



Курс на лидерство Страница 2

Согласно новой Стратегии компании, ГидроОГК станет мировым лидером в сфере возобновляемой энергетики

На год раньше Страница 4

Пуск Егорлыкской ГЭС-2 Ставропольской электрической генерирующей компании состоится в декабре 2008 года

Золото Чувашии Страница 10

Половину киловаттов энергосистемы Чувашии вырабатывает Чебоксарская ГЭС

В гору пошли

Команда гидроэнергетиков покорила самую высокую вершину Европы



«ГидроОГК» даже Эльбрус оказался по плечу.

12 августа сотрудники ГидроОГК еще раз доказали, что молодой компании по плечу решать самые разные задачи. Инициативная группа из 23 человек во главе с Вячеславом Синюгиным покорила Эльбрус, вершину, где берут начало горные реки, энергия которых на гидростанциях преобразуется в электричество.

Хотя по ландшафту и крутизне склона Эльбрус не относится к числу сложных вершин для восхождения, но по своим природно-климатическим условиям эта гора, наверное, самая капризная в мире. Незадолго до прибытия гидроэнергетиков с Эльбруса уехал несолоно хлебавши один из покорителей Эвереста: гора не подпустила его, наслав пургу и густой туман. Поэтому к восхождению готовились тщательно: отбор кандидатов в команду был строгим, ведь чтобы взойти на самую высокую европейскую гору, необходима хорошая физическая подготовка. Организовать восхождение гидроэнергетикам помогла компания «Эльбрустурист».

Заезд участников команды начался 3 августа. Приэльбрусье встретило их солнечной погодой. Само восхождение было запланировано на 10 августа, и у начинающих альпинистов было достаточно времени для акклиматизации и полноценной подготовки.

Продолжение на странице 12

РАЗГОВОР НАЧИСТОТУ



Бизнес-взгляд на энергетику

В ГидроОГК будет разработана новая концепция управления бизнес-процессами. Как это будет, нам рассказал Член Правления ОАО «ГидроОГК» Константин Беляев.

Страница 8

ГЕОГРАФИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Новый поворот

Рабочее колесо турбины Чебоксарской ГЭС реконструируют на заводе в Санкт-Петербурге

Масштабная программа техперевооружения и реконструкции, развернутая на существующих в России ГЭС значительно продлит жизненный цикл гидростанций, установленный в 100 лет. Частью программы стала реконструкция рабочего колеса турбины Чебоксарской ГЭС. Впервые оборудование такого типа реконструируют в заводских условиях.

Страница 6

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

новости компании	стр. 2-3
география производства	стр. 4-6
стратегия развития	стр. 7
разговор на чистоту	стр. 8
банк идей	стр. 9
крупным планом	стр. 10
обратная связь	стр. 11
в свободное время	стр. 12

Ежемесячное корпоративное издание ГИДРООГК. Издаётся с 20 июня 2006 года. Лицензия Агентства печати и информации № 1345 от 20.06.06. Тираж 3000 экземпляров. Номер подписан в печать: 31.08.07. Телефон(факс) редакции: 8 (495) 258-20-45, 258-20-46. e-mail: rolyog@rolyog.ru. Телефон(факс) Департамента целевых коммуникаций: 8 (495) 540-30-12, 540-30-14; e-mail: vestnik@gidrooigk.ru. Главный редактор: Друзья Е.В.

По науке

За 86-летнюю историю ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева сотрудникам института пришлось переносить гидравлические удары, укатывать бетон и бороться с оползнями



Бурейскую ГЭС сначала запроектировали как станцию с каменно-набросной плотинной.

5 сентября Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники им. Б. Е. Веденеева отметил свой 86-й день рождения. Более 160 гидроэлектростанций, более 60 тепловых и атомных электростанций – далеко не весь список объектов, в основу которых легли теоретические и

экспериментальные исследования института. О трех гидростанциях ГидроОГК, с проектированием которых связаны самые яркие воспоминания, рассказывают сотрудники института.

Продолжение на странице 9

Дорога в школу

Гидроэнергетики помогли собраться в школу обездоленным детям

На станциях ГидроОГК существует давняя традиция: к началу учебного года первоклассники, родители которых работают на ГЭС, получают от руководства станциями подарки. Но особое внимание в День знаний гидроэнергетики уделяют тем ребятам, кто остался без попечения родителей или находится в тяжелой жизненной ситуации.

Благодаря заботе энергетиков День знаний для многих из ребят в небольшом городе Чайковском стал незабываемым праздником с конкурсами и песнями. Существенную материальную поддержку получили от энергетиков средняя общеобразовательная школа №15 и детский дом №1 города Балакова. На перечисленные станции средства в школе обновят спортивный зал, а в детском доме сделают ремонт. За активное участие в благотворительной акции «Эстафета

добра» Воткинская ГЭС получила благодарность от главы Чайковского муниципального района Николая Заикина.

Сотрудники Саратовской ГЭС помогли подготовиться ко Дню знаний воспитанникам Балаковского социально-реабилитационного центра «Забота» для несовершеннолетних. В рамках акции гидроэлектростанция перечислила 110 тысяч рублей. На эти средства центр приобрел школьные принадлежности для 30 первоклашек из малообеспеченных семей. А основная часть спонсорской помощи будет направлена на оборудование нового учебного класса в отделении дневного пребывания, ремонт которого завершится в конце сентября.

Продолжение на странице 3

Курс на лидерство

Согласно новой Стратегии компании, ГидроОГК станет мировым лидером в сфере возобновляемой энергетики

На очередном проектном комитете Совет директоров ОАО «ГидроОГК» рассмотрел и одобрил основные подходы новой Стратегии ГидроОГК на период до 2020 года и на перспективу до 2030 года. До этого они прошли предварительное рассмотрение и были одобрены Комитетом по стратегии при Совете директоров компании.

Осенью 2005 года Совет директоров ГидроОГК одобрил «Основные положения стратегии ОАО «Федеральная гидрогенерирующая компания» на период до 2010 года и перспективу до 2020 года». В этом документе была зафиксирована модель бизнеса, а также заданы целевые ориентиры развития ГидроОГК и определены подходы к их достижению.

Новые взгляды ГидроОГК, отраженные в «Основных положениях», свидетельствуют о качественном переосмыслении стратегических подходов.

Новая стратегия развития компании предполагает, что миссия ГидроОГК – это эффективное использование гидроресурсов, а также создание условий для поддержания надежности единой энергетической системы. Кроме того, поставлена задача о расширенном использовании возобновляемых источников энергии на благо акционеров и общества. В документе отражена мысль о том, что компания добивается долгосрочного органического развития ГидроОГК, чтобы в итоге превратить ее в одного из мировых лидеров в сфере возобновляемой энергетики.

Рост стоимости и капитализации ГидроОГК стал ключевым моментом новой редакции стратегии. Причем неотъемлемыми условиями этого роста в документе названы такие факторы, как формирование условий обеспечения системной надежности и безопасности, устойчивое развитие производства электроэнергии на базе возобновляемых источников энергии.

На основе обновленной Стратегии ГидроОГК в деятельности компании выделены несколько ключевых направлений. Это, прежде всего, обеспечение максимальной эффективности и надежности уже действующих активов. Они на сегодня представляют собой основу функционирования и

дальнейшего развития ГидроОГК, и использование их с максимальной долей эффективности является одним из ключевых стратегических приоритетов.

Международная деятельность ГидроОГК тоже вынесена в ключевые направления деятельности. Несмотря на то, что ключевым регионом присутствия компании является Россия, одним из приоритетов своего развития ГидроОГК считает расширение присутствия на зарубежных рынках.

И все же одним из самых важных направлений работы названа реализация проектов создания на территории России новых энергомошностей, использующих ВИЭ (возобновляемые источники энергии). Сегодня ГидроОГК, являясь локомотивом среди энергетических компаний в этой сфере, реализует масштабные проекты территориально-промышленного развития в регионах Сибири и Дальнего Востока. К тому же разрабатывает и внедряет программу развития гидроаккумулирующих станций в европейской части России, реализует инновационные программы наращивания использования новых ВИЭ: приливной энергии, ветроэнергетики, геотермальной энергетики. Также работает над проектами покрытия дефицита в энергосистеме и ведет общесистемные проекты, направленные на решение задач развития энергосистемы России, повышение общей надежности и безопасности ЕЭС. Масштабное развитие гидроэнергетики и использования ВИЭ в России в силу специфики подотрасли потребует принятия программы мер государственной поддержки, направленных на создание благоприятных условий инвестирования.

Стратегия ГидроОГК основана на твердой уверенности в том, что дальнейшее развитие гидроэнергетики и расширение использования возобновляемых источников энергии позволят усилить позиции России как мировой энергетической державы, будут способствовать росту экономики страны и дадут возможность достойно ответить вызовам будущего.



Оборудование на Богучанскую ГЭС планируется поставить в период с 2009 по 2012 год.

Агрегатная мощь Богучанской ГЭС

«Силовые машины» стали подрядчиком на поставку гидрогенераторов для Богучанской ГЭС

В начале сентября ГидроОГК и UC RUSAL, крупнейший в мире производитель алюминия и глинозема, сообщили о том, что подрядчиком на поставку гидрогенераторов для Богучанской ГЭС стало ОАО «Силовые машины». Стоимость этого контракта составляет более 3 млрд рублей.

Согласно условиям подписанного контракта «Силовые машины» обеспечат проектирование, изготовление и поставку девяти гидрогенераторов для Богучанской ГЭС номинальной мощностью 333 МВт каждый. Эта

станция является крупнейшим строящимся энергообъектом в России.

Оборудование на Бгучанскую ГЭС планируется поставить в период 2009 по 2012 год. Кроме того, предполагается, что «Силовые машины» будут вести техническое руководство всеми шеф-монтажными и пусконаладочными работами. Напомним, что по итогам выигранного в 2006 году тендера «Силовые машины» поставят для гидростанции девять гидротурбин мощностью по 339 МВт, которые уже находятся в производстве.

«Силовые машины» не случайно

уже второй раз побеждают в тендерах ГидроОГК. Эта компания – ведущий российский производитель и поставщик комплексных решений в области энергомашиностроения, включающих инжиниринг, производство, поставку, монтаж, сервис и модернизацию оборудования для тепловых, атомных, гидравлических и газотурбинных электростанций. «Силовые машины» была создана в 2000 году и объединила технологические, производственные и интеллектуальные ресурсы ряда крупных российских предприятий.

Доверительные отношения

Гидростанции передают оборудование в аренду ГидроОГК

На прошедших в конце лета внеочередных общих собраниях миноритарные акционеры ряда станций одобрили передачу генерирующего оборудования в аренду материнской компании. Решение не было принято только на Саяно-Шушенской ГЭС и Зеленчукских ГЭС – по причине отсутствия кворума на собраниях.

Оборудование станций в аренду ГидроОГК передали миноритарные

акционеры Волжской, Воткинской, Жигулевской, Бурейской, Зейской ГЭС, а также станций, входящих в Дагестанскую региональную генерирующую компанию, Ставропольскую электрическую генерирующую компанию и «Сулакэнерго».

– Мы очень благодарны миноритарным акционерам за поддержку в вопросе передачи имущества ДЭО в аренду, – сказал заявил заместитель Председателя Правле-

ния ГидроОГК Василий Зубакин. – Одна из задач, которую мы себе поставили в 2007 году – выстроить эффективные коммуникации с инвестиционным сообществом в преддверии реорганизации единой операционной ГидроОГК. Результаты прошедших собраний являются доказательством, что миноритарные акционеры доверяют менеджменту и стратегии компании. Мы рассчитываем на активную пози-

цию акционеров и в других наших дочерних компаниях, где будет рассматриваться вопрос по одобрению схемы передачи имущества в аренду ГидроОГК.

Напомним, что аренда оборудования является временной мерой, необходимой для включения в тариф ОАО «ГидроОГК» на оптовом рынке электроэнергии целевых инвестиционных средств. Они будут получены от РАО «ЕЭС России» для

финансирования инвестиционной программы. Еще в 2006 году компания разработала схему аренды оборудования и в ноябре-декабре вынесла ее на рассмотрение акционеров дочерних компаний. Однако тогда в ряде компаний отсутствовал кворум, необходимый для принятия решения, – из-за небольшого числа участвовавших в голосовании акционеров.

Сейчас срок заключения договоров аренды и эксплуатации определен до 31 декабря 2007 года, так как процесс консолидации дочерних компаний ОАО «ГидроОГК» в единую операционную компанию планируется завершить к 1 января 2008 года.

Дорога в школу

Гидроэнергетики помогли собраться в школу обездоленным детям

Окончание. Начало на 1 стр.

— Мы очень благодарны станции за такой подарок, — подчеркнула директор центра Нина Ермолаева. — Этот класс очень нужен ребятам из неблагополучных семей, они смогут приходить сюда после школьных занятий, чтобы в спокойной обстановке делать домашнее задание.

Волжская ГЭС приняла участие в благотворительной акции «Здравствуй, школа!», которая проводилась Волжским городским общественным Детским фондом. На деньги предприятия к 1 сентября подготовили 25 детей. Для них купили школьные комплекты со всеми необходимыми канцелярскими принадлежностями и спортивную обувь. Жигулевская ГЭС перечислила 1,2 млн рублей школе-интернату №2, в котором живут и учатся почти 400 ребят. На эти деньги старые деревянные окна заменят на современные пластиковые. Подарки к новому учебному и спортивному году получили учащиеся жигулевской детской школы бокса олимпийского резерва. 130 тысяч рублей энергетики выделили на новую спортивную экипировку. Отныне на чемпионских

майках красуется логотип ГидроОГК и Жигулевской ГЭС.

Но этим помощь гидроэнергетиков не ограничивается. В конце сентября Жигулевская ГЭС устроит для самых маленьких школьников города праздник посвящения в первоклассники. А осенью при поддержке ГидроОГК для всех воспитанников детских домов Саратовской области и Чувашии состоится большой благотворительный фестиваль «Энергия — детям!». Все средства от продажи билетов будут перечислены детским домам, подготовившим призеров этого фестиваля.

В рамках акции «Помоги собраться в школу» Камская ГЭС перечислила средства в Пермский региональный фонд социальной защиты населения. А основная часть спонсорской помощи пошла на приобретение теннисных столов для Детско-юношеского спортивного центра. Благотворительная помощь станции детским учреждениям не ограничивается только акцией ко Дню знаний. В конце осени в одном из детских домов Перми будет оборудована комната социальной адаптации.

Вот уже третий год в Новочебоксарске проходит благотворительная акция «Подарок к школе». Пред-

приятия города помогают детям из малообеспеченных семей подготовиться к 1 сентября. В канун Дня знаний Чебоксарская ГЭС собрала в школу воспитанников Новочебоксарского социально-реабилитационного центра: на собранные средства были приобретены школьные принадлежности, 15 ребятам купили новую форму, еще у 28 школьников к новому учебному году появились ранцы и канцелярские наборы. Между тем сотрудничество Чебоксарской ГЭС с центром этой акцией не ограничивается. Гидроэнергетики уже направили на обустройство сенсорной комнаты для детей-инвалидов 80 тысяч рублей.

— Наша компания вкладывает средства не только в гидроэнергетику, но и в тех, кто в будущем будет ее развивать, — подчеркнул на торжественной линейке главный инженер Чебоксарской ГЭС Владимир Дорофеев. — Добро, внимание и заботу, которые мы дарим детям сегодня, завтра станут нашим общим успехом.

Любовь Борщевская,
Оксана Семенова,
Ольга Ефимова,
Сергей Макаров



Без подарков от ГидроОГК никто из первоклашек не остался.

ВОПРОС В ТЕМУ

А вы свой первый день в школе помните?



Светлана УСТИНОВА, специалист службы обеспечения Волжской ГЭС:

— Конечно, помню! Разве можно забыть этот день? С ним связано столько волнений и тревожных ожиданий. Вот закрываю глаза и вижу себя в коричневой школьной форме, с двумя косичками и огромными белыми бантами. А в руках — букет астр, эти цветы у меня до сих пор ассоциируются со школьной линейкой.



Рита ЗАСЕЕВА, помощник генерального директора Зарамагских ГЭС:

— Свой первый день в школе я никогда не забуду... благодаря своей младшей сестре. Она подготовила мне «замечательный» сюрприз — разрисовала новый портфель. Обнаружилось это в самый последний момент, и из-за того, что мы долго отмывали эти художества, я чуть не опоздала на торжественную линейку. Еще помню свою первую учительницу Галину Николаевну Рыбникову и самый первый урок в моей жизни — урок мира.



Валерий КОСОВ, ведущий инженер ССДТУ Ставропольской электрической генерирующей компании:

— Как сейчас помню: было много цветов, веселого шума и радостно-восторженные лица вокруг. Мы, первоклашки, стоим, взявшись за руки, а рядом с нами — молодая и красивая учительница. Прозвенел первый звонок, и нас ведут в классы, рассаживают за парты. Моей соседкой по парте оказалась девочка Оля, я с ней потом очень подружился.



Татьяна НЕМОЙТИНА, эксперт Департамента целевых коммуникаций ГидроОГК:

— У меня был огромный букет розовых гладиолусов, который я с трудом удерживала обеими руками. На своей первой линейке я читала стихотворение, и от волнения дрожали руки. А еще запомнилось, как на первом школьном завтраке нам дали ужасно невкусное овощное рагу, которое никто не стал есть.



Михаил КАЛМЫКОВ, инженер-гидролог Камской ГЭС:

— Первый свой день в школе я запомнил на всю жизнь. Всех детей собрали в вестибюле школы, и мы ходили, разговаривали, а потом все ушли на линейку. А я остался один, растерялся, куда идти — не знаю. Здание большое, трехэтажное. С тех пор я понял, что надо учиться ориентироваться на местности. И по сей день очень плотно работаю с картами.

ЯЗЫКОМ ЦИФР

3

человека — такова численность работников Беканской малой ГЭС, одной из пяти станций Северо-Осетинской гидрогенерирующей компании. Станция находится в селе Бекан Ардонского района. Особенность этой малой ГЭС в том, что она работает на чистой родниковой воде, благодаря чему турбина практически не изнашивается.

188,5

млн рублей — такова общая стоимость всех закупок, проведенных Дагестанской региональной генерирующей компанией на основании конкурсных процедур в первом полугодии текущего года.

14

малышей проводили первый раз в первый класс сотрудники Ставропольской электрической генерирующей компании. Генеральный директор Виктор Мачеев поздравил ребят с Днем знаний и вручил им книжки и открытки.

1826

тонн минерального светлого турбинного масла необходимо для работы 22 агрегатов Волжской ГЭС. Отработанное масло Волжская ГЭС не выбрасывает, а продает для вторичного использования в других отраслях промышленности и сельского хозяйства.

123

оздоровительные и туристические путевки было выделено сотрудникам Камской ГЭС за девять месяцев текущего года. Помимо традиционного отдыха в санаториях Пермского края, энергетики отдыхали в Сочи, Геленджике, Анапе. Двое из них провели отпуск в Египте и Тайланде.

51

человек посетил Новосибирскую ГЭС с 1 по 9 августа. Это родственники сотрудников станции, для которых были специально организованы экскурсии в рамках мероприятий, приуроченных к 50-летию ГЭС.

11

килограмм весил рог древнего животного, найденный полвека назад на месте строительства Воткинской ГЭС. Его обнаружил экипаж земснаряда №20 во время намыва грунта в верховую перемычку котлована второй очереди станции. Длина рога достигает 82 см. Сейчас он находится в экспозиции Чайковского краеведческого музея.

На год раньше

Пуск Егорлыкской ГЭС-2 Ставропольской электрической генерирующей компании состоится в декабре 2008 года

Станция будет введена в строй на год раньше запланированного срока – такое решение принято на расширенном заседании Правления ГидроОГК. Основные функции ГЭС – защита русла реки Егорлык от размыва и Новотроицкого водохранилища от заиливания. Это водохранилище является источником водоснабжения пяти прилегающих районов края и охладителем Ставропольской ГРЭС.

Егорлыкская ГЭС-2 строится у поселка Левоегорлыкский Изобильненского района. Параллельно со станцией здесь возводится перепадный гидроузел, который будет служить подпорным сооружением и устройством гашения быстрого потока. После ввода в эксплуатацию Егорлыкской ГЭС-2 на участке реки Егорлык длиной 6 км уменьшится скорость течения воды и сократится вынос

грунта в водохранилище. Таким образом, станция будет играть важную роль в улучшении экологии Ставропольского края.

Со стороны нижнего бьефа у буферного водохранилища емкостью в 2,5 млн куб. м будут установлены четыре гидроагрегата общей мощностью 14,2 МВт. Новый объект даст около 70 млн кВт·ч электроэнергии в год в зависимости от «водности». Станция будет работать в базисном режиме, то есть по водотоку. Сейчас работы ведутся на подводящем канале, водоприемнике, напорном трубопроводе и здании ГЭС. Уложено 6600 куб. м бетона, выполнено 200 тысяч куб. м земляных работ. В этом году на строительство объекта планирует потратить 168 млн рублей.

Карина Такмакова

И энергетика вложились

Волжский стал вторым самым благоустроенным городом России

Подведены итоги Всероссийского конкурса на звание «Самый благоустроенный город России» за 2006 год, который проводит Федеральное агентство по строительству и ЖКХ. Волжский – место расположения Волжской гидроэлектростанции – занял в нем второе место.

Город принимает участие в этом конкурсе с 2002 года и всегда удостоивается наград. Так, в 2002 году он получил специальный приз за большую работу по развитию ЖКХ, в 2003-м и 2005 годах – Почетный диплом за хорошую работу в развитии городского хозяйства, а по итогам 2004 года среди муниципальных образований с населением до 500 тысяч жителей Волжский занял первое место.

Значительный вклад в благоустройство Волжского вносят и гидроэнергетики. Реализуется соглашение между администра-

цией Волгоградской области и ОАО «ГидроОГК» о социально-экономическом сотрудничестве, в рамках которого станция перечисляет средства на благотворительную и спонсорскую помощь школам-интернатам, детским домам, общественным организациям. Работники ГЭС проводят субботники по уборке и озеленению городских улиц.

Очередное призовое место во Всероссийском конкурсе – это признание заслуг всех волжан и дополнительные средства для развития города. Призовой фонд конкурса был потрачен на благоустройство улицы Сталинградской, приобретение нового оборудования для городского хозяйства, покупку автотранспорта для ГАИ и отдела по контролю за благоустройством.

Галина Шацкая

Как по штату положено

Осенний паводок на Бурейской ГЭС прошел без сбоев и аварий



Августовский паводок на Бурейской ГЭС прошел в штатном режиме.

Одна из основных особенностей паводков на Бурее – их остропиковая форма. Во второй декаде августа обильные дожди в верховьях реки привели к резкому повышению уровня воды в водохранилище. С середины последнего месяца лета приточность резко увеличилась – с 1000 до 5000–6000 куб. м/с и в отдельные моменты достигала уровня 7500 куб. м/с.

Бурейская ГЭС в связи с ограничением по наполнению водохранилища приняла решение о начале холостых сбросов. С 16 августа станция увеличила сброс воды в нижний бьеф, среднесуточные расходы плавно выросли

с 600 до 4600 куб. м/с. Часть стока паводка была аккумулирована в водохранилище, и таким образом Бурейская ГЭС предотвратила подтопление населенных пунктов, расположенных ниже по течению Буреи и Амура. Пропуск осуществлялся через строительный глубинный водосброс. Одновременно в работе находилось до трех донных отверстий. Максимальный сброс через гидротехнические сооружения гидроузла составил 4943 куб. м/с, в том числе через гидроагрегаты 785 куб. м/с и через строительный водосброс – 4158 куб. м/с.

Пропуск августовского паводка прошел в штатном режиме. Замеча-

ний по работе оборудования и персонала не было, аварийных и критических ситуаций не возникало. С 29 августа приточность в водохранилище начала уменьшаться, паводок пошел на спад. Опасений в нарушении диспетчерского графика нет.

Стоит отметить, что августовский паводок был средним и по продолжительности, и по своим гидрологическим характеристикам. Максимальный приток в августа за весь период наблюдения на Бурее был зафиксирован в 1953 году – тогда он составлял 11 300 куб. м/с.

Ирина Кореньюк

Включили в ВАК

Научные статьи ВНИИГ включили в бюллетень Высшей аттестационной комиссии

Сборник научных трудов «Известия ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева» в июле 2007 года снова был включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук». Этот перечень публикуется в бюллетене Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ.

Для нас включение в бюллетень ВАК является важным показателем оценки специалистами деятельности ВНИИГ по продвижению новейших научно-технических достижений, созданных учеными, проектировщиками и строителями в энергетической области, - объяснил нам ответственный секретарь редколлегии Татьяна Артюхина.

Сборник «Известия ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева» издается с 1931 года. В этом году уже вышел 247 том, который посвящен оценке состояния гидротехнических сооружений. Сейчас готовится к публикации том №248. Процессом отбора статей для сборников «Известия ВНИИГ» руководит

редакционно-издательский совет. В него входят 13 человек, среди которых один академик РАН, пять докторов наук и семь кандидатов технических наук.

Помимо статей сотрудников ВНИИГ, в «Известиях» публикуются статьи специалистов научных, проектных, эксплуатационных организаций и предприятий, вузов России и ближнего зарубежья. В этих статьях освещаются основные результаты научно-исследовательских, внедренческих, опытно-конструкторских работ в области гидротехнического, промышленного и гражданского строительства, водного хозяйства, оснований и фундаментов, подземных сооружений, гидравлики и инженерной гидрологии. Все представленные для публикации статьи проходят рецензирование, научное и литературное редактирование. Для информирования зарубежных специалистов в сборниках помещаются аннотации статей на английском языке. Сборник является авторитетным изданием, известным в России и за рубежом.

Маргарита Рощина

Самая стабильная

Волжскую ГЭС признали стабильным предприятием

Волжская ГЭС вновь признана одним из самых стабильных предприятий Волгоградской области по результатам экономической деятельности за I полугодие 2007 года.

В рейтинге, который составляет комитет экономики администрации Волгоградской области, среди 66 крупных и средних предприятий-налогоплательщиков региона станция заняла седьмое место, а по уплате налогов в бюджеты всех уровней в расчете на одного работающего – вторую позицию в регионе. Суммы налоговых выплат за 1 полугодие составили 1,6 млн рублей на одного человека.

Галина Шацкая

ФОТОФАКТ

Готовы ко всему



Патимат Хайбулаева

На Чиркейской ГЭС прошли антитеррористические тренировки. Отрабатывались навыки согласованных действий службы безопасности Дагестанской региональной генерирующей компании, вневедомственной охраны и поселковых отрядов милиции в случае нападения диверсионной группы. Одновременно проверялась готовность персонала станции к проведению спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.

Помимо службы безопасности ДРГК в тренировке были задействованы эвакуационная комиссия и комиссия по чрезвычайным ситуациям, формирования ГО и ЧС. Все запланированные практические задания по отражению нападения диверсантов и ликвидации последствий терактов были успешно выполнены.



Обследование дна водохранилища Саратовской ГЭС проводят методом сканирования.

На дне

Карта рельефа дна водохранилища будет составлена на Саратовской ГЭС

На Саратовской ГЭС началось гидроакустическое обследование дна водохранилища (отводящего канала в нижнем водохранилище). Такие работы на станции ведутся с 2005 года и будут проходить ежегодно до 2010 года, а в дальнейшем – раз в пять лет.

Обследование провели специалисты самарской фирмы «СУПТР» методом сканирования дна. Общая площадь сканирования составила более 18 га. По результатам съемки будет составлена карта рельефа дна и определено его техническое состояние. Отчет о проделанной работе

будет готов в ноябре текущего года. В нем также будет приведен сравнительный анализ изменений, происходящих на донной поверхности по сравнению с предыдущими годами. Эти изменения обусловлены условиями работы ГЭС и урвневным режимом водохранилища.

Гидроакустическое обследование позволяет также контролировать качество работ по укреплению дна в нижнем бьефе станции, которые с 2002 года ведет ЗАО «Регион» (г. Волжский, Волгоградская обл.). Весь объем работ по укреплению дна рассчитан на период до 2009 года, их стоимость составит около 300 млн рублей.

Любовь Борщевская

Короткий отсчет

Подготовка к пуску шестого и последнего гидроагрегата Бурейской ГЭС идет строго по графику

Ритм заседаний оперативных предпусковых штабов соответствует ритму работ на строительстве: чем ближе к пуску, тем чаще заседания. Однако обстановка на них вполне спокойная - подготовка к пуску шестого и последнего агрегата Бурейской ГЭС идет строго в соответствии с графиками работ. Более того, стоит задача уложиться в более короткие сроки. Разумеется, работа при этом идет в более напряженном режиме, однако «штормовщиной» и не пахнет.

Шестого сентября штаб констатировал: с января по август 2007 года освоено капиталовложений на сумму 3,7 млрд рублей. Уложено более 100 тысяч кубометров гидротехнического бетона, смонтировано более 1,5 тыс. кубометров сборного железобетона, выполнен монтаж 382 т металлоконструкций.

Большим событием стало открытие сквозного проезда по гребню плотины. Продолжается сложнейшее бетонирование лицевой поверхности водосброса, в том числе радиусных и выражных блоков. Ведется укладка бетона в ограждающие стенки водосброса и раздельные стенки. Плотина постепенно освобождается от «шелухи» опалубки. Наклонная грань уже практически очищена.

Продолжаются работы по монтажу гидросилового оборудования шестого гидроагрегата.

Раджаб Сафи оглы Юсифов, директор представительства ОАО «Силовые машины» на Бурейской ГЭС, спокоен и нетороплив, однако за этим сегодняшним спокойствием - большая работа монтажников и заводчан.

- По договору между станцией и концерном «Силовые машины» есть график ввода шестого гидроагрегата, по которому окончание работ намечено на 30 октября, - рассказывает Раджаб Юсифов. - Однако поскольку на пуске ожидаются высокие гости, принято решение сдвинуть срок на 20 октября. Мы приняли на себя такие обязательства с тем условием, что оборудование по турбине будет поставлено в срок и сегменты подшипника будут подготовлены. Но возникли проблемы: вал и его детали пришли с опозданием, сегменты не подготовлены. Обычный срок для выполнения этой операции - 10-12 дней. Их у нас не было, поэтому приняли решение удлинить рабочий день бригаде монтажников «Спецгидроэнергомонтажа». А Сергей Ибрагимов, крановщик Бурейской ГЭС, успевал выполнять и свои непосредственные обязанности, и помогать в шабировании. Закончили операцию за пять

дней и уже 27 августа опустили вал на место!

- Мы вполне укладываемся в график, - говорит заместитель главного инженера Бурейской ГЭС Юрий Туй-Ми. - Уже проведены испытания ротора и статора, ведутся монтажные работы по трансформатору. Готов токопровод, налажен выключатель. Ведется монтаж оборудования вторичной коммутации и системы возбуждения. На сегодня главная задача «Гидроэлектромонтажа» - монтаж вторичных цепей. 15 сентября закончен монтаж блочного трансформатора. Нам предстоит провести пусковые испытания в более жестком временном режиме. Однако к 15 октября мы должны включить агрегат в сеть.

А у жителей поселка Талакан еще одна радость: практически закончено асфальтирование дороги, соединяющей поселок с федеральной трассой «Чита - Хабаровск». Теперь дорога местного значения выглядит куда более ухоженной, чем «Федералка». И поселок эксплуатационников благоустраивается с особой тщательностью: обустройство местного парка завершится в октябре и он станет, пожалуй, самым любимым местом отдыха в округе.

Ирина Коренюк

ТЕХПЕРЕООРУЖЕНИЕ

Эффект телемеханики

На Зеленчукской ГЭС началась модернизация системы телемеханики. Устаревшее оборудование заменят полностью.

Это позволит повысить эффективность диспетчерско-технологического управления станцией, оптимизировать режимы работы оборудования, увеличить срок его эксплуатации,

снизить эксплуатационные затраты и создать информационно-техническую базу для дальнейшего развития АСУТП и АСУП Зеленчукской ГЭС. Модернизация завершится в сентябре этого года и обойдется в более чем 18 млн рублей.

Эльвира Кайбалиева

Гидроагрегат переведут на АСУ

На Воткинской ГЭС идет капитальный ремонт гидроагрегата №7 мощностью 100 МВт. Основная часть ремонтных работ на гидроагрегате выполняется коллективами чайковских филиалов дочерних ремонтных предприятий, электротехнической лаборатории, АСДУ и технической службы станции.

До 3 ноября будет выполнен типовой капремонт гидротурбины, механической и электрической

части генератора, вспомогательного оборудования, значительный объем сверхтиповых работ. Кроме того, планируется провести монтаж, наладку и пуск в эксплуатацию комплекта автоматизированной системы управления гидроагрегатом. Она заменит изношенное оборудование щитов управления гидроагрегатом. Стоимость ремонта – 18 млн рублей.

Сергей Макаров

Дефекты устранят за 40 дней

2 сентября гидроагрегат №1 установленной мощностью 26 МВт ГЭС-4 Ставропольской электрической генерирующей компании выведен в капитальный ремонт.

Теперь в течение 40 дней будет ремонтироваться рабочее колесо, камера, турбинный подшипник, генератор, генераторные подшипники, другие вспомогательные узлы, устраняться дефекты и выполняться сборка агрегата. Уже проведены высоковольтные испытания, приступили к разборке генератора. Ремонт обойдется примерно в 4 млн рублей. Пуск намечен на 12 октября.

Карина Такмакова



На ГЭС-4, расположенной неподалеку от Невинномыска, вовсю идет капремонт гидроагрегата.

Новая турбина – лучше!

Гидроагрегат №11 мощностью 115 МВт на Волжской ГЭС выведен на реконструкцию, которая продлится целый год. За это время турбину поменяют на новую, с повышенной мощностью, а также выполнят работы по модернизации гидрогенератора: реконструкцию ротора, замену деталей механической части, тиристорной системы возбуждения и оборудования ячейки генераторного выключателя.

Поставщиком основного оборудования является концерн «Силовые машины». Победителями в конкурсе на выполнение строительно-монтажных работ стали ООО «Гидроремонт» и ЗАО «Спецэнергомонтаж» города Волжского. Реконструкция обойдется в 489 млн рублей, из них 381 млн рублей – стоимость оборудования.

Галина Шацкая

Вал уедет в Сызрань

На Саратовской ГЭС подготовили к отправке на сызранский завод «Тяжмаш» вал гидротурбины. Его ремонт должен завершиться в январе будущего года.

Механизм весом около 47 тонн закрепили на железнодорожной платформе, которую подогнали на монтажную площадку станции по

отдельной железнодорожной ветке. Эта сложная технологическая операция была успешно выполнена благодаря высокому профессионализму и слаженности действий крановщиков и ремонтного персонала ООО «Монтажэнерго».

Любовь Борщевская

Восстановили лопасти

На Миатлинской ГЭС закончен капремонт гидроагрегата №1 мощностью 110 МВт.

Помимо типового перечня работ здесь устранены кавитационные разрушения на лопастях турбины. В ремонте машины

задействовали более двадцати специалистов станции и подрядных организаций, а стоимость работ составила свыше 6 млн рублей.

Патимат Хайбулаева

ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

Ветка-сюрприз

На территории Нижегородской ГЭС установлена новая опора воздушной линии электропередачи. Ее монтаж выполнялся в рамках проекта строительства второй цепи воздушной линии «ГЭС – Левобережная», который уже на протяжении трех лет ведут ОАО «Нижевоэнерго» и Балахинские электросети.

Уникальные работы по установке 48-метровой опоры провели специалисты ОАО «Волгосельэлектросетей». Монтаж осложнялся близостью действующего оборудования ОРУ. Однако на подъем и первичную установку опоры ушло

не более часа. Кстати, при подготовке фундамента строителей ждал сюрприз – они обнаружили железнодорожную ветку времен строительства ГЭС и бетонную глыбу весом около 200 тонн. Это несколько затянуло ход работ.

Завершающим этапом проекта станет монтаж воздушных переходов через Волгу в нижнем бьефе станции. Это практически совпадет с началом работ по реконструкции ОРУ на Нижегородской ГЭС, в ходе которой будут установлены современные элегазовые выключатели.

Оксана Усилова

Третий заработал!

После ремонта введен в эксплуатацию гидроагрегат №3 Загорской ГАЭС



Впервые капремонт на гидроагрегате №3 Загорской ГАЭС выполнили в 2006 году.

После текущего ремонта продолжительностью 18 календарных дней на Загорской ГАЭС введен в работу гидроагрегат №3. Весь необходимый перечень работ на гидроаккумулирующей станции был выполнен в полном объеме и в установленные сроки. По мнению ремонтного персонала, ГАЭС это позволит пройти без аварий и сбоев весь предстоящий год.

Впервые в истории станции расширенный капитальный ремонт с полной разборкой конструкций на третьем гидроагрегате был осуществлен в 2006 году. После ком-

плексных пусковых проверок на агрегате № 3 начались проверки по взаимодействию гидроагрегата с пусковым тиристорным устройством ПТУ-2, реконструкция которого завершается в это же время.

Текущий год показал, что коллектив Загорской ГАЭС и подрядных организаций (в частности, специалисты Загорского участка ЦРМЗ) может выполнять свою работу квалифицированно, ответственно и качественно. До конца года персоналу станции еще предстоит выполнить ремонт четырех агрегатов.

Анна Бутусова

ФОТОФАКТ

Лягушка со вкусом



Состоялось награждение победителей конкурса фотографий «Вкус воды и о воде со вкусом». Его организовала Камская ГЭС совместно с редакцией краевой газеты «Пермские новости».

На конкурс поступило более 150 фотографий, на которых были запечатлены обитатели водного мира, водные просторы Пермского края. И вот самые лучшие снимки отмечены призами и ценными подарками. Победителей выбирали сотрудники Камской ГЭС путем простого голосования и редакция газеты. В число победителей конкурса вошел и инженер-гидролог станции Михаил Калмыков. Его работа под названием «Лягушка-квакушка» удостоилась второго места.

Ксения Пунина

НОВЫЙ ПОВОРОТ

Рабочее колесо турбины Чебоксарской ГЭС реконструируют на заводе в Санкт-Петербурге



Совсем скоро здесь будет установлено новое рабочее колесо.

Окончание. Начало на 1 стр.

Чебоксарской ГЭС чуть больше четверти века, но из-за эксплуатации в неперспективном режиме износ оборудования уже превышен на 40%. Гидроагрегаты, общая установленная мощность которых изначально была определена в 1370 МВт, по сути, работают как низконапорные. В итоге среднесуточная нагрузка станции не достигает и 600 МВт.

Стопроцентным решением проблемы могло бы стать повышение Чебоксарского водохранилища до проектного уровня. Однако это прерогатива государства, поскольку вопрос затрагивает интересы нескольких российских регионов, имеющих разные позиции относительно 68-ой отметки. И потому реализуемая на Чебоксарской ГЭС программа техпе-

ревооружения имеет для гидроэнергетиков еще большую важность.

Глобальное обновление оборудования на станции началось в 2004 году, когда впервые была проведена реконструкция ротора генератора на гидроагрегате №6. А в прошлом году из бетонных недр агрегата №7 было вынута рабочее колесо турбины. В настоящее время оно находится в Санкт-Петербурге, на заводе «Силовые машины». Это первое рабочее колесо, которое реконструируется в заводских условиях. Стоимость работ составит более 50 млн рублей. Если в течение года после установки на прежнее место оно действительно оправдает надежды инженеров и его эксплуатационные характеристики улучшатся, модернизация остальных 17-ти рабочих колес будет поставлена на поток.

Изготовленные по проекту специального конструкторского бюро «Гидротурбомаш» в конце 70-х и начале 80-х годов гидротурбины соответствовали всем экологическим нормам и требованиям, они послужили образцом смены приоритетов в турбостроении. Тогда впервые в мире в конструкции рабочих колес был применен кривошипно-шатунный механизм разворота лопастей, работающий без масла в речной воде. Диаметр рабочего колеса – 10 м, вес – свыше 250 т. Новые турбины без контрольных испытаний в реальных условиях сразу же установили на Чебоксарской и Нижнекамской ГЭС. Но в ходе эксплуатации оказалось, что конструкторы допустили серьезные просчеты, которые привели к поломке механизмов передвижения лопастей всех гидротурбин. Их пришлось сварочным методом переводить в пропеллерный режим работы с фиксированным углом лопастей, причем все также в экологически чистом исполнении.

И вот уже более 10 лет станция эксплуатирует «хромые» гидроагрегаты. Все попытки специалистов Чебоксарской ГЭС по восстановлению работоспособности кинематики рабочих колес не увенчались успехом. Между тем длительная эксплуатация гидротурбин в вынужденном пропеллерном режиме ухудшила их технические и энергоэкономические показатели и подтвердила необходимость реконструкции в заводских условиях.

Руководитель группы турбинного и гидромеханического оборудования Чебоксарской ГЭС Антон Дорофеев надеется, что после реконструкции рабочее колесо повысит располагаемую мощность гидроагрегата в среднем на 7% при существующей отметке водохранилища. По его словам, увеличение диапазона регулирования мощности турбины позволит вдвое уменьшить вибрацию опорных конструкций гидроагрегата при частых пусках и остановках и, как следствие, повысить срок службы оборудования агрегатного блока в целом.

По плану рабочее колесо должно вернуться на станцию в январе 2008 года. Тендер на его монтаж уже выиграло ОАО «Турбoreмонт-ВКК». В течение трех месяцев работники этой компании должны будут установить модернизированную деталь в гидроагрегат, чтобы в апреле, наряду с другими машинами, он смог участвовать в пропуске половодья.

Оксана Семенова

Бизнес-взгляд на энергетику

В ГидроОГК будет разработана новая концепция управления бизнес-процессами

Отвечать за это направление будет Член Правления ОАО «ГидроОГК» Константин Беляев. Он работает в компании с начала сентября, в день интервью прошла ровно неделя с момента выхода Константина Владимировича. Корреспонденту «ВГ» он рассказал о своих первых впечатлениях, дальнейших планах и о жизни до того, как он окупился в мир гидроэнергетики.

ЛИДЕРСТВО НА ВСЕХ ЭТАПАХ

- Константин Владимирович, первый вопрос, который интересует большинство сотрудников ГидроОГК. Как вы пришли в нашу компанию? До этого вы работали в системе коммуникаций, казалось бы, связь и энергетика...

- Ну что вы, мы как раз очень связаны! Связь без энергетики существовать не может. Да и компании развивались параллельно по достаточно похожим схемам. Работая там, я курировал финансы, экономику, внутренний аудит, работу бухгалтерии, взаимодействие с департаментами прямых инвестиций и акционерного капитала, а также выстраивал схему управления рисками. В ГидроОГК меня пригласило руководство компании, ему, очевидно, интересен мой опыт выстраивания бизнес-процессов, который я могу применить сейчас в ГидроОГК.

- Чем будете заниматься в ГидроОГК?

- Круг обязанностей, который был мне очерчен, достаточно широк и этим для меня интересен. Это своеобразный виток моего развития, как профессионала. В зону моей ответственности будет входить совершенствование бизнес-процессов в компании, налаживание контрольных процедур и автоматизация процессов управления, которая охватит всю компанию в целом. Также я буду заниматься уже знакомой мне разработкой проекта по управлению рисками. Гидроэнергетика - новая для меня отрасль, но подход к управлению рисками у меня научно-практический, поэтому будет вполне применим. Мы определим возможные риски и сделаем все, чтобы от них защититься. Благодаря внедрению этого проекта компания будет застрахована от дополнительных расходов, которые могут возникнуть, если не знать риски в лицо.

- С этого проекта и начнется ваша работа в ГидроОГК?

- Да, уже начался процесс разработки концепции по управлению рисками. Так что можно сказать, что старт уже дан, однако основные этапы и фазы этого проекта будут реализовываться только в следующем году. Я понимаю, что лидерство компании должно поддерживаться во всех направлениях. Так, чтобы быть лидером



Константин Беляев: «Терпимость к подчиненным, которые мешают делу, - не мой стиль».

среди компаний по IT-направлению, нужно внедрить самые передовые технологии, установить такой уровень контроля и управления рисками, который обеспечит бизнесу максимальную защиту, без неприятных сюрпризов.

- Расскажите подробнее об IT-проектах.

- В ГидроОГК уже есть IT-стратегия, которая была утверждена в конце прошлого года, но сейчас при измененной стратегии развития ее нужно будет корректировать, ведь хорошая IT-база - один из факторов успеха компании. К тому же любая технологическая стратегия подчинена общей, поэтому пересмотру будут подвергаться многие бизнес-процессы. В новой стратегии ГидроОГК до 2030 года заложены более масштабные планы, чем были предусмотрены ранее, поэтому все направления должны подтянуться к

ним. Именно с этой целью некоторые из положений IT-стратегии мы будем пересматривать и готовиться к тому, что компания должна не только стать большим производителем в области выработки экологически чистой энергии, но и многое построить, как у нас в стране, так и за рубежом. А при такой работе большинство процессов управления в компании должно быть автоматизировано. Уже сейчас в этой сфере много наработано, есть интересные научные разработки по автоматизации. Дальнейшее развитие выдвинет ГидроОГК на лидирующие позиции по IT среди компаний разных отраслей.

- Вы работаете в компании всего шесть дней, ваше самое яркое впечатление за это время?

ЗАМЕЧЕНО НА СТОЛЕ

В кабинете Константина Беляева много сувениров: авторские работы художников, подарки друзей и коллег. Он часто привозит из командировок сувениры и находит для них место на своем столе. У каждой статуэтки - своя история, но мне запомнилась - фигурка по-

кера. Его подарили Константину Беляеву хорошие знакомые, сказав, что в работе руководителя случай имеет очень большую роль, но подчиняется он только тому, кто знает свою цель и стремится к ней.

ДОСЬЕ «ВГ»

Константин БЕЛЯЕВ,
Член Правления
ГидроОГК.

Родился в 1968 году в Северодвинске. В 1997 году окончил Всероссийский заочный финансово-экономический институт по специальности «Бухгалтерский учет и аудит».

В 1992-1996 гг. работал бухгалтером, затем заместителем главного бухгалтера северодвинского филиала ОАО «Артелеком», в 1996 году перешел на должность главного бухгалтера «Артелеком» в Архангельске. С 2001 по 2005 годы работал главным бухгалтером компании «Связьинвест». В марте 2005 года назначен заместителем генерального директора ОАО «Связьинвест». В ГидроОГК пришел с должности заместителя руководителя Дирекции по управлению активами Группы компаний АФК «Система», где работал с февраля 2007 года. В течение двух лет входил в ТОП-20 лучших финансовых менеджеров России.

Женат, воспитывает троих детей.



РЕАЛЬНЫЕ И НАПРЯЖЕННЫЕ ЦЕЛИ

- Константин Владимирович, в одном из своих интервью еще на посту заместителя генерального директора ОАО «Связьинвест», вы говорили о важности

коллективной работы. Насколько важно для успеха создание команды единомышленников?

- Любое управление - это прежде всего управление людьми, поэтому создание монолитной команды имеет большое значение для успеха любого дела, тем более такого интересного как гидроэнергетика. Могу сказать, что за те дни, которые проработал, я успел увидеть, что мои коллеги настоящие профессионалы и яркие, активные и инициативные личности.

- У вас уже есть опыт формирования команды. Какими качествами должен обладать идеальный для вас сотрудник?

- Креативностью, подвижностью, желанием работать, умением слушать, а также уважать своих коллег. Это качество, по моему мнению, имеет немаловажное значение для работы в команде.

- А вы какой руководитель?

- Я человек прямолинейный по натуре и достаточно требовательный к самому себе в плане выполнения обещаний. В работе пресекаю сознательную дезинформацию. Терпимость к подчиненным, которые мешают делу, - не мой стиль.

- Какой свой проект можете назвать самым удачным?

- Я могу гордиться созданной в «Связьинвесте» системой сбора и консолидации информации, бюджетного и инвестиционного планирования и контроля. А также работой над изменениями в законодательстве в сфере связи, в которой я принимал активное участие. В целом я считаю, что мне удастся находить синергию даже во внешне несвязанных процессах.

- Вы всегда добиваетесь того, что задумали?

- Да, я упорен в достижении цели, и достаточно опытен, чтобы ставить реальные и напряженные цели.

ТРИ В ОДНОМ

- Как вы отдыхаете от работы?

- Очень люблю путешествовать и фотографировать и успешно совмещаю эти увлечения. А третьим видом отдыха от работы считаю общение со своими тремя детьми.

- А вы любите проводить свободное время в компании друзей?

- Бывают дни, когда даже говорить ни с кем не хочется, но проходит 2-3 дня, и я уже, приглашая в гости друзей, или начинаю рваться в поездку, на экскурсию или просто стремлюсь сменить обстановку - мне нужны свежие яркие позитивные впечатления.

- Вы сказали, что много путешествуете. Какая из стран, в которых вы были, больше всего поразила?

- В последнее время мы с семьей много путешествуем. Вообще я люблю видеть и узнавать новое, мне нравится открывать для себя непознанные места. Ну а самые яркие впечатления остались от первого выезда за рубеж - в Германию, где я служил в армии. Для меня, паренька из закрытого города, это было открытие другого мира.

- Тогда у вас и появилось желание путешествовать?

- Оно появилось немного раньше, просто до этого я путешествовал по России. На сегодняшний день я посетил уже около двадцати стран, а в ближайших планах посещение одной из ГЭС.

Александра Халиди



корпоративная газета федеральной гидрогенерирующей компании

САЯНО-ШУШЕНСКАЯ ГЭС

Расположена на реке Енисей, поселок Черемушки, Республика Хакасия.
Установленная мощность: 6400 МВт.
Среднегодовая выработка электроэнергии: 22800 млн кВт·ч.
Высоконапорная арочно-гравитационная плотина высотой 242 м и длиной по гребню 1070 м.

ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева был ведущей научно-исследовательской организацией, долгие годы курировавшей научное обоснование проектов гидротехнических сооружений Саяно-Шушенской ГЭС. Куратором работ по этой ГЭС был Григорий Рубинштейн. Саянской плотиной он занимался еще во время ее проектирования, изучал сложный режим на моделях, но на практике все оказалось труднее. Во время паводка 1979 года был нанесен сокрушающий гидравлический удар. Была недоучтена сила воды, и разбушевавшийся Енисей смел все на своем пути. Но на этом сложности не кончились.

– Саяно-Шушенская ГЭС постоянно преподносила нам какие-либо сюрпризы, – рассказывает Григорий Львович. – Вспомнить хотя бы ЧП в водобойном колодце – это нижний бьеф водосливных секций плотины, созданный для гашения энергии потока. Затворы водосливов открываются в паводок. Чтобы стекающая с высоты 200 м вода не разбивала скальное русло, поначалу его защитили бетонными плитами, каждая из которых имеет толщину с одноэтажный дом. Однако уже после первого открытия в 1981 году плиты оказались разбитыми, и их пришлось восстанавливать. Делали это в очень сжатые сроки, поэтому летом 1985 года, при первом же запуске в работу эксплуатационных водосбросов все крепление снова было разрушено. Тогда решили его восстановить не в герметичном формате, а с открытыми межблочными швами высотой 4-10 м.

ЧИРКЕЙСКАЯ ГЭС

Расположена на реке Сулак, поселок Дубки, Республика Дагестан.
Установленная мощность - 1000 МВт.
Среднегодовая выработка электроэнергии - 2, 47 млрд кВт·ч.
Арочная бетонная плотина высотой 232,5 м и длиной по гребню 338 м.

Особенность Чиркейской ГЭС заключается в том, что она располагается в горах. Очень узкое Чиркейское ущелье обусловило создание тонкой арочной плотины с туннельным водосбросом.

– Поскольку само ущелье узкое, а расходы воды большие, необходимо было растянуть струю вдоль ущелья. Это удалось сделать с помощью определенной конфигурации каждого участка водосброса, и теперь вода падает красивой пеленой, – вспоминает заведомом информации и рекламы ВНИИГ Татьяна Артюхина. – Выбор этого конструктивного решения потребовал масштабных гидравлических исследований. Зато теперь плотина имеет очень изящную форму, с узким длинным гребнем. Арка



Саяно-Шушенская ГЭС постоянно преподносила сюрпризы.

По науке

За 86-летнюю историю ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева сотрудникам института пришлось переносить гидравлические удары, укатывать бетон и бороться с оползнями

своими плечами упирается в берега и держит огромное водохранилище. Все вместе это смотрится невероятно красиво.

Все, кто бывал на Чиркейской ГЭС, вспоминают необыкновенный бирюзовый цвет воды. Все потому, что основной источник питания реки Сулак – талые воды высокогорных снегов и ледников и дождевые осадки. Однако, несмотря на всю эту красоту, строителям здесь пришлось нелегко. Массу неприятностей доставил оползневой левый склон, который нужно было закрепить. Для этого на

левобережном откосе котло-вана здания ГЭС были сооружены подпорные стенки в сочетании с напрягаемыми метал-лическими анкерами.

БУРЕЙСКАЯ ГЭС

Расположена на реке Бурея, поселок Талакан, Амурская область.
Текущая установленная мощность: 1005 МВт.
Проектная установленная мощность: 2000 МВт.
Среднегодовая выработка

электроэнергии 7100 млн кВт·ч.
Бетонная гравитационная плотина длиной 719 м и высотой 140 м.

– Сначала ГЭС была запроектирована как станция с каменно-набросной плотиной, – вспоминает Григорий Рубинштейн. – Однако уже после того, как технический проект был утвержден, строительство Бурейской ГЭС было передано «Зеягэсстрой». По ряду причин они отказались от возведения каменно-набросной плотины и уговорили министра Непорожного строительство остановить. Начали придумывать другие варианты. В конце концов, остановились на гравитационной плотине. Однако время было упущено и пришлось работать в ускоренном режиме. Водосбросные сооружения строили зимой при малых расходах, а летом пропускали паводок. Все это, конечно, очень тяжело далось.

Кстати, ВНИИГ был одним из основных участников проектирования и строительства плотины Ташкумирского гидроузла в Киргизии – первой в Советском Союзе плотины из укатанного бетона. Положительный опыт, накопленный на этом объекте, позволил рекомендовать и для Бурейской ГЭС аналогичный вариант, что привело к сокращению стоимости сооружения. Между прочим, в суровых климатических условиях с отрицательной среднегодовой температурой, какой отличается Амурская область, укатанный бетон для строительства сооружения такого класса был применен впервые в мировой практике.



Все, кто бывал на Чиркейской ГЭС, вспоминают необыкновенный бирюзовый цвет воды.

ТАКАЯ ИСТОРИЯ

Несмотря на серьезность возложенных на ВНИИГ задач, сотрудники института во время визитов на ГЭС нередко оказывались героями разных забавных ситуаций. Две запомнившихся истории корреспонденту «ВГ» рассказала Ольга Марголина, которая сейчас, кстати, работает над книгой об Ирганайской ГЭС.

НИАГАРСКИЙ ВОДОПАД – ПРОСТО МЕЛОЧЬ

– В горный поселок Шамилкала, что в 100 км от Махачкалы, на Ирганайскую ГЭС, я ездила по два-три раза в год. Сначала с кем-нибудь из сотрудников – боялась, все-таки «горячая точка», потом сама. Не так давно в составе двух комиссий я приехала оценивать результаты первого в истории плотины Ирганайской ГЭС серьезного наполнения водохранилища – аж на 38 м! Мы остановились в середине громадного тоннеля. В одном его конце фокусировался свет – маленькая голубоватая точка на берегу реки. В другом конце, на входе в тоннель, разверзалась громадная полость, которую, подобно занавесу, плотно закрывали потоки воды. Что там Ниагарский водопад! Мелочь, ручеек в сравнении с тем, что несло из водохранилища в темный тоннель. Шум и рев воды наводили ужас, причем как мне показалось, не только на меня. Строительно-эксплуатационный водосброс произвел впечатление даже на окружающих меня бывалых гидростроителей.

ЗАШКАЛИЛО ДАТЧИК

– Как-то на Камской ГЭС мы с Валерием Якубенко, механиком группы изотопов, чуть не сделали крупное научное открытие. Мы тогда измеряли температуру воды в глубоких 80-метровых скважинах с помощью датчика, смонтированного Валерием. И вдруг обнаружили, что температура оказалась выше 30 градусов – удивительное явление для уральских широт! Я подняла на ноги дирекцию ГЭС, а заодно и дирекцию ТЭЦ, откуда, видимо, утекала горячая вода, тыкала их носом в наши результаты и спрашивала грозно: «Откуда горячая вода?». Отбиваясь от научного сотрудника, кто-то спросил: «А датчик у вас не врет?» «Вы что!» Я была оскорблена за датчик и механика, но на всякий случай, когда народ разошелся, мы стали внимательно проверять датчик. И о, ужас! Кабель оказался пробит наверху. Когда он погружался на глубину, происходило замыкание, сопротивление зашкаливало, и показывало сумасшедшую температуру...

Маргарита Рощина

26 сентября 2007 года энергетика Чувашии отпраздновали золотой юбилей – 50 лет. Именно этот день считается официальной датой рождения энергосистемы республики. Сейчас здесь ежегодно вырабатывается 4,4 млрд кВт·ч электроэнергии, 2,1 млрд из которых производит Чебоксарская ГЭС.

ДОЛГОЖДАННАЯ СТАНЦИЯ

Планы по строительству Чебоксарской ГЭС появились еще в 1931 году вместе с идеей о создании целого каскада из десяти гидроузлов, разбросанных по всей Волге. Это было частью проекта по созданию глубоководного пути, соединяющего Каспийское, Черное, Балтийское и Белое моря. По плану весной 1935 года Чебоксарскую ГЭС уже должны были построить. В процессе доработки проекта Волжского каскада менялось количество ГЭС, их мощность, расположение створов, однако вопрос о начале строительства в Чувашии так и повис в воздухе.

Только 22 января 1967 года Совет Министров СССР утвердил проектное задание. В 1967-1968 годах были организованы управление строительства «Чебоксаргэсстрой» и дирекция строящейся станции, а в 1969 году строительство гидроэлектростанции началось. Поначалу предполагалось, что ГЭС построят и выведут на проектную мощность за 10 лет, но этот срок растянулся до 17 лет. Работы шли сразу по нескольким направлениям: параллельно с телом плотины строились дома для гидростроителей и горожан, чье жилье попало в зону затопления, расселялись целые деревни и колхозы, возводилась инженерная защита, готовилось к приему воды ложе водохранилища, прокладывались новые дороги и линии электропередачи. В Чебоксары каждый день прибывали новые специалисты всех отраслей, на стройку гидроэлектростанции и местные жители.

– День пуска первого гидроагрегата помню до мельчайших деталей, – рассказывает бывший директор Чебоксарской ГЭС Владимир Лагутин, возглавлявший оперативную эксплуатационную службу станции. – 31 декабря 1980 года, за 10 минут до наступления нового года, заработала первая турбина. В машинном зале повисла напряженная пауза, пробили куранты, но никто даже взгляда не отвел от только что запущенных приборов. И, когда мы, наконец, поняли, что все работает, стали кричать «ура» и обнимать друг друга от радости!

Уже 3 января 1981 года первый гидроагрегат установленной мощностью 78 МВт был включен в Единую энергетическую систему Советского Союза. В этом же году было введено в работу два гидроагрегата, а в последующие два пускали по четыре агрегата ежегодно. Последний, 18-й гидроагрегат был запущен в 1986 году, и ГЭС заработала по схеме – три блока на 500 кВ, два – 220 кВ.

САМАЯ ПЕРЕДОВАЯ

Изначально уровень водохранилища, при котором ГЭС могла работать на полную мощность, был определен в 68 метров. Но первый гидроагрегат был пущен при пониженной, 61 м, отметке водохранилища. Весной 1981 года для обеспечения навигации через судоходные сооружения Чебоксарского гидроузла отметку подняли до 63 метров, на ней ГЭС работает до сих пор. В последнее время активно



При строительстве Чебоксарской ГЭС были воплощены самые передовые технические достижения того времени.

Золото Чувашии

Половину киловаттов энергосистемы Чувашии вырабатывает Чебоксарская ГЭС

разрабатывается проект поднятия уровня водохранилища до проектной отметки – 68 метров. Это поможет решить ряд серьезных проблем: мощность станции возрастет более чем на 500 МВт, выработка увеличится с 2,1 млрд кВт·ч в год до 3,6 млрд, к тому же в районе города Городец улучшится система судоходства, поскольку подъем водохранилища даст возможность пользоваться дешевым речным путем от Белого до Каспийского моря.

Главной особенностью Чебоксарской ГЭС в момент ее возведения стала экологическая совместимость станции с окружающей средой. До этого практически все низконапорные ГЭС страны имели маслоснабженные поворотные лопасти турбин, при эксплуатации которых существовал риск утечки загрязняющих веществ. Турбины Чебоксарской

ГЭС такой опасности не представляли. Новаторскими также стали и методы автоматизированного управления оборудованием и агрегатами.

– При возведении станции были воплощены самые передовые технические достижения того времени, к примеру, для нее спроектировали первые в СССР экологически чистые поворотные лопасти турбин, – рассказывает Владимир Дорофеев, главный инженер Чебоксарской ГЭС. – Многие идеи позже использовались при строительстве других гидроэлектростанций, как в России, так и за рубежом.

НА ПЯТИ ДИНАСТИЯХ

Предметом особой гордости Чебоксарской ГЭС по праву являются семейные династии Лагутиных, Дорофеевых, Ресметовых и Бочаровых. Общий трудовой стаж семьи Щегле-

товых вообще перевалил за 60 лет, в то время как самой гидроэлектростанции только 26. Все эти годы начальник смены Александр Щеглетов дежурит на посту у главного щита управления станцией. Его, тогда еще молодого специалиста приняли дежурным инженером на строящееся возле будущей ГЭС ОРУ 500, которое ввели в эксплуатацию в 1978 году. Через это ОРУ шла транзитная ВЛ 500, соединяющая Урал с Центром России. А уже в начале 1980 года Александра Николаевича перевели на гидроэлектростанцию начальником смены. Супруга Александра, Нина Григорьевна, пришла сюда одновременно с мужем и работала заместителем главного бухгалтера, а их сын Альберт – дежурный машинист.

– Мне очень нравится моя работа, она динамичная, живая, требует постоянного внимания и не позволяет расслабиться – говорит Александр Щеглетов. – Именно поэтому я и отклонил несколько предложений перейти на руководящие должности. Моя работа гораздо интереснее, чем кабинетная!

Таких примеров история Чебоксарской ГЭС знает немало. Сегодня преемственность поколений активно поддерживается. Руководство станции отправляет на обучение в профильные вузы детей и внуков своих сотрудников, а ветеранам обеспечивает достойную жизнь после выхода на пенсию, начисляя прибавку к государственному довольствию. Заработная плата действующих специалистов ГЭС сегодня одна из самых высоких в городе, что дает сотрудникам станции дополнительную уверенность в завтрашнем дне.

Оксана Семенова

ТОЧКА НА КАРТЕ



Чувашская Республика располагается в Волго-Вятском регионе. На сравнительно небольшой территории – 18,3 тыс. кв. км – проживает 1300 тыс. человек. По плотности населения республика занимает третье место в России. Здесь развита промышленность, на ее территории располагаются 1590 крупных и средних предприятий, а также более тысячи предприятий малого бизнеса.

ЗГД



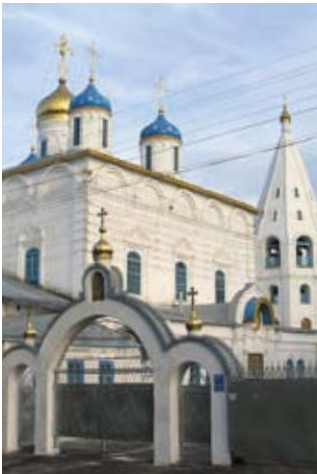
Еще до прихода в гидроэнергетику Вера Долгих прошла профессиональный путь от экономиста до управляющего филиалом банка. Возглавив в 2005 году Жигулевскую, а потом и Чебоксарскую ГЭС, она кардинально изменила социальную политику компании. С ее легкой подачи была инициирована и разработана программа негосударственного пенсионного обеспечения, на станциях был принят новый коллективный договор, увеличивший соцпакет работников более чем в два раза.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР



На Чебоксарскую ГЭС Владимир Дорофеев пришел в 1980 году, он участвовал в пуске первого гидроагрегата. Коллеги считают, что им повезло с техническим руководителем, особенно выделяя такое его качество, как умение принимать оперативные и нестандартные решения. А в условиях, когда станция более четверти века работает в непроектом режиме, это очень важно. Сам Владимир Георгиевич, недавно отпраздновавший 60-летие, мечтает проработать на ГЭС до того момента, когда станция заработает на проектной отметке водохранилища.

БУДЕТЕ У НАС...



На станции уверены, что все гости Чувашии должны обязательно посетить Введенский кафедральный собор в Чебоксарах. Собор был заложен по указу царя Иоанна Грозного и место под его строительство в 1555 году освятил Гурий Казанский. Он возводился более века и сейчас входит в число памятников всемирного культурного наследия. Это самый старый храм в Чувашии и единственный памятник XVII века сохранившийся в республике до наших дней. К тому же именно в этом храме находится первая икона чувашей – «Владимирская Богоматерь» XV века.

В серебре

Команда Чебоксарской ГЭС заняла второе место в спартакиаде энергетиков Чувашии

24 августа в Чебоксарах прошла IV летняя спартакиада работников энергетического комплекса Чувашской Республики. На этот раз соревнования были приурочены к 50-летию энергосистемы региона, общее число участников и болельщиков превысило две тысячи человек.

С первых же минут соревнований определились лидеры – команды Чебоксарской ГЭС и ООО «Коммунальные технологии», между которыми и развернулась ожесточенная борьба за командное «золото». В эстафете среди мужчин первыми финишировали гидроэнергетики, а среди женщин, наоборот, лучший результат показали коммунальщики.

По итогам легкоатлетического забега на 100 метров копилку Чебоксарской ГЭС пополнил инженер группы измерений и высоковольтных испытаний

Федор Сеницын, завоевав первое место. Максимальное количество очков команде гидроэнергетиков принес также инженер оперативной службы Сергей Любимов, победивший в соревнованиях по гиревому спорту. Среди женщин отличилась электромонтер службы АСДУ Фаина Анисимова. В настольном теннисе она поднялась на третью ступень пьедестала. Однако в заключительных матчах по волейболу и мини-футболу мужская команда Чебоксарской ГЭС заняла лишь второе и третье места. Это и повлияло на общекомандный итог – второе место. Первое место – у ООО «Коммунальные технологии», а на третьей позиции – ОАО «Чувашская автотранспортная компания».

Оксана Семенова

За большую и маленькую

Сотрудники Саратовской ГЭС поучаствовали в спортивной рыбалке

Команда Саратовской ГЭС 26 августа заняла III место в Чемпионате Саратовской области по ловле рыбы поплавочной удочкой. Чемпионат по спортивному рыболовству проходит уже третий год подряд, но команда энергетиков выступала на нем впервые в числе 16 команд-участниц.

А неделей раньше в селе Кормежка на реке Большой Иргиз состоялись третьи летние соревнования по спортивному рыболовству на первенство Саратовской ГЭС. Соперничали девять команд: автотранспортной группы и технической службы станции, дочерних ремонтных предприятий «Электроремонт-ВКК» и две команды «Турборемонт-ВКК», команда отдела вневедомственной охраны ГЭС, а также семейные команды Ганиных, Алексеевых, Щекиных и Птичных.

В командном зачете первое место завоевала команда автотранспортной группы, второе и третье места достались командам «Турборемонта». В личном

первенстве лучшим рыбаком были признаны водители Сергей Севастьянов, он же поймал самую крупную рыбу – леща весом полкилограмма. Второе и третье место разделили Алексей Марченко и Алексей Бабич. Приз «за волю к победе» достался Сергею Илюшину, инженеру-экологу, поймавшему самую маленькую рыбку. А Надежда Ганина, электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики, которая не первый год вместе с мужем занимается спортивной рыбалкой, получила от коллег удостоверение «Заслуженный рыбак».

Призеры соревнований были награждены медалями, грамотами и нужными любому рыбаку подарками: биноклем, рюкзаком, большим садком, весами, накомарниками и другими рыболовными принадлежностями.

Любовь Борщевская

ФОТОФАКТ

За семь морей



Праздник под таким названием был подготовлен к новому учебному году для работников Воткинской ГЭС и их детей. Он прошел в воскресенье, 2 сентября, на территории детского лагеря «Радуга», расположенного в живописном сосновом бору на

берегу Сайгатского залива. Главным событием мероприятия стала командная игра «Непоследний герой», а завершился день соревнованиями по пейнтболу и фольклорной программой.

Сергей Макаров

В гору пошли

Команда гидроэнергетиков покорилась самой высокой вершине Европы



Эльбрус - еще одна вершина, которую покорили сотрудники ГидроОГК!

Окончание. Начало на 1 стр.

И это время было использовано с максимальной отдачей, ведь ни у кого из членов команды не было опыта восхождения. Гидроэнергетики ежедневно совершали походы в ущелье к ледникам с поляны Чегет.

6 августа подготовили снаряжение и продукты для четырехдневного похода. На следующее утро группа поднялась по канатной дороге в базовый лагерь «Приют 11» на высоте 4200 м над уровнем моря. Вот тут и стало ясно, для чего нужна акклиматизация. На этой высоте воздух очень разреженный, мало кислорода, трудно дышать, кружится голова. А ведь в таких условиях команде предстоит пройти по сложному маршруту. Два дня участники экспедиции привыкали к высоте, совершали выходы к скалам Пастухова на высоту 4800 м, тщательно подгоняли экипировку.

И вот группа во главе с председателем правления ГидроОГК Вячеславом Синюгиным тронулась в путь. До скал Пастухова добрались без проблем. Но на высоте 5000 м группу накрыл густой туман, пошел мокрый снег, засверкали

молнии, раздался гром. Эльбрус предупредил: «Спускайтесь вниз!» С горой решили не спорить, рассчитывая, что в следующий раз она будет сговорчивее. Решение о возвращении в базовый лагерь принял старший инструктор и врач, сопровождавшие группу, а их решения в горах не обсуждаются и принимаются как приказ.

Через два дня группа предприняла второй поход на вершину. В этот раз

Эльбрус был в хорошем настроении. Группа прибыла на более высокую, западную, вершину горы (5642 м) в условленное время. Первыми на вершину поднялись заместители генерального директора ГидроОГК Сергей Юшин, Александр Сергеев, Илья Горев и генеральный директор Северо-Осетинской гидроэнергетики компании Виталий Тотров. Они водрузили на вершине флаги РФ, Кабардино-Балкарской республики, ГидроОГК и оставили на вечное хранение капсулу с именами гидроэнергетиков, покоривших Эльбрус.

Вскоре альпинисты заспешили назад. Чувствовались усталость, кислородное голодание, но больше всего хотелось донести радостную весть до тех, кто остался внизу. В базовом лагере путешественников ждал торжественный прием. Всем участникам восхождения Вячеслав Синюгин и генеральный директор Каскада Нижне-Черекских ГЭС Али Соттаев вручили дипломы и медали, свидетельствующие о покорении Эльбруса. А гости из ГидроОГК получили белоснежные бурки, символизирующие снежные ледники двуглавого Эльбруса.

- Теперь мы готовы к штурму новых вершин! - уверены участники восхождения.

Алим Балкизов



Поход на самую высокую гору Европы был трудным, но удачным.

Путешествие во времени

Сотрудники Саратовской ГЭС совершили путешествие в историю родного края

Строительство Саратовской ГЭС – одна из важных страниц истории Саратовской области. В рамках мероприятий, посвященных 40-летию станции, балаковские гидроэнергетики побывали в Музее боевой славы и национальной деревне народов Саратовской области.

Ранним утром 11 августа почти сто сотрудников станции решились на трехчасовую поездку в автобусах, чтобы побывать в Музее боевой славы на Соколовой горе города Саратова. Этот огромный музей под открытым небом насчитывает свыше 130 единиц боевой советской и немецкой техники. Для энергетиков провели незабываемые экскурсии о земляках – героях Великой Отечественной

войны и локальных мировых конфликтов, конструкторах уникальной военной и гражданской техники.

Затем гидроэнергетики отправились в Национальную деревню народов Саратовской области. На территории региона проживают представители 135 народностей, и самые многочисленные из них возвели этнические подворья, создав необычный музейный комплекс. На азербайджанском дворе несколько поваров соревновались в своем искусстве, чтобы накормить всех участников экскурсии блюдами разных национальных кухонь: украинским борщом, узбекским пловом, армянским шашлыком.

От познавательной части поездки энергетики перешли к активному

отдыху. В развлекательном центре прошли соревнования по бильярду, боулингу и дартсу. А затем энергетики отправились в очередное путешествие – на теплоходе по Волге. На борту веселого пиратского корабля состоялось награждение лучших спортсменов. Здесь же прошел и конкурс частушек и номеров художественной самодеятельности, посвященных энергетике.

- Такого интересного и познавательного путешествия у нас еще не было. Оно было и веселым, и романтическим, и необыкновенно познавательным, – сказала бухгалтер Ольга Борисова.

Любовь Борщевская