Вестник ГидроОГК

№3, 5 апреля 2006

ГАЗЕТА ФЕДЕРАЛЬНОЙ ГИДРОГЕНЕРИРУЮЩЕЙ КОМПАНИИ



стр. 4-5

Тема номера
Готовимся к половодью



стр. 6-7

Производство
Самый высокогорный проект



стр. 11

Дата
Путешествие в детство

от первого лица

САМОЕ ГЛАВНОЕ – ТОЧНЫЙ ПРОГНОЗ

Интервью с заместителем генерального директора ОАО «УК ГидроОГК», руководителем бизнес-единицы «Производство» Расимом Хазмахметовым.



– Расим Магсумович, как идет подготовка к пропуску половодья-2006? Все ли станции готовы к нему?

– Наши ГЭС ежегодно вступают в сезон прохождения паводка. Его сложность зависит от того, насколько готовы гидротехнические сооружения и насколько реальными окажутся прогнозы Гидрометцентра. 28 февраля в ОАО «ГидроОГК» был выпущен приказ за №161/20 «Об организации безопасного пропуска половодий и паводков». Назначена паводковая комиссия под моим председательством и утвержден план ее работы. При подготовке приказа мы в этом году учли особенности развития и прохождения паводка в разных регионах России. В связи с этим было принято решение о создании постоянной паводковой комиссии по УК ГидроОГК, которая будет работать на постоянной основе. 14 марта состоялось первое селекторное совещание ОАО «ГидроОГК» по подготовке к пропуску паводка 2006 года, на котором были заслушаны отчеты главных инженеров ДЗО и управляемых обществ о готовности к весеннему половодью. В целом все подготовительные мероприятия на станциях выполнены: паводковые комиссии созданы, ведется работа по обеспечению круглосуточных дежурств. Следующее подобное совещание запланировано на 11 апреля, а 15 апреля состоится очное заседание паводковой комиссии. С этого момента она перейдет на оперативный режим работы.

– В какой стадии находится процесс заключения соглашений с муниципальными образованиями об информационном обмене?

– Заключению соглашений с администрациями муниципальных образований, где расположены ГЭС, мы стараемся уделять при подготовке к половодью особое внимание. Как показывает практика, это приносит двойную пользу: позволяет снять напряженность населения и органов власти в период пика паводка, а также помогает выстраивать нормальные партнерские отношения с главами администраций. На сегодняшний день со стороны ОАО «ГидроОГК» и наших ГЭС соглашения с местными администрациями о порядке взаимодействия по вопросам оперативного предоставления информации и оперативного реагирования сторон на нештатные ситуации в период пропуска половодья уже подписаны. Сейчас они находятся на рассмотрении в администрациях регионов.

Кроме того, для оперативного принятия решений по расходам воды через гидроузлы Волжско-Камского каскада создана и работает на постоянной основе Межведомственная оперативная группа, куда входят представители Росводресурсов, МЧС, Росморречфлота и других структур. Уже сформированы Межведомственная рабочая группа по регулированию режимов работы водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада и северных рек, уровня озера Байкал, Межведомственная рабочая группа по регулированию режимов работы Бурейского и Зейского водохранилищ. Пока они действуют только в сезон половодья, но в дальнейшем будут работать на постоянной основе.

– Как повлиял переход станций под управление ОАО «УК ГидроОГК» на подготовку и прохождение паводка?

– В результате перехода станций под управление ОАО «УК ГидроОГК» в лучшую сторону изменились наши отношения с Федеральным агентством водных ресурсов, МЧС и другими организациями. Подтверждением этому стало соглашение «О совместной деятельности», подписанное в январе 2006 года между Федеральным агентством водных ресурсов и ОАО «ГидроОГК». Оно позволяет нам сейчас решать многие важные вопросы без лишних бюрократических процедур. На этой площадке мы пытаемся договориться, как действовать, и, естественно, отстаиваем свою позицию – максимизировать использование воды. Все эти годы нам удавалось вырабатывать все, что планировали. И на этот год по паводку стоит задача использовать по максимуму все водные режимы.

Беседовала Анна БУТУСОВА

главные новости

Состоялось очередное заседание Совета директоров ОАО «ГидроОГК». Он утвердил Программу техперевооружения и реконструкции гидростанций, входящих в состав компании, на период 2006–2010 годы, а также прогнозную Программу на период до 2020 года. При разработке Программы особый акцент был сделан на повышение безопасности работы ГЭС, а также на экономических реалиях работы станций в условиях рынка.

Подробнее на стр. 2

Первого марта был перекрыт строительный водосброс на головном водозаборном узле Нижне-Черекского каскада ГЭС в Кабардино-Балкарии. В торжественном митинге приняли участие Председатель Правления ОАО «ГидроОГК» Вячеслав Синюгин, руководители республики.

Подробнее на стр. 2

коротко

Имущество «дочек» – в аренду

Совет директоров ОАО «ГидроОГК» одобрил передачу в аренду ОАО «ГидроОГК» используемого для производства электроэнергии имущества дочерних обществ компании, а также дочерних обществ ОАО РАО «ЕЭС России», подведомственных Бизнес-единице «Гидрогенерация». Это решение позволит ОАО «ГидроОГК» получить статус субъекта оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ), что является необходимым условием для установления Федеральной службой по тарифам России тарифа на продажу электроэнергии для ОАО «ГидроОГК».

Этот процесс ОАО «ГидроОГК» планирует осуществить в три этапа: на первом – с апреля 2006 года – заключить договоры аренды и эксплуатации оборудования с Саратовской, Нижегородской ГЭС и Каскадом Верхневолжских ГЭС, на втором – с сентября 2006 года – с Волжской, Жигулевской, Саяно-Шушенской, Зейской ГЭС, Загорской ГАЭС, Ставропольской электрической генерирующей компанией, а в рамках третьего этапа – с января 2007 года – пополнить этот перечень за счет оборудования Бурейской и Зеленчукской ГЭС, КаббалкГЭС, «Сулакэнерго», Дагестанской, Северо-Осетинской, Кабардино-Балкарской генерирующих компаний, Каскада Нижне-Черекских ГЭС и других гидроэлектростанций.

В рамках осуществления первого этапа ОАО «ГидроОГК» уже направило соответствующие заявления в адрес Федеральной службы по тарифам России, Федеральной антимонопольной службы и НП «АТС».

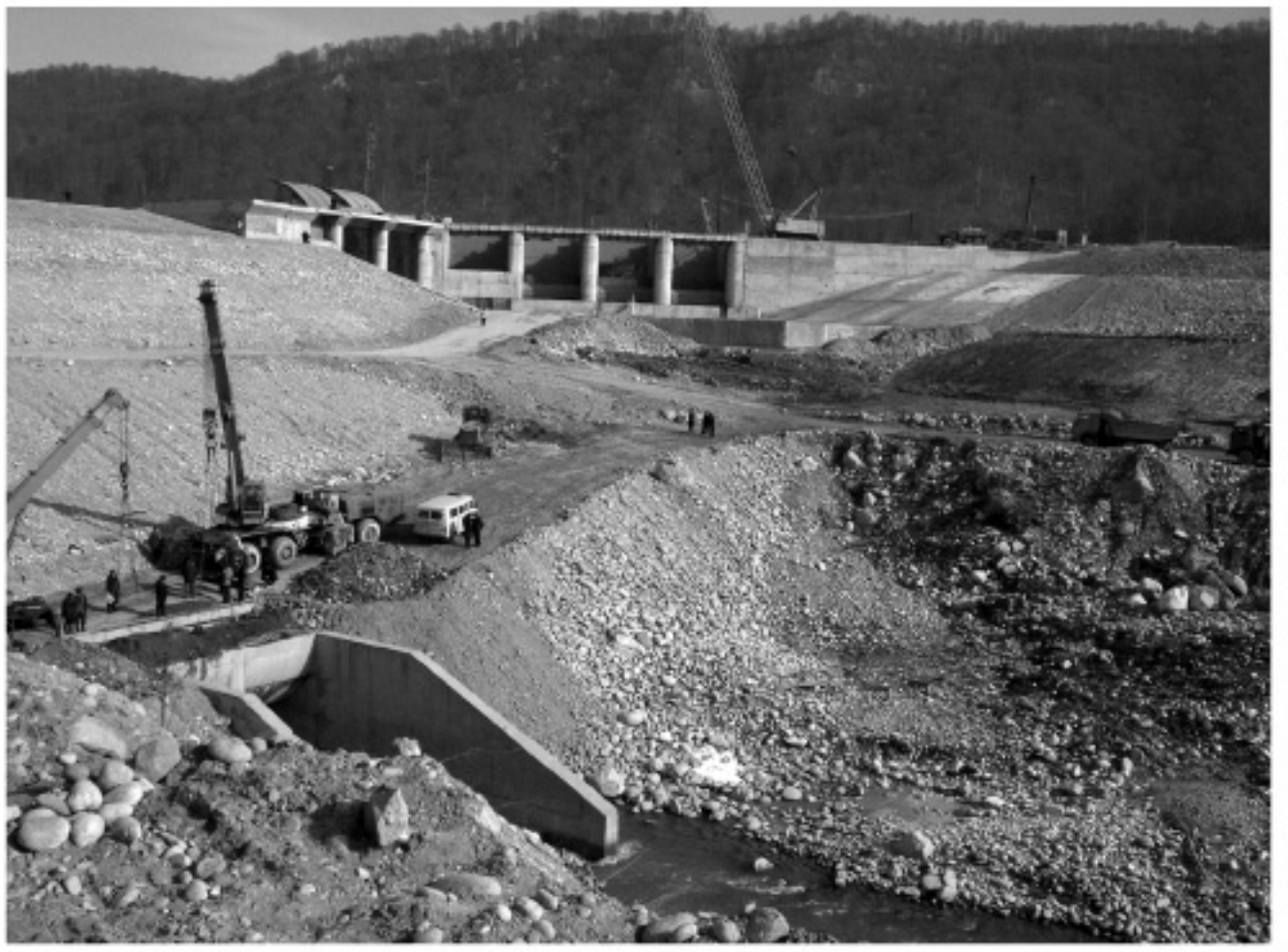
Формирование тарифа ОАО «ГидроОГК» позволит с 2007 года включить в него инвестиционную составляющую из централизованных инвестиционных средств ОАО РАО «ЕЭС России» (в части объектов гидрогенерации) для достройки ГЭС в соответствии со Стратегией развития ОАО «ГидроОГК».

Срок действия схемы аренды и эксплуатации имущества, используемого для производства электроэнергии, – до момента окончания присоединения ДЗО ОАО «ГидроОГК» к ОАО «ГидроОГК» (в соответствии с целевой моделью формирования ОАО «ГидроОГК»).

Соб. инф.

НОВОЕ РУСЛО РЕКИ

Первого марта состоялось перекрытие строительного водосброса на головном водозаборном узле Нижне-Черекского каскада ГЭС в Кабардино-Балкарии



В торжественном митинге, прошедшем в котловане гидроузла по случаю этого важного события, приняли участие Председатель Правления ОАО «ГидроОГК» Вячеслав Синюгин, руководители Кабардино-Балкарии. Вячеслав Синюгин в своем выступлении подчеркнул: «Достройка Советской ГЭС является одним из приоритетов Федеральной гидрогенерирующей компании, необходимые средства уже включены в проект инвестиционной программы ГидроОГК. В 2006 году на эти цели будет выделено 640 млн рублей». Он также сообщил, что в ОАО «ГидроОГК» принято решение о переименовании Советской ГЭС в Кашхатау ГЭС – по названию населенного пункта, возле которого возводится станция.

Процедура перекрытия заключалась в опускании автокранами заранее установленных плоских металлических затворов в двух железобетонных галереях, уложенных в нижней зоне строящейся грунтовой плотины, по которым в течение двух лет после перекрытия естественного русла пропускались бытовые расходы реки Черек. После этого началось наполнение водохранилища. Через 80 часов уровень воды перед плотиной поднялся на 25 метров, она перелилась через порог постоянного эксплуатационного водосброса, и река потекла по новому железобетонному руслу. Значение этого события трудно переоценить. Строительство каскада было начато в 1993 году. В декабре 2002 года была введена в эксплуатацию Аушигерская ГЭС. За прошедшие с тех пор три года емкости временного водозабора и бассейна суточного регулирования станции почти полностью заполнились твердым стоком. Это уже приводит к снижению выработки электроэнергии и дополнительным затратам по расчистке бассейнов от наносов. Кроме того, вода на турбины ГЭС поступает с большим содержанием наносов, что приводит к их абразивному износу и необходимости досрочной замены. Радикально изменить ситуацию можно было только после ввода головного водозаборного узла и строительства верхней ступени каскада – Советской ГЭС. Строительство головного водозаборного узла было начато в 2003 году. В марте 2004 года река Черек была перекрыта в створе будущей плотины, сток реки из бытового русла переключен в искусственное, в железобетонную галерею временного строительного водосброса, уложенного по дну реки в основании плотины. Это позволило вести дальнейшие работы по возведению плотины и бетонных сооружений, не опасаясь затоплений даже в период паводков. Однако строительный водосброс – сооружение временное. Он подвержен не только воздействиям больших скоростей потока, но и сильным механическим воздействиям горной массы, топляков и т.п. К настоящему моменту через строительный водосброс уже было пропущено два паводка, и дальнейшая его эксплуатация была связана с риском разрушения конструкций, нарушением пропускной способности и, как следствие, с аварийным наполнением водохранилища, переливом воды через недостроенную плотину, разрушением уже построенных сооружений гидроузла, инженерных объектов и жилых поселков ниже по течению реки.

ОАО «ГидроОГК» такое развитие событий своевременно спрогнозировало и приняло необходимые меры для их предотвращения. В апреле этого года была создана рабочая группа из высококвалифицированных специалистов, которая определила состав и объемы строительно-монтажных работ, необходимые материальные и технические ресурсы. ОАО «Каскад Нижне-Черекских ГЭС» разработало пусковой комплекс, предусматривающий достройку головного водозаборного узла и верхней ступени каскада – Советской ГЭС. А затем за работу взялись строители, прежде всего коллектив ОАО ПМК «Каббалкгидрострой». Для того чтобы опустить затворы и закрыть строительный водосброс, потребовалось почти два года напряженной работы: отсыпать около 650 тыс. куб. м грунта, смонтировать около 2000 т арматуры и 190 т металлических конструкций, уложить 50 тыс. куб. м бетона, выполнить огромный объем работ по подготовке водохранилища к затоплению. Вот почему событие 1 марта 2006 года является успешным завершением очень важного технологического этапа строительства, обеспечивающего надежность сооружений гидроузла при пропуске паводков и вполне определенную гарантию завершения и ввода в эксплуатацию всего каскада.

Владислав САФОНОВ

акцент – на повышение безопасности

Состоялось очередное заседание Совета директоров ОАО «ГидроОГК». Он утвердил Программу технического перевооружения и реконструкции гидростанций, входящих в состав ОАО «ГидроОГК», на период 2006–2010 годы, а также прогнозную Программу на период до 2020 года.

При разработке Программы особый акцент был сделан на повышение безопасности работы ГЭС, а также на экономических реалиях работы гидростанций в условиях рынка, что связано с выбором особой группы оборудования (турбин, генераторов, устройств противоаварийной автоматики), обеспечивающей выполнение функций первичного и вторичного регулирования частоты. В период 2006–2010 гг. на техперевооружение и реконструкцию гидроэлектростанций ОАО «ГидроОГК» направит 32 664 млн рублей, большая часть этих средств приходится на гидростанции Волжско-Камского каскада. До 2010 года в целом по ГЭС ОАО «ГидроОГК» предполагается заменить 63 гидрогенератора, 55 гидравлических турбин, 63 силовых блочных трансформатора, 32 опорно-распределительных устройства напряжением 500 кВ, 66 ОРУ 220 кВ, 78 ОРУ 110 кВ. В этом году на техперевооружение и реконструкцию ГЭС ОАО «ГидроОГК» будет направлено 6075 млн рублей. Совет директоров также постановил после принятия нормативных документов по созданию рынка системных услуг внести уточнения в утвержденную Программу.

Утверждена инвестиционная программа ОАО «ГидроОГК» на 2006 год. Общий объем финансирования инвестиционных проектов ОАО «ГидроОГК» в текущем году составит 26 114 млн рублей, приоритетными направлениями являются достройка Бурейской ГЭС (6729,3 млн рублей), Ирганайской ГЭС (2749,8 млн рублей), Богучанской ГЭС (2664 млн рублей), а также продолжение строительства берегового водосброса Саяно-Шушенской ГЭС (1362 млн рублей). Кроме того, свыше 700 млн рублей будет направлено на строительство малых ГЭС (прежде всего на Кавказе) и свыше 500 млн рублей – на строительство малой Мезенской ПЭС, которую предполагается ввести в эксплуатацию в текущем году. Кроме того, в 2006 году предполагается ввод в эксплуатацию Чиркортской ГЭС-3 (ДЗО ОАО «Дагестанская региональная генерирующая компания») установленной мощностью 44 МВт.

Проектно-изыскательские работы в 2006 году предполагается профинансировать в объеме 2939 млн рублей.

Совет директоров также принял за основу трехлетнюю инвестиционную программу ОАО «ГидроОГК» (2007–2009 гг.), общий объем которой составляет свыше 204 млрд рублей, и принял к сведению инвестиционную программу на пять лет.

Совет директоров поручил представителям ОАО «ГидроОГК» в Совете директоров ЗАО «Богучанская ГЭС» голосовать за принятие решения об участии компании в ОАО «Корпорация развития Красноярского края». К основным задачам ОАО «Корпорация развития Красноярского края» относятся:

1. В рамках Программы развития Нижнего Приангарья – многократное мультиплицирование государственных ресурсов за счет привлечения инвестиций партнеров в капитал корпорации и инвестиций отраслевых и финансовых инвесторов в конкретные проекты.
2. Использование Корпорации в качестве инициатора заявок на финансирование инвестпроектов из средств Инвестфонда РФ.
3. Создание «точек роста» за счет инфраструктурных проектов: транспортная доступность (железные и автодороги), энергетическая составляющая (энергосеть, профицит электроэнергии).
4. Создание пула инвестиционных проектов.
5. Формирование на базе Корпорации механизма взаимодействия заинтересованных в реализации Программы министерств и ведомств, потенциальных инвесторов.

Участие ОАО «ГидроОГК» в Корпорации позволит решить одну из стратегических целей ОАО «ГидроОГК» по созданию пула инвестиционных проектов энергоемких производств – потенциальных энергопотребителей.

Предполагаемый состав участников ОАО «Корпорация развития Красноярского края»:

– Администрация Красноярского края в лице Агентства по управлению краевым имуществом Администрации Красноярского края – 250 акций (номинальной стоимостью 120 тыс. рублей) на общую сумму 30 млн рублей – 25% уставного капитала;
– ЗАО «Богучанская ГЭС» – 250 акций (номинальной стоимостью 120 тыс. рублей) на общую сумму 30 млн рублей – 25% уставного капитала;
– ООО «Компания «Базовый элемент» – 250 акций (номинальной стоимостью 120 тыс. рублей) на общую сумму 30 млн рублей – 25% уставного капитала;
– Внешэкономбанк – 250 акций (номинальной стоимостью 120 тыс. рублей) на общую сумму 30 млн рублей – 25% уставного капитала.

Соб. инф.



ПОИСК РЕШЕНИЙ И ПАРТНЕРОВ

В Москве, в Экспоцентре на Красной Пресне, 14–16 марта прошла IV выставка-конференция «Электроэнергетика России – 2006»

Как всегда, она состоялась при поддержке министерства промышленности и энергетики РФ, РАО «ЕЭС России», ОАО «Силовые машины», ОАО «Мосэнерго», «Технопромэкспорта» и других компаний и организаций, заинтересованных в развитии национальной энергетики и продвижении на этот рынок не только оборудования и услуг, но и новых идей.

В приветствии участникам конференции Председатель Правления РАО «ЕЭС России» Анатолий Чубайс подчеркнул, что выставка проходит уже в четвертый раз, и это подтверждает интерес мировой энергетической общественности к событиям в российской электроэнергетике. Действительно, год от года это мероприятие – своеобразная площадка для общения, обмена опытом специалистов – становится все более представительным. Так, количество участников нынешней выставки превысило прошлогодний уровень: их более 80. Увеличилось и число компаний-экспонентов, представивших здесь оборудование, товары и услуги для различных отраслей электроэнергетики и сумевших заинтересовать настоящих и будущих партнеров новыми разработками.

На торжественной церемонии открытия выставки-конференции с докладом выступили член Правления ОАО РАО «ЕЭС России», Председатель Правления ОАО «ГидроОГК» Вячеслав Синюгин и генеральный директор ОАО «Силовые машины» Игорь Клочко. Вячеслав Синюгин тепло приветствовал участников значимого для отрасли мероприятия, пожелал, чтобы они провели время «с максимальной пользой для своего бизнеса и для новых возможностей энергетики». В своем докладе он подробно остановился на трех аспектах: реформе электроэнергетики, новой энергетической политике и итогах первого года работы Федеральной гидрогенерирующей компании. Выступление вызвало живой интерес участников – как российских, так и зарубежных. Судя по их отзывам, многие считают, что реформа идет заданными темпами и приносит плоды, на которые и рассчитана. Подтверждением тому является и деятельность ГидроОГК – молодая компания, к тому же находящаяся в стадии становления, показывает, что способна решать серьезные задачи. Российские специалисты считают необходимым разработать новую энергетическую политику, так как очевидны исчерпание имеющихся резервов энергомощностей, предельный износ оборудования энергообъектов, все возрастающий спрос на энергию со стороны развивающейся быстрыми темпами экономики. Эти факторы являются предпосылками для выработки новой стратегии развития отрасли, являющейся фундаментом промышленного роста и социального развития страны.

На открытии также выступил председатель конференции, представитель фирмы PennWell Найджел Блэкеби В частности, он подчеркнул, что это мероприятие имеет «дополнительное значение, так как вопросы энергетической безопасности и эффективного использования энергии являются ключевыми в рамках председательства России в «большой восьмерке». Вячеслав Синюгин и Игорь Клочко перерезали красную ленточку, объявив выставку открытой.

На сессиях конференции за три дня работы было представлено свыше ста докладов российских и зарубежных специалистов. Рассматривались проблемы стратегии развития отрасли, технической политики в энергетической сфере. Ключевыми темами обсуждения стали реформирование российской электроэнергетики, модернизация и реконструкция генерирующих мощностей, торговля электроэнергией в рамках рыночных правил, инвестиции и другие. На сессии по стратегическим вопросам участники заслушали доклад генерального директора Дагестанской региональной генерирующей компании Тимура Гамзатова «Текущее состояние малой гидрогенерации в России и перспективы развития». В нем, в частности, был подробно отражен опыт Дагестана в строительстве малых ГЭС, их преимущества и влияние на развитие экономики, социальной сферы республики. Интерес вызвало выступление старшего специалиста по возобновляемой энергии центра солнечной энергии «Интерсоларцентр» Владимира Каргиева «Возобновляемая энергия в России. Текущее состояние и тенденции развития».

Необходимо отметить нововведение этого года: впервые два специальных заседания – «Коммунально-энергетические услуги» и «Рынки электричества и топлива» – были посвящены коммунальной энергетике, отрасли, где имеются свои специфические проблемы и необходимо искать пути их решения.

Можно сказать, что участники мероприятия провели здесь двойную работу, пользу получили тоже двойную. Ведь была еще и собственно выставка, на которой сотни российских и зарубежных компаний представляли свою продукцию и услуги для энергетики. У стендов экспонентов всегда было людно. В рамках экспозиции РАО «ЕЭС России» участвовало ГидроОГК: демонстрировался документальный фильм, посвященный российской гидроэнергетике, распространялись брошюры.

В этом году выставка вызвала интерес не только у специалистов. Было немало посетителей, интересующихся перспективами развития энергетики.

Оксана ТАНХИЛЕВИЧ

НОВОСТИ

Дополнительный выпуск акций

Федеральная служба по финансовым рынкам зарегистрировала дополнительный выпуск обыкновенных именных бездокументарных акций ОАО «ГидроОГК», размещаемых путем закрытой подписки в пользу ОАО РАО «ЕЭС России» и Российской Федерации.

Параметры дополнительной эмиссии:

– количество ценных бумаг выпуска: 120 000 000 000 (сто двадцать миллиардов) штук;

– номинальная стоимость каждой ценной бумаги выпуска: 1 (один) рубль;

– общий объем выпуска (по номинальной стоимости): 120 000 000 000 (сто двадцать миллиардов) рублей.

Выпуску присвоен государственный регистрационный номер 1-01-55038-E-001D.

Решение об увеличении уставного капитала ОАО «ГидроОГК» путем размещения дополнительной эмиссии акций было принято Общим собранием акционеров Общества 28 октября 2005 года. Функции Общего собрания акционеров ОАО «ГидроОГК» исполняет Совет директоров ОАО РАО «ЕЭС России».

Соб. инф.

Награды героям Буреи

Губернатор Амурской области Леонид Коротков на Бурейской ГЭС бывает часто, но, как правило, это рабочие поездки, когда он участвует в заседаниях оперативного штаба по строительству станции. А вот 13 марта приезд был связан с возложенной на него приятной миссией – вручить правительственные награды строителям и эксплуатационникам.

Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени за большой вклад в развитие энергетики и ввод в промышленную эксплуатацию трех гидроагрегатов Бурейской ГЭС награждены: Вячеслав Горбунов – плотник-бетонщик ЗАО «Саянское управление основных сооружений»; Павел Стародубцев – первый заместитель генерального директора – директор по производству ОАО «Буреягэсстрой»; Виктор Фокин – электрогазосварщик СМУ промышленно-гражданского строительства ОАО «Буреягэсстрой» и Василий Чагайдак – главный инженер ОАО «Бурейская ГЭС».

Кроме того, почетное звание «Заслуженный строитель Российской Федерации» присвоено Валерию Двурекову – главному инженеру ОАО «Буреягэсстрой».

Ирина КОРЕНЮК

Первый госэкзамен

Саяно-Шушенский филиал Красноярского государственного технического университета подошел к первой знаменательной вехе – выпуску девятнадцати юношей и девушек, которые пять лет тому назад решили связать свою судьбу с гидроэнергетикой.

Государственный междисциплинарный экзамен – это первое испытание выпускников. Если во многих технических учебных заведениях билеты содержат не более трех вопросов, то выпускники нашего филиала должны показать свое знание сразу шести дисциплин: основное гидросиловое, вспомогательное и гидромеханическое оборудование ГЭС, электрическая часть электростанций, переходные процессы в ЭЭС, гидромашины, электроэнергетика, энергетические сооружения и их строительство. Сложнейшее из студенческих испытаний происходило в два этапа. Сначала в течение шести часов выпускникам пришлось письменно отвечать на вопросы билета. А затем, после проверки работ экзаменационной комиссии, еще пройти и устный опрос. Именно это собеседование позволило членам комиссии окончательно убедиться в уровне знаний и справедливости оценки, которая была выставлена за письменный ответ.

Экзаменационная комиссия под председательством главного инженера ОАО «Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С. Непорожнего» Андрея Митрофанова оценила знания выпускников так: оценку «отлично» получили пять человек, «хорошо» – восемь, «удовлетворительно» – шесть. Достаточно высокий средний балл позволяет надеяться, что наши студенты проявят себя грамотными инженерами на предприятиях главного заказчика молодых кадров – Федеральной гидрогенерирующей компании.

Лариса ПЕРМЯКОВА, заместитель директора СШФ КГТУ по учебной работе

ЗАДАЧИ РАЗНЫЕ, ЦЕЛЬ ОБЩАЯ

При подготовке к паводку у каждой из служб гидроэлектростанций свой список мероприятий, выполнение которых должно обеспечить нормальный пропуск «большой воды». О том, чем сейчас заняты работники ГЭС, рассказывают наши корреспонденты.

Дневной дозор

С марта для группы наблюдений Нижегородской ГЭС начинается горячая пора. Им приходится оценивать состояние самой протяженной на территории бывшего СССР действующей плотины: шутка ли, общая длина сооружений при гидроузле – почти 13,5 километра! В составе группы обходчиков соотношение 2:1 в пользу прекрасной половины человечества. Вера Наместникова, Марина Шарова и Павел Орлов трудятся вместе уже больше пяти лет – сработавшийся коллектив. В любую погоду, летом пешком, а зимой на лыжах проходят они по 8–10 км за обход. В день им надо проверить состояние нагорных и перехватывающих каналов для стока талой воды, а когда сойдет снег, осмотреть напорные откосы – нет ли отслоений и сколов на плитах, визуально проверить низовые откосы, дренажные устройства. В общем, как опытным врачам, оценить состояние всех систем сложного организма гидросооружений. Вот как выглядит один из дней обходчиков группы наблюдений.

В составе «бригады» сегодня обходчик Павел Орлов (на фото) и слесарь Сергей Сироткин – вдруг потребуется мелкий ремонт, который можно произвести прямо на месте. Задача на выезд (в нашем распоряжении дежурный автобус) – проверка пьезометров. Снаряжение – термометр, рулетка и, конечно, лыжи. Первый замер фиксирует температуру 10,8 градуса.

– Это теплее, чем в прошлом году – поясняет Павел Орлов. – Снег лег до морозов, земля сравнительно теплая, а вода из верхнего бьефа прошла через ее слои, вот и нагрелась немного.

Значит, все-таки не зря сравнили мы обходчиков с врачами: им показатель температуры тоже помогает поставить диагноз. «Это действительно так, – подтвердил потом руководитель группы наблюдений Михаил Камзолов, – отклонение значения от привычного сезонного графика может указать, например, на повышенную фильтрацию воды или, наоборот, ее отсутствие в данной точке сооружения, или можно предположить изменение рабочих параметров пьезометра. Все это – поводы для дополнительных исследований».

Побывали мы и на территории шлюза. Пьезометры, расположенные там, проверяют и наши специалисты, и местные обходчики – двойной контроль. Объект под охраной, поэтому фотосъемку запретили.

Проверка пьезометра земляной плотины на Желтухинской горе ничего интересного вроде не обещала. Обходчики решили выйти к нему на лыжах – снег там достаточно глубокий. Сделали замер, вернулись. Но уехать удалось не сразу – автобус засел в сугробе, пришлось выталкивать.



Возвратившись с обхода, все цифры занесли в электронную базу данных, а в журнале осмотров появилась еще одна запись: «Проведены замеры температуры воды в характерных пьезометрах. Дефектов на сооружении не обнаружено». Все в порядке. Все под контролем

Возвратившись, все цифры занесли в электронную базу данных, а в журнале осмотров появилась еще одна запись: «Проведены замеры температуры воды в характерных пьезометрах. Дефектов на сооружении не обнаружено». Все в порядке. Все под контролем.

Надежность превыше всего

На Воткинской ГЭС полным ходом идет подготовка к прохождению весеннего паводка. Мобилизованы практически все подразделения и службы станции. Особое внимание уделяется ремонту и техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования. На одном из самых ответственных участков сейчас трудятся специалисты ОАО «Электроремонт». Работы по подготовке крана водосливной плотины, как и в прежние годы, курирует мастер этого предприятия Руслан Пушин. Основная забота его подчиненных – привести в порядок электрическую часть механизма подъема и передвижения крана водосливной плотины. До прихода «большой воды» ремонтникам также предстоит заменить изношенные узлы и детали, обеспечить обслуживание электрооборудования шкафов и панелей управления краном.

Другой не менее важный «фронт работ» – текущие ремонты трансформаторов и систем охлаждения. Наш разговор с мастером трансформаторного участка Валерием Конским начался сразу же после ежедневной утренней планерки. После того как были отданы все распоряжения подчиненным на текущий день, мы отправились на ОРУ 500 кВ. Именно отсюда электроэнергия, выработанная ГЭС, поступает на самые дальние расстояния – в Кировскую, Свердловскую области и Республику Башкортостан. Сейчас бригада Анатолия Гусарова ведет здесь работы по установке после капитального ремонта одной из фаз реактора РОДГ 500 кВ (на фото). У Александра Фертикова, Эдуарда Исакова, Николая Горбунова есть чему поучиться более молодым Дмитрию Григорьеву, Ивану Васильеву и Александру Тюкалову.



– Паводок – особое время для нас, – говорит Валерий Конский. – В самое ближайшее время нашему трансформаторному участку предстоит завершить ремонт электродвигателей вентиляторов и маслонасосов системы охлаждения, отремонтировать охладители и электрооборудование шкафов охлаждения. К началу паводка мы успеем закончить ревизию дыхательных и термосифонных фильтров и скорректировать давление масла в маслонаполненных вводах. Также нам предстоит сделать ревизию всех уплотнений и запорной арматуры, опробовать систему пожаротушения. Словом, работы много, но выполним ее качественно и в срок.

уровень маловодного года

Представители ОАО «ГидроОГК» приняли участие в очередном заседании Межведомственной оперативной группы по регулированию режимов работы Волжско-Камского каскада водохранилищ под председательством руководителя Федерального агентства водных ресурсов Рустэма Хамитова. В совещании также участвовали представители МЧС РФ, Минпромэнерго РФ, Минсельхоза РФ, Росгидромета, Россельхознадзора, Росморречфлота, Государственного института прикладной экологии (ГИПЭ), ОАО «Системный оператор – Центральное диспетчерское управление Единой энергетической системы».

На заседании отмечалось, что во втором квартале 2006 года приточность в водохранилища гидростанций Волжско-Камского каскада, по прогнозам Росгидромета, составит около 82% от среднемноголетней нормы, что соответствует уровню маловодного 1996 года. Для создания необходимых запасов воды в целях хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения, орошения, обеспечения экологических требований, а также условий для судоходства было предложено установить среднесуточные расходы воды через гидроузлы станций Волжско-Камского каскада на уровне 2/3 от среднемноголетней нормы. При этом выработка электроэнергии гидростанциями Волжско-Камского каскада, входящими в состав ОАО «ГидроОГК», составит около 70% от утвержденных Федеральной службой по тарифам РФ в рамках прогнозного баланса значений.

Решение по объемам расходов воды через гидроузлы принимается Министерством природных ресурсов в лице Федерального агентства водных ресурсов РФ; при этом оно согласуется с МЧС РФ, Минсельхозом РФ, Россельхознадзором, Росморречфлотом, Росстроем, ОАО «Системный оператор – Центральное диспетчерское управление Единой энергетической системы» с учетом интересов всех сторон.

Соб. инф.

визит губернатора

В начале марта Волжскую ГЭС посетил глава администрации Волгоградской области Николай Максюта. Цель визита – проверка готовности предприятия к прохождению весеннего половодья. В состав рабочей группы вошли заместители губернатора, представители Главного управления МЧС России по Волгоградской области, руководители ОАО «Волгоградэнерго».

Главный инженер станции Андрей Клименко доложил губернатору о том, что создана паводковая комиссия для подготовки оборудования, гидротехнических сооружений и производственных зданий к прохождению весеннего половодья. Разработано около ста мероприятий по подготовке станции к работе в паводковый период. В это время на Волжской ГЭС будет организован ежедневный осмотр гидротехнических сооружений, ежесуточный контроль изменения гидрометеорологической обстановки, уровней воды в верхнем и нижнем бьефах гидроузла, а также круглосуточное дежурство ответственных лиц из числа инженерно-технических работников. Вместе с тем он подчеркнул, что говорить о том, каким будет сброс воды через плотину ГЭС, еще рано. Ситуация будет зависеть не только от количества снежных запасов, но и скорости таяния снега, быстроты наполнения водоемов и других не всегда прогнозируемых факторов. В Федеральном агентстве водных ресурсов считают, что по Волге уже сейчас можно с большой долей уверенности утверждать: половодье будет небольшим, возможно, ниже среднемноголетнего уровня.

Губернатора интересовали также надежность и долговечность гидротехнических сооружений, основного оборудования, объем производимой электроэнергии в рамках Волжско-Камского каскада гидростанций. Глава администрации области побывал в турбинном цехе ГЭС, осмотрел гидроагрегат №4 с новой системой управления. Посетив музей истории гидростанции, Николай Максюта оставил такую запись: «После очередного посещения ГЭС чувство гордости за наш народ не покидает ни на минуту!»

Галина ШАЦКАЯ



Станция и люди – в непроектном режиме

Для Чебоксарской ГЭС период весеннего половодья уже на протяжении 25 лет является самым серьезным испытанием: станция работает в непроектном режиме, на промежуточной отметке 63,0 м. И от того, насколько профессионально и порой оперативно сработают подразделения, зависит не только годовой показатель выработки электроэнергии, но и площадь затопления прилегающих к Чебоксарскому гидроузлу территорий. Ведь в рамках Соглашения между УК «ГидроОГК», Верхневолжским бассейновым водным управлением и правительствами Чувашской Республики, Нижегородской области и Республики Марий Эл гидростанция может поднимать уровень водохранилища лишь до отметки 63,75 м, при этом в нижнем бьефе уровень воды не должен превышать 57,2 м. Эти параметры утверждаются ежегодно, они служат своего рода гарантом того, что ГЭС не допустит затопления промышленных объектов в Чувашии и населенных пунктов, расположенных на территории Марий Эл. И все же за четверть века станция была вынуждена девять раз превысить установленный уровень нижнего бьефа, дабы удержать в допустимых пределах верхний бьеф.

Начало нынешнего половодья гидроэнергетиков устраивает: день проходит во власти весеннего солнца и плюсовых температур, а ночью столбик термометра не поднимается выше -3С. Таяние льда и снега в таких условиях происходит постепенно. Гидроагрегаты справляются с объемом поступающей воды. По словам гидролога станции Ирины Савушкиной, самый удачный паводок в истории Чебоксарской ГЭС зафиксирован в 2004 году. Тогда основной объем талой воды был использован для выработки электроэнергии, которая на тот момент составила 966 млн кВт-ч. Однако так бывает далеко не всегда. Открытие донных водосбросов в период половодья на Чебоксарской ГЭС – явление довольно частое. Вся текущая информация о величине приточных вод вышележащих рек (Ока, Ветлуга, Сура) и о пропуске расходов воды через Нижегородскую ГЭС поступает на центральный пульт управления. Специалисты оперативной службы анализируют полученные данные, и на основании их отчета главный инженер Владимир Дорофеев, который возглавляет паводковую комиссию, принимает решение о маневрировании затворами холостых водосбросов.

Уже к середине марта все гидросооружения и оборудование станции были подготовлены к паводку на 100%. Но предугадать погоду не всегда удается даже метеорологам. Прогнозы о возможном уровне предстоящего половодья постоянно меняются, однако в одном гидроэнергетики уверены: сколько бы ни было воды, станция всегда сможет ее пропустить через свои сооружения, в экстренной ситуации возможно подключение шлюзовых камер. Главное, чтобы было поменьше холостых сбросов.

Оксана УСИЛОВА, Сергей МАКАРОВ, Оксана СЕМЕНОВА

паводок

Предупредим всех!

В середине марта жители близлежащих территорий Камской ГЭС несколько раз слышали сигнал сирены. На станции проверялась готовность системы оповещения персонала и населения, проживающего в долинах нижнего бьефа, об угрозе или возникновении прорыва напорного фронта гидросооружений.

Локальная система оповещения (ЛСО) введена в действие на Камской ГЭС распоряжением главы Перми в 1997 году в связи с окончанием строительства и приемом комиссией объекта в эксплуатацию. В то время даже для выполнения проекта ЛСО, не говоря уже о его реализации, требовались значительные финансовые затраты, а денег не было. Поэтому штаб ГО и ЧС Камской ГЭС во главе с Владимиром Лошмановым принял простое техническое решение (на уровне рационализаторского предложения), позволившее без привлечения проектной организации и без финансовых затрат создать требуемую локальную систему оповещения. Суть этой системы заключается в том, что в случае повышения уровня воды до критической отметки включается сигнал сирены. В то же время специалист ГЭС подключается к сети городского радио и сообщает жителям о надвигающейся опасности.

Эта система оповещения и сейчас полностью отвечает требованиям инженерно-технических условий, гражданской обороны и позволяет предупреждать население Перми с диспетчерского пункта Камской ГЭС в случае нештатной ситуации.

Ксения ПУНИНА

Управление «большой водой»

Массовое таянье снегов в нашей северной местности начинается в середине апреля, и зейские гидроэнергетики готовы встретить его во всеоружии: работает паводковая комиссия под председательством главного инженера С.Тищенко. В ее задачи входит проверка готовности оборудования, зданий и сооружений к работе в период половодья, обеспечение надежной работы оборудования. Для предотвращения нештатных ситуаций формируется запас материалов и оборудования, техники и автотранспорта для оперативной ликвидации возможных повреждений и аварийных ситуаций. В случае возникновения сложных гидрологических условий будет обеспечено взаимодействие с Управлением ГО и ЧС города Зеи, с ОДУ Востока – филиалом ОАО «СО – ЦДУ ЕЭС» по вопросам оперативной корректировки рабочей мощности и режимов, обеспечена передача оперативной информации начальнику департамента экономической безопасности, режима, ГО и ЧС ОАО «УК ГидроОГК».

Ольга ШУТ

непростое половодье

Владимир Хуртин, главный инженер Жигулевской ГЭС:

– В этом году станция пропускает 51-й паводок. Я работаю на ГЭС 32 года, последние 19 лет – в должности главного инженера. За эти 50 лет самый большой паводок был в 1979 году: максимальный приток воды – 53 тыс. куб. м/с. Максимальный же за все время наблюдения в этом створе приток случился в 1929 году, когда еще не было гидростанции, – 69 тыс. куб.м/с. В 1979 году мы сбрасывали в нижний бьеф 45 тыс. куб. м/с. При этом отметка нижнего бьефа у здания ГЭС была 37,5 м. Для сравнения: когда мы работаем в обычном режиме, отметка нижнего бьефа – 30 м. Поэтому подтоплялись населенные пункты, находящиеся ниже гидростанции. Что касается нештатных ситуаций, то кроме паводка 1979 года их не было.

Казбек Зангиев, главный инженер Терского каскада ГЭС:

– В июне 2002 года у нас был катастрофический паводок: сошел ледник Колка, сильно пострадала Гизельдонская ГЭС. Ее головные сооружения были под угрозой полного размыва, потому что такого количества воды за всю историю этой станции не было – 90 тыс. куб. м/с сбрасывали. Произошел размыв ГТС головного узла. Размыло подпорные сооружения быстротока холостого сброса, половина объекта обрушилась. Но, тем не менее, удалось предотвратить размыв плотины и сохранить устойчивую работу станции. Причем ГЭС оказалась изолирована от энергосистемы: две линии связи 110 кВт, по которым станция выдавала электроэнергию в сеть, были повалены, и станция осталась в работе на выделенную нагрузку. По линии 6 кВт Гизельдонская ГЭС продолжала питать головные сооружения…

Геннадий Сергеев, главный инженер Ставропольской электрической генерирующей компании:

– В памяти ливневый паводок 2002 года. Тогда по всему Северному Кавказу выпало громадное количество осадков… В Ставропольском крае этот паводок нанес большой ущерб населенным пунктам Кочубеевского района, Невинномысска, в станице Барсуковской были даже человеческие жертвы. Приточность по Кубани при проектном расходе 1440 куб. м/с в Усть-Джегутинском гидроузле доходила до трех с лишним тысяч кубометров. Было принято решение открыть затворы на взмет. Если бы этого не сделали, размыло бы плотину Усть-Джегутинского гидроузла, и тогда был бы уже не ливневый паводок, а селевой из-за скопившегося ила, последствия которого были бы еще трагичнее.

Игорь Голубцов, заместитель главного инженера Бурейской ГЭС:

– Станция у нас молодая, идет наполнение водохранилища. Совместно с «Ленгидропроектом» сейчас разрабатываются временные правила, в которых описываются возможные варианты многоводного, средневодного и маловодного года, рассчитывается резервная емкость для того, чтобы в случае нерасчетного паводка мы могли его аккумулировать, за счет имеющихся донных отверстий сгладить и пропустить мимо гидроагрегатов. Тем самым будет обеспечена безопасность гидросооружений.

Кстати, большие паводки у нас были в самом начале строительства станции. Название реки – Бурея – переводится так: «бешеная». Она отличается резким подъемом воды на десятки метров, он держится в течение двух-трех дней, а потом идет сброс. На Бурее три волны – весенний паводок, июльский и сезон осенних дождей – сентябрь-октябрь. Режим работы станции планируем, чтобы получился не спонтанный сброс, а «сглаженный».

Андрей Митрофанов, главный инженер Саяно-Шушенской ГЭС:

– В 1978 году мы пустили первый агрегат Саяно-Шушенской ГЭС и после его пуска, в первую же весну, в мае, произошел сильнейший паводок. Из-за того, что плотина была недостроена, вынуждены были пропускать паводок через недостроенные водопропускные сооружения. В итоге затопило машинный зал, пришлось остановить гидроагрегат. Больше такого до сих пор не случалось.

Игорь Наидко, главный инженер Богучанской ГЭС:

– В этом году сильного паводка мы не ждем. Вообще сложность его прохождения можно оценивать, исходя из состояния гидротехнических сооружений. Наши ГТС готовы пропускать до 13 тыс. куб. м/с воды со льдом. Мы это проверили на практике несколько лет назад, когда был очень сильный паводок. Такой здесь случается приблизительно раз в десять лет.

ВОЙДЕТ В ЗОЛОТОЙ ФОНД

В этом году объемы строительства Зарамагских ГЭС увеличатся вдвое

На будущей ГЭС сейчас полным ходом идут работы на цементизационной завесе плотины. Их ведет ЗАО «ЧеркейГидроспецстрой», которое возглавляет А. Аббасов. Также безостановочно строится концевое устройство напорного тоннеля на головной ГЭС. Гидростроители готовятся развернуть работы на всех объектах головных сооружений, чтобы пустить головную ГЭС в IV квартале 2007 года.



Генеральный директор ОАО «Зарамагские ГЭС» Петр Кочиев сказал: «Если раньше мы осваивали на строительно-монтажные работы всего 300 млн рублей в год, то теперь объемы строительства увеличатся вдвое за счет средств, выделенных ОАО «ГидроОГК». Сейчас на строительстве ГЭС задействовано 700 человек, но при достаточном финансировании можно обеспечить работой до 2500 рабочих».

Недавно на стройке побывали специалисты из ОАО «Ленгидропроект», рабочую группу возглавлял главный инженер проекта Николай Касаткин. Каждый день проектировщики выезжали на объекты, чтобы на месте увидеть, как растет их «детище». Николай Касаткин дал хорошую оценку ходу строительства и подготовке пуска головной ГЭС в IV квартале 2007 года.

Стройка прошла несколько государственных экспертиз. При максимально возможной сейсмичности в зоне строительства каскада в 9 баллов грунтовая плотина спроектирована с большим запасом прочности. По оценкам экспертов, Зарамагская ГЭС-1 с напором 630 м не имеет аналогов в СНГ и войдет в «золотой фонд гидроэнергетики России», так как является самым высокогорным проектом в СНГ.

С завершением строительства решатся энергетические проблемы не только республики Северная Осетия-Алания, но Юга России. По проекту Зарамагские ГЭС будут вырабатывать 812 млн кВт-ч в год. Это даст республике возможность в недалеком будущем обеспечивать свои потребности в электроэнергии на 85%.

Лолита МАМИЕВА

справка

Проектная мощность Зарамагских ГЭС – 352 МВт.
Среднесуточная мощность – 24,9 МВт.
Среднегодовая выработка электроэнергии – 812 млн кВт-ч.
Полный объем водохранилища – 10,1 млн куб. м.

техперевооружение



Программа этого года

Специалисты Жигулевской ГЭС приступили к осуществлению производственной программы 2006 года. Она включает в себя как техническое перевооружение, так и программы ремонтов, исследований и испытаний. Планируется ремонт основного, вспомогательного и гидромеханического оборудования. По информации технической службы гидроэлектростанции, все работы идут в соответствии с утвержденными графиками. На сегодняшний день закончен текущий ремонт 6, 18 и 19 гидроагрегатов. Продолжаются работы по переводу в поворотно-лопастной режим гидроагрегата №10, что позволит использовать установленную мощность турбины (115 МВт) в полном объеме.

До конца года предстоит начать реконструкцию третьего агрегата с заменой турбины, а также выполнить типовой капитальный ремонт гидроагрегата №2. Ждут своего текущего ремонта еще 17 гидроагрегатов и восемь трансформаторных групп. Также запланированы работы по техническому перевооружению гидроагрегатов №7, 9, 17. На них будут заменены системы возбуждения, генераторные выключатели и микропроцессорные защиты, введены локальные системы контроля и управления гидроагрегатом (ЛСКУ).

Дальнейшая реконструкция ОРУ-110, 220 и 500 кВ начнет осуществляться в соответствии с графиком с апреля, но подготовительные работы ведутся уже сейчас, несмотря на то, что земля еще укрыта плотным слоем снега. Это позволит ремонтному персоналу уложиться в заданные графиком сроки.

Ольга ЕФИМОВА

Уникальность – в комплексности

На Воткинской ГЭС после завершения капитального ремонта введен в работу гидроагрегат №9 мощностью 100 МВт. На нем, наряду с ремонтными работами, был выполнен большой объем по реконструкции и модернизации отдельных узлов и систем гидроагрегата. Специалисты станции и подрядных организаций вели монтаж, наладку и пуск в эксплуатацию комплекта САУ (системы автоматизированного управления гидроагрегатом) типа «Овация». Новая система объединила в себе устройства защиты, сигнализации состояния и управления гидроагрегатом. Инженер-программист, руководитель группы АСУ ТП ОАО «Воткинская ГЭС» Александр Лазарев рассказал:

– Уникальность работ заключается прежде всего в комплексности. Они включали в себя установку первичных датчиков информации о состоянии узлов и систем, замену электрогидравлической колонки управления гидроагрегатом (ЭГРК), где была применена маслонапорная установка высокого давления. Алгоритмы управления гидроагрегатом внедрены на основе микропроцессорной системы «Овация» производства американской фирмы «Эмерсон». Для реализации оптимальных характеристик работы гидроагрегата (максимальной выработки электроэнергии при минимальных расходах воды) электромеханический комбинатор, существовавший на ЭГРК старого типа, был заменен электронным. Для этих же целей была проведена реконструкция обратных связей приводов управления направляющим аппаратом и лопастями рабочего с заменой механических тросовых связей электронными.

На гидроагрегате проведена замена электрических датчиков более точными приборами измерения электрических параметров. Их связь с системой регулирования осуществляется через цифровой канал. Кроме того, комплекс, наряду с электрическими защитами, выполненными на базе микропроцессорных защит российской фирмы «ЭКРА», включает в себя графическую систему отображения информации на агрегатном щите и главном щите управления станции.

Система автоматизированного управления осуществляет контроль и температурных параметров работы гидроагрегата. Специалисты гидроэлектростанции установили на нем комплекс вибродиагностики, выполненный на базе датчиков и микропроцессорного устройства производства американской фирмы Bently Nevada. Все это обеспечит проведение более глубокой диагностики состояния основного оборудования.

Внедрение в эксплуатацию подобных комплектов автоматизированной системы управления гидроагрегатами будет продолжено и на других гидроагрегатах Воткинской ГЭС. Мы уверены, что подобная широкая и глубокая автоматизация существенно снизит затраты на эксплуатацию оборудования станции.

Сергей МАКАРОВ

МАСШТАБНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Рабочая группа ОАО «ГидроОГК» под председательством члена Правления ОАО «ГидроОГК» Александра Толошинова провела выездное заседание на Богучанской ГЭС. Главный вывод специалистов: строительство развернуто и идет в соответствии с графиком, утвержденным в ОАО «РАО ЕЭС России» и ОАО «ГидроОГК».

«На сегодняшний день можно уверенно сказать, что процесс строительства Богучанской ГЭС стал 100-процентно управляемым для того, чтобы обеспечить ее пуск к концу 2009 года, – комментирует результаты поездки Александр Толошинов. – Удалось задействовать практически всех участников и основных субподрядчиков проекта. Создан единый орган управления строительством – ОАО «ЭСКО ЕЭС». Привлекаются ведущие специалисты. Многих из них приходится искать по всей стране, так как за десять лет консервации стройки они покинули Сибирь в поисках стабильной работы».

Стройплощадка Богучанской ГЭС полностью расконсервирована и готова к масштабному строительству. С января по март расконсервированы бетонный и камнедробильный заводы при станции, гравийно-сортировочное хозяйство, автопарк, башенные краны на основных сооружениях ГЭС. Полностью восстановлены линии электропередачи на карьерах, где добывается горная масса для камненабросной плотины. С целью автоматизации планирования и отслеживания хода строительных работ на станции внедрена и активно используется программная разработка «Спайдер». С 1 февраля все строительные подразделения, включая субподрядные организации, переведены на круглосуточную работу. В тело плотины ГЭС уложено около 3000 куб. м бетона, смонтировано более 130 тонн необходимых металлоконструкций и гидромеханического оборудования, а также переходная камера водоприемника 12 секции плотины; начался монтаж конструкций аварийно-ремонтных затворов 17–19 секций.

Во втором квартале планируется уложить в тело плотины ГЭС более 20 тыс. куб. м бетона, 2000 куб. м асфальтобетона, а также выполнить 3000 м глубокой цементации правобережной штольни. Кроме того, предполагается достроить технологический съезд в верхний бьеф Богучанской ГЭС, что позволит начать работы по подготовке котлована под объекты выдачи мощности, сдать первый компенсационный участок турбинного водовода. Предполагается также ввести в эксплуатацию общежития вахтового поселка на 580 мест. На данном этапе важной задачей является увеличить численность строителей с 2500 человек сегодня до 7000 в будущем. Уже подготовлена конкурсная документация по закупке и монтированию мобильных общежитий для строителей на 3000 мест.





стройка и люди

Удержала вера



Богучанская ГЭС определила судьбу тысяч людей, приехавших на ее строительство больше 20 лет назад в маленький сибирский городок Кодинск, расположенный в 800 километрах от Красноярска. Они ехали сюда со всех концов страны – по зову сердца и души, по комсомольским путевкам.

Один из таких строителей-энтузиастов – Сергей Иванович Данько. На «стройку века» он попал одним из первых, в 1983 году. Приехал из Казахстана с женой и двумя маленькими детьми. Начинал разнорабочим. Сегодня Сергей Данько – начальник бригады асфальтобетонщиков Строительно-монтажного управления каменно-набросной плотины. Тогда, в 1983-м, жилье в Кодинске только начинало строиться. Жили в деревянных общежитиях-времянках. Данько говорит, что было трудно, но очень интересно. Тяжелые времена застоя каждый прожил по-своему: кто-то уехал, а кто-то, как он, продолжал верить в то, что станция все-таки будет достроена: «Если бы не было этой веры, конечно, уехал бы, – говорит Сергей Иванович. – В те годы половина строителей уехала. Был и у меня момент – приглашали на работу в другой город. Поехал, посмотрел – и не решился. Понял, что для меня теперь здесь Родина и лучше искать не надо. В кризисные годы пришлось разной работой заниматься, чтобы семью прокормить: яйцами торговал, памятники ваял, рынки строил, даже банк. А сегодня работаем на плотине. Первый год у нас такой плодотворный, радостный!»

Анна БУТУСОВА

техперевооружение

Внедрена система коммерческого учета



На Воткинской ГЭС пущена в промышленную эксплуатацию автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ). Она создана в соответствии с требованиями оптового рынка электроэнергии (ОРЭ) и позволяет вести учет вырабатываемой и отпускаемой электроэнергии при помощи установленного современного оборудования с цифровыми интерфейсами. Наряду с основными функциями в системе реализована функция контроля ведения графика нагрузки практически в реальном времени (с интервалом в одну минуту), что соответствует требованию рынка, вести график в пределах заданных отклонений ±2%.

В ходе создания системы были проведены работы по разработке проектной документации, поставке и монтажу оборудования, метрологическому обеспечению системы, ревизии и маркированию цепей учета электроэнергии. Были получены свидетельства об аттестации и поверке системы, сертификат об утверждении типа измерений. На всю полученную документацию получены экспертные заключения от Некоммерческого партнерства «Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии единой энергетической системы» (НП «АТС»). Внедрение системы осуществили специалисты службы АСДТУ и электротехнической лаборатории Воткинской ГЭС.

В ближайшее время аналогичные системы коммерческого учета электроэнергии предстоит ввести и на других гидростанциях Волжско-Камского каскада.

Сергей МАКАРОВ

На фото: технический руководитель проекта внедрения АИИС КУЭ – инженер-программист службы АСДТУ Воткинской ГЭС Владимир Васильков.

Гидроагрегат в строю

На Волжской ГЭС после реконструкции введен в строй гидроагрегат мощностью 115 МВт. Модернизация машины позволила значительно повысить ее надежность и эксплуатационные характеристики. Реконструкция гидроагрегата №19 началась в IV квартале 2004 года. За это время были полностью заменены турбина, системы регулирования, автоматики и возбуждения, релейная защита, смонтирована система диагностики, которая контролирует текущее состояние турбины. В ходе реконструкции был выполнен большой объем работ по «привязке» всех этих систем к уже действующим схемам.

Это третья по счету турбина на Волжской ГЭС, на которой была проведена комплексная замена всей морально устаревшей элементной базы микропроцессорной. Принципиально новой является система автоматики и защиты. Она упрощает оперативному персоналу контроль технического состояния гидроагрегата. Стоимость реконструкции около 500 млн рублей. Работы выполняли ОАО «ЛМЗ» (г. Санкт-Петербург), ЗАО «Спецэнергомонтаж» и ООО «Гидроремонт» (г. Волжский).

В этом году на техперевооружение и реконструкцию оборудования Волжской ГЭС будет направлено 806,5 млн рублей. В перечне основных работ – замена оборудовании четырех ячеек с установкой элегазовых выключателей на открытом распределительном устройстве 220 кВ, замена тиристорной системы возбуждения микропроцессорной на трех гидроагрегатах, капитальный ремонт четырех тиристорых мостов подстанции передачи постоянного тока 800 кВ, начало реконструкции гидроагрегата №17.

Галина ШАЦКАЯ

Впервые с момента пуска

На Загорской гидроаккумулирующей станции 27 марта в расширенный капитальный ремонт выведен один из шести обратимых гидроагрегатов станции – №3. Работы такого масштаба проводятся здесь впервые за 19 лет с момента запуска ГАЭС в эксплуатацию. Они будут идти с помощью двух мостовых станционных кранов грузоподъемностью 320 тонн с использованием специального захватного приспособления – траверсы. По словам главного инженера ГАЭС Владимира Крымова, капитальный ремонт не повлияет на стабильность работы остального оборудования станции, так как все процессы были заранее согласованы с ОАО «УК ГидроОГК» и СО-ЦДУ. Консультационную и техническую помощь в проведении работ на ГАЭС оказывают специалисты Центрального ремонтно-механического завода ОАО «Мосэнерго» и шеф-инженеры заводов-изготовителей. В 2007 году подобный расширенный капитальный ремонт пройдет гидроагрегат №1, а еще через год – №2.

Параллельно с работами на гидроагрегате №3 на станции запланировано провести реконструкцию системы автоматического управления (САУ) и диагностики; ремонт главных блочных трансформаторов мощностью 250 тыс. кВА, электрооборудования на открытых распределительных устройствах (РУ-500 и ОРУ-500); оборудования собственных нужд: комплектных трансформаторных подстанций (КТП), комплектных распределительных устройств (КРУ); гидротехнических сооружений: низового и верхового откосов дамбы верхнего бассейна, низовой плотины, пьезометрической сети, здания водоприемника. Запланирован также текущий ремонт пяти остальных гидроагрегатов станции.

Ремонтная кампания на ОАО «Загорская ГАЭС» продлится семь месяцев.

Анна БУТУСОВА

КОМАНДИРОВКА ВО ВЬЕТНАМ

Заместитель главного инженера ОАО «Воткинская ГЭС» по технической части Анатолий Вотинцев приглашен в качестве специалиста по пусковому комплексу на гидроэлектростанцию «Се Сан 3» (Социалистическая Республика Вьетнам). Поездка осуществлена при посредничестве российского концерна «Силовые машины», где Анатолия Вотинцева знают как квалифицированного и опытного эксплуатационника, способного возглавить пусковой комплекс работ. В настоящее время оборудование поставлено на строительную площадку, первый агрегат находится в завершающей стадии монтажа и в ближайшее время должен быть пущен и сдан в эксплуатацию. Задача Анатолия Вотинцева – помочь зарубежным коллегам проверить готовность оборудования, программ включения гидроагрегатов и трансформаторов, ОРУ 220 кВ.

Оборудование для ГЭС «Се Сан 3» поставил концерн «Силовые машины». Кроме работ по проектированию, изготовлению и поставке во Вьетнам технологического оборудования, он обеспечивает шеф-надзор за его монтажом и пуском в эксплуатацию. Группа российских специалистов, работающих сейчас на этой гидроэлектростанции, состоит из монтажников и наладчиков, представителей заводов-изготовителей и специалистов «Гидропроекта».



Помощь российских специалистов, имеющих опыт эксплуатации действующих ГЭС, своим зарубежным коллегам обещает стать началом перспективного и взаимовыгодного сотрудничества между странами.

Сергей МАКАРОВ

справка

ГЭС «Се Сан 3» находится на притоке Меконга – реке Се Сан в центральной части Социалистической Республики Вьетнам. Основное оборудование станции включает в себя две гидротурбины «Фрэнсис» мощностью 132,65 МВт каждая, изготовленные ОАО «Ленинградский механический завод», а также два гидрогенератора мощностью 152,94 МВт производства ОАО «Электросила».

Сейчас во Вьетнаме одновременно ведется строительство целого ряда крупных гидроэлектростанций, осуществляется программа развития гидроэнергетики до 2015 года. С вводом в эксплуатацию новые гидроэлектростанции будут обеспечивать электроэнергией промышленные предприятия страны и тем самым способствовать ее экономическому росту.



БЛАГОПРИЯТНЫЕ ВЫВОДЫ

Негативных изменений на состояние окружающей среды гидротехнические сооружения не оказывают. К такому заключению пришли специалисты республиканской фирмы «Поиск-Т», выполняющие экологический анализ в зоне строительства каскада Зеленчукских ГЭС в Карачаево-Черкесской Республике. В 2003 году фирма «Поиск-Т» разработала программу экологического мониторинга для строящегося каскада, а 2005 год стал первым годом проведения постоянных наблюдений за состоянием окружающей среды.

Недавно состоялась рабочая встреча группы ООО «Поиск-Т» и специалистов Зеленчукской ГЭС. Был представлен отчет о работе, проделанной по мониторингу. Так, для обеспечения объективности исследования в разных точках каскада пробурены семь скважин, проводится ежемесячный отбор поверхностных и грунтовых вод, ведется наблюдение за их уровнем. Руководитель компании Захар Тамбиев сказал: «Пока мониторинг единичный. Для объективности оценки нужен более длительный период. Однако проведенный анализ показывает, что негативного влияния на состояние окружающей природной среды ГТС практически не оказывают. Их работа не ухудшает качество воды, почвы нормальные, содержание гумуса в пределах нормы. Более того, наличие водохранилища значительно смягчает действие паводковых вод в весенний период и существенно снижает опасность действия стихийных явлений.» Проведенный анализ Захар Тамбиев считает благоприятным для развития республиканской гидроэнергетики.

Нина ЛАЗАРЕНКО

новости

Совместное обсуждение

В поселке Московский Московской области 16–18 марта состоялось совещание «Взаимодействие технических руководителей предприятий гидроэнергетического комплекса». В нем приняли участие главные инженеры и представители технических служб ДЗО ГидроОГК, руководители департаментов УК «ГидроОГК».

На совещании обсуждались вопросы планирования и исполнения производственных программ, организация взаимодействия ДЗО и УК «ГидроОГК» в этих процессах. В выступлениях главных инженеров гидроэлектростанций были в том числе обозначены проблемы, требующие решения. С докладами выступили член Правления ОАО «ГидроОГК» Расим Хазиахметов, начальник департамента планирования и ремонтов ТПиР Роман Клочков, начальник департамента организации и сопровождения ремонтов ТПиР Евгений Хиленко, начальник управления технической политики Виктор Иноземцев, заместитель начальника департамента эксплуатации и управления режимами УК «ГидроОГК» Сергей Талагаев.

На совещании также затрагивались вопросы, связанные с закупочно-договорной деятельностью, управления изменениями, уточнялось распределение функций между ДЗО и УК «ГидроОГК». Особое внимание было уделено поиску путей получения максимального синергетического эффекта от правильного устройства информационных потоков. Такие встречи с руководителями подразделений управляющей компании позволяют находить наиболее оптимальные решения в вопросах взаимодействия, отметили участники совещания.

Соб. инф.

Адекватный ответ

На Саратовской ГЭС 21 марта прошли командно-штабные учения по ликвидации последствий террористического акта на гидростанции. Согласно вводным данным, группа «террористов» захватила заложников – работников гидростанции и забаррикадировалась в одном из помещений, выдвинув неполитические требования. Ответные действия участников тренировки проходили динамично, основные события разворачивались на левом берегу, в здании служебно-производственного комплекса. Был эвакуирован персонал, осуществлен штурм здания, захвачена террористическая группа и освобождены заложники. При этом обнаружены и обезврежены два взрывных устройства, ликвидирован условный пожар, спасены пострадавшие, им оказана первая медицинская помощь.

В ходе учений отрабатывались совместные действия Главного управления (ГУ) МЧС РФ по Саратовской области, силовых ведомств г. Балаково и специалистов Саратовской ГЭС. В мероприятии были задействованы сотрудники балаковских УВД и отдела вневедомственной охраны, ГИБДД, ОМОНа, ФСБ, отряд спасателей, пожарные расчеты ПЧ-15, саратовская спецгруппа ГУ МЧС со служебно-розыскными собаками, работали комиссия по чрезвычайным ситуациям (КЧС) и оперативный штаб. Перед началом учений также был проведен строевой смотр сил и средств объектового звена Саратовской ГЭС по гражданской обороне.

Мероприятие прошло в рамках комплексной проверки гидроэлектростанции под руководством заместителя начальника ГУ МЧС РФ по Саратовской области полковника Леонида Меркульева. Ее цель – оценить готовность Саратовской ГЭС к защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе в период предстоящего половодья. «Персонал станции готов к выполнению задач по спасению людей в условиях ЧП, – сказал Леонид Меркульев. – Учения показали слаженность, оперативность, четкость и грамотность действий участников».



Любовь БОРЩЕВСКАЯ

Гости из Андалусии

Волжскую ГЭС посетила делегация из Андалусии. В ее составе были представители правительства этой испанской провинции и предприниматели, занимающиеся производством экологически чистой продукции. Испанцев интересовали вопросы влияния гидроэнергетического комплекса на окружающую среду, в частности на водные объекты, а также проводимые природоохранные мероприятия. Для гостей было организовано посещение осетрового рыбоводного комплекса, им также рассказали о технологических особенностях рыбоподъемника.

В бассейне реки Гвадалквивир построено пять гидроэлектростанций и более двух десятков водохранилищ. Кроме того, в Андалусии быстрыми темпами развиваются ветровая и гелиоэнергетика. Правительство из специальных фондов стимулирует использование в промышленном секторе и в быту энергии, получаемой из возобновляемых источников, в том числе и на гидроэлектростанциях.

Сергей МАЛЬЦЕВ

ЗАРАЗИТЕЛЬНОЕ УВЛЕЧЕНИЕ

Мужчины Саратовской ГЭС традиционно соревновались в зимней рыбной ловле. Все по-настоящему: участникам, занявшим первые пять мест, присваиваются спортивные разряды. Их спортсмен-рыболов должен подтверждать каждые два года. А вот удостоверение о праве судейства действует пожизненно, как, например, у слесаря транспортного участка Владимира Бабича – судьи первой категории по рыболовному спорту, организатора всех подобных состязаний на ГЭС.



«Судья моей категории имеет право судить на соревнованиях даже российского уровня, – рассказывает он. – Конечно, команды станции на такой уровень не замахиваются, но на городские и региональные соревнования мы выезжаем четыре года подряд и показываем неплохие результаты. Три года назад в областных состязаниях наша команда заняла третье место. Такой же результат у сборной станции был и в этом году – на городских неквалификационных соревнованиях по рыболовному спорту, которые прошли 5 марта на реке Сазанлей. А 19 марта на городских квалификационных соревнованиях из 12 команд команда Саратовской ГЭС заняла первое место среди предприятий Балакова и завоевала переходящий Кубок Саратовского областного общества охотников и рыболовов, который разыгрывался впервые в нашем городе. Все победители в личном и командном зачете были награждены медалями».

Кто же они, лучшие рыболовы Саратовской ГЭС? Это выясняли в феврале более сорока энтузиастов – ловцов рыбы на мормышку. Самый старший рыбак – Анатолий Александровский, председатель совета ветеранов ГЭС, в этом году будет отмечать 70-летие, а самому младшему – сыну Михаила Смирнова из «Гидроремонта» Антону – будет 15.

Участники разбились на семь команд по подразделениям: работники транспортного участка и оперативной службы ГЭС, ветераны станции, команды дочерних предприятий «Электроремонт», «Турборемонт» и «Гидроремонт», а также представители отдела вневедомственной охраны. В определенных зонах рыбаки сверлили и отмечали красными флажками каждый свою лунку, не ближе пяти метров друг от друга. Каждому участнику был выдан подписанный пакет для пойманной рыбы. После финального свистка все сдали свой улов судьям для взвешивания. В пакетах – плотва, подлещик, один на всех карасик и самая крупная в этот раз рыба – окунь, за которого Александр Шишкин из «Турборемонта» получил приз – весы.

На одну удочку с мормышкой больше всех рыбы (почти три килограмма) наловил Алексей Марченко и был награжден ледобуром за первое место в соревнованиях. Вторым стал Валерий Горбунов («Гидроремонт»), премированный рюкзаком, третьим – тракторист Валерий Шаров, ставший владельцем нового садка. В результате команда транспортной группы в составе Шарова, Марченко и Бабича стала победительницей, получив в награду две удочки и фонарь. Команда «Электроремонта» – Владимир Ганин, Валерий Горбунов и Виталий Авдошин – на втором месте. Виталий стал обладателем самого «легкого» по весу улова, но удочку не бросил до последнего, за что и получил приз «за волю к победе». Третье место в командном зачете получили работники оперативной службы – Игорь Щеткин, Дмитрий Кузин и Дмитрий Гамаюнов.

Развитием этого вида спорта станция целиком обязана Владимиру Бабичу. Он работает здесь с 2000 года, и с тех пор рыболовные состязания проходят среди работников ГЭС ежегодно. Десятки людей «заразил» Бабич своим увлечением. «Рыбалка – это и спорт, и искусство, – считает он. – Здесь многое нужно знать и уметь. Уже сама подготовка к ней – это тщательный и кропотливый труд, ведь все снасти делаются своими руками: буры, удочки, прикормка и насадки. У каждого профессионала есть свои секреты, как распознать «рыбное место» в незнакомом водоеме. А чтобы вытащить свою самую большую рыбу, нужны годы практики. Требуются сноровка, смекалка, аккуратность и наблюдательность».

В семье известного рыболова эти навыки, кажется, передаются по наследству: у старшего сына, который работает в «Турборемонте», второй разряд по рыболовству, младший – перворазрядник, стал призером областных соревнований.

Любовь БОРЩЕВСКАЯ

ловись, рыбка!

Соревнования по рыбной ловле среди работников Воткинской ГЭС и дочерних ремонтных предприятий состоялись 25 марта в живописном месте на берегу Камы. В них приняло участие свыше двадцати человек.

Первому среди рыбаков удача улыбнулась Александру Козицыну. Он стал победителем в номинации «Первая рыбка». В категории «Рыбак со стажем» отличился Владимир Черепанов, а лучшими в номинациях «Самый большой улов» и «Самая большая рыба» названы работники ОАО «Турборемонт-ВКК» Александр Виноградов и Анатолий Сычугов. По итогам соревнований победители получили памятные призы.

Рыбалка – один из самых любимых видов отдыха чайковских гидроэнергетиков. На Воткинской ГЭС зимние состязания любителей подледного лова стали уже традиционными, и интерес к ним растет из года в год.

Сергей МАКАРОВ



наши победы

Созданы все условия

Флаг соревнований второго этапа спартакиады энергетиков Амурской области 18 марта поднимал капитан команды Бурейской ГЭС Александр Голдин. Такая честь выпала ему как капитану команды-победительницы первого этапа спартакиады, прошедшего в феврале. Тогда лыжницы Наталья Музыка и Надежда Румянцева, борцы армрестлинга Антон Попов и Александр Дейнего, бильярдист Родион Гребенюк, пловцы и баскетболисты вывели команду на первое место.

Спартакиада амурских энергетиков – довольно представительные соревнования. В них принимают участие 12 команд. В основном это подразделения ОАО «Амурэнерго». Но приамурские энергетики едины в своей любви к спорту, а потому гостям – спортсменам Бурейской ГЭС и Буреягесстроя – тоже здесь рады. Состязания проводятся более чем в десятке видов спорта. Два дня захватывающей борьбы волейболистов, шахматистов, теннисистов и бильярдистов вновь завершились командным триумфом Бурейской ГЭС. И знамя соревнований снова доверили – теперь уже спустить – Александру Голдину. Бурейские спортсмены настроены на победу и в третьем этапе спартакиады, который состоится в сентябре.

Ирина КОРЕНЮК

Спартакиада выявила лучших

Подведены итоги зимней спартакиады, которая проводилась профсоюзным комитетом среди работников Волжской ГЭС, Команды №1 (ВОХР) и дочерних ремонтных предприятий. На территории станции, в спорткомплексе профилактория «Волтайр» и в бассейне стадиона им. Федора Логинова спортсмены боролись за призовые места в мини-футболе, настольном теннисе, стрельбе из пневматического пистолета, дартсе и плавании.

Лучшими футболистами признана Команда №1, в ее составе Андрей Честнов, Евгений Резанов, Александр Григорьев, Александр Клян, Владимир Камерджиев, Павел Осадчий. Первое место в дартсе заняли Олег Адайкин и Татьяна Ручко. Самыми меткими стрелками стали Михаил Глазков и Татьяна Ручко. Среди пловцов победили Александр Засимович и Марина Бодренко. А лучше всех играют в настольный теннис Анна и Николай Васильевы.

Галина ШАЦКАЯ

Жигулевские богатыри – на чемпионате России

В Новороссийске состоялся чемпионат России по пауэрлифтингу. В этом году в чемпионате приняли участие два богатыря-жигулевца – Сергей Денисов и Александр Киселев. Оба работают на Жигулевской ГЭС. Александр – электрослесарь ЭТЛ, а Сергей – машинист гидроагрегатов оперативной службы. Ребята выступили в квалификации WPC (любительской) в номинации «жим лежа». Ни один из них давно уже не является новичком в спорте: Александр – мастер спорта, а Сергей на прошлогоднем чемпионате России получил звание мастера спорта международного класса, взяв вес 230 кг.

В Новороссийске среди их соперников были чемпионы России и Европы, абсолютные чемпионы мира, а общее количество участников по одной номинации достигало двухсот человек. Однако наши ребята выступили достойно. Итог: третье место у Александра и пятое – у Сергея. Хотя, по признанию Сергея, сам он своим выступлением не слишком доволен. «Я готовился к рекорду, но спорт есть спорт. Рассчитываю на победу в следующем чемпионате».

Следующим важным испытанием для наших спортсменов станет чемпионат Европы, планируемый на август этого года в Тольятти. Но ребята смотрят еще дальше. С победой на этих соревнованиях появится возможность попробовать свои силы уже в профессиональной спортивной лиге в чемпионате мира по пауэрлифтингу, который состоится в ноябре в американском городе Коломбос.

Ольга ЕФИМОВА

Принесли успех команде

Команда Воткинской ГЭС заняла третье место в соревнованиях по лыжам среди предприятий энергетической и электротехнической промышленности Пермского края. Турнир состоялся в Перми, в состязаниях приняли участие более 20 команд. Успех команде гидроэнергетиков принесли Владимир Лусников, Василий Чирков, Владимир Исаков, Валерий Михайлов и Николай Тюкалов. Чайковские спортсмены отличились и в личном первенстве. В трехкилометровой лыжной гонке (в возрастной категории 40–49 лет) Владимир Лусников стал победителем, а Василий Чирков занял третье место.

Сергей МАКАРОВ

ТАЛАКАНСКИЙ СТВОР

К 30-летию со дня высадки первого десанта строителей Бурейской ГЭС

В марте талаканцы отметили 30-летие с начала строительства Бурейской ГЭС. В этом месяце, в далеком уже в 1976 году, в устье реки Куруктачей – правобережного притока Буреи – высадился первый отряд гидростроителей. Все они прибыли из Зеи, где несколько месяцев назад был пущен в эксплуатацию первый агрегат первой на Дальнем Востоке Зейской ГЭС.

Десантников, как их тогда называли, радушно встретили изыскатели, расположившиеся в полутора километрах от места высадки – на створе будущей ГЭС. Они тоже дождались своего часа – ведь теперь, по существу, начиналось воплощение того, что в течение многих лет исследовалось, просчитывалось и планировалось учеными, изыскателями, проектировщиками. Потому на берег вышел весь поселок экспедиции №5 «Ленгидропроекта» во главе с начальником Р. Оркиным.





Перед первостроителями была поставлена такая задача – в кратчайшие сроки проложить сухопутную дорогу к створу Бурейской ГЭС, начать строительство площадки гидроузла. Но первое, что они сделали, прибыв на место будущего поселка Талакан, – установили привезенный из Зеи транспарант из листа фанеры – «Даешь Бурею!»

Экскурс в историю. Еще в 1935 году, когда был образован Бурейский район, изыскатели провели первую рекогносцировку и составили обзорную записку по использованию гидроресурсов реки Буреи. В 1957–1959 годах специалисты Ленинградского отделения института «Гидропроект» провели основательные проектно-изыскательские работы по реке Бурее, итогом которых стала научно обоснованная схема комплексного использования гидроресурсов. Тогда рассматривалось несколько вариантов размещения гидростанции. Наиболее выгодным с экономической точки зрения оказался Талаканский: узкая долина реки, крутые скалистые склоны берегов удачно вписывались в схему создания компактного комплекса гидроузла. Именно этот вариант и утвердила в августе 1973 года прибывшая на Бурею государственная комиссия, возглавляемая заместителем министра энергетики и электрификации СССР, академиком, лауреатом Ленинской премии А. Беляковым.

Десантников было 18. Опытных, закаленных гидростроителей. Бульдозеристы, экскаваторщики, водители участка механизированных работ, такие как Н. Ларин, В. Цикунов, Ю. Смирнов, С.Малярчук, А. Чурин, за плечами которых была не только Зейская, но и Вилюйская, Саяно-Шушенская ГЭС. Возглавлял первый десант начальник участка механизированных работ В. Захарченко. Пока механизаторы обустраивались на новом месте, по ледовой дороге была доставлена техника – бульдозеры, экскаваторы.

Перед первостроителями была поставлена такая задача – в кратчайшие сроки проложить сухопутную дорогу к створу Бурейской ГЭС, начать строительство площадки гидроузла. Но первое, что они сделали, прибыв на место будущего поселка Талакан, – установили привезенный из Зеи транспарант из листа фанеры – «Даешь Бурею!».

Двадцатого мая отряд пополнился бригадой бурильщиков и взрывников, также прибывшей из Зеи. Без них здесь было не обойтись. Чтобы проложить дорогу от поселка до створа Бурейской ГЭС, на полуторакилометровом участке надо было снести тысячи кубометров скальной породы.

Между тем обустраивалась перевалочная база Бурейской ГЭС, куда водным и железнодорожным путем доставлялись необходимые стройке грузы. В июле 1976 года на ее место прибыла бригада в составе 19 человек, возглавляемая А. Соловьевым. Начальником участка был назначен В. Сасин, который затем проработал в Талакане до пуска первых агрегатов ГЭС. Начали работы с возведения жилья, причалов, железнодорожного тупика. Интересны короткие дневниковые записи бригадира перевалки:

12 июля. Парни очищают железнодорожный тупик, который сразу же окрестили маленьким БАМом. Прямо на перевалке поставили общую на всех палатку, чтобы не тратить время на переезды из Буреи, где нам сняли квартиры.

14–15 июля. Из Зеи начали подходить стройматериалы, инструменты. А в первые дни обыкновенные лопаты брали, что называется, в аренду у местных жителей.

16 июля. Этот день, пожалуй, запомнится каждому: уложен бетон в фундамент первого дома.

Новая стройка пополнялась людьми, техникой. Из Зеи, с других всесоюзных строек сюда прибывали звеньями, бригадами опытные специалисты. Первостроителями Бурейской ГЭС стали и многие жители района, такие как Владимир Деменьков, Владимир Дейнего, Виктор Кандауров, Виктор Савельев. Сложной задачей была доставка на створ Бурейской ГЭС техники, стройматериалов, поскольку дорога была только по зимнику. Поэтому на перевалочной базе и вблизи створа Бурейской ГЭС после осеннего ледостава началось сооружение причалов для большегрузных судов. Работа эта была поручена комплексной бригаде, возглавляемой старейшим гидростроителем В. Кузнецовым.

К концу 1976 года сформировался основной коллектив строительно-монтажного управления Бурейской ГЭС. Его возглавил прибывший со строительства Зейской ГЭС В. Щупляков. Главным инженером СМУ был назначен уже работавший здесь В. Сасин. Они первыми стали «у руля» строительства Бурейской ГЭС.

Александр ЖИТНИКОВ



как это было

Посланцы «Куйбышевгидростроя»

Исполнилось полвека с начала строительства Саратовской ГЭС. В начале 1956 года в Балакове начался набор рабочих на строительство Саратовской ГЭС. Штаб гидростроителей размещался в единственной балаковской гостинице «Колос», а затем переехал в здание средней школы №10 на углу улиц Ленина и Октябрьской (сейчас на этом месте высотный жилой дом). Начальником штаба был Ахмед Бадоноков, отделом кадров руководил Андрей Веселков, который впоследствии возглавил партком стройки.

В марте в Балаково приехали первые посланцы «Куйбышевгидростроя» со стройплощадки Куйбышевской (ныне Жигулевской) ГЭС. Одними из первых прибыли экскаваторщики Андрей Зновенко и Владимир Поляков (последний спустя много лет стал Героем Социалистического Труда и почетным гражданином города). До апрельского ледохода они спасали огромный плот, который застрял в районе старой пристани. Его разбирали, грузили связки бревен на машины и отвозили на стройку. Все строительство и начиналось с дерева, бетон стали использовать гораздо позже. В июне 1956 года в районе будущей ГЭС появились первые экскаваторы «Шкода» и «Воронежец», самосвалы, началась выемка грунта под котлован ГЭС.

Тогда же стали возводить жилье для гидростроителей: закладывали фундаменты под первые сборно-щитовые дома на будущей улице имени Академика Жука. И уже через год здесь вырос целый городок. Так начиналась история нового Балакова, который из небольшого городка полвека спустя стал крупнейшим энергетическим центром региона.

Воспоминания Анатолия Зновенко записал Юрий КАРГИН

ПУТЕШЕСТВИЕ В ДЕТСТВО



В апреле исполняется 55 лет с того памятного дня, когда в основание водосливной плотины Горьковской ГЭС были уложены первые кубометры бетона. По воспоминаниям очевидцев, такого количества народа не собиралось даже на первомайскую демонстрацию. На дно первого блока укладывается мемориальная доска с надписью: «22 апреля 1951 г. заложена Горьковская ГЭС», и под громогласное «ура!» опускается первый бетон.

«На стройке объявили большой праздник: укладку первого бетона. Как потом рассказывал отец, в котловане наделали скамеек для людей. Начальство и гости на это мероприятие съехались из Москвы, из области и со всей округи. Стали по микрофону говорить, какой это трудовой героизм – строить ГЭС. Конечно, объявляли имена передовиков. Тогда называли бригады Чугунова, Москвичева и другие, которые работали непосредственно в котловане. И вот от бетонного завода стали подъезжать под разгрузку машины с бетоном. Так началось строительство плотины».
Это строки из книги Павла Маленева, уроженца города Чкаловска Горьковской области, журналиста, ныне корреспондента РИА REGNUM в Крыму. Книгу воспоминаний о «ГорьковГЭСстрое» он написал в прошлом году, когда Нижегородская ГЭС отметила полувековой юбилей, а город Заволжье – 55-летие. Название книги «Пацаны выходят из бараков» говорит само за себя: в ней послевоенная страна предстает сквозь призму восприятия 10-летнего мальчишки. Это своеобразное «путешествие в детство», уникальное историческое свидетельство, отрывки из которого мы сегодня публикуем с благодарностью автору.

НА СТРОЙКУ

Года через два после окончания Великой Отечественной войны в сотнях деревень близ Чкаловска, Пурeха, Городца, Правдинска, Балахны стали появляться уполномоченные. Тем, кто у них завербуется, они обещали на какой-то большой стройке хорошую работу, нормальную зарплату и профессию. А жилье – сразу для всей семьи.
Оседлых крестьян это манило и одновременно отпугивало. Как это так: сняться с места, бросить избу и куда-то ехать? Да и куда деть козу и кур, корову, если она у кого есть? С другой стороны, плюсы несомненные. Во-первых, за оголодавших в годы войны на крапиве, лебеде и дуранде людей голосовали желудки. Во-вторых, уполномоченные обещали, что из колхоза можно уйти, а за трудодни, за «палочки» вместо денег все устали работать. И самое главное, на стройке паспорт выдадут – полноценным гражданином можно стать!
Только и разговоров было по деревням:
– Слыхали? Чучины-то завербовались на Гэсстрой!
– Да, говорят, там два раза в месяц деньги выдают!
– Так и Липокуровы уж вербуются!
Когда наша семья к осени 1949 года приехала на «ГорьковГЭСстрой», мне было восемь лет, и я пошел во второй класс. Уже была готова на Финском поселке школа №6. Мы были в числе первых, кто приехал на стройку.
На лесной поляне, частью вырубленной искусственно, было расставлено около десятка больших, армейского типа палаток. Посреди каждой палатки стояла печка-буржуйка. А вокруг нее по периметру простыми занавесками были отмерены для каждой семьи секции. Днем мы подтаскивали сухие чурки и сучья, а женщины вечером на кострах готовили пищу для своих семей. Ночевали в телогрейках за занавесками в своих «секциях». Уже стукали ночные заморозки. Нас, детей, клали поближе к буржуйке. Но все равно утром встанешь – не можешь одеяло от полога палатки отодрать: примерзало!

ПАЦАНЫ

Моих ровесников на «ГорьковГЭСстрое» оказалось много. Девочек сейчас почти не помню, а вот друзей, мальчишек, вспоминаю до сих пор.
По именам мы друг друга не звали. Подбегали к окну и кричали:
– Белка, выходи гулять!
Белкой был Юрка.
– Сейчас доделаю уроки и выйду! Зови пока Мартышку!
Мартышкой мы звали Шурку. Шурка тоже кричал в ответ:
– Сейчас, Щурёнок, выйду.
Щурёнок – это значит я.
У Мартышки среди барачных жильцов были самые «богатые» родители. У них всегда были хлеб и сахар. Когда мы звали его гулять, он выходил на улицу, нарочно медленно дожевывая настоящее по тем временам лакомство: кусок черного хлеба, чуть присыпанного сахарным песком и политого водой, чтобы песок не сыпался. Мартышка выходил из барака и тут же кричал:
– Сорок один – ем один!
Тот, кто раньше произносил тогда это популярное среди моих сверстников заклинание, имел право не делиться едой с товарищами. Но нас не проведешь: мы с Белкой спрятались за дверью, и, едва нос Мартышки показался из-за двери, дуэтом произнесли раньше, чем он открыл рот:
– Сорок восемь – половину просим!
Мартышка без жадности отломил нам половину оставшегося у него куска – такое было железное правило.

ГОЛОД

Периодически мой папа брал листок бумаги и химический карандаш, с которым он плотничал в котловане, расправлял свои шикарные буденовские усы и садился к тарелке репродуктора. Это значит, что по указанию Сталина было очередное снижение цен на продовольствие и промтовары. Как писал Высоцкий, «было дело – и цены снижали». Знаменитый Левитан читал все, вплоть до мелочей: «Цена на штапель снижена на 23%, на габардин – на 17%, на кастрюли алюминиевые – на 12%, на икру паюсную – на 15%...» Да, на фоне аскетической жизни в магазинах и сельских лавках стояли большие деревянные бочки с черной и красной икрой. Стояли и портились, потому что не было спроса, потому что икра рабочему классу «ГорьковГЭСстроя» была не по карману. Потому что нам не хватало и хлеба.
Нам, пацанам, все время хотелось есть. Как могли, мы питались на стороне – у матушки-природы. Даже родителей подкармливали. Вот, например, начиналась весна. Пацаны – в лес, «сочить». Сочить – это значит вот что: ножом удаляешь на стволе сосны продолговатый участок коры. Весной на стволе под корой появляется тонкая нежная белая пленка. Острым ножом снимаешь этот нежный слой сверху вниз тонкими длинными лентами. Эти ленты вкусны и сочны (их мы и называли соком). Потом известным способом заготавливали березовый сок. Мама его выпаривала, и получалось очень вкусное лакомство к хлебу (если он был). Потом под разлапистыми елями вырастала кислица – нежные растения, по вкусу напоминающие щавель. Потом появлялись ягоды черемухи, позднее – разные ягоды и грибы.
Но это еще не все. Там, где сейчас находится чаша Горьковского водохранилища, может быть, в полукилометре от ныне существующей дамбы, протекала река Волжка, длинный рукав Волги, отгороженный от основного русла островом. А рядом была пойма, в которой неисчислимо росли кусты лесного ореха и протекала речка Юг. Мы наедались этих орехов досыта и полные пазухи приносили домой. А в речке Юг «щупали» раков – их было много в речных норах среди коряг. Я отваривал их и относил на работу папе, когда он еще плотничал в котловане.



ЗАБАВЫ

Одним из наших любимых занятий летом было катание на струе земснаряда. По толстым трубам (такие еще и сейчас остались кое-где возле садов в лугах у Волги) подавалась на намывку грунта под большим напором пульпа – смесь песка и воды, в которую попадала и галька. Мы подходили по трубе к ее концу, из которого с грохотом выплескивалась пульпа, прыгали и садились верхом на этот мутный поток. Несколько мгновений мощная струя несла нас на себе горизонтально, а потом увлекала вниз. Так мы и зарабатывали себе на голове шишки, а случалось – и серьезные ссадины. Как-то раз нас поймал багермейстер с земснаряда и всем всыпал как следует!
А из более позднего детства мне запомнилось затопление котлована. Перекрыли русло Волги бетонными глыбами, которые подвозили в железных кузовах МАЗы (мы их называли «бомбовозами», наивно полагая, что именно такие сильные машины и должны были перевозить бомбы). Потом разобрали перемычку.
Народу при этом событии тоже собралось великое множество. Наша пацанья компания пробралась, конечно, вперед всех. И мы с торжеством глядели, как вода метр за метром поглощала дно котлована и подступала к нашим ногам. И люди все отступали и отступали, не понимая до конца, что Волга навсегда изменила свое естественное русло, а леса, луга, реки и многие десятки деревень навсегда ушли под воду.

Подготовила Оксана УСИЛОВА

ЯРОСЛАВСКАЯ НЕЧИСТЬ

В Ярославской области продолжают получать прописку сказочные персонажи. Сначала в селе Кукобое Первомайского района «удочерили» Бабу-Ягу, а теперь в Пошехонье «усыновили» Водяного. Причем приватизировали сказочных персонажей ярославцы не просто так.

Кукобой находится в глухих лесах на границе Ярославской и Вологодской областей. Местные жители говорят, что именно здесь, в стороне от всех транспортных путей, среди лесов и болот могла жить нечисть. За «прописку» Яги спорили не только ярославцы, но еще вологжане и архангелогородцы. Жители же Кукобоя поразмыслили об экономическом эффекте от развития туризма и нашли доказательства существования кукобоевской Яги. Теперь они с большим удовольствием рассказывают приезжим о том, что в давние времена на топком болоте стояла избушка, а в ней проживала старушка, приходила в село и лечила больных травами и кореньями. Дорогу к ее дому на болоте знали единицы. Любопытные пытались выследить колдунью, да только обратно домой уже не возвращались. Резвились в здешних местах и леший с русалками. Так что настрадались от них местные жители. Жалеючи их, питерский купец Воронин построил здесь новый храм – Спасский собор. В 1912 году его лично освящал ярославский архиепископ Тихон, будущий опальный патриарх. Нечисть такого соседства не выдержала и попряталась по лесам и болотам. А храм действует и сейчас. Поэтому когда местные умельцы срубили избушку на курьих ножках, написали сценарий, раздали роли и «прописали» Бабу Ягу, местный священник отец Александр заявил, что этой нечисти в Кукобое не место. Правда, затем проблема разрешилась к всеобщему удовольствию: гости сначала посещают храм, вносят пожертвования, а затем спешат в гости к Яге. Сейчас устроители



Пошехонье называют ярославской Венецией – он стоит на пяти реках. Как говорится, где же еще и жить Водяному?!

с оптимизмом говорят, что проект начал оправдывать себя. Дети из Ярославской и Вологодской областей уже протоптали туристическую тропу «к Бабе-Яге на пироги». Мало того, теперь еще и исправно пишут ей письма: «Здравствуй, дорогая Баба-Яга. Я много читала и слышала о тебе сказок. Я тебя уважаю, хотя немного побаиваюсь. Пусть ты не приносишь подарков, как Дед Мороз, но я просто хочу с тобой дружить». Вскоре, возможно, юные и взрослые туристы начнут писать и пошехонскому Водяному. Прописался он здесь тоже не случайно. Туристским город Пошехонье никогда не считался. Чтобы привлечь туристов, а в местный бюджет – деньги, здесь и надумали его у себя поселить. Кроме того, Пошехонье называют ярославской Венецией. Мало того, что он находится на берегу Рыбинского водохранилища. Город вообще стоит на пяти реках. А в районе их и вовсе сорок. Как говорится, где же еще и жить Водяному?! Пошехонский водяной хозяин отличается от своих собратьев красной рубахой. Это подтверждают не только местные легенды, но и энциклопедии, справочники... Пошехонцы не только прописали его у себя, но и дали имя – Водовик Водяникович Пошехонский. Официально он проживает в детской библиотеке. В виде тряпичной куклы он сидит у мельницы на камне с мобильником в руках. В его апартаментах можно увидеть портреты и статуи симпатичных подружек-лягушек, аквариумы с живыми рыбами. Роль хозяина рек на праздниках и перед туристами исполняет работник местного Дома культуры Андрей Баскаков. И сам пошехонский Водяной, и Андрей оба холостые, кикимор пока не нашлось. Туристам Водовик Водяникович желает жить в мире, творить добро, но не рекомендует его обманывать и обижать. Об этом запрете напоминает и сам глава Пошехонской администрации Виктор Барсуков. В качестве негативных последствий обмана он приводит несколько историй. Так, некий Миша Иванов пошел в школу через мостик. Остановился, плюнул в речку Согожу. И что же? Из школы принес двойки сразу по трем предметам. Или вот: однажды директор Водоканала поехал в областной центр в «неподходящий момент», и там его машина заглохла в большой луже. Так что нужно задабривать Водяного. Рыбаки первый улов всегда отдавали хозяину рек. Поэтому один из предпринимателей Пошехонья решил восстановить мельницу. Говорят, водяные всегда любили селиться под мельничными колесами.

Игорь ГРОМОВ

новости

Книжки – детям

Чтобы привлечь внимание к проблеме сохранения и улучшения качества и количества пресной воды для будущих поколений, ежегодно с 1992 года по инициативе ООН 22 марта отмечается Всемирный день водных ресурсов (День воды). В России этот день впервые вошел в историю в 1995 году. В соответствии с республиканской целевой программой «Обеспечение населения Чувашской Республики качественной питьевой водой на 2005–2008 годы» с 20 по 26 марта в Новочебоксарске была организована экологическая акция «Неделя воды». Чебоксарская ГЭС приняла активное участие в мероприятии. Гидростанция презентовала всем образовательным учреждениям, библиотекам и музеям города детскую книгу «Невероятные приключения Карандаша и Самоделкина, или Какие сокровища спрятаны в воде». В рамках акции для учащихся средне-специальных учебных заведений были организованы экскурсии на станцию.

Оксана СЕМЕНОВА

«Кама – наша Родина!»

Так сказал о главной голубой артерии Западного Урала ученик 4 «В» класса пермской средней школы №101 Антон Субботин. 17 марта этот класс собрался после уроков в детской районной библиотеке №2 Перми для участия в мероприятиях, посвященных Всемирному дню воды, организатором которых выступили Камская ГЭС и Пермское отделение Всероссийского общества охраны природы. Ребята участвовали в викторине, где требовалось знание русских поговорок и загадок о воде. Затем, разбившись на четыре команды, мальчишки и девчонки взялись за краски и запечатлели родную реку в коллективных акварелях.

В праздновании Всемирного дня воды участвовали шесть школ Орджоникидзевского района города и 12 органов территориального общественного самоуправления. В числе мероприятий – брейн-ринги и интер-



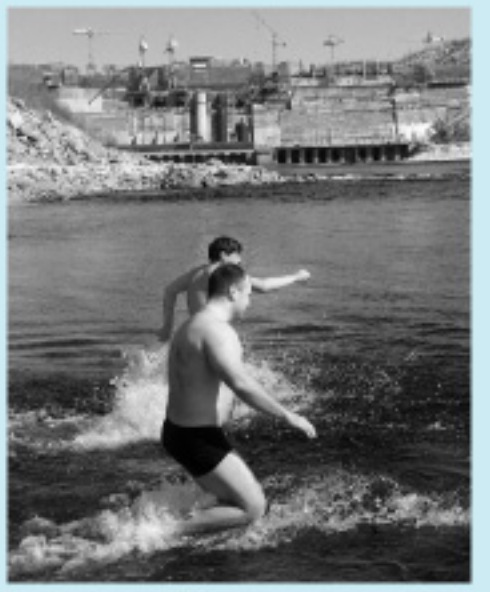
вью, научно-исследовательские и практические работы, экологические плакаты и даже сбор воспоминаний местных старожилов о строительстве ГЭС.

Ксения ПУНИНА

Родилась традиция

Всемирный день воды, отмечающийся в России с 1995 года, гидроэнергетики Бурейской ГЭС 22 марта отпраздновали открытием... купального сезона. Уже три года подряд здешние «моржи» непременно окунаются в этот день в чистые воды горной реки ниже плотины. Купание в водах Буреи – своеобразная дань уважения гидроэнергетиков водной стихии, а вместе с тем и удовольствие, которое доступно: любителям моржевания не приходится прорубать полынью, поскольку ниже плотины вода имеет температуру около трех градусов тепла и не замерзает. В будущем отмечать праздник общения с водной средой смогут и те, кто предпочитает купаться в теплой воде: в поселке энергетиков Талакане готовится к сдаче в эксплуатацию крытый бассейн.

Павел АФАНАСЬЕВ



Почетное звание подтверждено



Воткинская ГЭС в очередной раз стала победителем конкурса «Предприятие – благотворитель года». Конкурс состоялся в рамках мероприятий II социального форума «Чайковский-2006». Организатором конкурса является администрация Чайковского муниципального района.

Почетное звание победителя в номинации «Предприятие – благотворитель года» присуждено гидроэнергетикам за многолетнее сотрудничество с Чайковским музыкальным училищем. Диплом вручен в торжественной обстановке в городском Дворце молодежи. Почетную награду из рук главы Чайковского муниципального района Николая Заикина принял заместитель генерального директора ОАО «Воткинская ГЭС» Владимир Бусс (на фото).

Сергей МАКАРОВ

Попали в областной рейтинг

Комитет экономики администрации Волгоградской области обнародовал рейтинг привлекательности предприятий региона за 2005 год. Он составлялся по нескольким позициям. Так, по уплате налогов в консолидированный бюджет и внебюджетные фонды (в общем и в расчете на одного работающего) первые места заняли такие крупные предприятия, как ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», ОАО «Волжский трубный завод», ОАО «Волгоградэнерго», ОАО «Сан Интербрю», ОАО «Себряковцемент» и другие. В их числе и ОАО «Волжская ГЭС». Привлекательным оно оказалось и потому, что среднемесячная заработная плата здесь превышает среднероссийскую в 1,4 раза.

Галина ШАЦКАЯ

Вестник ГидроОГК
Газета Федеральной гидрогенерирующей компании
Ежемесячное издание

Главный редактор **Оксана Танхилевич**
Авторы макета **Алексей Афанасьев, Оксана Танхилевич**

Шеф-редактор **Светлана Сергеева**
Корректор **Ася Коган**
телефон редакции: 759-20-15
e-mail: o_tanhilevich@mail.ru

e-mail: kaskadvohec@yandex.ru
Тираж 999 экз.
Номер подписан в печать 1.04.2006

Департамент целевых коммуникаций ОАО «ГидроОГК»
www.gidroogk.ru
тел.: 8 (495) 540-30-12
e-mail: press@gidroogk.ru