изменить планы.

Диверсия

21 июля 2010 года на станцию ворвалась группа вооруженных боевиков. Погибли двое сотрудников милиции, охранявших ГЭС, а дежурная смена станции была избита и связана. В здании ГЭС и на ОРУ были заложены пять взрывных устройств, четыре из которых сработали. Из строя были выведены два гидроагрегата и два масляных выключателя, в здании ГЭС начался пожар. Взрывное устройство на гидроагрегате №3 не сработало. Машина получила относительно небольшие повреждения от огня.



Директор Ленинградского металлического завода Александр Рогаткин у рабочего колеса Баксанской ГЭС.

Взрывы разбудили живущих неподалеку сотрудников Кабардино-Балкарского филиала. Они первыми примчались на станцию и, не дожидаясь пожарных расчетов и саперов, в считанные минуты остановили работающий в горящем и заминированном машинном зале гидроагрегат №3, опустили затворы напорных водоводов, чтобы не допустить затопления станции, прекратили подачу воды в деривационный канал и обесточили масляные выключатели 110 кВ и ОРУ-110 кВ.

Никто из гидроэнергетиков в тот момент даже не задумывался, насколько опасно было находиться на заминированной территории. Прибывших на станцию саперов они сопровождали и в машинном зале, и на ОРУ.

– Первый взрыв мне показался раскатом грома, – вспоминает заместитель главного инженера Кабардино-Балкарского филиала Резуан Ашев. – После второго взрыва, который прогремел через пару секунд, дети мне сказали, что грохот раздается со стороны станции и виден дым (окно детской выходит в сторону ГЭС). Когда выходил на улицу, прогремел третий взрыв. Я тут же выехал на станцию. В голове сразу промелькнули мысли о состоянии оперативного персонала и оборудования. Даже подумать не мог, что это теракт.

Когда я прибыл на станцию, то со слов начальника смены узнал, что машинный зал и открытое распределительное устройство 110 кВ заминированы, но еще никто не понял, где установлены мины. Начальник смены станции Владимир Асланов, который в это время был в отпуске и одним из первых прибежал на станцию, обнаружил взрывное устройство на смотровой площадке щеточного аппарата гидроагрегата №3. Дышать в машинном зале было невозможно: стоял белый, густой, едкий дым. Стены и потолок почернели от пламени и копоти. Первый и второй гидроагрегаты были полностью разрушены.

Сейчас все вспоминается как страшный, кошмарный сон. Самое обидное и ужасное, что погибли люди. Разрушенное здание ГЭС и оборудование можно восстановить, а жизни погибших сотрудников ОВО уже не вернуть.

Вместе с пожарными гидроэнергетики самоотверженно участвовали в тушении пожара. На следующий день после аварии, 22 июля 2010 года, на совещании у президента Кабардино-Балкарии заместитель Председателя Правительства России Игорь Сечин обозначил перед энергетиками первоочередные задачи. Прежде всего необходимо было внести изменения в схему ОРУ-110 кВ Баксанской ГЭС для обеспечения транзита электроэнергии, чтобы обеспечить бесперебойное энергоснабжение потребителей региона. Восстановительные работы велись в круглосуточном режиме. И уже 11 августа 2010 года был завершен ремонт поврежденных масляных выключателей, а 29 октября начал работать единственный сохранившийся гидроагрегат №3.

Реконструкция

Оценив масштабы повреждений и общего состояния станции, руководством ОАО «РусГидро» было принято решение о начале на год раньше запланированного срока комплексной реконструкции ГЭС, затрагивающей как сооружения, так и оборудование. Создание проекта реконструкции было поручено институту «Мособлгидропроект».

В середине января начался демонтаж оборудования Баксанской ГЭС. Масштабная реконструкция была развернута с весны 2011 года. К настоящему времени работы ведутся на всех сооружениях станции, в них участвуют сотрудники ряда ремонтных и строительных организаций.

Восстановительные работы были доверены дочернему предприятию «Гидроремонт-ВКК». На головном узле Баксанской ГЭС специалистами ООО «Орион» и ООО «ВЕЛСИ-С» выполнены работы по демонтажу и последующему возведению разделительной стенки, бетонированию водобойного колодца, завершены работы по демонтажу стены аванкамеры.



Реконструкция деривационного канала.

14 июня 2011 года был введен в эксплуатацию новый скотопрогонный мост через реку Баксан. Многие годы местные жители перегоняли скот с одного берега реки на другой через плотину головного узла Баксанской ГЭС, но после диверсии меры безопасности были усилены, и проход через плотину гидротехнического сооружения был закрыт. По заказу РусГидро в сжатые сроки специалисты «Мособлгидропроекта» разработали проект, по которому строители ЗАО ПСФ «Каббалкмостстрой» до начала паводка на реке Баксан возвели чуть выше головного узла современный мост. Жители села Заюково получили удобную и надежную связь с правым берегом реки, где расположены традиционно используемые для выпаса скота пастбища.

По словам директора Кабардино-Балкарского филиала ОАО «РусГидро» Курмана Отарова, этот надежный, удобный, прочный и красивый мост символизирует взаимопонимание и партнерские отношения между компанией РусГидро и руководством Кабардино-Балкарской Республики, понимание гидроэнергетиками проблем населения Баксанского района.

Сегодня работа кипит на деривационном тракте. После обследования канала длиной 6519 м принято решение полностью заменить железобетонные плиты облицовки на четырехкилометровом участке, а на остальном будет проведена частичная замена. Реконструкцию деривационного канала ведут восемь организаций: ООО «Черек-1», ООО «ВЭЛСИ-С», ООО «Орион», ООО «ЭГСК», МУП «ТШСУ», ООО «Джата», ООО «НальСтрой» и ООО «ЦветметХолдинг». К настоящему моменту выполнено более 30% всего объема работ. Демонтированы находившиеся в аварийном состоянии акведуки, начаты ремонтные работы в туннеле №2.

На станционном узле силами ОАО «ВдМУ Гидромонтаж» выполнен демонтаж напорных водоводов. Специалисты ОАО «Электроремонт-ВКК» освободили от электрооборудования площадку открытого распределительного устройства.

В здании ГЭС полностью демонтировано гидросиловое и электротехническое оборудование, ведется демонтаж перекрытий машинного зала и турбинного помещения, эркеров здания ГЭС, бетонируются откосы отводящего канала. Всего в работах по реконструкции Баксанской ГЭС принимают участие более 300 человек.

– Наши специалисты начали монтаж закладных, – говорит начальник производственного участка ОАО «Турборемонт-ВКК» Заур Дикинов. – На объекте основной объем работ еще впереди – монтаж гидромеханического и гидротурбинного оборудования. Все знают, что станции более 70 лет, она давно отработала свой основной ресурс».

Иван Слива, Алим Балкизов

Справка «ВР»

Отец Заура Дикинова – заслуженный работник РАО «ЕЭС России» Хасан Жанбекович Дикинов более 55 лет проработал на Баксанской ГЭС, придя на станцию в марте 1944 года. Дело отца, восстанавливавшего разрушенную фашистами станцию, теперь продолжает сын.

В конце 2010 года с концерном «Силовые машины» был заключен договор на поставку трех новых гидроагрегатов для Баксанской ГЭС. В комплект поставки входят гидротурбины, гидрогенераторы, системы возбуждения гидрогенераторов и системы автоматизированного управления гидроагрегатов. Мощность новых машин увеличится до 9 МВт, соответственно, после завершения реконструкции установленная мощность Баксанской ГЭС увеличится на 2 МВт и составит 27 МВт. В настоящее время на предприятиях концерна завершается изготовление первого гидроагрегата для Баксанской ГЭС. К февралю 2012 года все три гидроагрегата должны быть доставлены на станцию.

В течение года на станции предстоит выполнить значительный объем работ. Необходимо завершить реконструкцию головного узла, деривационного тракта (в том числе и туннельного комплекса), смонтировать новые напорные водоводы, мостовой кран в здании ГЭС, гидро-агрегаты, оборудование ОРУ 35/110 кВ. Сроки очень сжатые – уже в июне 2012 года полностью обновленная Баксанская ГЭС должна быть введена в эксплуатацию.



В течение двух лет на восстановлении Саяно-Шушенской ГЭС трудились сотрудники практически из всех филиалов РусГидро. За это время была проведена колоссальная работа, на которую в обычных условиях могли бы уйти десятилетия.

Шаг за шагом

Восстановление Саяно-Шушенской ГЭС – главная задача для всех сотрудников компании

Два года минуло с момента аварии… Много это или мало? По человеческим меркам – мало: у специалистов станции и жителей поселка еще свежи воспоминания о погибших родных, коллегах, друзьях, о разрушениях, которым подверглась их гордость – станция-красавица, крупнейшая в стране, уникальная и неповторимая. Но если посмотреть на то, что сделано за прошедшее время, окажется, что два года много, очень много, ибо проведена колоссальная работа, на которую в обычных условиях могли уйти десятилетия. Для тех, кто восстанавливает ГЭС, – это просто работа, планомерная, каждодневная, то, что принято называть скучным словосочетанием «трудовые будни». Для всех остальных – почти чудо, которое каждый день совершают обычные люди, наши коллеги и друзья. Со многими из них мы хорошо знакомы по публикациям в корпоративной газете, по встречам на Саяно-Шушенской ГЭС. Сегодня они рассказывают, какие изменения на станции и в жизни произошли за эти два трудных года.

Самая современная ГЭС



Тимур ЮСУПОВ, главный инженер СШГЭС:

– В 2009-м станция была мертва, сегодня она живет, меняется на глазах, постоянно обновляется – это, пожалуй, самая главная и значимая перемена. Каждый руководитель ГЭС, на которой проходит реконструкция, уверен: его станция будет самой современной в компании. Я считаю, что самой современной в РусГидро будет Саяно-Шушенская. Что касается личного, то самое существенное событие – это переезд в Черемушки.

Все больше улыбок на лицах



Юрий ГОРБЕНКО, член Правления ОАО «РусГидро»:

– Сегодня Саяно-Шушенская ГЭС вышла на доаварийные объемы годовой выработки; полным ходом идет восстановление и подготовка к пуску первого нового гидроагрегата в декабре этого года. К концу сентября полностью завершатся работы на береговом водосбросе, а в октябре объект будет сдан в эксплуатацию; многое сделано и в рамках Программы комплексного развития инфраструктуры поселка Черемушки. Но самое главное, что люди, работающие на станции и проживающие в Республике Хакасия, поверили, что станция будет восстановлена в намеченные сроки и действительно станет абсолютно новой по техническим решениям и подбору оборудования, а также более надежной в эксплуатации. Когда каждый месяц приезжаю на станцию для проведения Оперативного штаба по восстановлению, в первую очередь радует то, что на лицах людей я вижу больше и больше улыбок! Значит, все будет хорошо.

Работа кипит



Валерий КЯРИ, директор Саяно-Шушенской ГЭС:

– Станция меняется и уже обретает прежний облик. От аварии практически не осталось следов, кроме самых нижних отметок, где сейчас разбирают полы. Работа кипит, как в былые времена на всесоюзных стройках – тот же ритм, тот же масштаб и тот же энтузиазм! А когда завершится монтаж всех новых гидроагрегатов, мы сможем придать нашей станции былой блеск и лоск.

Продолжение на 6-7 полосах

Языком цифр

2700
человек из всех филиалов компании работали в течение двух лет на восстановлении Саяно-Шушенской ГЭС.

532
обращения от жителей поселка Черемушки в настоящее время поступило в Общественную приемную.

288
человек подпадают под действие программы санаторно-курортного лечения, отдыха и оздоровления пострадавших и членов семей погибших в результате аварии. Программа стартовала в прошлом году и продлится в течение пяти лет.

278
человек, находившихся в момент аварии на территории СШГЭС, по решению РусГидро получили выплаты за утерянные в аварии личные вещи на общую сумму 5,5 млн рублей.

185
млн рублей – сумма, утвержденная Советом директоров ОАО «РусГидро» на оказание материальной помощи семьям погибших и пострадавшим в аварии на СШГЭС.

59
человек из числа родителей и супругов погибших получают негосударственную пенсию. Пенсионные выплаты будут осуществляться ежемесячно в течение пяти лет.

20
квартир на сумму 27 млн рублей приобретено компанией в 2009 году для семей, не имеющих собственного жилья, в которых есть несовершеннолетние дети, дети-сироты и беременные женщины.

13
участников программы будут получать негосударственную пенсию по мере достижения пенсионного возраста. Общая сумма финансирования программы негосударственного пенсионного обеспечения – 5,5 млн рублей.

5
выпускников Саяно-Шушенского филиала СФУ, защитивших в этом году дипломы, уже трудоустроены на СШГЭС. Еще 18 студентов третьего–четвертого курсов этим летом пройдут на станции практику. Более 30 млн рублей составит финансовая помощь вузу от РусГидро в 2011 году.

Все меняется к лучшему

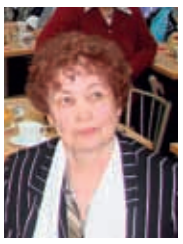
Жители Черемушек рассказывают о переменах в их жизни

Еще два года назад мало кто знал о поселке гидростроителей и гидроэнергетиков Черемушки с населением около 10 тысяч человек. Во время аварии к нему, как и к Саяно-Шушенской ГЭС, было приковано внимание всей страны. Живущие у подножия Саян пережили трагедию, навсегда изменившую их судьбы.

Но жизнь продолжается, и вместе со станцией меняется поселок. Программа комплексного развития его инфраструктуры, разработанная компанией РусГидро совместно с правительством Хакасии, стартовала в прошлом году и продлится до 2014 года. Это значит, что к моменту пуска новых гидроагрегатов Саяно-Шушенской ГЭС Черемушки станут столь же современными и обновленными.

Общий объем финансирования программы только в прошлом году составил около 300 млн рублей. О переменах, происшедших в поселке, «Вестнику РусГидро» рассказали его жители.

Отремонтировали клуб



Антонина СТЕПИНА, руководитель клуба «Мудрость» пгт Черемушки:

– В поселке произошли значительные изменения. Главное событие для нас, пожилых людей, – ремонт помещения клуба «Мудрость», который провела компания РусГидро. К нам приезжает много гостей из Саяногорска, близлежащих поселков, и все удивляются, как стало уютно и красиво у нас в клубе. Руководство станции всегда находит время для общения с нами, гидроэнергетики принимают участие в наших праздниках, рассказывают, как идут дела на ГЭС. Для нас это очень важно. За последние два года к нам часто приезжают артисты, другие известные люди. Руководство Саяно-Шушенской ГЭС всегда выделяет для нас билеты на культурные мероприятия. В поселке и дороги ремонтируют качественно, с умом.

Все для детей



Тамара КАТАЙЦЕВА, многодетная мама:

– Мне как маме троих детей очень важно, чтобы в поселке была создана среда для развития способностей детей с самого раннего возраста. И мне нравится, что все преобразования, которые начались два года назад, преследуют именно эту же цель – гармоничное развитие детей. Очень приятно, что сделали ремонт в малом бассейне, который мы любим посещать вместе с детьми, отремонтировали и оснастили современным оборудованием школу, организовали группу раннего развития для занятий с малышами в Школе искусств.

Спорт – для всех черемушкинцев



Наталья СТРЫГИНА, старший тренер Физкультурно-спортивного комплекса «Черемушки»:

– Много нового появилось в физкультурно-спортивном комплексе: отремонтированы и оснащены новым спортивным оборудованием тренажерный зал и помещения для фитнеса и аэробики, малый бассейн. Но будет сделано еще больше: у всех черемушкинцев появятся прекрасные возможности для занятий спортом. Я уверена: совсем скоро наш маленький поселок станет одним из самых современных и благоустроенных в стране.

Каждый день много интересного



Диана ЖОЛОБ, ученица прогимназии «Эврика»:

– Наша школа очень красивая. В классах – интерактивные доски, у каждого ученика – нетбук. А бывают такие уроки, когда мы просто смотрим фильм на большом экране – о природе, о том, как устроено человеческое тело. Каждый день мы узнаем много интересного. На переменах, например, можем поиграть в теннис, бильярд. А еще у нас все учителя очень добрые!

Особое внимание – детям



Оксана ОСИНКИНА, руководитель психологической службы КорУнГа:

- Сейчас социально-психологический климат в поселке нормализовался. Снизилось количество обращений людей по поводу страхов, опасений, повышенной тревожности. Особое внимание уделяется детям поселка. При помощи психологов более 500 школьников получили навыки управления трудными жизненными ситуациями.

Стало комфортнее жить



Виктор ТРОФИМОВ, председатель совета ветеранов СШГЭС:

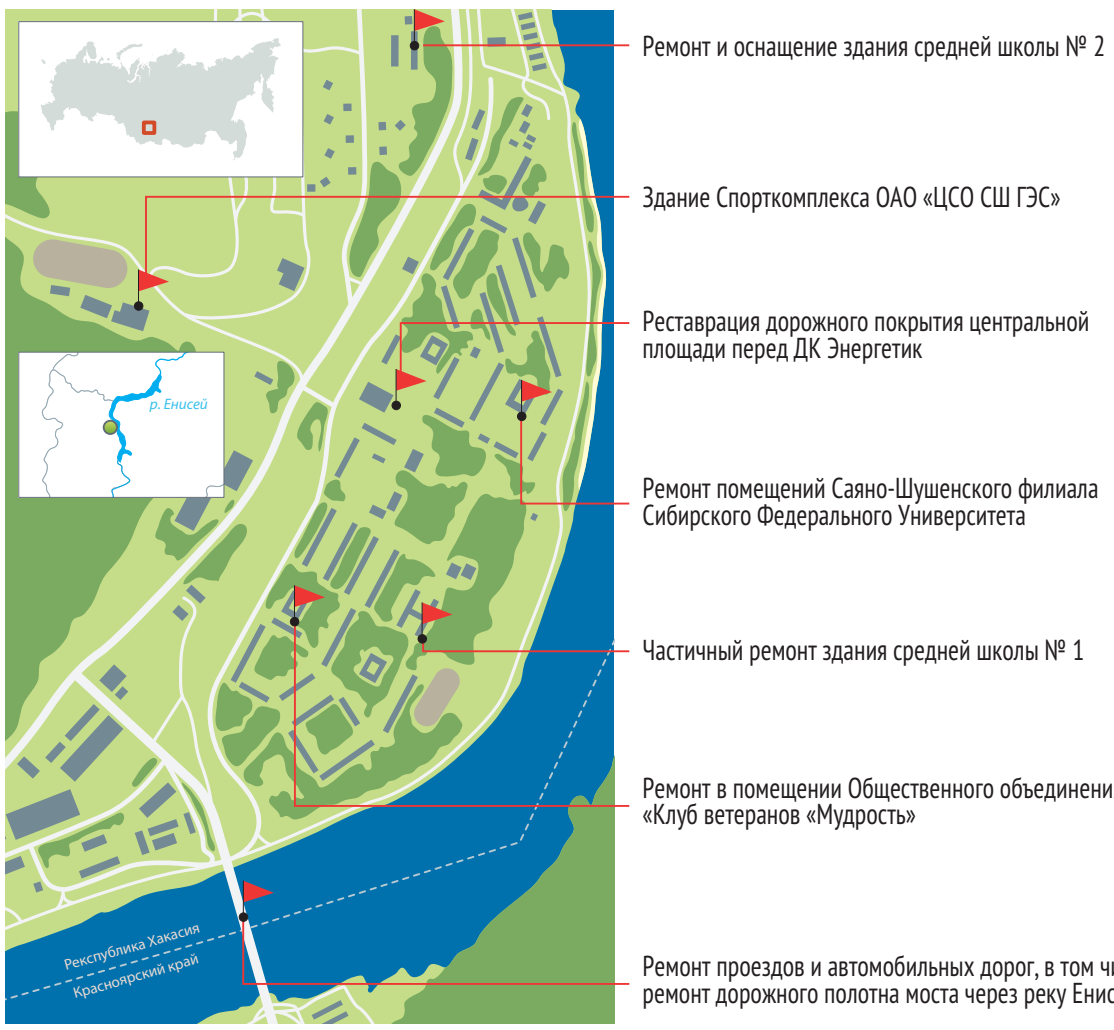
– Самое главное изменение в поселке – это возрождение школы №2, которая была раньше совсем заброшенной, а теперь стала красивой и современной. Я в ней недавно побывал и просто поразился, как все здорово придумано и сколько там для ребят интересного. В самом поселке становится все комфортнее жить. Вот даже у нас, в помещении совета ветеранов, старые окна заменили пластиковыми. Все эти перемены, даже небольшие, нас очень радуют.

Ирина Жуйкова, Светлана Загороднева, Илья Дворянов



Жизнь в поселке гидроэнергетиков Черемушки входит в обычную колею, а сам поселок становится все более комфортным для людей.

О реализации Программы комплексного развития инфраструктуры пгт. Черемушки в 2010-2011 годах



Перечень мероприятий Программы комплексного развития инфраструктуры пгт. Черемушки в 2011 г.

- Установка детских площадок во дворах жилых домов
- Реконструкция и оснащение здания отделения УВД
- Реконструкция прачечной и гаражей СГБ №2 (поселковой больницы) под здание поселкового отделения городской станции скорой помощи
- Реконструкция двух корпусов СГБ № 2 (поселковой больницы), в том числе с заменой систем электроснабжения, отопления, водоснабжения, окон, сантехники
- Текущий ремонт здания средней школы № 1
- Подготовка Проектно-сметной документации реконструкции и оснащения здания средней школы № 1, в т.ч. благоустройство территории
- Строительство Учебно-производственного информационного инновационного центра
- Оснащение оборудованием Учебно-производственного информационного инновационного центра
- Выкуп земельного участка, на котором располагается возводимый объект – Учебно-производственный информационный инновационный центр
- Реконструкция и оснащение оборудованием Лаборатории гидротехнических сооружений для нужд Саяно-Шушенского филиала Сибирского Федерального Университета
- Подготовка Проектно-сметной документации реконструкции центральной площади перед ДК «Энергетик» (вторая часть)
- Строительство крытого ледового дворца
- Реконструкция Спорткомплекса ОАО «ЦСО СШ ГЭС»
- Укрепление неустойчивых массивов скалы с южной стороны здания Спорткомплекса ОАО «ЦСО СШ ГЭС»
- Выкуп части здания СГБ № 2 (поселковой больницы) общей площадью 5315,6 кв.м. с земельным участком площадью 7660 кв.м., для целей организации общежития студентов Саяно-Шушенского филиала Сибирского Федерального Университета

Инфографика РИА «Новости» ©

Шаг за шагом

Саяно-Шушенскую ГЭС планомерно восстанавливают

Продолжение. Начало на 4-й полосе



2011 год. Выработка электроэнергии достигла доаварийных показателей. Идет второй этап восстановления ГЭС, не за горами пуск первого нового гидроагрегата.

Машзал



17 августа 2009 года. Машзал через несколько часов после аварии. С такими последствиями мировая гидроэнергетика столкнулась впервые – все 10 гидроагрегатов станции уничтожены.



2010 год. Всего за год введены в работу четыре гидроагрегата, восстанавливаются поврежденные строительные конструкции, проводится подготовка к монтажу нового оборудования.

Плотина



2009 год. Открыт эксплуатационный водосброс. Уже в первые дни после аварии гидроэнергетикам стало очевидно – в таком непроектном режиме уникальной плотине предстоит пережить суровую сибирскую зиму.



2010 год. Разработкой мероприятий по минимизации льдообразования на объектах Саяно-Шушенского гидроузла занимались лучшие научные кадры компании. Специалисты станции весь период холодов вели борьбу со льдом. Плотина выдержала не только тяжесть «айсберга», но и бурный паводок.



2011 год. Прошедшая зима, несмотря на лютые даже для Сибири морозы, оказалась для гидросооружения гораздо легче: холостых сбросов не проводилось. Паводок в этом году на Енисее тоже был в пределах среднемноголетних значений.

Опрос



Выдержали все испытания

Николай Стефаненко, начальник Службы мониторинга ГТС:

– Для меня главное, что в 2009–2010 годах персонал и плотина выдержали все испытания, выпавшие на их долю. Теперь непроектный режим гидросооружения связан лишь с тем, что не все гидроагрегаты находятся в работе, в остальном же станция работает нормально.

Специалисты наших НИИ после исследований подтвердили, что система «плотина-основание» не представляет никакой опасности для живущих в нижнем бьефе людей. В личной жизни у меня тоже радость: одна из дочерей теперь живет и работает в Хакасии, корреспондентом абаканского ТВ-7.



Радостные перемены

Дмитрий Рыбалко, заместитель руководителя Дирекции капитального строительства по монтажу оборудования СШГЭС:

– Безусловно, самые значимые события за два прошедших после аварии года – это завершение первого этапа восстановительных работ пуском четырех восстановленных гидроагрегатов и полномасштабное развертывание работ по монтажу нового оборудования в рамках второго этапа восстановления ГЭС. А знаковым событием этого года станет пуск первой новой машины в декабре. В личной жизни у меня тоже очень радостные перемены: 16 мая прошлого года на свет появился сын Арсений.



Сделать ГЭС лучше

Евгений Кондратцев, заместитель главного инженера СШГЭР:

– Главное событие прошедших двух лет – пуск восстановленных машин, станция вырабатывает электроэнергию! А у меня перемены такие – в январе этого года получил повышение: раньше я был заместителем начальника цеха, а теперь стал заместителем главного инженера. Ну и ответственность, конечно, возросла. Главное для нас – сделать Саяно-Шушенскую ГЭС прежней и даже лучше. Над этим мы и работаем.



Люди изменились

Владислав Федотко, специалист службы экономической безопасности и режима СШГЭС:

– Я пришел работать на станцию 9 сентября 2009 года, сразу после аварии. И скажу уверенно: перемены к лучшему налицо. Изменились и люди – все стали более дисциплинированными и ответственными, причем это в полной мере относится и к сотрудникам подрядных организаций. Мне очень нравится наш коллектив, его отношение к работе. И хотя в прошлом году я отметил 50-летний юбилей, надеюсь, что буду работать на Саяно-Шушенской ГЭС еще много лет.

Водосброс



2009 год. В рамках программы восстановления станции принято решение о скорейшей достройке берегового водосброса. До пуска его первой очереди совсем немного времени. Работы на стройплощадке не прекращаются ни днем, ни ночью.



2010 год. Первая очередь берегового водосброса сдана в эксплуатацию 1 июня 2010 года, 28 сентября начались испытания уникального сооружения. Они длились 53 часа и успешно завершились: специалисты станции и представители проектировщика не обнаружили никаких отклонений от параметров сооружения и пропуска воды.



2011 год. Сейчас завершается строительство второй очереди, в октябре береговой водосброс Саяно-Шушенской ГЭС будет сдан в промышленную эксплуатацию.



2011 год. В этом году на гидроэнергокомплексе появилась еще одна строительная площадка, на этот раз на Майнской ГЭС. Именно сюда, на перегрузочный узел, будет поступать новое оборудование гидроагрегатов. Специалисты начали монтаж шевра – специального устройства для перегрузки крупногабаритных и многотонных деталей.

Опрос



Возвращение на ГЭС

Валентина Гулина, слесарь по обслуживанию оборудования электростанции СШГЭС:

– Для меня было очень важным возвращение на станцию. Раньше я была машинистом гидроагрегатов, а теперь дежурный слесарь по обслуживанию электростанций. Недавно сдала экзамены на повышение квалификации, теперь буду обслуживать обводной канал, а значит, сфера моей деятельности расширится, смогу принести станции больше пользы. Очень ждем пуска первого нового гидроагрегата. Думаю, именно это событие для меня и многих моих коллег станет началом возрождения станции. А еще у меня родилась внучка. И на Черном море побывала – это было моей давней мечтой.

Работать стало проще

Николай Третьяков, старший машинист гидроагрегатов:

– Для меня лично самые важные перемены на станции заключаются в том, что время стихийных действий прошло. Авралы, конечно, бывают, но мы к этому уже привыкли. Работать стало проще: теперь ясно, что мы делаем сейчас и что будем делать завтра-послезавтра. Новые сотрудники хорошо адаптировались в коллективе. 1 июля я защитил диплом по специальности «инженер-гидроэнергетик» в Саяно-Шушенском филиале СФУ. Купил новую машину и теперь в выходные вожу всю семью отдыхать на озера.



Все у нас хорошо!

Алексей Татаринов, инженер Дирекции по капитальному строительству СШГЭС:

– Перемен у нас много! Мы пустили четыре гидроагрегата, завершили строительство первой очереди берегового водосброса, совсем скоро полностью сдадим объект в эксплуатацию, благоустраиваем территорию водосброса. В 2011 году у меня родился еще один ребенок, и теперь я отец двоих сыновей – Егора и Богдана. А еще должность поменял и теперь полностью занимаюсь восстановительными работами в машинном зале и строительством берегового водосброса. Так что все у нас хорошо.



Много важных событий

Егор Микеров, техник службы поддержки пользователей отдела комплексной информационной системы СШГЭС:

– На станции увеличился штат сотрудников, но работы у всех стало гораздо больше. И это очень радует. Перемены в личной жизни у меня огромные: в сентябре 2009-го женился, сейчас мы ждем рождения дочери. Решили назвать ее Василиной. А еще я стал крестным отцом сына моего погибшего коллеги Сергея Куприянова – Максима. Это тоже очень радостное и очень ответственное событие.

Над разворотом работали Ирина Жуйкова, Светлана Загороднева, Илья Дворянов
Фото Валерия Блинова

Компромиссный путь развития

Станет ли ВИЭ энергетической платформой будущего России?

Завоевание лидирующих позиций в развитии возобновляемых источников энергии – один из приоритетов Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2020 года. К этому времени планируется ввести 15–25 ГВт новой установленной мощности ВИЭ. Однако, по некоторым прогнозам, в России к 2020 году этот показатель может достичь лишь 0,3–0,4 ГВт (6–14 ГВт к 2030 году). Что мешает развитию возобновляемой энергетики в России? Что необходимо сделать, чтобы ВИЭ стали энергетической платформой будущего страны? На эти и другие вопросы «Вестнику РусГидро» отвечают эксперты Международной финансовой корпорации из группы Всемирного банка и специалисты РусГидро.

Нефтегазовая петля

ВР: Принято считать, что в России запасов нефти, газа и угля хватит надолго. Так ли это, и существуют ли на сегодняшний день серьезные альтернативы этим ресурсам?



Тимур ИВАНОВ, генеральный директор Российского энергетического агентства Министерства энергетики РФ:

– В ближайшие 50 и даже 100 лет альтернатив традиционным источникам не будет. Исторически сложилось, что основной вид топлива у нас – это уголь, газ и нефть. Мы считаем, что наиболее перспективной может стать биоэнергетика, которая включает в себя переработку всех видов вторичных отходов, лесопромышленного и агропромышленного комплексов, водорослей и многого другого. Хотя по международной классификации торф не является возобновляемым ресурсом, мы считаем, что его нужно рассматривать в совокупности с другими ВИЭ и внедрять все возможные механизмы поддержки. Агентство инициирует достаточно много проектов в регионах, где приняты соответствующие программы по повышению энергетической эффективности, где составной частью является использование ВИЭ. В рамках этих программ государство выделяет определенные субсидии, которые будут использоваться как катализатор. Но бюджет не намерен на 100% субсидировать все расходы. Должен заработать рынок.



Патрик ВИЛЛЕМС, руководитель программы IFC по развитию ВИЭ в России:

– За рубежом можно часто услышать такое мнение: ВИЭ – не для России. На самом деле здесь есть огромный потенциал для развития возобновляемой энергетики. Единственное, чего не хватает – это политической воли. Постепенный отказ от угольного и нефтяного топлива в будущем неизбежен. Нефть и газ можно использовать еще лет 300, энергию солнца – 11 млрд лет.



Валентин НОВОЖЕНИН, директор по технической политике ОАО «Институт Гидропроект»:

– Еще в 1970-е годы, когда в СССР обнаружились большие запасы природного газа, была провозглашена концепция «газовой паузы». Имелось в виду, что в течение последующих 20 лет в энергетике будет делаться упор на развитие более дешевого газа, чтобы сэкономленные средства аккумулировать на разработку эффективных технологий сжигания угля. Связано это было с тем, что запасы природного газа были ориентированы на несколько десятков лет. С тех пор прошло уже более 40 лет, и эта «газовая пауза» превратилась в «газовую петлю». 71% потребляемого топлива сегодня приходится на газ. По некоторым оценкам, стоимость его уже к концу этого года может подняться с 350 до 500 долларов за тысячу кубометров. Что касается нефти, то при современном уровне ее добычи наша страна через 20–25 лет может стать уже не экспортером, а импортером. Энергия воды является самым крупным возобновляемым ресурсом в России. Все европейские страны его давно исчерпали, поэтому для Европы возобновляемым гидроресурсом остаются только малые ГЭС.

В России есть огромный потенциал для развития возобновляемой энергетики

Откуда мегаватты?

ВР: Вернемся к цифрам. К 2020 году, согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития РФ, планируется ввести 15–25 ГВт новой установленной мощности ВИЭ. Часть даст завершение строительства крупных ГЭС. Откуда же возьмутся остальные мегаватты?

Игорь УСАЧЕВ, директор научно-технического Центра приливной энергетики ОАО «НИИЭС»:

– Из всех видов ВИЭ в России, помимо гидроэнергетики, серьезное развитие сегодня получила приливная энергетика. Апробированные на Кислогубской и Малой Мезенской ПЭС инновационные технологии позволяют надеяться, что к 2020 году мы получим 24 МВт мощностей на запроектированной Северной ПЭС в Баренцевом море. А к 2030 году на ее технологической и экономической основе будет построена крупнейшая в европейской части России Мезенская ПЭС на Белом море мощностью 8 ГВт, выработка которой – 38 млрд кВт•ч – будет сравнима с выработкой всего Волжско-Камского каскада.

Бег с препятствиями

ВР: – От каких факторов зависит развитие ВИЭ в России?



Елена МЕРЛЕ-БЕРАЛЬ, советник IFC по вопросам энергетической политики в России:

– Прежде всего от того, насколько быстро и в какой степени будут отходить от субсидирования традиционной энергетики. По нашим оценкам, в России в 2009 году субсидии на сдерживание цен на ископаемое топливо составили 34 млрд долларов, это 238 долларов на человека, или примерно 3% от ВВП. Другим препятствием для развития ВИЭ является существующий механизм торговли мощностями. Основное требование оптового рынка – готовность генерирующего оборудования к выработке электроэнергии, что не всегда может гарантировать оператор ВИЭ. В этой связи необходимы дополнительные меры поддержки присоединения к сетям. Развитию ВИЭ может способствовать принятие отдельных подзаконных актов, необходимых для повышения доверия инвесторов к политике России в области ВИЭ.



Анатолий КОПЫЛОВ, старший консультант компании AF-Mercados:

– Одна из проблем в развитии ВИЭ в России заключается в том, что показатели потенциала возобновляемых ресурсов в стране сильно различаются: минимальная оценка экономического потенциала ветроэнергетики составляет 33 млрд кВт•ч в год. Максимальная – 122 млрд кВт•ч в год. Разница четырехкратная. Дальше возникает вопрос эффективности технологий. За последние 10–15 лет они шагнули далеко вперед. Естественно, что и величина потенциала ВИЭ, которые могут быть использованы с помощью более эффективных технологий, также должна быть пересмотрена.

Капля в море

ВР: Для развития ВИЭ в России есть и потенциал, и понимание необходимости этих шагов. Но пока выходит, что никто не спешит убирать препятствия на пути развития возобновляемой энергетики?

Валентин Новоженин, директор по технической политике ОАО «Институт Гидропроект»:

– Существует противоречие между двумя важнейшими стратегическими документами – «Энергетической стратегией России на период до 2030 года», в разработке которой принимал участие «Институт Гидропроект», и «Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики на период до 2030 года». Данные по приростам электроэнергии и по вводу мощностей существенно отличаются: в соответствии со стратегией прирост установленной мощности на ГЭС должен составить 47 млн кВт•ч, а согласно генсхеме – менее 11,8 млн кВт•ч. То есть сначала была четкая ориентация на развитие ВИЭ, и тут же она была сведена практически к нулю. По нашим оценкам, из тех 11,8 млн кВт•ч, «забронированных» генсхемой для развития гидроэнергетики, более 5 млн кВт•ч приходится на достройку. А ввод новых мощностей предполагает в основном ориентацию на малые и средние станции. Это явное недоразумение, как я полагаю, должно быть исправлено, чтобы не наступила долгая пауза в развитии ВИЭ.

К 2030 году будет построена Мезенская ПЭС на Белом море мощностью 8 ГВт



Найджел ДЖОЛЛАНДС, менеджер по политическим вопросам Европейского банка реконструкции и развития, работает в области энергоэффективности и изменения климата:

– В 1960-х годах была очень популярна песня группы Rolling Stones «Время на моей стороне». В нашу эпоху становится совершенно ясно, что как раз время не на нашей стороне. Нет никаких сомнений в том, что в России имеется большой потенциал в использовании ВИЭ. И ЕБРР старается поддерживать развитие этого капитала. С 2006 года банк инвестировал 176 млн евро в возобновляемую энергетику. Безусловно, это капля в море. Вопрос состоит в том, насколько еще возможно развитие этого потенциала и сколько это будет стоить.

ВР: И каким может быть оптимальный выход из сложившейся ситуации?



Иван РЕДЬКО, директор Научно-производственного центра малой энергетики:

– Существует много причин, объясняющих слабое развитие возобновляемой энергетики. Одной из них является существование двух взаимоисключающих мнений в части ее развития. Первое таково: Россия богата углеводородами; государственная поддержка развития ВИЭ ляжет тяжелым бременем на бюджет; отечественная промышленность не готова серийно производить оборудование для объектов ВИЭ. Противоположное мнение: быстрое истощение запасов нефти и газа; устойчивая тенденция развития ВИЭ в развитых странах мира; ухудшение экологической обстановки, ускоренная интеграция нашей экономики в мировую; использование лучших мировых достижений при реализации отечественных ВИЭ-проектов.

На основе анализа этих двух основных мнений предлагается компромиссный путь развития возобновляемой энергетики в стране. Он заключается в развитии уже существующей малой энергетики с использованием отечественных технологий и оборудования. Ведь, поднимая уровень малой энергетики с использованием ВИЭ, мы создаем хорошую основу для развития возобновляемой энергетики большой мощности.

Полосу подготовили Вера Вишневская, Илья Мулин

Утрата



12 июля 2011 года ушел из жизни Вадим Израйлович Бронштейн – доктор технических наук, почетный энергетик, академик Российских академий проблем водохозяйственных наук и проблем качества, посвятивший «Институту Гидропроект» 49 лет жизни. Вадим Израйлович был главным инженером проекта высочайшей в мире арочной плотины Ингурской ГЭС. Являясь членом крупнейших международных организаций, он стал автором более 130 публикаций в отечественных и зарубежных изданиях, получил пять авторских свидетельств на изобретения и пять свидетельств Роспатента. В памяти друзей и коллег Вадим Израйлович навсегда останется мудрым, коммуникабельным и очень доброжелательным человеком. Это тяжелейшая утрата для компании РусГидро, «Института Гидропроект» и всей мировой гидроэнергетики.

ПЭФ: чистая энергия будущего

В Санкт-Петербурге ОАО «РусГидро» было одним из ключевых участников форума

Продолжение. Начало на 1-й полосе

Принципы его создания на территории России РусГидро и Voith Hydro детализировали во втором соглашении. В соответствии с документом предприятие будет ориентировано на производство гидротехнического оборудования и создание Инновационного центра. Ориентировочный срок ввода завода в эксплуатацию – 2013–2014 годы.

Одним из приоритетов деятельности СП будет природосберегающая технология. Предварительно проработанный проект гидротурбины предусматривает кардинальное изменение конструкции рабочего колеса и его камеры: она будет отличаться лопастями S-образного типа и нижним расположением сервомотора. Конструкция уникальна и запатентована Voith Hydro – именно она делает турбину «рыбопропускной» и существенно повышает экологическую безопасность за счет исключения возможности попадания турбинного масла в воду.

Долгий путь в Хакасию

В тот же день делегация РусГидро провела самое масштабное и значимое мероприятие в рамках форума – отгрузку трех тяжеловесных узлов для гидроагрегатов Саяно-Шушенской ГЭС, произведенных концерном «Силовые машины». Отгрузка проходила на Свердловской набережной Санкт-Петербурга в присутствии заместителя Председателя Правительства РФ Игоря Сечина, Председателя Правления ОАО «РусГидро» Евгения Дода, Председателя Совета директоров ОАО «Силовые машины» Алексея Мордашова и генерального директора ОАО «Силовые машины» Игоря Костина. Отправить в путь многотонное оборудование также пришли представители ряда российских ведомств, проектных и строительных организаций, научных институтов.

Доставка тяжеловесных узлов для гидроагрегатов СШГЭС – по-настоящему уникальная операция, которая потребовала многомесячной подготовки всех участников. Единственный возможный способ доставки – по воде. Транспортировка трех первых партий крупногабаритного оборудования – 35–40 дней. Каждый комплект состоит из рабочего колеса гидротурбины весом 145 тонн, диаметром 6,84 м, маслованны подпятника генератора (вес – 21 тонна, диаметр – 6,1 м) и 13-тонного остова ротора вспомогательного генератора диаметром 6,09 м.



Перед отгрузкой узлов для гидроагрегатов Саяно-Шушенской ГЭС: (справа налево) Председатель Правления РусГидро Евгений Дод, заместитель Председателя Правительства РФ Игорь Сечин, Председатель Совета директоров ОАО «Силовые машины» Алексей Мордашов, генеральный директор ОАО «Силовые машины» Игорь Костин, генеральный директор ООО «ОКБ Спецтяжпроект» Сергей Трошин.

Доставка оборудования для СШГЭС займет 35–40 дней

А пройти судну с погруженными на него тяжеловесными узлами гидроагрегатов предстоит очень далеко. Сначала по Ладожскому и Онежскому озерам. Затем через Беломорско-Балтийский канал в Белое море, а далее по Северному морскому пути до устья Енисея. Затем судно проследует вверх по Енисею до Красноярска. В Красноярском речном порту оборудование будет перегружено на речную баржу, которая, преодолев судоподъемник Красноярской ГЭС, с помощью речного буксира доставит груз до причала (перегрузочного узла) в нижнем бьефе Майнской ГЭС (расположена ниже по течению Енисея в 21,5 км от СШГЭС). Здесь оборудование будет перегружено на специальный автотранспорт, он доставит узлы гидроагрегатов на монтажную площадку Саяно-Шушенской ГЭС. Общая протяженность маршрута составит около 5900 км.

Оборудование, производимое сейчас «Силовыми машинами» для восстановления СШГЭС, значительно отличается от того, что работало на гидростанции раньше. Во-первых, увеличен срок службы новых гидроагрегатов до 40 лет, а максимальный КПД гидротурбины при этом составит 96,6%. Во-вторых, улучшены ее энергетические и кавитационные характеристики. В-третьих, турбины оснастят более эффективной системой технологической защиты, действующей на автоматический останов агрегата в случае возникновения недопустимых режимных отклонений контролируемых параметров.

Энергоэффективное будущее

В последний день форума – 18 июня – РусГидро заключило еще один меморандум о сотрудничестве с японскими компаниями Mitsui и J-Power. Документ был подписан заместителем Председателя Правления ОАО «РусГидро» Джорджем Рижинашвили, директором второго дивизиона развития проектов Mitsui господином Сугахарой и директором департамента развития международного бизнеса J-Power господином Сугиямой.

Целью меморандума является взаимодействие в области возобновляемых источников энергии и энергосбережения. В качестве перспективных направлений сотрудничества стороны рассматривают использование гидро- и ветропотенциала в России и в странах Юго-Восточной Азии.

В целом на Петербургском экономическом форуме РусГидро в очередной раз заявило о себе как о компании, ответственно относящейся к вопросам будущего, сохранения природы, а также считающей приоритетными вопросы надежного и безопасного энергообеспечения потребителей. Может показаться, что такие мероприятия, как форум в Петербурге, носят заявительный характер и не решают тех задач, которые обозначают на нем высокопоставленные участники. Однако из года в год можно наблюдать развитие ситуации и движение к намеченным целям, о которых говорят сегодня не только в Правительстве России, но и во всем мире. Еще в 70-х годах прошлого столетия невозможно было поверить в то, что КПД турбины гидроагрегата может превышать 95%, а попадание турбинного масла в воду можно полностью исключить. Но время идет вперед, и очень приятно осознавать, что для мировых энергетических лидеров экология, энергосбережение и природоохранная деятельность – не пустые слова. И они готовы не только покупать, но и развивать такие технологии на территории России. Эта ситуация прямо отвечает задачам, обозначенным на последнем Петербургском экономическом форуме Президентом России Дмитрием Медведевым. Более того, по словам главы государства, уже виден и результат: «Надо прямо признаться, модернизация идет непросто, но мы с самого начала понимали, что так и будет происходить, а ждать, ориентироваться на какие-то другие временные сроки мы просто не имели права, и мы начали действовать. В любом случае политика модернизации дает свои первые, пусть и небольшие, плоды».

Иван Кузнецов



Погрузка первой турбины на причале Свердловской набережной в Санкт-Петербурге.

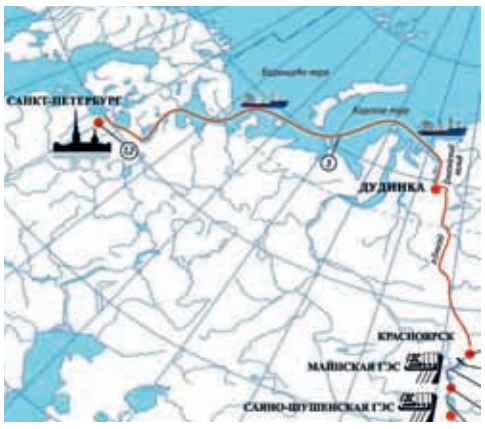


Схема доставки оборудования из Санкт-Петербурга на СШГЭС



Стройплощадка Зарамагской ГЭС-1. Сейчас здесь работают 500 специалистов и свыше 100 единиц спецтехники.

Классическая сбойка

Продолжается строительство Зарамагской ГЭС-1

На Зарамагской ГЭС-1 горнопроходчики провели сбойку между третьим и четвертым забоями уникального 14,5-километрового деривационного туннеля, а на самой стройплощадке началось бетонирование чаши бассейна суточного регулирования (БСР).

Около десяти месяцев горнопроходчики шли навстречу друг другу, преодолевая сложные участки горного рельефа и постоянное просачивание грунтовых вод. Отклонение от намеченного маршрута проходки составило всего 18 см. Шахтерам приходилось работать по колено в воде.

– Люди за минералкой в магазин бегают, мы же в ней работаем, – шутит один из горняков, указывая на то, что это не просто вода, а минерализованная.

Чтобы преодолеть оставшиеся 1,5–2 м, взрывникам пришлось произвести подрыв, эквивалентный 180 кг тротила. После того как были заложены тротиловые шашки, больше напоминавшие паутину, взрывники попросили удалиться на безопасное расстояние руководителей строительства.

Отходим на 150 м и располагаемся в «кармашке». Взрывники и горные инженеры обследуют своды туннеля, выявляют потенциально опасные участки и принимают решение отойти еще на 150 м, в следующий «карман». Проводятся последние «минерные» настройки, и все уже готово к подрыву. Но взрывники берут 20-минутную паузу, чтобы по ту сторону каменной стены горняки успели отойти на безопасное расстояние. Перед самым подрывом «наблюдателям» советуют закрыть уши и приоткрыть рот. Ощущения весьма экстремальные: вслед за взрывом прокатывается ударная волна, которая буквально трясет скалы, как при подземных толчках.

– Это классическая сбойка по канонам горнопроходческого дела! – восклицает главный инженер ОАО «ЭСКО ЕЭС» – «Управление строительства Зарамагских ГЭС» Александр Босиев.

Другой трудоемкий участок строительства – бетонирование чаши БСР. По проекту эти работы продлятся до 2013 года.

– Бетонные стенки бассейна будут достаточно мощной конструкцией шириной 4–5 м с внутренней смотровой галереей, – говорит начальник отдела капитального строительства ОАО «Зарамагские ГЭС» Ярослав Чеботарев. – Огромное внимание уделяется безопасной эксплуатации сооружения. Бетонные конструкции будут снабжены контрольно-измерительной аппаратурой для выявления и предотвращения возможных протечек.

Вадим Тохсыров

Кстати

С июля Виталий Тотров, возглавлявший Северо-Осетинский филиал с 2005 года, полностью сосредоточился на строительстве Зарамагского каскада ГЭС, возглавив ОАО «Зарамагские ГЭС». Директором филиала назначен Таймураз Балатаев, ранее занимавший должность заместителя директора СОФ по эксплуатации.



Служба обеспечения Чебоксарской ГЭС (слева направо): Андрей Генин, Алексей Мясников, Татьяна Степанова, Алексей Блохин, Вениамин Карсаков, Дмитрий Кондратьев.

Главные по матчасти

Служба обеспечения Чебоксарской ГЭС – гарант стабильной работы станции

Успех любого дела напрямую зависит не только от квалификации персонала, но и от того, обеспечены ли сотрудники всем, что нужно для работы, – от скрепок и спецодежды до инвентаря. Об этом как раз и заботится служба обеспечения. А значит, от ее слаженной работы во многом зависит выполнение производственной программы всеми подразделениями ГЭС.

Беспокойное хозяйство

На Чебоксарской ГЭС службой обеспечения гордятся по праву: в ней работают люди неравнодушные, спортивные и творческие, и нет такой задачи, которую они не смогли бы выполнить. Всего в подразделении 16 человек. А уж перечень того, за что они отвечают, может поразить воображение: ведь гидростанция – это, помимо всего прочего, огромное хозяйство, за которым нужен глаз да глаз.

– Во-первых, мы обеспечиваем станцию всем необходимым для эксплуатации: инструментами и оснасткой, различными приборами, расходными материалами и запчастями для компьютеров и оргтехники, аварийным запасом, спецодеждой и средствами защиты, противопожарным и хозяйственным инвентарем, – рассказывает начальник службы обеспечения Вениамин Карсаков. – Во-вторых, отвечаем за тепло-, водо- и электроснабжение, водоотведение, утилизацию производственных и бытовых отходов, обслуживание бытовой техники, – словом, за все то, чего в повседневной жизни мы не замечаем, пока оно исправно работает и создает нам комфорт. В-третьих, транспортное обеспечение. Автопарк транспортного участка нашего филиала состоит из девяти автомобилей, четыре из которых – пожарная спецтехника, да плюс арендованный ГАЗ-66 с передвижной электротехнической лабораторией, предназначенной для высоковольтных испытаний оборудования на ОРУ. И еще четыре единицы водного транспорта. Все эти машины постоянно требуют топлива, смазочных материалов и запчастей. Доставка сотрудников на работу из двух городов – Чебоксар и



В складском хозяйстве станции идеальный порядок и строжайший учет.

Новочебоксарска, дежурный автобус и разъездной автотранспорт, грузовые перевозки – тоже ежедневная обязанность специалистов транспортного участка службы обеспечения.

Внимание к деталям и не только

– Деятельность нашей службы требует внимания к каждой детали, потому что в надежной слаженной работе гидроэлектростанции нет мелочей, будь то поверка измерительных приборов или санитарная обработка объектов, обеспечение канцтоварами или оперативная отправка почты, – продолжает рассказ своего руководителя специалист Алексей Блохин. – Плюс реализация социальной программы в соответствии с коллективным договором.

В обязанности специалистов службы входит организация горячего питания



10 лет подряд гидроэнергетики сплавляются на байдарках по реке Кокшаге.

и медицинского обслуживания работников. Санаторно-курортным лечением и оздоровительно-туристическим отдыхом нужно обеспечить не только сотрудников станции и их детей, но и пенсионеров предприятия. Среди льгот гидроэнергетиков – бесплатное посещение бассейна, залов для игры в волейбол и футбол. Поэтому за аренду спортсооружений тоже отвечают специалисты этого подразделения. А еще они по праву гордятся культурно-массовыми мероприятиями, которые проводятся на станции.

От рассвета до заката

8.30. Рабочий день начинается с планерки. На повестке дня вопросы, не терпящие отлагательства: закупка спецодежды и аварийного запаса материалов, запчастей для компьютеров и хозяйственного инвентаря. Вениамин Карсаков просит Андрея Генина доложить о ходе подготовки к Дню семьи. Специалист транспортного участка Дмитрий Кондратьев планирует работу разъездных автомобилей, которые должны сегодня доставить одну группу сотрудников на совещание в Ростехнадзор, казначея – в банк, специалистов отдела управления персоналом – в страховую больничную кассу, отделение Пенсионного фонда и несколько вузов. Срочные заявки на транспорт будут приниматься в течение всего дня.

9.00. Заведующая хозяйством Татьяна Степанова начинает инвентаризацию, а экспедитор Алексей Машенцев отправляется на автомобиле по служебным делам. На сегодня у него несколько заданий: отвезти в Центр стандартизации и метрологии приборы на поверку, закупить микросхемы, фильтры для воды, эмаль, жалюзи, доставить документы контрагентам, отправить заказным письмом акты и купить цветы для юбиляра.

– По пути мне обязательно поступит еще несколько поручений, – говорит Алексей.

Тем временем на базе материально-технического обеспечения кладовщики выдают материалы и инструменты для плановых ремонтных работ. Механик Юрий Тимофеев направляет на уборку мусора в верхнем бьефе плавучий кран, буксир-толкач «Энергетик» и баржу. На моторной лодке сегодня будет проводиться гидрографическое обследование ГТС.

10.00. Алексей Мясников обзванивает гостиницы и заказывает билеты: четыре на поезд и два на самолет.

– Сегодня я должен срочно организовать командировки для троих специалистов, – рассказывает Алексей. – Они едут в Москву, Санкт-Петербург и Нижний Новгород.

Согласовав гостиницу и рейс с командированными, Алексей бронирует номера и звонит Алексею Машенцеву, который по пути со строительной базы в цветочный магазин купит билеты и доставит их сотрудникам ГЭС.

– Многим из нас приходится часто ездить в командировки, но проблем с билетами и гостиницей никогда не возникает, – говорит экономист финансово-экономического отдела филиала Инна Клементьева. – Алексей Мясников всегда выбирает наилучший вариант проезда и проживания. Как экономисту мне особо хочется отметить: Алексей всегда дает в дорогу полный пакет документов, включая доверенность и образец счета-фактуры для гостиницы, чтобы у коллег по возвращении не возникало проблем с отчетом о командировке.

Обед по расписанию

10.45. В столовую за 15 минут до ее открытия отправляются Андрей Генин и фельдшер медпункта Раиса Ильина. Пока Раиса снимает пробы с приготовленного обеда, Андрей проверяет меню: соответствуют ли блюда калорийности, сезонности, достаточен ли выбор. Затем осматривает посуду и столовые приборы – чисто ли вымыты, столы – везде ли есть салфетки, буфет – разнообразен ли его ассортимент.

11.00. Специалист группы МТО Анатолий Гаврилов вместе с кладовщиками Марией Карсаковой, Аленой Исаевой и Оксаной Руденской принимают на склад спасательные жилеты и круги. А после обеда ожидается поступление запчастей для ремонта.

– Видите, какой у нас на складе порядок? – говорит Анатолий. – Однажды инспекторы пожарной службы проводили здесь очередную проверку. Мы, конечно, были готовы к тому, что по ее итогам получим ряд замечаний. Каково же было наше удивление, когда руководству станции пришло письмо из пожарной части с просьбой премировать сотрудников базы за идеальное противопожарное состояние складского хозяйства!

13.00. Нескончаемым потоком в службу обеспечения продолжают поступать заявки от различных подразделений ГЭС на транспорт, закупку приборов, оперативную отправку почты и выдачу со склада аварийного запаса. Заявки эти, естественно, срочные. И до конца рабочего дня специалисты службы их обязательно выполнят. Хотя, конечно, со стороны кажется, что это совершенно невозможно.

– Ничего особенного, обычный рабочий день, – говорит Вениамин Карсаков. – Бывало и труднее. Особенно в 2005 году, когда станция перешла под управление УК «ВоГЭК». Многое было для нас впервые – формирование бюджета, проведение торгов. И одновременно шла подготовка к празднованию 25-летия со дня пуска первого гидроагрегата. Справились и юбилей отметили по высшему разряду!

– Служба обеспечения нашей станции работает, как хорошо отлаженный механизм, – говорит директор филиала Владимир Дорофеев. – И в этом огромная заслуга ее руководителя – Вениамина Карсакова. Административно-хозяйственную деятельность Чебоксарской ГЭС он курирует уже 18 лет. Признаюсь, нередко мы с ним спорим, он ставит острые вопросы, но как настоящий профессионал всегда предлагает оптимальное решение проблем.



Уже четыре года Анатолий Гаврилов создает на территории базы МТО зеленый уголок.

Покорители природы

16.00. Анатолий Гаврилов сажает растения. Грунт здесь насыпной, поэтому березки, рябины и сосны приживаются с трудом.

– Уже четыре года мы терпеливо продолжаем работу по созданию зеленого уголка, – рассказывает Анатолий. – Рощица подрастает, и этой зимой сюда уже прилетали снегири, а весной – дятлы и куропатки.

Объединяет специалистов службы обеспечения не только любовь к работе, но и увлечения. Они поют, сочиняют стихи. А еще вот уже десять лет подряд в честь Дня Победы сплавляются на байдарках по реке Кокшаге.

– В этот раз вместе с нами в путешествие отправился и ветеран станции Владимир Викторович Тарасов, которому уже 72 года, – рассказывает Андрей Генин. – Преодолели 60 км водного пути, наловили рыбы, собрали самых ранних грибов – сморчков, а главное – привезли отличное настроение и фото на память.

Ирина Беликова



Андрей Генин следит, чтобы гидроэнергетики питались вкусно и разнообразно.

Звон над Волгой

Колокольне в Калязине вернули голос

«Яко да вси слышащие звенение его,
или во дни или в нощи,
возбудятся к славословию имени Святого Твоего».



Вес нового колокола 20 пудов, или 320 кг. Отлили его мастера Колокольного завода Н.А. Шувалова в городе Тутаев Ярославской области.



На так называемых монастырских островах до создания Угличского водохранилища находился Макарьевский монастырь. Теперь здесь воссоздана часовня.



Архиепископ Тверской и Кашинский Виктор освящает колокол.

Всего за два с небольшим часа по Ярославскому шоссе можно перенестись от суеты мегаполиса в тихий провинциальный Калязин. Время в пути скрашивают удивительные географические названия: от деревни Волковойня буквально несколько километров до реки Жабня, а там уже и Калязин, встречающий гостей живописными берегами справа и суровым индустриальным пейзажем по левую сторону дороги.

На колокольне затопленного в 30-х годах прошлого столетия при заполнении Угличского водохранилища Николаевского собора 17 июня вновь зазвучал колокольный звон. Это важное событие для Русской Православной Церкви и всех калязинцев завершило XIII Волжский крестный ход.

Ранее звонница Николаевского собора состояла из 11 колоколов, древнейший из которых был «вылит при державе Ея Императорского Величества Анны Иоанновны Самодержицы Всероссийской в Сибири на Невьянских железных Господина Дворянина Акинфия Демидова заводах 1738 года весу 51 пуд 11 фунтов. Лил мастер Яков Гаряев». Но в 1930 году все колокола были сняты в пользу Фонда индустриализации. Принесло ли это пользу индустриализации – история умалчивает, но более чем на 80 лет колокольня погрузилась в молчание.

Теперь у нее появился колокол весом в 20 пудов (320 кг) – это подарок руководства ОАО «РусГидро», средства на его изготовление перечислили руководители компании. Параметры колокола жестко ограничивались нынешним состоянием колокольни: годы, проведенные в воде, нанесли ей серьезный урон. Отлили колокол мастера Колокольного завода Н.А. Шувалова в городе Тутаев Ярославской области.

Торжественные мероприятия, завершающие XIII Волжский крестный ход, начались в 9.00 утра Божественной литургией в церкви Введения Пресвятой Богородицы во храм. Затем Крестный ход во главе с архиепископом Тверским и Кашинским Виктором прошествовал к пристани. В этом году крестное шествие сопровождали мощи святого благоверного князя Михаила Ярославича Тверского и святой благоверной княгини Анны Кашинской. Далее, к колокольне, отправились по воде – на катере, который вместил всех участников Крестного хода. Среди почетных гостей были глава администрации Калязинского района Константин Ильин, депутат Законодательного собрания Тверской области Вячеслав Суязов, руководитель издательского проекта «Города под водой» Комиссии по вопросам регионального развития Сергей Верхов, директор Рыбинского музея-заповедника Сергей Черкалин, представители РусГидро.

– Возрождение колокольного звона на Николаевской колокольне – долгожданный подарок для верующих, – сказал архиепископ Тверской и Кашинский Виктор.

Хотя колокольня расположена от берега не более чем в 250 м, плыли до нее минут 15. Гостей попросили следить за чином освящения с верхней палубы. После окончания церемонии катер отправился на монастырские острова, где до создания Угличского водохранилища находился Макарьевский монастырь, основанный преподобным Макарием Калязинским. Там был отслужен благодарственный молебен, а затем лития по усопшим отцам и братии святой Макарьевской обители.

А в это время на колокольню поднимали колокол. Его первый звон раздался в 17.00, созывая всех к вечернему богослужению в Вознесенский собор, куда были доставлены святыни Крестного хода. Звук, чистый и глубокий, был слышен даже в самых отдаленных уголках Калязина.

Оксана Танхилевич,
фото Сергея Калачева



От берега до Николаевской колокольни всего-то 250 м, но катер «Норд» проплывает это расстояние минут за 15, чтобы участники Крестного хода могли сполна насладиться красотой волжских берегов.



После 81 года молчания над Калязином вновь раздался звон с Николаевской колокольни. Звук колокола, чистый и мощный, был слышен даже в самых отдаленных уголках города.



Самый почитаемый святой в Калязине – преподобный Макарий, основавший в XV веке Троицкий (Макарьевский) монастырь.



В этом году крестное шествие сопровождали мощи святого благоверного князя Михаила Ярославича Тверского и святой благоверной княгини Анны Кашинской.



В старой части Калязина таблички на домах – с двойными названиями: Раньше эта улица была Карла Маркса, а теперь, как и прежде, Московская.

Сказочно прекрасные

Территории многих ГЭС с весны до глубокой осени похожи на ботанические сады

Жители регионов присутствия объектов компании знают: редкое крупное промышленное предприятие может соперничать с гидростанциями РусГидро в красоте территорий. Буйство красок, причудливые клумбы, редкие растения и затейливо подстриженные кусты превращают станционные земли в цветущие сады. И с рассвета до заката ухаживают за этой красотой сотрудники подрядных организаций – озеленители. Каждый год они стараются придумать что-то новое, чтобы порадовать гидроэнергетиков.



Территория Воткинской ГЭС – 10 гектаров. И по красоте, и по разнообразию растений она может соперничать с крупными ботаническими садами.

Клумба-логотип

Любовь к растениям озеленителю пермского филиала ОАО «Гидроремонт-ВКК» Светлане Лубиной привила бабушка, биолог по профессии. Дома у Светланы настоящий зимний сад: растут и обильно плодоносят даже мандарины и гранаты. А на станции в ее ведении 350 цветочных горшков, клумбы, вазоны, кашпо и даже четыре аквариума. Все это зеленое хозяйство требует неустанных забот и выдумки.

В этом году на территории Камской ГЭС появилась клумба в виде логотипа компании. Чтобы осуществить эту задумку, Светлана долго подбирала синие и оранжевые цветы и больше месяца выращивала рассаду на подоконниках конференц-зала.

– Конечно, поначалу были опасения, что задумка может не получиться – ведь геометрически фигура довольно сложная, – рассказывает Светлана. – Но все удалось, и сотрудникам новая клумба очень нравится.

Аллеи гидростроителей

Свыше 10 га территории Воткинской ГЭС напоминают ботанический сад. В этом огромная заслуга ветерана Великой Отечественной войны, озеленителя Сергея Васильевича Фукалова. Березовые аллеи на станции были посажены в честь ее первостроителей. Затем благодаря энтузиазму Сергея Васильевича выросли ясени, липы, ели, сосны, можжевельник и экзотические для Урала барбарис, жасмин, туя, дубы, маньчжурский орех, пенсильванская вишня, миндаль. Замечательно украшает станционную территорию американский дикий виноград, который глубокой осенью меняет цвет от зеленого к желтому и багряному.

Теперь дело Фукалова продолжают специалисты ООО «Вега-Сервис», созданного восемь лет назад на базе соответствующих служб ГЭС. Руководят озеленителями мастер Татьяна Кусова и бригадир Андрей Каменских.

– Такую красивую и ухоженную территорию лучше один раз увидеть, – говорит Татьяна Кусова. – Альпийская горка, искусственный водоем с цветами, вазоны – все гармонично вписывается в летний ландшафт. И даже зимой, когда снежные кружева окутывают деревья, а над водой поднимается пар, наша территория выглядит сказочно прекрасной.

От рассвета до заката

Мастера новосибирского энергоремонтного цеха СШГЭР Владимир Григорьевых и Надежда Бошман уверены: чтобы цветы и растения радовали гидроэнергетиков буйством красок, к своему делу нужно относиться творчески и ответственно, ведь растения – как маленькие дети, за ними нужен глаз да глаз.

– Зимой мы составляем общий план озеленения, рисуем схему каждой грядки, газона и клумбы, – рассказывает Надежда Бошман. – Затем закупаем нужные семена, и в январе высаживаем рассаду в теплице. Выбираем неприхотливые, красиво цветущие растения, поэтому наши клумбы такие яркие. Раньше мы специально ездили в городской ботанический сад, где обменивались опытом и знаниями с коллегами.



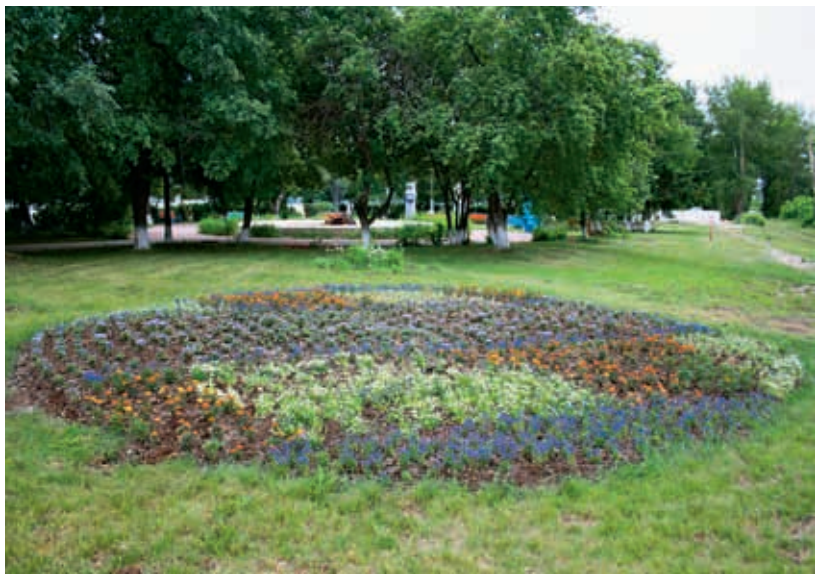
Надежда Бошман: «Растения – как маленькие дети, за ними нужен глаз да глаз!».

С наступлением тепла рабочий день озеленителей начинается в 6.00 утра, причем Владимир даже в выходные дни приходит на станцию, чтобы полить растения. Особая гордость новосибирских гидроэнергетиков – красивейший газон у управления ГЭС. А «зеленая достопримечательность» станции – полутораметровый кактус Щетинина, которому уже более сорока лет. Он очень неприхотлив, но выглядит просто роскошно.

Пальмы в машзале

На Саратовской ГЭС роскошные цветники на территории станции – заслуга озеленителей ОАО «Гидроремонт-ВКК». В «зеленый» сезон красоту на станции наводят 14 человек. С недавнего времени руководит женщинами-озеленителями единственный мужчина – Андрей Куркин. Это настоящий мастер своего дела, прошедший обучение ландшафтному дизайну в Москве. Масштабный проект озеленения и обустройства района верхнего бьефа стартовал совсем недавно, но уже в следующем году это место буквально преобразится. Как раз к тому времени, как будет налажена система полива.

Давняя и заслуженная гордость балаковских озеленителей – живописные участки зимнего сада в машинном зале Саратовской ГЭС, расположенные через каждые четыре гидроагрегата. А их на станции – 23. В 2008 году, к примеру, здесь случилось невиданное событие: в конце октября зацвела… пальма. Красивое соцветие белых колокольчиков появилось на юкке не в первый раз, но впервые – холодной осенью, да еще в разгар ремонтной кампании, когда температура в помещении почти не отличается от уличной.



Клумба в виде логотипа РусГидро очень нравится сотрудникам Камской ГЭС.

Саянские розы

Мастер цеха по ремонту зданий и сооружений СШГЭР Ольга Коробкова до того, как устроилась на Саяно-Шушенскую ГЭС, цветами и прочей растительностью особо не интересовалась. До аварии она трудилась в Саяно-Шушенском филиале СФУ и оказалась на станции вместе с группой студентов, помогавших восстанавливать ГЭС. Потом пришла сюда работать.

– От аварии пострадали не только люди и оборудование, но и пристанционная территория, – вспоминает Ольга. – Раньше здесь росли 600 кустов роз, другие растения, но потоком воды все это было смыто. И к весне 2010-го стало очевидно: необходимо восстановить былую красоту.

Главным стимулом к этому, по признанию Ольги, стал восстанавливающийся машинный зал: станция возрождалась, и крепла уверенность, что скоро здесь все будет так же, как и до аварии. А значит, нужно во что бы то ни стало вернуть былую красоту и территории станции. Но денег на покупку рассады не было, и тогда Ольга с коллегами попросили помочь гидроэнергетиков, ведь в Черемушках немало садоводов. И люди понесли цветы, на собственные средства покупали рассаду, чернозем, удобрения. И летом 2010 года здесь снова расцвели розы – 50 кустов. Сейчас их число удвоилось.



Видя, как восстанавливается станция, Ольга Коробкова с коллегами решили, что нужно обязательно вернуть былую красоту ее территории.

– Конечно, это пока капля в море, – говорит Ольга. – Но розы чувствуют себя неплохо, а значит, мы смогли создать им комфортные условия. Совсем скоро наша территория станет еще прекраснее, чем до аварии, главное – очень этого хотеть. Красота обязательно должна быть всюду: на станции, дома, в поселке. И тогда все у нас будет хорошо.

Ксения Пунина, Сергей Макаров, Олеся Тарасова, Ирина Егорова, Светлана Загороднева

Жаркое солнце в холодной воде

Сотрудники Карачаево-Черкесского филиала покорили пороги реки Большой Зеленчук



Маршрут был выбран не самый сложный, но 10 минут для 15 смельчаков стали одним из самых ярких событий в жизни.

Рафтинг – один из самых любимых видов спорта сотрудников компании, а условия для него в республике самые благоприятные.

В начале июля гидроэнергетики отправились в поселок Архыз, чтобы во второй раз покорить реку Большой Зеленчук. И хотя маршрут для любителей был выбран не самый сложный, преодолеть его отважились лишь 15 человек, среди которых были четыре представительницы прекрасного пола. Смельчаки облачились в шлемы и гидрокостюмы, внимательно выслушали инструктаж по технике безопасности и стартовали, подбадриваемые коллегами. Всего 10 минут сплава показали, для кого это лишь яркое впечатление, а для кого – увлечение на всю жизнь.

– Что для меня рафтинг? В двух словах даже не скажешь: это и захватывающее приключение, и победа над водной стихией, и над собой, – говорит начальник смены Зеленчукской ГЭС Дмитрий Хомутский. – В полном смысле слова – адреналин чистой воды. Надеюсь, что в скором времени мне удастся преодолеть и более сложные маршруты.

Инженер и председатель профсоюзного комитета филиала Валерия Ашурова побаивалась бурной воды, но на сплав решилась, чтобы не отставать от коллег. И ничуть не жалеет.

– Конечно, было страшно, – делится впечатлениями Валерия. – Но зато я смогла проверить свои силы. Теперь просто горы готова свернуть!

– Жаль, конечно, что весна в Архызе не самое подходящее время для рафтинга, ведь тогда бы мы могли приурочить заплыв ко Дню воды, – говорит электромонтер станции Денис Афанасенко. – Но в июле в республике отмечается другой праздник – День единения народов КЧФ, так что и этот заплыв можно считать праздничным!

Эльвира Кендалиева