ВЕСТНИК РУСГИДРО



стр. 4 **ДЕЛОВОЙ РАЗГОВОР**
Курман Отаров считает, что работать на реальном производстве гораздо интереснее, чем во власти



стр. 7 **В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ**
В Карачаево-Черкесии прошел первый этап Всероссийских соревнований оперативного персонала ГЭС РусГидро



стр. 11 **ДЕНЬ ПОБЕДЫ**
Военная история «Гидропроекта»

Событие номера



В стиле техно

РусГидро и Alstom приступили к реализации мегапроекта в Башкортостане

В Уфе состоялась закладка первого камня в основание завода по производству гидроэнергетического оборудования. Предприятие станет центром уникального технопарка, разработки и продукция которого будут конкурировать с ведущими мировыми брендами.

Уникальный технопарк откроет новую страницу в промышленном развитии Башкортостана.

На торжественной церемонии присутствовали заместитель Председателя Правительства РФ Игорь Сечин, президент Республики Башкортостан Рустэм Хамитов, Председатель Правления РусГидро Евгений Дод и президент сектора возобновляемой энергетики Alstom Жером Пекресс. Как отметил гость из Франции, глобальная стратегия Alstom направлена на поддержку модернизации инфраструктуры России.

– Теперь взаимодействие распространится и на раскрытие гидропотенциала России, развитие ее гидрогенерирующих мощностей и технологий, – сказал Жером Пекресс.

Подготовка к реализации данного проекта началась еще год назад, когда партнеры создали совместное предприятие ООО «АльстомРусГидроЭнерджи» с долями участия 50% плюс одна акция (РусГидро) и 50% минус одна акция (Alstom). Французы в СП отвечают за внедрение передовых практик операционного управления и передачу перспективных технологий производства оборудования с дальнейшей поддержкой.

Окончание на 2-й полосе

Человек месяца

Как за каменной стеной

Патимат Магометханова: от руководителя художественной самодеятельности до лучшего оператора бетонного завода



Есть в нашей компании профессии, представители которых редко удостаиваются наград и почетных званий. Однако преданность людей работе, трудолюбие и скромность не могут остаться незамеченными и заслуживают поощрения. Один из ярких примеров сочетания этих качеств – Патимат Магометханова из Дагестанского филиала. «Надежная и безопасная работа Ирганайской ГЭС, строительство Гоцатлинской станции – это и ее заслуга», – отметил начальник бетонно-обогатительного хозяйства Исхак Кутбудинов. За многолетний и добросовестный труд руководство станции при поддержке коллектива выбрало ее человеком месяца.

ТРУДОВОЙ ПУТЬ

До того как супруг решил поехать на строительство Ирганайской ГЭС, я руководила художественной самодеятельностью в родном селе Амуши Хунзахского района. Но у нас говорят: куда муж, туда и жена. Вот и работаю с 1988 года на стройке оператором бетонного завода.

ЗОНА ОТВЕТСТВЕННОСТИ

– Бетон – это самое главное в любом строительстве. От его качества напрямую зависят надежность и безопасность гидротехнического сооружения на долгие годы. Я отвечаю за качественное и своевременное изготовление бетонной смеси в строгом соответствии с заказом строителей.

ПЕРСПЕКТИВЫ

– Когда основные работы на Ирганайской ГЭС завершились, я перешла на стройку Гоцатлинской станции. Вот если начнут возводить вторую очередь Ирганайской ГЭС и меня опять позовут, с удовольствием вернусь.

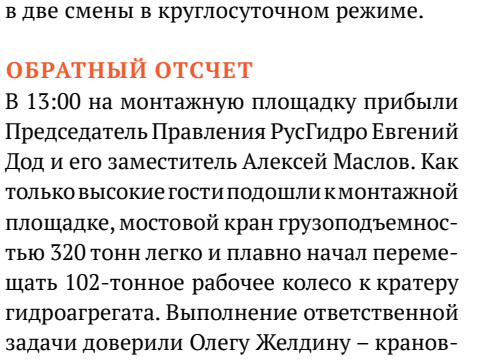
О ЖИЗНИ

– Люблю свою работу и коллектив. У меня трое детей, семеро внуков. Мечтаю, чтобы все они были счастливы.

Событие

Новый этап

На Загорской ГАЭС-2 начался монтаж гидроагрегата



Монтаж первой станционной машины – событие знаковое. Это тот самый момент, когда начинается обратный отсчет строительства: до пуска первой очереди станции осталось без малого восемь месяцев.

БОЛЬШИЕ ПЕРЕМЕНЫ

Прибыв на стройплощадку, первым делом отправляемся смотреть, как идет строительство напорных водоводов – одного из самых трудоемких участков. Перемены налицо: первый водовод уже забетонирован, начались бетонные работы на втором и сборка третьего. Затем надеваем каски – и на монтажную площадку. Через несколько минут здесь начнется ювелирная операция – рабочее колесо первой станционной машины опустят в кратер гидроагрегата. Работы на этом участке ведет подрядная организация «Центр-СГЭМ». 73 ее специалиста трудятся в две смены в круглосуточном режиме.

ОБРАТНЫЙ ОТСЧЕТ

В 13:00 на монтажную площадку прибыли Председатель Правления РусГидро Евгений Дод и его заместитель Алексей Маслов. Как только высокие гости подошли к монтажной площадке, мостовой кран грузоподъемностью 320 тонн легко и плавно начал перемещать 102-тонное рабочее колесо к кратеру гидроагрегата. Выполнение ответственной задачи доверили Олегу Желдину – крановщику с 24-летним стажем. С земли за процессом следил главный инженер «Центр-СГЭМ» Иван Кривошеев.

– Операция кропотливая: в 30-метровую шахту гидроагрегата колесо будет опускаться минут 20–30, а внизу его установку контролируют еще пять человек, – пояснил Иван Кривошеев.

Окончание на 8-й полосе

Ежемесячное корпоративное издание РусГидро
Издается с сентября 2006 года
Лицензия Агентства печати и информации №1345 от 08.07.2008
Тираж 7000 экз.
Номер подписан в печать 29.05.2012
Отпечатано в типографии
«Можайский полиграфический комбинат»
Телефон редакции:
8 (495) 640-08-38, 640-08-39
Электронная почта: press@rushydro.ru
Телефон департамента по связям с общественностью:
8 (495) 225-32-32
Главный редактор: **Е. Г. Вишнякова**

Фотоновости



Весеннее половодье, которое началось в районе строящейся Усть-Среднеканской ГЭС только в середине мая, встретили во всеоружии: подготовили все десять пролетов водосбросной плотины, а временную земляную плотину отсыпали до отметки 247,5 м.



Сотрудники Саратовской ГЭС приняли участие в уборке города Балакова. В ходе трехдневного субботника гидроэнергетики собрали с участка от сквера ГЭС до пожарной части №15 более 200 м³ мусора.



На Чиркейской ГЭС Дагестанского филиала прошли пожарно-тактические учения. В этот раз был потушен условный пожар на масляном трансформаторе.

В стиле техно

РусГидро и Alstom приступили к реализации мегапроекта в Башкортостане

Окончание. Начало на 1-й полосе



Жером Пекресс и Евгений Дод подписывают меморандум о начале строительства завода.

Завод построят в пригороде башкирской столицы, справа от дороги Уфа – аэропорт. Производство планируется запустить уже через два года, а в 2016-м предприятие выйдет на полную мощность. Здесь будут выпускать гидротурбины, энергетическое и вспомогательное оборудование для малых и средних ГЭС, а также гидроаккумулирующих станций.

– Ежегодно завод сможет поставлять 19 турбин и 16 генераторов, – сказал Игорь Сечин. – Планируется, что в дальнейшем предприятие будет выполнять не только заказы РусГидро, но и выйдет на конкурентные рынки России, СНГ и даже мира.

Общий объем инвестиций в проект составит 125 млн евро. В ближайшее время начнутся строительные работы, поставка оборудования, набор и обучение персонала. Но это только начало. Завод станет первым звеном уникального для России гидроэнергетического технопарка, о создании которого Башкортостан, РусГидро и Alstom договорились в прошлом году. Его появление позволит решить проблему локализации производства специального оборудования и разработки сети надежных и конкурентоспособных поставщиков на территории России. Эта же задача, напомним, была выделена в качестве одного из четырех основных направлений взаимодействия в соглашении о стратегическом сотрудничестве, которое РусГидро и Alstom подписали в декабре 2010 года. Остальные три – комплексная реконструкция и модернизация Каскада Кубанских ГЭС, развитие гидроэнергетики, НИОКР и инвестиции. В ноябре 2011 года партнеры начали реализацию еще одного совместного проекта модернизации теплового генерирующего энергооборудования ОАО «РАО ЭС Востока».

Иван Кузнецов



Сейчас на территории площадью 68 га начались первые строительные работы. Но совсем скоро здесь вырастет один из крупнейших технопарков страны.

Фотофакт



В преддверии 9 Мая станции РусГидро пригласили в гости бывших сотрудников – ветеранов Великой Отечественной войны и тружеников тыла, приготовив для них цветы, подарки, угощение и слова благодарности за Победу.

Дважды лучший

Михаил Рогов признан риск-менеджером года

Советник директора ОАО «РусГидро» по внутреннему контролю и управлению рисками стал лучшим по профессии на всем постсоветском пространстве. Более того, теперь Михаил Рогов – первый и единственный двукратный обладатель этого титула.

Конкурс, в рамках которого определяется лучший риск-менеджер России и СНГ, проводился в рамках X Международного профессионального форума «Управление рисками в России и СНГ: новые реалии». Организует ежегодное мероприятие Общество «РусРиск», которое входит в Федерацию европейских ассоциаций риск-менеджмента FERMA. И только представителю РусГидро удалось дважды добиться высшей награды. Впервые победителем конкурса Михаил Рогов стал в 2006 году, а сейчас получил почетный знак «РусРиска» «За личный вклад в развитие управления рисками в России».

Эта победа – не первое признание высокого уровня риск-менеджмента РусГидро в текущем году. Наша компания стала финалистом сразу в трех номинациях («Команда», «Программа», «Технология») на Европейском конкурсе риск-менеджмента – 2012 Srategic Risk European Risk Management Awards, церемония награждения победителей которого состоялась 8 мая. На конкурс был представлен реализуемый в компании подход к внедрению финансовых технологий риск-менеджмента в корпоративное управление рисками.

Зарубежные новости

Реки раздора



Китай и Индия обменялись «любезностями» в виде планов по повороту в свою сторону рек, берущих начало на территории Тибета: Брахмапутры, Инды, Иравади, Салуина и Меконга. Поднебесной не хватает ресурсов для обеспечения строящихся гигантских ГЭС Цангму, Мотуо и Дадукия. Поэтому решено начать масштабное возведение плотин и разворот рек таким образом, чтобы большая часть воды оставалась на территории Китая. Индия заготовила свой «ответ Чемберлену» в виде переброски части вод Брахмапутры к Гангу. Заложниками «битвы гигантов» в итоге могут стать 1,35 млрд человек, проживающих в бассейне этих водных артерий.

Судоходству не помеха

В следующем году в Шотландии завершится строительство приливной электростанции мощностью 10 МВт. Возводится ПЭС в проливе Айла. Турбины будут установлены на глубине 50 м и не помешают движению судов. Строительство станции обойдется в 64 млн долларов. Вырабатываемой ею электроэнергии будет достаточно для обеспечения 5 тысяч домохозяйств.





На Новосибирской ГЭС началась реставрация мозаичного панно «Покорители Оби». РусГидро выделило на восстановление панно 10 млн рублей.



На Мутновских геотермальных станциях наступил период снеготаяния. Для камчатских энергетиков он не менее напряженный, чем половодье, ведь этот район – один из самых многоснежных на планете: толщина снежного покрова зимой достигает 15 м.



В майские праздники начальник юридического отдела Дагестанского филиала Магомед Магомедов подстрелил во время подводной охоты на Волге сазана весом 4 кг 300 г.



Назначение

Инженер-рационализатор

Василий Татарников утвержден в должности главного инженера Бурейской ГЭС



Четверть века Василий Татарников отдал Саяно-Шушенской ГЭС, где прошел путь от слесаря до начальника турбинного цеха. Участвовал в пусках пяти агрегатов СШГЭС и всех трех агрегатов Майнской станции. Внес десятки рационализаторских предложений, направленных на улучшение эксплуатации гидротурбинного оборудования. Еще пять лет трудовой биографии связано с Богучанской ГЭС, где он работал главным инженером, занимался выбором основного гидромеханического и электротехнического оборудования для станции. Прежний главный инженер станции Василий Чагайдак ушел на заслуженный отдых.

ДОСЬЕ

Родился в 1959 году в с. Солоновка Алтайского края. Окончил Новосибирский электротехнический институт, впоследствии получил второе высшее образование по специальности «экономист-менеджер». Василию Татарникову присвоены почетные звания «Заслуженный энергетик РФ», «Заслуженный энергетик Республики Хакасия», «Почетный энергетик».

С Сулака – на Волгу

Маламагомед Абдурахманов назначен главным инженером Каскада Верхневолжских ГЭС



30 лет трудовой биографии Маламагомеда Абдурахманова связаны со строительством и эксплуатацией ГЭС на реках Сулак, Аварское и Андийское Койсу. С 1982 по 1989 год он работал начальником смены электроцеха, начальником смены Чиркейской ГЭС. В 1989–1998 годах был заместителем начальника отдела оборудования дирекции строящейся Ирганайской ГЭС, начальником отдела оборудования каскада ГЭС на реках Аварское и Андийское Койсу Сулакского бассейна, главным инженером дирекции Ирганайской ГЭС ЧиркейГЭСстроя. С 1998 года исполнял обязанности технического директора – главного инженера Ирганайской ГЭС.

Вячеслав Рудаков, занимавший должность главного инженера КВВ ГЭС с 2006 по 2012 год, перешел на другую работу.

ДОСЬЕ

Родился 20 сентября 1960 года в с. Унцукуль Унцукульского района Республики Дагестан. Окончил Новочеркасский политехнический институт по специальности «электрические станции». Награжден орденом «За заслуги перед Отечеством» II степени, знаком «85 лет плана ГОЭЛРО», отмечен благодарностью Министерства энергетики, почетной грамотой ОАО «РусГидро». Является почетным гидроэнергетиком ЕЭС, заслуженным гидроэнергетиком Республики Дагестан.

Ветер дешевле солнца

Причем в два с лишним раза. К такому выводу пришли специалисты Швейцарского федерального технологического института. В 2010 году, по данным исследования, на производство энергии солнца было затрачено в 2,2–4,5 раза больше, чем на ветроэнергетику, и такой разрыв сохранится до 2020 года. Однако, как отмечают ученые, стоимость перехода с традиционных источников энергии на ветроэнергетику для разных стран будет разной. Так, выгоднее всего использовать энергию ветра в Кении, Никарагуа, а также Египте. А вот Бразилии, Индии, Таиланду отказаться от угля, газа и нефтепродуктов в пользу ветра обойдется дороже.

Чудо-мост



В Италии собираются реконструировать старый виадук между городами Салерно и Реджио таким образом, чтобы создать на его основе солнечную и ветряную электростанции. Авторы проекта планируют прикрепить к опорам моста 26 ветряных турбин разного размера, которые смогут генерировать до 36 млн кВт•ч электроэнергии в год. Еще 11 млн кВт•ч добавят солнечные панели, установленные на верхней части виадука. Таким образом, суммарной энергии, сгенерированной на мосту, будет достаточно для обеспечения электричеством 15 тысяч частных жилых домов региона Калабрия.

По материалам информагентств

Утрата

Не стало Мастера…

13 мая после тяжелой и продолжительной болезни ушел из жизни Александр Григорьевич Ведерчик. Всю свою трудовую жизнь он отдал Каскаду Кубанских ГЭС: начинал в 1976 году машинистом-электромонтером ГЭС-2, а в ноябре 1983 года стал начальником смены главного щита управления.

– Трудно подобрать слова, чтобы выразить боль утраты, – говорит директор ККГЭС Виктор Мачеев. – Александр Григорьевич был редким человеком, добрым, отзывчивым, необыкновенно позитивным. С него хотелось брать пример во всем. Он был Мастером с большой буквы, ведь за 36 лет работы воспитал немало гидроэнергетиков, стал основателем династии Ведерчиков. Сегодня у нас работают пятеро представителей этой замечательной фамилии.

Коллектив компании РусГидро выражает глубокие соболезнования родным и близким Александра Григорьевича.

Руководство – к действию

Курман Отаров считает, что работать на реальном производстве гораздо интереснее, чем во власти

Полтора года назад Кабардино-Балкарский филиал возглавил Курман Отаров. Назначение было из разряда неожиданных, ведь по образованию он не энергетик, а горный инженер, при этом значительную часть жизни проработал во властных структурах. Однако Отаров быстро вошел в курс дела и доказал: эффективный менеджер может справиться с любой задачей.



На новом месте, как и на всех предыдущих, Курман Отаров смог мобилизовать подчиненных на решение стратегически важных задач.

КАРДИНАЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕНЫ

– Курман Магомедович, вы возглавили Кабардино-Балкарский филиал полтора года назад, в непростое время: шло восстановление после теракта Баксанской ГЭС, началась эксплуатация станции Кашхатау. Что для вас было самым сложным на начальном этапе?

– Сложностей было много. Во-первых, менять работу – это всегда непросто. Во-вторых, надо было как можно быстрее вникнуть в специфику производства. В-третьих, и самое главное, стояла задача мобилизовать коллектив на достижение целей, определенных руководством. Это оперативное восстановление и комплексная реконструкция Баксанской ГЭС, наладка технологического оборудования только что введенной Кашхатау ГЭС и в целом завершение работ на каскаде Нижне-Черекских ГЭС – рекультивация и обустройство земель, строительство рыбохода. Плюс завершение создания системы комплексной безопасности на всех объектах филиала, обеспечивающей их надежную защиту.

УНИКАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

– Сегодня станции каскада Нижне-Черекских ГЭС введены в эксплуатацию. Как зарекомендовали себя на практике идеи, заложенные проектировщиками в Кашхатау ГЭС?

– С пуском новой станции и выводом каскада на проектную мощность филиал может обеспечить половину годовой потребности республики в электроэнергии. Десять лет назад эта цифра составляла лишь 9%. Проект уникален в первую очередь тем, что в кратчайшие для гидротехнического строительства сроки и практически без ущерба для экологии одного из живописнейших уголков Кабардино-Балкарии был построен целый комплекс гидросооружений.

Но Кашхатау ГЭС не последняя станция каскада. С сентября прошлого года началось строительство Зарагижской ГЭС установленной мощностью 28,8 МВт. Эта станция позволит более эффективно использовать энергопотенциал реки Черек, ведь вырабатывать электричество она будет уже из отработанной воды – на участке от отводящего канала Аушигерской ГЭС до впадения этого водного потока в основное русло.

ВЕТЕРАН РОССИЙСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

– И конечно, нельзя не спросить про станцию, которая сама по себе является памятником истории гидроэнергетики, – малую Акбашскую ГЭС. Каково ее сегодняшнее техническое состояние? Что делается в филиале, чтобы поддерживать ее работоспособность?

– Акбашская ГЭС – старейшая станция компании. Она была построена 84 года назад, в 1928-м, на ирригационном канале Малка-Терек, в то время ее мощность составляла всего 0,35 МВт. В конце 1995 года после комплекса восстановительных работ этот показатель вырос до 1,1 МВт. Сегодня станция успешно функционирует, причем ежегодно план выработки электроэнергии перевыполняется на 15–20%. Ее жизнедеятельность кабардино-балкарские гидроэнергетики поддерживают благодаря замене и модернизации оборудования. С 2009 года на эти цели было потрачено более 8 млн рублей. В ближайшее время предстоит реконструировать системы управления обоих гидроагрегатов, что повысит надежность ГЭС.

АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС

– Вы инженер, кандидат технических наук, однако работали и в региональном правительстве, и заместителем главы администрации Нальчика, возглавляли управление Ростехнадзора. Где интереснее: в органах власти или на производстве?

– Как известно, не место красит человека… В органах власти я работал, что называется, без отрыва от производства: либо его курировал, либо осуществлял надзор. Опыт, деловые связи с руководителями предприятий и организаций, административный ресурс, приобретенный именно в тот период, сегодня очень помогают. И все-таки предпочтение отдаю реальной и конкретной работе в промышленности.

– За полтора года вы, несомненно, хорошо узнали коллектив. Кого из своих подчиненных могли бы выделить особо?

– Перед нами стоят большие задачи, и их успешное решение возможно лишь при наличии сплоченной команды единомышленников. Я могу с уверенностью сказать, что такая команда у нас есть. Список людей, без которых было бы невозможно представить себе наш коллектив, займет не одну страницу. И все же есть люди, которых я хочу отметить особо. Это заместитель главного инженера Суфадин Тлизамов, начальник производственно-технического отдела Наталия Пажитнова, руководитель оперативной группы каскада Нижне-Черекских ГЭС Василий Эфендиев. Они охотно делятся своим опытом и знаниями с молодыми специалистами, и благодаря такой поддержке наша молодежь сегодня успешно эксплуатирует оборудование Кашхатау ГЭС. Собственными силами мы планируем ввести в эксплуатацию и новейшее гидротехническое, и самое современное электротехническое оборудование на Баксанской ГЭС. Кстати, КРУЭ, установленное на станции, является пока единственным на Северном Кавказе.



Баксанская ГЭС – в центре внимания. За ходом восстановительных работ пристально следит Председатель Правления ОАО «РусГидро» Евгений Дод.

ЛИЧНОЕ СЧАСТЬЕ

– Расскажите, пожалуйста, о своей семье. Дети пошли по вашим стопам?

– У меня по-кавказски дружная, крепкая семья. Дочь и сын выбрали свою дорогу в жизни, и мы с супругой поддержали их решение. Дочь получила специальности филолога и экономиста, знает несколько языков, учится в аспирантуре в Москве. Сын окончил юридический факультет Кабардино-Балкарского университета, работает в прокуратуре. Мечтал видеть своего первого внука художником, но не сложилось… Надеюсь, что кто-нибудь из самого младшего поколения пойдет по моим стопам и станет горным инженером, а может, и гидроэнергетиком.

– Чему вы посвящаете свободное время? Какие у вас хобби и увлечения?

– Увлечения у меня, конечно, есть, а вот свободного времени совсем нет. Хотелось бы уделять больше внимания семье, внукам, которых у меня уже семеро, причем двое родились совсем недавно, в марте. С удовольствием занялся бы пополнением личной коллекции живописи и графики. Увлекаюсь поэзией, составляю антологию любимых стихотворений.

Беседовал Алим Балкизов

PROFILE

РОДИЛСЯ

1 декабря 1952 года в г. Фрунзе Киргизской ССР.

УЧИЛСЯ

Окончил Северо-Кавказский горно-металлургический институт по специальности «технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых», кандидат технических наук.

РАБОТАЕТ

Трудовую деятельность начал в 1969 году. Работал электрослесарем, старшим инженером филиала ОКС Института ядерных исследований Академии наук СССР, горным мастером, директором рудника. В 1994–1997 годах возглавлял Тырнаузский завод низковольтной аппаратуры. С 1997 по 1999 год – первый заместитель министра промышленности, транспорта и связи КБР, в 1999–2000 годах – заместитель главы администрации г. Нальчика, в 2000–2003 годах – гендиректор Тырнаузского горно-обогатительного комбината, в 2003–2004 годах – гендиректор ЗАО «ТехМаш», с 2004 по 2010 год – начальник Управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Кабардино-Балкарской Республике, заместитель руководителя Средне-Кавказского управления Ростехнадзора. В декабре 2010 года возглавил Кабардино-Балкарский филиал РусГидро.

И ПОБЕЖДАЕТ

Действительный член Академии горных наук, член-корреспондент Международной академии наук экологии, безопасности жизнедеятельности, член высшего горного совета НП «Горнопромышленники России», заслуженный работник промышленности Кабардино-Балкарской Республики.

А ТАКЖЕ

Является одним из немногих людей в мире, который досконально знает все творчество Омара Хайяма и цитирует его стихи наизусть.

Только факты

Сегодня в Кабардино-Балкарском филиале работают **290 ЧЕЛОВЕК.**

Суммарная мощность станций Кабардино-Балкарского филиала составляет **155,5 МВТ.** *Из них* **125 МВТ** *– мощность каскада Нижне-Черекских ГЭС.*

Построенная **В 1936 ГОДУ** *Баксанская ГЭС установленной мощностью 25 МВт была в то время крупнейшей гидростанцией Северного Кавказа.*

В 2000 ГОДУ *был введен в эксплуатацию первый гидроагрегат мощностью 3,5 МВт малой ГЭС-3 на канале Баксан-Малка. Планируется, что после расширения канала количество станционных машин увеличится до трех, соответственно, мощность станции вырастет до 10,5 МВт.*

В 1962 ГОДУ *пущена в эксплуатацию Малая Мухольская ГЭС. После завершения комплексной реконструкции* **В 2011 ГОДУ** *ее мощность выросла* **С 0,64 ДО 0,9 МВТ.**

Первый юбилей

Десять лет на сбытовом рынке Башкортостана

Энергетическая сбытовая компания Башкортостана – крупнейший поставщик электроэнергии в республике – была образована в 2002 году в ходе реструктуризации РАО «ЕЭС», а в сентябре прошлого года вошла в состав ОАО «РусГидро». К юбилею у компании появился значительный багаж достижений.

Сотрудники ЭСКБ – всего около тысячи человек – обеспечивают электроэнергией большую часть Башкортостана.



К юбилею компании в Нефтекамске открылся новый офис.

Ее абоненты – это и простые жители республики, и крупнейшие промышленные предприятия региона. Компания имеет статус гарантирующего поставщика, и это ко многому обязывает.

– Этот статус – как знак качества, – говорит генеральный директор ЭСКБ Михаил Ширунов. – Его обладатель становится гарантом того, что потребителю не будут навязываться невыгодные условия, услуга будет предоставляться качественно и бесперебойно.

За прошедшие десять лет компания поднялась на новый уровень развития. Для обеспечения оперативности и точности расчетов были внедрены современные программные комплексы. Для удобства абонентов появились новые способы оплаты электроэнергии и консультационный центр – штаб по работе с потребителями. За время существования в него обратились более 100 тысяч жителей республики. В прошлом году ООО «ЭСК Башкортостана» признали лучшим предприятием Уфы за наиболее динамичное развитие и высокую финансовую эффективность. В этом заслуга каждого сотрудника.

1 120 000 абонентов – клиентская база ЭСКБ.

1 078 000 потребителей – физические лица, на долю которых приходится 14,2% потребления электроэнергии.

42 000 потребителей – юридические лица (85,8% потребления).

10 офисов филиалов и отделений компании, в состав которых входят 66 участков, функционируют на территории республики.

– Сегодня рыночные условия требуют от нас все большей отдачи, применения новейших технологий, индивидуального подхода к каждому клиенту с учетом его экономических и технологических особенностей, максимального уровня качества и надежности, – говорит Михаил Ширунов. – Опыт и профессионализм сотрудников ЭСКБ позволяют в полной мере решать эти задачи.

Татьяна Ганьжина

Спец по ЖКХ

Красноярскэнергосбыт признан одной из лучших управляющих компаний России

По итогам прошлого года Красноярскэнергосбыт занял третье место в общероссийском рейтинге Государственной корпорации «Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» среди организаций, предоставляющих услуги управления общим имуществом многоквартирных домов. В общей сложности оценивалась работа 4486 компаний.

ОАО «Красноярскэнергосбыт» отвечает за жизнеобеспечение 170 многоквартирных домов в разных уголках Красноярского края. Особенно высоко работу предприятия оценила администрация г. Канска. Распоряжением главы города Надежды Качан компания была награждена благодарственным письмом.

– Красноярскэнергосбыт, бесспорно, заслуживает наивысшей оценки, – отметила Надежда Качан. – Компания создает максимально благоприятные условия проживания граждан, формирует эффективные механизмы управления жилищным фондом, внедряет ресурсосберегающие технологии и качественно исполняет обязанности по содержанию объектов жилищно-коммунальной инфраструктуры.

Татьяна Величко

Игра на повышение

Проект подъема Чебоксарского водохранилища обрастает новыми мифами

В рамках форума «Великие реки» в ходе круглого стола «Экологические и социально-экономические последствия подъема Чебоксарского водохранилища до 68 м» нижегородские политики рассказали местному населению об очередных ужасах предполагаемого потопа, основанных на предположениях и не подтверждающихся проектными расчетами. В частности о том, что только на компенсационные выплаты за затопляемые земли потребуется не менее 300 млрд рублей. Однако согласно проектным расчетам эта сумма составит чуть более 8 млрд рублей.

РАЗОШЛИСЬ В ОЦЕНКЕ

За период подготовки проектной документации проектировщики насчитали 109 мифов, которые объективно опровергнуты результатами научных исследований и проектными проработками территории ложа водохранилища.

Взять, к примеру, одну из самых болевых точек проекта – подтопление территории Дзержинска. Стоимость инженерной защиты города независимые нижегородские эксперты оценивают в 130 млрд рублей (что больше годового бюджета области). Однако у проектировщиков сумма получилась гораздо скромнее – 2–3 млрд рублей.

– Промышленная зона Дзержинска находится на отметке 76–100 м, и повышение уровня воды ее не затронет, – пояснил генеральный директор Инженерного центра энергетики Поволжья Александр Ремезенцев.

По данным проектировщиков, площадь подтопления в Дзержинске в результате поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до 68-й отметки увеличится на 337 га, а независимые нижегородские эксперты называют цифру почти в 60 раз больше – 20 тыс. га. Вообще в последнее время города Нижегородской области словно соревнуются между собой в завышении суммы возможного ущерба.

ОБСТАНОВКА – СТАБИЛЬНАЯ

Между тем факты остаются фактами. Из-за нынешнего остропикового паводка уровень воды в Волге в створе Нижнего Новгорода превысил 70 м. Воспользовавшись моментом, проектировщики совместно с представителями прессы осмотрели Заречную часть города и убедились в том, что существующие берегозащитные сооружения эффективно выполняют свою функцию и ничего катастрофического в это время здесь не происходит.

Вторая проблема, которая, по мнению нижегородских властей, является серьезным аргументом против реализации проекта, – подтопление. Сейчас от него страдает четверть Заречной части города, причем не только в половодье, но и во время затяжных дождей. Однако, как неоднократно объясняли проектировщики, в случае реализации всех предусмотренных инженерных мероприятий эта зона сократится до 5%.

– Причиной существующего подтопления низменных участков Нижнего Новгорода является неэффективная ливневая канализация и дренажная система, – говорит директор мастерской №2 ЗАО «Институт Геостройпроект» Елена Лоханкова. – Действующая водоотводящая система в городе создавалась в 30–60 годах прошлого столетия, еще до строительства Чебоксарского гидроузла. Она не является комплексной: сооружения работают локально и не обеспечивают нормативного снижения уровня грунтовых вод. Поэтому в любом случае требует капитального ремонта и реконструкции.

Тем временем специалисты «Института Геостройпроект» в рамках доработки проекта по достройке Чебоксарской ГЭС впервые создали комплексную концепцию развития дренажной системы Нижнего Новгорода, которая учитывает все замечания и предложения областного правительства. При этом проектировщики, по сути, абсолютно бесплатно провели аудит существующей ситуации в ЖКХ столицы региона. Но и этого нижегородские власти не оценили.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ «НЕТ»

– Правительство, законодательное собрание Нижегородской области последовательно выступают против повышения уровня водохранилища, поскольку реализация такого проекта повлечет масштабные негативные последствия для региона, – заявил недавно министр экологии и природных ресурсов Нижегородской области Николай Небов.



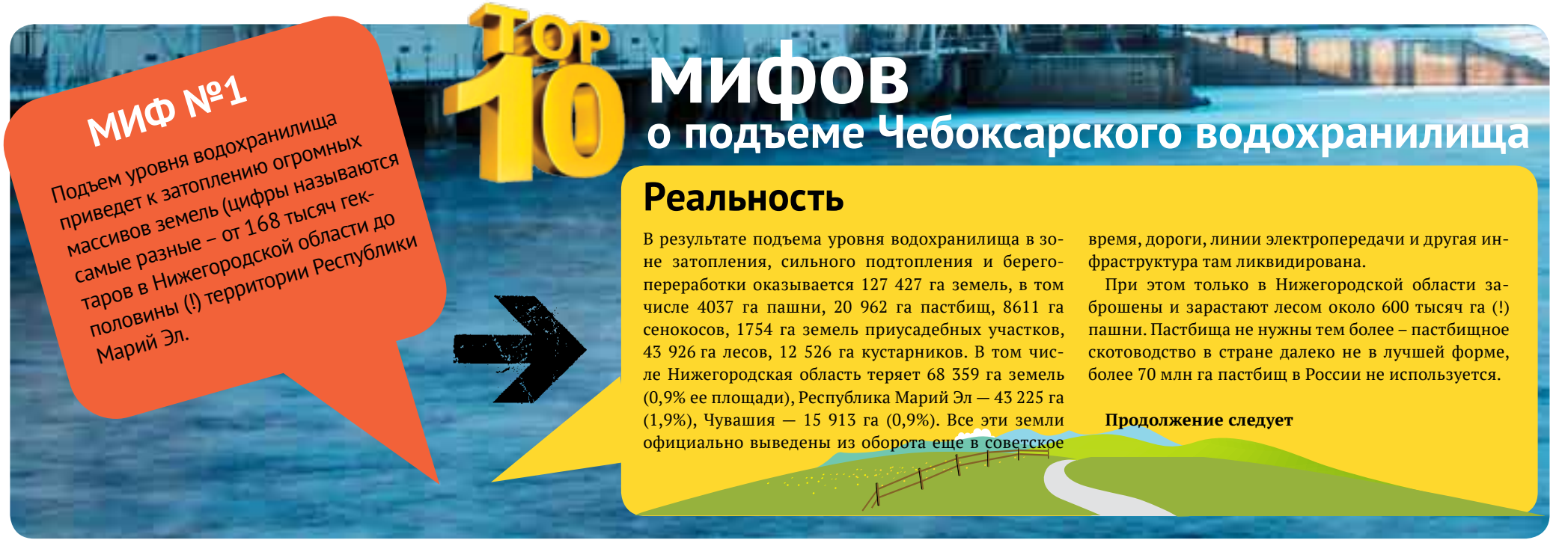
Промышленная зона Дзержинска находится на отметке 76–100 м, а значит, повышение уровня воды ее не затронет.

Между тем начало государственной экологической экспертизы запланировано на июль 2012 года. При всем уважении к жесткой позиции нижегородского губернатора Валерия Шанцева, глава РусГидро Евгений Дод напомнил, что проект сначала должен пройти всестороннюю экспертизу, в том числе международную.

– Проект поднятия уровня Чебоксарского водохранилища до проектной отметки жизненно необходим для комплексного решения проблем Волжского бассейна: это и экология, и судоходство, и энергетика. Эти причины достаточно веские для того, чтобы проект был реализован, – сказал Евгений Дод. – Мы готовы пригласить к обсуждению все стороны, в том числе оппонентов, но хотелось бы избежать политических спекуляций на эту тему.

В любом случае последнее слово о поднятии уровня водохранилища Чебоксарской ГЭС будет за Правительством РФ.

Ирина Беликова



Вода с характером

На Волге и Каме – остропиковый паводок



На Волжской ГЭС – максимальные сбросы.

Среднемноголетний объем в кратчайшие сроки и рекордный боковой приток на Волге; 20%-ная «прибавка» на Череке и гордое спокойствие сибирских рек. Хроники половодья: отчет за апрель – май.

ВОЛГА И КАМА

Половодье на Верхней Волге завершилось 17 мая. Сейчас Рыбинское водохранилище наполнено до НПУ – 101,80 м.

На Нижегородской ГЭС пик половодья пришелся на 25 апреля, когда ежесекундно в водохранилище поступало более 8600 м³ воды, из них 7500 м³ – боковой приток, рекордный за все время эксплуатации гидростанции. С первых чисел мая половодье пошло на спад.

– Среднемноголетний объем весеннего половодья мы пропускали через гидроузел в минимальные сроки, – говорит главный инженер Нижегородской ГЭС Юрий Партола. – При этом смогли учесть гидрологическую ситуацию на Оке, сток которой не зарегулирован.

Особенно сложным нынешнее половодье стало для чебоксарских гидроэнергетиков. Проблема дефицита аккумулирующей емкости Чебоксарского водохранилища в 5 км³ из-за работы на непроектной отметке наиболее ярко проявилась именно в остропиковый паводок. Чтобы снизить максимальные расходы в нижний бьеф, Росводресурсы разрешили подъем уровня водохранилища до отметки 63,5 м. Энергетики справились: заданные максимальные расходы превышены не были. К середине мая приток к водохранилищу стал постепенно снижаться.

Пик половодья на Саратовской и Волжской ГЭС пришелся на майские праздники. По словам главного инженера Волжской ГЭС Сергея Талагаева, максимальные сбросы через Волгоградский гидроузел – 25 тысяч м³/с – завершились 8 мая. Однако из-за отсутствия осадков в апреле – мае по просьбе администраций Волгоградской и Астраханской областей Росводресурсы приняли решение повторно увеличить расходы через Волжскую ГЭС 19 и 20 мая до 25 тысяч м³/с. На Камской и Воткинской ГЭС половодье проходит в штатном режиме. Обильные осадки, прошедшие в крае в период майских праздников, привели к росту притока, и 9 мая Камская ГЭС открыла водосливную плотину. К 15 мая Камское водохранилище было наполнено до НПУ.

– Благодаря повышенному притоку в водохранилища ВКК были увеличены специальные попуски в низовье Волги, величина которых составит 94 км³, – говорит начальник управления режимов ОАО «РусГидро» Олег Канарейкин. – В прошлом году их объем составил лишь 77,2 км³. Все водохранилища ВКК наполнены, до разрешенных отметок форсированы уровни верхнего бьефа Угличского, Рыбинского, Горьковского, Чебоксарского, Куйбышевского, Саратовского и Волгоградского водохранилищ.

СИБИРЬ И ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

По заданию Верхне-Обского бассейнового управления для обеспечения минимальных судоходных уровней с начала мая расходы в нижний бьеф Новосибирской ГЭС составляют 1200 м³/с. 18 мая уровень верхнего бьефа Новосибирского водохранилища составил 111,18 м (НПУ – 113,5 м).

– Максимальный приток в Новосибирское водохранилище в этом году был зафиксирован 12 мая – 2410 м³/с, – говорит начальник оперативной службы Новосибирской ГЭС Дмитрий Дроздов. – В мае, согласно экспертным оценкам, приток в водохранилище будет на 28% ниже нормы. Но если судить по первой декаде месяца (1571 м³/с), фактические притоки могут быть даже меньше прогнозируемых.

Половодье на Саяно-Шушенской ГЭС началось в начале мая. К 30 апреля водохранилище станции было сработано до отметки 500,5 м, а уже с 10 мая гидроэнергетики приступили к его наполнению. К 18 мая уровень верхнего бьефа СШГЭС составил 506,62 м.

Паводок в районе строительства Богучанской ГЭС проходит спокойно: при сбросе через агрегаты Усть-Илимской ГЭС воды в объеме 2600 м³/с через сооружения Богучанской ГЭС проходит в среднем 2600–2800 м³. С момента перекрытия третьего отверстия уровень воды в верхнем бьефе увеличился со 143 до 163,12 м, что соответствует средним значениям. Исследования, проведенные ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева, показали, что регулирование стока Ангары при прохождении через сооружения Богучанской ГЭС снижает риск возникновения критического паводка. Дело в том, что Ангара в своем нижнем течении опасна возникающими в марте – апреле заторами, когда таяние снега еще не началось и на мелководьях лед оседает на дно. По оценке ученых ВНИИГ, если установить величины сбросного расхода в интервале значений 1500–2000 м³/с, это уменьшит возможность оседания льда на мелководных участках русла. А снижение расходов в период бурного таяния снега минимизирует риск возникновения подтопления населенных пунктов с начала мая до первой декады июня.

На Колымской ГЭС водосливная плотина была открыта 4 мая. Холостые сбросы здесь проводятся для того, чтобы ослабить ледовый покров в нижнем бьефе станции до строящегося Усть-Среднеканского гидроузла. Промывка русла завершилась 14 мая.

До второй декады мая приток воды в Зейское водохранилище оставался повышенным, затем началось его снижение. Уровень верхнего бьефа станции на 18 мая составил 308,68 м, что на 0,85 м ниже прошлого года и на 2,08 м ниже диспетчерского графика наполнения водохранилища. На гидрологическую ситуацию в бассейне Бурейского водохранилища повлияли сильные дожди, из-за чего приток к гидроузлу в начале месяца был высоким. Уровень верхнего бьефа Бурейской ГЭС 18 мая – 246,01 м, что на 5,44 м выше аналогичного периода прошлого года.

СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ

В мае приток воды в Краснодарское водохранилище и к Дзауджикауской ГЭС на реке Черек был почти на 20% больше обычного. Приток воды к Чиркейской ГЭС оказался близким к норме.

– К третьей декаде мая уровень Чиркейского водохранилища составил 323,07 м при НПУ 355,0 м, Ирганайского – 529,66 м при НПУ 547,0 м, – пояснил главный инженер филиала Мухтарпаша Саидов. – Притоки будут близкими к норме, так что никаких неожиданностей не предвидится: все станции филиала полностью готовы к пропуску половодья, которое ожидается на уровне среднемноголетнего.

Оксана Бачина, Ирина Беликова, Патимат Хайбулаева, Олеся Тарасова

Генетический взрыв

В реку Теберда выпустили 30 тысяч мальков форели

До недавнего времени мало кто мог назвать Теберду особенно рыбной – ихтиофауна реки сокращалась год от года. Теперь в ней появилось сразу 30 тысяч новоселов – мальков ручьевой форели. «Десантирование» совместными усилиями организовали карачаево-черкесские гидроэнергетики и Азово-Черноморское территориальное управление Росрыболовства.

Высадка рыбы в реку – целая наука. Для того чтобы выяснить, что именно Теберда – идеальное место для проживания мальков, потребовалось провести исследования силами Краснодарского филиала ВНИИ. Его специалисты установили, что в реке высокое содержание кислорода и отсутствуют примеси. Именно поэтому рыба там будет чувствовать себя, как на курорте. Перед высадкой пришлось решить и много непростых организационных задач. В Карачаево-Черкесии, к примеру, нет племенных рыбных заводов. Поэтому новым обитателям реки пришлось преодолеть 14-часовой путь на машине из Адлера. В городе Теберда мальков встречали, как самых дорогих гостей: расчистили подъезд к реке и сделали специальную насыпь. Выпускали рыбок по специальному лотку, и они, попав в родную стихию, тут же скрывались за прибрежными камнями.

Кстати, рыба эта не простая: редкий, занесенный в Красную книгу вид ручьевой форели – пеструшки, которая может жить не только в горных реках, но и в морской воде. От местной радужной форели она отличается окрасом чешуи и размерами.

195 млн
рублей потратит в ближайшие три года на экологические мероприятия Карачаево-Черкесский филиал РусГидро.

– Благодаря завезенной рыбе улучшится экология республики – в реках произойдет так называемый генетический взрыв, – сказал начальник отдела организации воспроизводства и акклиматизации водных биоресурсов Азово-Черноморского территориального управления Росрыболовства Николай Кучеров. – При скрещивании местной и завезенной рыбы в первом поколении получаются самые жизнестойкие особи.

Горожане, а особенно рыбаки, пополнению рады. Но мэр Теберды Альберт Байчоров сразу предупредил – ловить пока рано. С местными жителями уже проведены разъяснительные беседы по поводу того, что для восстановления ихтиофлоры потребуется минимум два-три года. Именно столько нужно для того, чтобы мальки выросли.

Контролировать их сохранность на территории заповедника будут инспекторы рыбнадзора.

– Сегодняшнее событие – пример для всех компаний и предприятий республики, – отметил государственный инспектор рыбнадзора кавказского отдела Азово-Черноморского территориального отдела Росрыболовства Артур Батчаев. – Если выживет хотя бы 80% выпущенной рыбы, это будет хороший результат и большая радость для всех жителей Карачаево-Черкесии.



Малек редкого, занесенного в Красную книгу вида ручьевой форели – пеструшки.

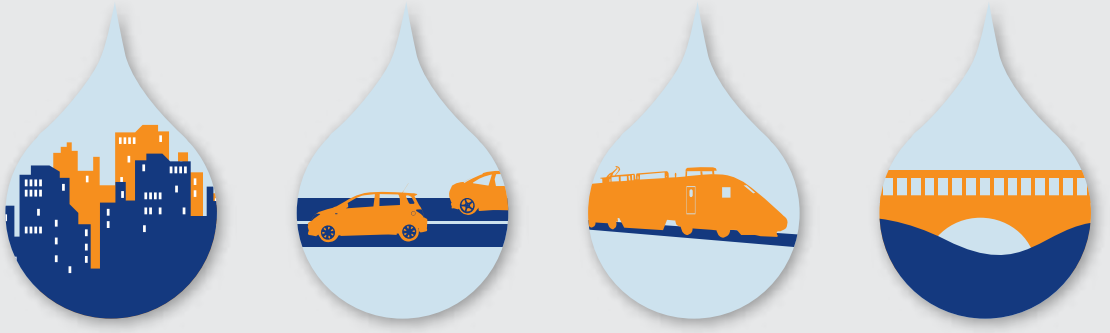
Эльвира Кендалиева

Только факты

ПРОГНОЗ РИСКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ПЕРИОД ПОЛОВОДЬЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ

(Данные Всероссийского центра мониторинга ЧС природного характера)

В паводкоопасных зонах РФ расположено:



4775 населенных пунктов

1937 участков автомобильных дорог

378 участков железных дорог

372 низководных моста

Волга – крупнейшая в мире река внутреннего стока, то есть не впадающая в мировой океан.



- *Бассейн Волги занимает почти треть европейской части России.*
- *Основное питание Волги осуществляется снеговыми (60% годового стока), грунтовыми (30%) и дождевыми (10%) водами.*
- *До создания водохранилищ в течение года Волга выносила к устью около 25 млн тонн наносов и 40–50 млн тонн растворенных минеральных веществ.*
- *В Волге обитает около 70 видов рыб, из них 40 – промысловые (важнейшие – вобла, лещ, судак, сазан, сом, щука, осетр, стерлядь).*



Флаг соревнований поднимает представитель Дагестанского филиала.

Болеем за своих!

В Карачаево-Черкесии прошел первый этап Всероссийских соревнований оперативного персонала гидроэлектростанций

Соревнования, которые компания РусГидро проводит уже в пятый раз, – одно из важнейших мероприятий по подготовке оперативного персонала гидроэлектростанций. В этом году они стартовали в Карачаево-Черкесии. На первый отборочный тур по региону Юг, который прошел на базе Зеленчукской ГЭС, приехали шесть команд.

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ: ОТКРЫТИЕ

Церемония открытия, которая проходила на площадке перед ГЭС, началась с торжественного построения участников и приветственного слова главного инженера компании Рахметуллы Альжанова.

– Соревнования – это не только эффективная форма профессиональной подготовки персонала, это, по сути, обеспечение бесперебойной и надежной эксплуатации энергетического оборудования. Данному вопросу уделяется первостепенное значение. Сегодня мы не просто модернизируем оборудование, мы меняем подход к его эксплуатации, – сказал он.

Победы сильнейшей команде пожелал и заместитель министра промышленности и энергетики КЧР Ибрагим Байрамкулов. Затем состоялось поднятие флага соревнований. Это право организаторы предоставили команде Дагестанского филиала, победителю региональных соревнований – 2010.

ДЕНЬ ВТОРОЙ: КОМАНДЫ ВСТУПАЮТ В БОРЬБУ

Сегодня четыре из пяти дисциплин: знание нормативно-технической документации, производство оперативных переключений, противоаварийная тренировка и оказание первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве. Согласно жеребьевке каждая команда примет участие в трех из них.

Сборная Волжской ГЭС, победитель всероссийских соревнований – 2010, отправляется на один из самых быстрых этапов – проверку знаний нормативно-технической документации. Чтобы не отвлекать участников, судьи решают оставить болельщиков за дверью.

Самая зрелищная часть соревнований – оказание доврачебной помощи. В этот раз помимо приведения в чувство старого знакомого «Гоши» гидроэнергетикам пришлось бороться с последствиями целого набора травм, которые гипотетически можно получить на производстве. Лучше всех к учебному Армагеддону оказалась готова команда Кабардино-Балкарского филиала.

– Мы очень довольны началом соревнований, – говорит Кемал Газаев. – За четвертый этап получили 438 баллов, причем 38 бонусных нам достались за нестандартное решение и сэкономленное время!

Производство переключений – самый длительный этап, который требует максимального внимания и сосредоточенности. Тут важно за ограниченное время освоить все особенности схемы условной станции и тренажера оперативных переключений.

– Мы, конечно, очень волновались, ведь выполнить нужно более 200 операций, – говорит начальник смены станции Дагестанского филиала Камиль Гамзаев. – Впервые я участвовал в соревнованиях в 2007 году и могу сказать, что в этот раз задания для участников стали гораздо сложнее.

ДЕНЬ ТРЕТИЙ: СТРАСТИ НАКАЛЯЮТСЯ



В этот раз сценарий самого зрелищного этапа соревнований был максимально приближен к реальным условиям.

Подведены первые, промежуточные итоги. Пока впереди команда Дагестанского филиала. У нее 1752,72 балла, особенно удачно был отработан третий этап – 770 очков из 800 возможных. Судья Александр Шкурко отмечает и сборную ККГЭС:

– Буквально за день до начала соревнований у них произошла замена сразу двух участников, и они – Роман Соколов и Юрий Кононов – показали прекрасную подготовку.

Команды идут очень ровно, с разницей всего в несколько баллов, а потому исход соревнований решит последний этап – пожарная эстафета. Час Х не заставил себя ждать.

Все команды отправляются в пожарную часть поселка Московский Усть-Джегутинского района КЧР. Главным судьей этого этапа стал начальник отдела организации пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ ГУ МЧС России по КЧР, майор внутренней службы Василий Дергоусов. В ходе эстафеты участникам предстоит выполнить четыре задания: четко доложить о возгорании, собрать пожарную линию из рукавов, сбить водой мишень и потушить огонь с применением огнетушителя. Лучшие результаты здесь показала команда Кабардино-Балкарского филиала – ей удалось пройти эстафету за 1 минуту и 49 секунд!



Рекордный результат этого этапа у команды КБФ. Ей удалось справиться с заданием всего за 1 минуту и 49 секунд.

ДЕНЬ ЧЕТВЕРТЫЙ: ПОБЕДИТЕЛИ И НЕПОБЕЖДЕННЫЕ

Судьи подвели итоги и готовы огласить их участникам. Команды построились на торжественную церемонию закрытия соревнований. Волнуются не только болельщики.

– Мы болеем за своих, – говорит специалист по управлению имущественным комплексом КЧФ Ольга Полякова.

– А за кого конкретно?

– Да получается, что за все команды сразу, ведь все они – наши коллеги! Команда КЧФ показала прекрасные результаты, но и их соперники выступали очень сильно. Им есть чем гордиться.

И вот главный судья Николай Дорофеев называет победителей. Первое место у команды Дагестанского филиала – результат вполне предсказуемый. Вторые – кабардино-балкарцы. Бронза у Волжской ГЭС. Определены и победители в личном зачете. Лучшими по профессии стали Камиль Гамзаев, Виталий Шабельский, Сергей Привалов, Шамил Даришмагомедов.

– Эти соревнования подвели итог двухлетней работы по профессиональной подготовке оперативного персонала станций компании, – подчеркнул Николай Дорофеев. – И сегодня я могу с уверенностью сказать, что мастерство наших оперативников растет год от года.

Эльвира Кайбалиева, Галина Шацкая



Баллы подсчитаны, победители определены. Но, по мнению участников, не проиграл никто, ведь соревновались лучшие из лучших.

Участники соревнований

Полную информацию о ходе соревнований читайте на специальном информационном портале http://sorevnovanie.rushydro.ru/

КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ФИЛИАЛ

Девиз: «Команда держит верный курс, тому гарант – седой Эльбрус!»

Руководитель – **Тагир Гамзатов,** заместитель начальника оперативной службы КБФ.

Магомед Мокаев, начальник смены Аушигерской ГЭС, **Мурат Байдаев,** начальник смены Кашхатау ГЭС, **Кемал Газаев,** начальник смены главного щита управления Каскада Нижне-Черекских ГЭС, **Исхак Мисиров,** машинист гидроагрегата Кашхатау ГЭС.

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ФИЛИАЛ

Девиз: «Одна цель, одна команда!»

Руководитель – **Наталья Чигинцева**, начальник оперативной службы.

Николай Иванов, начальник смены станции, **Дмитрий Хомутский,** начальник смены станции, **Евгений Шимолин,** машинист гидротурбинного оборудования, **Андрей Песков,** дежурный электромонтер ЦПУ.

КАСКАД КУБАНСКИХ ГЭС

Девиз: «Зажги огонь в сердцах людей, как это сделал Прометей!»

Руководитель – **Александр Домненко,** начальник оперативной службы.

Роман Соколов, начальник смены станции, **Игорь Пиянин,** начальник смены цеха, **Юрий Кононов,** дежурный электромонтер подстанции, **Владимир Акперов,** машинист гидроагрегатов.

ВОЛЖСКАЯ ГЭС

Девиз: «ДЭМ, машзал и НСС – вместе мы команда ГЭС!»

Руководитель – **Борис Некшин,** начальник оперативной службы.

Святослав Дергачев, начальник смены станции, **Виталий Шабельский,** начальник смены машинного зала, **Андрей Антонов**, машинист гидроагрегатов, **Сергей Привалов,** электромонтер по обслуживанию подстанции.

ДАГЕСТАНСКИЙ ФИЛИАЛ

Девиз: «Работаем слаженно, действуем оперативно!»

Руководитель – **Гасан Меджидов,** начальник оперативной службы Чиркейской ГЭС.

Гаджибек Даришмагомедов, начальник смены машинного зала, **Абакар Мусаев,** электромонтер по оперативным переключениям в распределительных сетях, **Шамил Даришмагомедов,** машинист гидроагрегатов, **Камиль Гамзаев,** начальник смены станции.

СЕВЕРО-ОСЕТИНСКИЙ ФИЛИАЛ

Девиз: «И смекалка нужна, и закалка важна!»

Руководитель – **Игорь Ерофеев,** начальник оперативной службы.

Игорь Рыжов, начальник смены Гизельдонской ГЭС, **Аким Калагов,** начальник смены Зарамагской ГЭС, **Александр Назаренко,** машинист Дзауджикауской ГЭС, **Заурбек Дзуцев,** электромонтер подстанции.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОРЕВНОВАНИЙ ПО РЕГИОНУ ЮГ

Название команды	Итоговое количество баллов	Место
Филиал ОАО «РусГидро» – «Дагестанский филиал»	2551,71	1
Филиал ОАО «Рус-Гидро» – «Кабардино-Балкарский филиал»	2545,33	2
Филиал ОАО «РусГидро» – «Волжская ГЭС»	2499,04	3
Филиал ОАО «РусГидро» – «Карачаево-Черкесский филиал»	2241,92	4
Филиал ОАО «РусГидро» – «Северо-Осетинский филиал»	1877,96	5
Филиал ОАО «РусГидро» – «Каскад Кубанских ГЭС»	1838,37	6

Только факты



Вертикальные гидроагрегаты Богучанской ГЭС мощностью 333 МВт уникальны для отечественной гидроэнергетики по массе и габаритам. Вес каждой гидротурбины – более 1000 тонн, а диаметр рабочего колеса – 7,5 м. Максимальный КПД турбин – 96,6%.



Окончание строительства Зарамагской ГЭС-1 запланировано на 2015 год. Если учесть, что возведение каскада Зарамагских ГЭС началось в 1976 году, то этот гидроэнергетический объект может быть признан одним из рекордсменов долгостроя – общий срок строительства составит 39 лет.



На строительстве Куйбышевской (Жигулевской) ГЭС было выполнено 185 млн кубометров земляных работ, уложено 7,3 млн кубометров бетона и железобетона, смонтировано 100 тысяч тонн металлоконструкций.



Новый этап

На Загорской ГАЭС-2 начался монтаж гидроагрегата

Операция по перемещению рабочего колеса в шахту первого гидроагрегата заняла всего полчаса.

Окончание. Начало на 1-й полосе

Пообщаться с Олегом Желдиным удалось по рации. Мы спросили его, сколько раз ему приходилось выполнять подобную работу.

– Если честно, даже не считал, – признался Олег. – И на литовских ГЭС, и на Саяно-Шушенской. Теперь вот на Загоре.

– Это событие, – сказал наблюдавший за происходящим Евгений Дод, – подводит очень важную промежуточную черту – знаменует окончание строительного и начало монтажного этапа возведения ГАЭС.

– После того как рабочее колесо встанет на место постоянной дислокации, наши специалисты смонтируют остальные составляющие гидроагрегата: вал, направляющий аппарат, крышку турбины, подпятник, турбинный подшипник и ротор, – пояснил Иван Кривошеев. – Пусконаладка гидроагрегата завершится в октябре.

УНИКАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТ

На строительстве Загорской ГАЭС-2, – отметил заместитель Председателя Правления компании РусГидро Алексей Маслов, – применяются самые современные технологии, которые только есть в мире. И на сегодня это главный полигон инноваций в одной из самых перспективных областей энергетики. Опыт строительства и эксплуатации Загорской ГАЭС пользуется большой популярностью у коллег в стране и за рубежом.

Энергосистема России нуждается в регулирующей мощности, и опыт возведения подобных объектов обязательно должен быть востребован. Как сказал Алексей Маслов, у РусГидро есть еще три очень интересных и перспективных проекта ГАЭС, но для их строительства необходимо создать законодательные стимулы. Сейчас такие проекты не окупаются из-за отсутствия экономической мотивации на рынке системных услуг.

В ОСОБОМ РЕЖИМЕ

Жизнь строителей Загоры в и без того напряженный период в апреле осложнил небывалый паводок. Притоки на реке Кунья составили 32 м³/с при среднемноголетнем значении 20–22 м³/с. Такого здесь не было за всю историю наблюдений.

– Для того чтобы справиться с этим природным сюрпризом, мы планово затопили второй участок нижнего бассейна, – рассказывает заместитель директора Загорской ГАЭС-2 по капитальному строительству Леонид Гусин. – Часть воды из него перекачивается в нижний бассейн действующей станции, а часть сбрасывается по каналу, построенному специально для таких экстремальных паводков.

Не за горами высоковольтные испытания КРУЭ, после чего тракт выдачи мощности будет готов к постоянной эксплуатации. Работы по напорному фронту должны завершиться в августе. Совсем скоро численность специалистов на стройке вырастет до 2500 человек, поскольку объемы земляных работ значительно увеличатся. Гидростроители торопятся, ведь обратный отсчет уже начался.

Анна Бутусова, Оксана Танхилевич, фото Сергея Калачева

КСТАТИ

БЕТОН ПОД КОНТРОЛЕМ

Загорская ГАЭС-2 и один из мировых лидеров в области технической экспертизы – группа компаний TÜV SÜD AG подписали договор на разработку системы контроля качества облицовки напорных водоводов. Немецкие специалисты проанализируют состав и свойства бетонных смесей, технологию их укладки и в течение четырех месяцев представят гидроэнергетикам проект системы, а также предложения по мониторингу качества укладки смесей и ремонту бетонных поверхностей. К слову, сотрудники TÜV SÜD AG являются постоянными членами Немецкого комитета по железобетону и экспертами Университета Бундесвера, специализирующимися на разработке высокопрочного и самоуплотняющегося бетона.

Высокая готовность

На Богучанской ГЭС идет монтаж основного и вспомогательного оборудования

Работы на Богучанской ГЭС не прекращаются ни на минуту. Первый и второй гидроагрегаты уже готовы к пусконаладке. Не за горами испытания и третьей станционной машины. Отчет о ходе строительства – в нашем материале.

На станции продолжаются сборка и наладка основного и вспомогательного оборудования. Специалисты готовят первую и вторую станционные машины к пусконаладочным и индивидуальным испытаниям. На третьем гидроагрегате завершилась сборка основных узлов и механизмов, большой объем работ выполнен и на четвертой станционной машине.

– На монтажной площадке машинного зала ведется сборка ротора и крышки турбины пятой станционной машины, – рассказывает начальник турбинного цеха Игорь Ревченко. – Работы на гидроагрегате № 6 были развернуты лишь осенью прошлого года, после расширения теплового контура машзала, сейчас готовность этой машины близка к 20%.

Параллельно с монтажом основного гидросилового оборудования специалисты БМУ «Гидроэлектромонтаж» продолжают устанавливать в проектное положение трансформаторы и собирать тоководы. Вспомогательное оборудование станции, в том числе все основные эксплуатационные краны, насосное оборудование дренажа и пожаротушения, смонтированы и прошли требуемые процедуры регистрации. Подготовлена площадка для установки резервной дизельной электростанции, элементы которой уже находятся на стройплощадке. Ведется монтаж АСУТП и систем автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации. Полностью собрана локальная система оповещения. В здании ГЭС продолжается монтаж 13 систем вспомогательного оборудования, в том числе магистральных трубопроводов, компрессорной высокого и низкого давления и насосной №9.



В машинном зале Богучанской ГЭС инженеры обсуждают технические задачи.



Специалисты готовят металлоконструкции для монтажа оборудования.

Владимир Скращук

Итальяноверо

В Италии изготовлены узлы турбин для Зарамагской ГЭС-1

Специалисты станции провели приемку турбинных подшипников компании «Гетекма» на заводе-изготовителе – в итальянском городе Корте-Маджоре. Уже летом оборудование прибудет в Северную Осетию.

Турбинные подшипники – одни из наиболее важных узлов турбины, от их качества напрямую зависит надежная и безопасная эксплуатация гидроагрегатов, – пояснил технический директор ОАО «Зарамагские ГЭС» Анатолий Гамаонов.

Инженеры «Гетекмы» – одной из ведущих в мире компаний по изготовлению подобного оборудования – в присутствии представителей станции провели дополнительную проверку, после чего вручили российским гидроэнергетикам сертификат качества.



Турбинные подшипники из Италии этим летом прибудут на стройплощадку Зарамагской ГЭС-1.

Вадим Тохсыров



Особенностью Камской ГЭС является совмещение здания станции с водосливной плотиной. Такая конфигурация позволила сократить фронт бетонных сооружений на 190 м. А увеличение числа агрегатов дало возможность поднять основание фундаментальной части на 13 м, то есть заложить ее на водонепроницаемой песчано-глинистой толще коренных пород. Для увеличения надежности и долговечности работы сооружений в основании выполнены противофильтрационные устройства, завесы, вертикальный и горизонтальный дренажи.



Здание Чиркейской ГЭС приплотинного типа и расположено непосредственно у низовой грани плотины. Для того чтобы разместить агрегаты с минимальными врезками в крутые стены ущелья, был осуществлен проект попарного устройства агрегатов (параллельно 2 х 2 с общей монтажной площадкой посередине). Трансформаторы при этом располагаются на крыше машинного зала. Это оригинальное решение не имеет аналогов в практике гидростроительства.



В соответствии с первоначальным проектом в здании Чебоксарской ГЭС предполагалось установить 32 горизонтальных капсульных агрегата мощностью 51,2 МВт каждый, но впоследствии от горизонтальных машин пришлось отказаться – государственная экспертиза порекомендовала оборудовать станцию 18 вертикальными гидроагрегатами.

Первый – второй

Комплексную реконструкцию Жигулевской ГЭС начали с гидроагрегата №2

На Жигулевской ГЭС демонтировали рабочее колесо второй машины. Впечатляющая по сложности операция стала первым этапом комплексной реконструкции станции.



Демонтаж рабочего колеса занял всего полчаса: огромную конструкцию весом 426 тонн специальными кранами подняли из кратера на монтажную площадку.

Заключенный в 2010 году между РусГидро и «Силовыми машинами» договор на реконструкцию 14 станционных машин Жигулевской ГЭС положил начало новой странице в ее истории. Это первая с момента постройки гидрообъекта комплексная модернизация, которая позволит кардинально обновить начинку и увеличить мощность ГЭС с нынешних 2371 до 2488 МВт. Конечно, ремонты и замена оборудования проводились на станции и до этого, но они не имели столь масштабного характера.

Начать решили со второго гидроагрегата мощностью 115 МВт. Он был введен в эксплуатацию в январе 1956 года и за полвека выработал 31 млрд кВт·ч электроэнергии – столько, сколько выдает вся Жигулевская ГЭС за три года.

Одним из самых значимых событий в ходе реконструкции стал демонтаж рабочего колеса. Специальными кранами огромную конструкцию весом 426 тонн подняли из кратера на монтажную площадку.

– Весь процесс длился около 30 минут, но зрелище было незабываемым, – рассказывает монтажник-стропальщик ЗАО «СпецЭнергоМонтаж» Николай Журавлев. – Чтобы столь успешно провести эту сложную операцию, потребовались колоссальные усилия многих специалистов.

Выдержать строгий график позволила круглосуточная, в три смены, работа более полусотни человек. Сейчас все старые механизмы разрезаны на части и вывезены с территории станции. А на монтажную площадку уже поступило новое оборудование.

– Начался следующий этап модернизации – сборка рабочих частей колеса и гидроагрегата, – говорит директор Жигулевской ГЭС Олег Леонов. – И эта задача требует от специалистов станции и подрядных организаций не меньших усилий, чем демонтаж.

После проведения всех необходимых испытаний 31 октября вторая машина вернется в строй.

Елена Сучкова

Поэтапный капремонт

Первая станционная машина Чиркейской ГЭС выведена из работы до конца октября

В этом году первый гидроагрегат Чиркейской ГЭС установленной мощностью 250 МВт проходит расширенный капитальный ремонт. Масштабные работы впервые проводит Дагестанский филиал ОАО «Гидроремонт-ВКК».



Специалисты Дагестанского филиала «Гидроремонт-ВКК» готовятся к выемке крышки турбины.

– Эта машина была пущена в 1974 году, – рассказывает главный инженер Дагестанского филиала Мухтарпаша Саидов. – Текущие и капитальные ремонты гидроагрегата велись по графику, а в этом году машина пройдет расширенный капремонт, в ходе которого помимо типовых работ специалисты заменят крепления крышки турбины и отремонтируют кинематику направляющего аппарата.

На первом этапе капремонта гидроагрегат демонтировали, вынули ротор и сняли крышку турбины. Сейчас сотрудники филиала «Гидроремонта-ВКК» проводят дефектацию и чистку основных узлов и деталей. После завершения этих работ начнется второй этап – ремонт гидрогенератора, узлов и деталей гидротурбины. В конце октября все запланированные мероприятия завершатся, и машина будет введена в работу.

Патимат Хайбулаева

Эпицентр труда и занятости

Специалисты завершили монтаж основных узлов восьмого агрегата Саяно-Шушенской ГЭС



На монтажной площадке СШГЭС основные работы идут в зоне восьмой и девятой машин.

Главный фронт работ в машинном зале Саяно-Шушенской ГЭС сейчас находится в зоне восьмого и девятого гидроагрегатов, пуск которых запланирован на этот год. Недавно здесь завершилась сборка основных узлов восьмой станционной машины и проведен контроль линии вала.

– Эта важная операция обеспечивает контроль соответствия технических параметров всех вращающихся узлов гидроагрегата требованиям нормативно-технической документации, – пояснил генеральный директор «Саяно-Шушенского Гидроэнергоремонта» Александр Чайников. – Завершены и наладочные работы на элегазовом генераторном комплексе НЕС-8С, необходимом для включения генератора в электрическую сеть. Сейчас специалисты продолжают монтировать системы возбуждения, автоматизированного управления, регулирования агрегата и технического водоснабжения.

На девятой машине, которая встанет в строй в декабре, собраны опорное кольцо турбины и статор генератора. Продолжается монтаж систем водяного охлаждения генератора и регулирования агрегата, на монтажной площадке идет сборка ротора главного генератора. Выдача мощности этой машины будет осуществляться через энергоблок Т-5. На трансформаторной площадке специалисты уже разобрали старую гидроизоляцию и готовятся к ее замене.

Шестой гидроагрегат, который был первым включен в сеть после аварии, с начала года выведен на реконструкцию.

– Сейчас продолжается разборка его основных узлов, – пояснил заместитель главного инженера Саяно-Шушенской ГЭС Дмитрий Рыбалко. – Верхняя крестовина, генератор, опора подпятника и крышка турбины демонтированы и вывезены с монтажной площадки. Уже в следующем году новая машина будет запущена в эксплуатацию.

Илья Дворянов



Пуск новой системы автоматического управления гидроагрегатами контролируют специалисты станции и подрядной организации.

Индивидуальный подход

Модернизированы еще два гидроагрегата Чебоксарской ГЭС

Вслед за гидроагрегатами №18 и 19 на Чебоксарской ГЭС введены в работу еще две станционные машины – 15-я и 16-я. Таким образом, уже пять турбин переведены из пропеллерного в поворотно-лопастной режим в соответствии с программой комплексной модернизации станции.

– Для каждой из реконструируемых турбин была определена индивидуальная программа реконструкции с учетом ее технического состояния, – пояснил главный инженер станции Евгений Щегольков. – Рабочее колесо гидроагрегата №16 было модернизировано в Санкт-Петербурге в заводских условиях. Инженеры концерна «Силовые машины» заменили механизм поворота лопастей рабочего колеса турбины. А на самой станции основной объем работ выполнили специалисты ОАО «Турборемонт-ВКК».

Теперь на гидроагрегатах №15 и 16 установлена новая система возбуждения UNITROL 6800, изготовленная швейцарским концерном ABB. Этот же концерн поставил новые элегазовые выключатели HECS-130R, которыми заменили устаревшие воздушные. Демонтаж старого оборудования и установку нового выполнили специалисты ОАО «Электроремонт-ВКК».

В ходе модернизации на гидроагрегатах также смонтировали новую микропроцессорную систему автоматического управления, установили микропроцессорные терминалы электрических защит и управления выключателем генераторов.

– Это абсолютно новое современное оборудование, обладающее улучшенными характеристиками и соответствующее всем требованиям безопасности, – подчеркнул директор станции Владимир Дорофеев. – Все станционные машины реконструируются с учетом их работы при проектной отметке Чебоксарского водохранилища 68 м.

Ирина Беликова

Внутренний контроль

Наблюдать за состоянием сооружений Богучанской ГЭС будет система комплексного автоматизированного контроля

При строительстве Богучанской ГЭС специалисты Научно-исследовательского института энергетических сооружений (НИИЭС) впервые использовали метод установки контрольно-измерительных приборов в тело объектов гидроузла.

Следить за состоянием объектов Богучанской ГЭС будут 4 тысячи единиц контрольно-измерительной аппаратуры. Каждый прибор входит в единую автоматизированную систему мониторинга. Ее внедрение еще на стадии строительства существенно повысило уровень контроля безопасности, что особенно важно при наполнении водохранилища, которое запланировано на ближайшее время.

Одно из самых интересных ноу-хау было использовано при установке измерителей деформации асфальтобетонной диафрагмы каменно-набросной плотины.

– Диафрагма – очень важный противофильтрационный элемент, поэтому ее монолитность и целостность имеют принципиальное значение, – пояснил директор Центра безопасности и натурных наблюдений сооружений электростанций НИИЭС Евгений Суриков. – Раньше за состоянием диафрагмы следили с помощью накладных приборов. Поместить их внутрь сооружения было невозможно, поскольку его заливают асфальтобетонной смесью, разогретой до 160–170 °С. Таких высоких температур измерительные приборы не выдерживают.

Решить эту проблему помогла разработанная учеными института инновационная технология: сначала в смесь опускают специальную капсулу, в которую после остывания уже помещают необходимый прибор.

Важным для безопасности гидроузла является и сопряжение каменно-набросной плотины с бетонной. Чтобы следить за раскрытием шва в этой области, на Богучанской ГЭС установили подпружиненные приборы-измерители. Такая конструкция позволяет исключить влияние смещений и обеспечить контроль раскрытия строго в горизонтальном направлении.

Оксана Багрецова



Контроль за состоянием всех сооружений Богучанской ГЭС ведется уже на стадии строительства.

Альтернативные решения

Применение геосинтетических материалов удешевит и сократит сроки строительства гидросооружений

Специалисты ВНИИГ имени Б. Е. Веденеева по заказу РусГидро провели масштабную научно-исследовательскую работу по оценке эффективности применения геосинтетических материалов (ГСМ) в гидротехническом строительстве. В итоге было предложено множество инновационных решений, значительно удешевляющих возведение ГТС.

На сегодняшний день существует более 400 видов геосинтетических материалов, которые применяются для улучшения физико-механических характеристик грунтов или вместо традиционных веществ. Широкое использование ГСМ обусловлено их доступностью, простотой транспортировки и, главное, возможностью корректировать состав под конкретные задачи. Все это позволяет значительно сократить сроки строительства и объемы земляных работ, а значит, снизить стоимость возводимых объектов.

– Использование геосинтетических материалов в конструкциях грунтовых ГТС – весьма актуальное направление, – пояснил заведующий отделом «Основания, грунтовые и подземные сооружения» ВНИИГ, доктор технических наук Станислав Сольский. – Современные ГСМ благодаря улучшенным характеристикам широко и эффективно применяются в дорожном, гражданском, промышленном строительстве, на объектах металлургической, нефтехимической, горнообогатительной, горнодобывающей отраслей, в мелиорации, коммунальном хозяйстве, а также на зарубежных объектах гидроэнергетики.

По результатам исследований ученые ВНИИГ разработали более 20 принципиально новых технических решений для Загорской ГАЭС-2 и Ленинградской ГАЭС. Геосинтетические материалы в рамках этих проектов могут быть использованы для гидроизоляции, армирования и стабилизации откосов, а также их защиты от эрозии и размыва.

Так, на Загорской ГАЭС-2 специалисты института предлагают сделать вертикальный дренаж из геокомпозита, а для дренажа в основании применить геотекстиль. Этот же материал подойдет для обратного фильтра под железобетонными плитами.

– Проектная конструкция дренажного фильтра (рис. 1), – рассказывает инженер лаборатории «Фильтрационные исследования» ВНИИГ Ольга Большакова, – подразумевала создание многослойного «пирога» из большого количества привозных инертных материалов различных фракций, что увеличивало транспортные расходы и стоимость сооружения в целом. Мы же рекомендовали обратить внимание на нетканые иглопробивные геотекстильные материалы, которые позволят увеличить срок службы объекта и сократить трудозатраты (рис. 2).

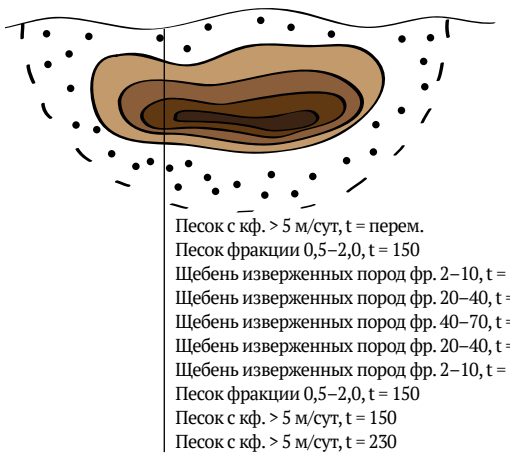


Рис. 1. Проектная конструкция дренажного фильтра Загорской ГАЭС-2.

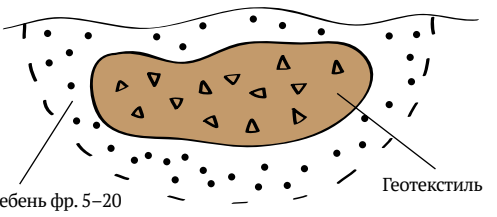


Рис. 2. Альтернативная конструкция фильтра, предложенная ВНИИГ.

Геотекстиль обеспечивает высокие фильтрационные характеристики и одновременное удержание частиц грунта, сохраняя эти свойства в условиях гидравлических и механических нагрузок. При этом ГСМ устойчивы к агрессивным водам и биологическому воздействию, но безвредны для окружающей среды. Достоинства предложенной технологии столь весомы, что в настоящее время в РусГидро рассматривают возможность внесения изменений в проект станции.

Маргарита Мишина

Лазерная диагностика

Жигулевскую ГЭС обследовали с использованием инновационных технологий



Специалисты института готовятся к съемке проточного тракта гидроагрегатов Жигулевской ГЭС

Окончательный проект одной из крупнейших ГЭС России – Жигулевской – был утвержден еще в 1956 году. С тех пор станция работает стабильно. Сегодня в соответствии с технической политикой РусГидро наступило время ее модернизации, в рамках которой специалисты «Института Гидропроект» уже провели съемку проточных трактов гидроагрегатов №1 и 2 по технологии наземного лазерного сканирования. Этот же метод будет использоваться и для остальных станционных машин, подлежащих замене.

Данные сканирования и проведенные на их основе расчеты позволят нам создать трехмерные компьютерные модели трактов, – рассказывает начальник управления информационных технологий института Егор Тимонин. – После этого мы сравним актуальное состояние объектов с проектом 1956 года. Полученная информация будет использована при реконструкции ГЭС.

Преимущества технологии очевидны:

– Представьте, сколько времени потребовалось бы на измерение агрегатных зон вручную и дальнейшее проведение расчетов, – говорит участник рабочей группы сканирования, заместитель начальника управления информационных технологий института Андрей Тверитин. – При помощи лазерного сканирования мы получаем ту же самую информацию в несколько раз быстрее. Да и люди ошибаются гораздо чаще техники. При этом мы вообще исключаем нахождение специалистов в потенциально опасных зонах. Несомненный плюс технологии заключается еще и в том, что на выходе мы получаем трехмерный образ с детализацией до 3–5 мм в зависимости от масштабов сканируемого объекта.

Мария Гаврикова

КСТАТИ

«Институт Гидропроект» является генеральным проектировщиком проекта комплексной модернизации Волжско-Камского каскада ГЭС. В дальнейшем технологии лазерного сканирования и многомерного моделирования будут применяться и на других станциях Волги и Камы.

Новости науки



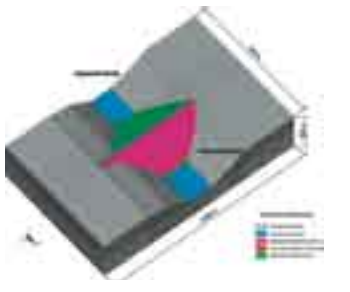
Специалисты НИИЭС завершили подготовительный этап проекта реконструкции и реставрации Соловецкой ГЭС. Пустить обновленную гидростанцию планируется 27 сентября этого года – в день ее столетия.

198 м – именно такую высоту имеет ветрогенератор E-126 мощностью 7,5 МВт, разработанный и изготавливаемый германской компанией Enercon. Его опора весом 6 тысяч тонн изготовлена из бетона и трубчатой стали, что придает конструкции дополнительную прочность, а энергии, вырабатываемой этим генератором, хватает на обеспечение 5 тысяч домов.





В филиале «Института Гидропроект» – ЦСГНЭО – «Институт Гидропроект» – разработана уникальная методика геоэлектрических наблюдений для мониторинга фильтрационных процессов в теле каменно-набросной плотины во время наполнения водохранилища. Этот способ относится к разряду неразрушающих и не затрагивает конструкцию гидрообъекта. На практике метод определяет оптимальную схему размещения электродов в переходных слоях плотины, в дренажной галерее, а также в отдельных конструкциях в толще сооружения. Результаты полевых исследований и математического моделирования были использованы для выработки рекомендаций по проведению всех циклов геоэлектрических наблюдений. Преимуществами данной методики являются ее точность, оперативность и высокая разрешающая способность.





Все для фронта, все для победы

Военная история «Гидропроекта»

Объекты гидроэнергетики в годы Великой Отечественной войны были одной из главных мишеней для фашистов. В общей сложности гитлеровцы уничтожили 60 ГЭС. Но мало кто знает, что существенную долю энергопотенциала, несмотря на тяжелейшие условия, удалось восстановить.

ТЯЖЕЛЫЕ ПОТЕРИ

Среди разрушенных немецкими захватчиками станций были ДнепроГЭС, крупные объекты в Карелии, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии. Общая потеря мощностей в 1941–1945 годах составила примерно 1060 МВт – две трети от предвоенного уровня. Почти 280 МВт советским гидроэнергетикам удалось восстановить. Именно в годы войны было спроектировано огромное количество малых ГЭС и началось активное освоение гидропотенциала восточных регионов страны. Все это благодаря самоотверженному, на износ труду гидроэнергетиков. Лишь немногие из примеров: возведение Угличской и Рыбинской ГЭС, восстановление Волховской станции. В 1941 году ее оборудование было полностью демонтировано и вывезено, а уже через год была построена высоковольтная линия электропередачи протяженностью 220 км в обход территории, захваченной немцами. Часть линии была проложена по дну Ладожского озера.



Шлюз Угличского гидроузла (40-е годы XX века).

ЭНЕРГИЯ ДЛЯ ОБОРОНКИ

С первых же дней войны гидроэнергетики перестроились под нужды обороны. «Институт Гидропроект» входил в прямое подчинение НКВД, а Сергей Жук, возглавлявший отдел гидротехнических работ, получил звание заместителя командующего 4-й саперной армии. Под его началом было всего 35 человек. Они выполняли работы по строительству оборонительных рубежей в Подмосковье, а также в Куйбышеве и Сталинграде. Затем отдел был эвакуирован в Уфу.



Беломоро-Балтийский канал (40-е годы XX века).

Для того чтобы создать энергетическую базу для эвакуированных заводов, руководство страны приняло решение осваивать гидропотенциал Урала, Северного Кавказа и Средней Азии. При этом на новых станциях предполагалось использовать турбины и генераторы, демонтированные со старых ГЭС. Подразделение Сергея Жука спешно занялось изысканиями и буквально за полгода подготовило проектные схемы по 32 рекам, охватывающим 42 гидроузла. Для первоочередного строительства отобрали 15 малых гидроэлектростанций общей мощностью 113 МВт.

Позже по специальному заданию НКВД проводились обследования Енисея и других рек в Сибири. К концу 1943 года были составлены расширенные проектные задания по строящимся ГЭС в Пермском крае, Якутии, Свердловской и Челябинской областях, а также в Северной Осетии. После окончания Сталинградской битвы начались проектно-изыскательские работы по строительству канала Волга – Дон. Таким образом, к 1945 году география отечественной гидроэнергетики полностью изменилась.

Война в не меньшей степени поспособствовала и строительству малых ГЭС в труднодоступных регионах. Проектировались и возводились они в кратчайшие сроки. Согласно архивным данным «Института Гидропроект», за годы войны только в Средней Азии были спроектированы 40 гидротехнических объектов, а по всему Союзу за период 1940–1950 годов было построено более 6 тысяч небольших станций.

В ЭВАКУАЦИИ

Помимо гидроинженерного спецподразделения Сергея Жука во время войны продолжал работать трест ГИДЭП («Гидроэнергопроект») при Комиссариате тяжелой промышленности. Он имел филиалы и отделения в нескольких регионах и тоже занимался изысканиями по всей территории Союза, проектируя в основном малые ГЭС.

Восстановление и строительство гидроэлектростанций проходило в тяжелейших условиях: не хватало цемента, металла, не говоря уже о квалифицированных специалистах. Именно тогда в «Гидропроекте» зародилась существующая и по сей день традиция наставничества. Даже в эвакуации работала научная лаборатория. И только после войны в «Институте Гидропроект» будет создан научно-исследовательский сектор со статусом института.

Вера Вишневская



План Чкаловского (Нижегородского) гидроузла (40-е годы XX века).

Блицопрос

Какую историю о военном времени чаще всего вспоминают в вашей семье?



АНДРЕЙ СКРИПНИЧЕНКО,
инженер по режиму и охране службы экономической безопасности и режима Каскада Кубанских ГЭС:

– Мой дед Василий Скрипниченко, ветеран ВОВ, кавалер многих орденов и медалей, описывал нам события военных лет словами песни неизвестного автора:

Щербатые стены. Обугленный кров. И красный от крови порог.
Улыбка убийцы и стены домов как нового зверства залог.
На срезе ствола, будто капля росы, застыла росинка из слез.
За окнами утренний дождь моросит. Весь город как будто замерз.
Шаги патрулей и сирены машин взрывают упрямо покой.
Пытаются тучи весь город накрыть седой дождевой пеленой…
Безучастно бегут по асфальту ручьи, им до жизни людей горя нет.
Только гильзы несет дождевая вода по булыжнику звоном монет…

Слушая рассказы деда, восхищаясь героизмом наших солдат и офицеров, мы с братьями Александром и Евгением твердо решили стать профессиональными военными. Дед завещал нам служить Отечеству достойно и самоотверженно, и наказ его мы выполнили, прослужив в рядах вооруженных сил в общей сложности около 90 лет. Сегодня офицерами стали и правнуки Василия Скрипниченко Дмитрий и Максим.



ХАЛИД ГАМЗАТОВ,
водитель транспортной службы Чиркейской ГЭС:

– Из моего родного села Чиркей на фронт ушли более 500 молодых ребят, из них около 300 с войны не вернулись… В боях против фашистов принимал участие и мой дед Магомедзагид Гамзатов. Мне особенно запомнились две военные истории – самого дедушки и его лучшего друга Гусейна Абдурахманова. Каждый раз 9 Мая мы пересказываем их своим детям, племянникам, знакомым.

В 1945-м дед участвовал в наступлении 3-го Украинского фронта. В один из мартовских дней в небе появились вражеские самолеты и устроили массированную бомбардировку. Дед получил тяжелое ранение. К счастью, рядом оказался санитар, который положил его на сани и повез с поля боя. Но как только они преодолели несколько метров, снова налет. Санитар побежал в лес, а дедушка, абсолютно беспомощный, почти без сознания, остался лежать на поле. Сколько это продолжалось, он точно не помнил, но говорил: показалось, что целую вечность. Как только бомбежка утихла, санитар вернулся и доставил его в тыловой госпиталь. Этого человека дедушка до самой смерти вспоминал с благодарностью.

А лучший друг деда Гусейн Абдурахманов служил на Ленинградском фронте. Будучи тяжело раненным, попал в плен. Он не пошел на сотрудничество с фашистами, и те подвергли его изощренным пыткам: выкололи глаза и отрубили руки. Думали, что после этого он долго не протянет. Но через какое время пришли наши, освободили заключенных, а Гусейна отправили в госпиталь. Он долго лечился, вернулся домой, женился и воспитал детей. Он по-настоящему героическая личность.



ВАДИМ ТОХСЫРОВ,
начальник группы по связям с общественностью Северо-Осетинского филиала:

– Мой дед Казбек Толпаров никогда не рассказывал о фронтовых буднях, даже медали не показывал. В семейном архиве нет ни одной фотографии, где бы он был запечатлен со своими многочисленными наградами. Как и все ветераны, отличался необыкновенной скромностью. Но все-таки одну историю он нам поведал. Дело было поздней осенью 1943 года, когда наши войска форсировали Днепр. Чтобы плоты и лодки не попали под шквальный огонь немцев, командир батальона приказал солдатам тайком вплавь перебираться на другой берег и с ходу атаковать вражеские позиции. Некоторые бойцы попросту не умели плавать, а многие не решались зайти в ледяную воду. Лейтенант Толпаров первым кинулся в реку – сельская закалка дала о себе знать. Его примеру последовали остальные. На первый взгляд, случай этот ничем не примечательный, но ведь именно такими поступками ковалась наша Победа.

Цифры и факты

Накануне Дня Победы чайковские гидроэнергетики побывали в гостях у Павла Михайловича Головнина, участника войны, бывшего оперативника Воткинской ГЭС. Они вручили ветерану подарок – телевизор, и парад Победы Павел Васильевич смотрел на большом экране.



На конец 2011 года в РусГидро было **162** ветерана Великой Отечественной войны и **177** тружеников тыла.

Во ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева сегодня работают 24 ветерана Великой Отечественной войны. **23** сотрудника института погибли на фронте.

13 ветеранов Каскада Верхневолжских ГЭС получили ко Дню Победы материальную помощь и подарки. Всех их навестили сотрудники каскада.

Дагестанские гидроэнергетики накануне Дня Победы вручили памятные подарки и материальную помощь **32** участникам войны из селений Гергебиль, Хунзах и Мехельта.



Чествование ветеранов на Чебоксарской ГЭС. В этот раз в мероприятии смогли принять участие только трое гидроэнергетиков, воевавших на фронте и трудившихся в тылу, – Владимир Михайлович Соловьев, Александр Иванович Кулагин и Геннадий Александрович Веселов.

Ветеранов Нижегородской ГЭС поздравляли будущие энергетики.



Ударник из Ударного



Гидростанциями Владимир Еременко заинтересовался еще в детстве, и с тех пор этот интерес не ослабевает.

Владимир Еременко мечтал стать гидроэнергетиком с раннего детства

Без малого 30 лет работает на Каскаде Кубанских ГЭС ведущим инженером группы турбинного и гидромеханического оборудования Владимир Еременко. В декабре прошлого года ему вручили знак «Заслуженный работник гидроэнергетики». Столь увлеченные и преданные любимому делу люди встречаются редко, – считают коллеги.

А началось все еще в детстве. Владимир Еременко родился в поселке Ударный, главной достопримечательностью которого в те годы была грандиозная стройка – там возводили Куршавские ГЭС. Владимиру очень хотелось разобраться, что такое гидростанции, как они работают… В школьные годы этот интерес только окреп. Старшая сестра Людмила уже работала на ГЭС – сначала дежурным машинистом, потом начальником смены, и брат старался как можно чаще бывать на ее рабочем месте. Особенно его занимали гидроагрегаты.

Мечта сбылась в 1983 году, когда Владимир устроился мастером в группу Куршавских ГЭС. Он до сих пор помнит свой первый рабочий день.

– С нами провели инструктаж, познакомили со станцией и сделали это так, что сразу стало понятно: нас ждет очень интересная работа, – вспоминает Владимир Еременко. – До сих пор помню своих первых наставников – начальника группы Куршавских ГЭС Георгия Середу и заместителя начальника турбинного цеха Владимира Аксенова. «Не пугайся, – сказали они мне. – Все мы когда-то пришли на работу в первый раз. Со временем всему научишься».

Этими же словами он встречает молодых сотрудников сейчас и учит всему, что умеет сам. А умеет Владимир Викторович очень многое. С первых дней работы он участвовал в реконструкции гидротурбины ГЭС-2, в 1985-м началась реконструкция турбин ГЭС-1. С тех пор трудно сосчитать, сколько всего ремонтов и реконструкций на его счету.

– Опыт и знания Еременко в области эксплуатации и ремонта гидромеханического оборудования колоссальны, – говорит начальник Куршавской группы ГЭС Владимир Харенко. – И конечно, нельзя не отметить организаторские способности Владимира Викторовича: он очень четко координирует работу специалистов станций и подрядных организаций, задействованных в ремонтах оборудования. И при любых обстоятельствах остается предельно вежливым, корректным. Это очень ценные качества.

Были в трудовой биографии и сложные моменты. Например, две чрезвычайные ситуации начала 90-х годов прошлого столетия, когда грунтовыми водами затопило нижние отметки ГАЭС и ГЭС-2.

– И знаете, что интересно? Вспоминаются не сами ЧП, а то, с какой самоотверженностью гидроэнергетики боролись с их последствиями, – рассказывает Владимир Еременко. – Ни один человек не ушел со станции до полной ликвидации аварии, и помогали нам все жители поселка.

Супруга Владимира Еременко работает вместе с мужем – она регенераторщик участка эксплуатации. Так что разговоры о работе в свободное от работы время в этой семье – дело обычное. А на отдыхе Владимир Викторович любит порыбачить, правда, не слишком часто ему это удается. Вот недели две назад наловил килограммов шесть карасей, отличная получилась уха. При этом и на рыбалку далеко от дома не ездит: мало ли когда могут вызвать на службу.

О чем сегодня мечтает Владимир Викторович? Думали, скажет: «О внуках, даче, турпоходе…» А неугомонный Еременко опять о самом главном:

– Мечтаю принять самое активное участие в комплексной реконструкции станций каскада. Событие ведь колоссальное! Так что хочется все самому потрогать, сделать, отладить, чтобы все работало как часы!

Карина Такмакова

PROFILE

РОДИЛСЯ

10 мая 1961 года в поселке Ударный Ставропольского края.

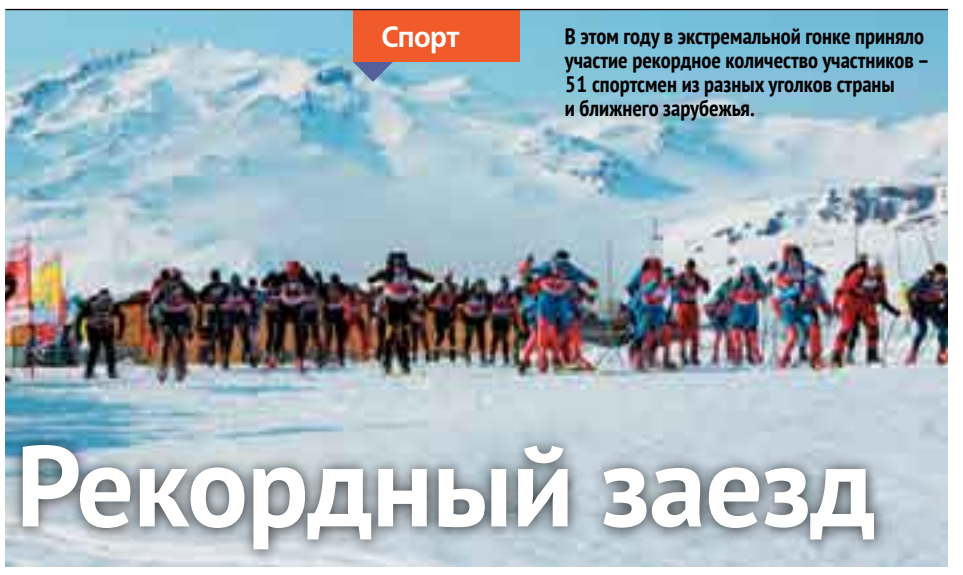
УЧИЛСЯ

Окончил Южнороссийский государственный университет экономики и сервиса по специальности «сервис энергетического оборудования».

РАБОТАЕТ

В 1983 году пришел на Куршавскую группу ГЭС мастером, через десять лет стал старшим мастером, в 2009 году назначен на должность ведущего инженера группы турбинного и гидромеханического оборудования производственно-технической службы Каскада Кубанских ГЭС.

Спорт


В этом году в экстремальной гонке приняло участие рекордное количество участников – 51 спортсмен из разных уголков страны и ближнего зарубежья.

Рекордный заезд

На Камчатке прошел IX Мутновский марафон

Принять участие в гонках по уникальной трассе в этом году на Камчатку приехали свыше 50 спортсменов из Москвы и Московской области, Хабаровска, Республики Коми, Беларуси, Тверской и Архангельской областей. На старт вышли и восемь представителей национальной сборной команды страны по лыжным гонкам. Организаторами соревнований традиционно выступили ОАО «Геотерм» и правительство Камчатского края.

Маршрут соревнований проходит на высоте 1000 м над уровнем моря – от Мутновской геотермальной электростанции через Вилючинский перевал до стадиона поселка Термальный. Особенностью марафона является то, что лыжники бегут 60 км по неподготовленной трассе, имея на руках лишь карту трассы с указанием основных ориентиров и перепадов высот. Участвовать в таких соревнованиях могут спортсмены, имеющие квалификацию не ниже первого разряда.

Победителями нынешней гонки стали камчатский спортсмен Константин Игнатьев и москвичка Мария Гущина. Обладателям трех призовых мест вручены денежные сертификаты на 30, 20 и 10 тысяч рублей.

– Мы стараемся поддерживать лучшие традиции массового любительского и профессионального спорта, – сказал на церемонии награждения главный инженер ОАО «Геотерм» Алексей Любин. – Интерес к этой экстремальной гонке растет, свидетельством тому стало рекордное количество участников в этом году.

Ирина Родомакина

Мир увлечений

Урожай на подоконнике

Евгений Горбачев увлекается «квартирным овощеводством»

А чем не хобби – выращивать огурцы! Банально? На даче, может, и да, считает ведущий специалист группы сводного планирования Нижегородской ГЭС Евгений Горбачев. А вот на подоконнике…

– С 1 февраля урожая собрали почти 10 кг, а высаживал я растения в середине декабря, – рассказывает Евгений. – По вкусу, кстати, гораздо лучше магазинных, но чуть уступают плодам с огорода.

А вот грядок на окне вы не увидите, и земли в горшках здесь тоже нет: растения цветут и плодоносят без земли, в специальном растворе. Его состав и количество рассчитывает и подает к корням автоматика, так что капризная культура, какой проявляет себя огурец в домашних условиях, под идеальным присмотром. Такой метод называется «гидропоника».

Вся эта маленькая экосистема с подачей раствора, нужным освещением создана самим Евгением. Особая гордость – система светодиодов, не только энергоэффективная, но и очень долговечная. Скоро здесь появится и ультрафиолетовая подсветка, чтобы синтез в растениях, а значит, и их вкус были ближе к природному.


Огурцы в домашних условиях капризничают и требуют тщательного ухода, но Евгению Горбачеву такие заботы в радость.

– Конечно, меня часто спрашивают, окупаются ли мои затраты, – делится Евгений Горбачев. – Но ведь когда речь идет о том, что по-настоящему увлекает и радует, затраты и получаемое удовольствие несопоставимы.

Тем, кто мечтает попробовать себя в домашнем огородничестве, совет от мастера: попробуйте вырастить помидоры, они совсем непритязательны. Но брать лучше низкорослые сорта – в комнатных условиях даже они вырастают настоящими великанами.

Оксана Бачина

Вам есть что рассказать? Вы хотите высказать свое мнение или задать вопрос? Пишите нам на press@rushydro.ru