

стр. 4
ДЕЛОВОЙ РАЗГОВОР
Новый директор – о будущем Каскада Кубанских ГЭС



стр. 8
СТРОЙПЛОЩАДКА
Загорские ГАЭС породнились бассейном



стр. 12
НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ
Новый взгляд на гидропотенциал

КОРПОРАТИВНАЯ ГАЗЕТА ОАО «РУСГИДРО» АПРЕЛЬ 2013

Вестник РусГидро

Сезонный фактор



Весенний экзамен

Гидростанции Волжско-Камского каскада встречают «большую воду»

Жители Европейской части России в этом году могли созерцать сугробы почти до середины апреля – зима никак не хотела сдавать позиции. В итоге «большая вода» пришла на Волгу и Каму с опозданием.

ВОЛГА И КАМА

Первыми встретили «большую воду» чебоксарские гидроэнергетики: начало половодья здесь было зафиксировано 8 апреля. Затем эстафету приняли Нижегородская станция и Каскад Верхневолжских ГЭС.

– По прогнозу Росгидромета, в апреле приток воды в большинство водохранилищ ВКК был на 20–70% больше нормы – в пределах 59–79 км³ (среднее значение – 66,3 км³), во втором квартале – 156–186 км³ при норме 161 км³, – говорит начальник управления режимов ОАО «РусГидро» Сергей Никифоров. – Для того чтобы увеличить максимальные турбинные расходы гидростанций, нам пришлось внести изменения в график ремонтов основного генерирующего оборудования.

Перед началом половодья Угличское водохранилище было сработано до уровня мертвого объема. 17 апреля на станции начались холостые сбросы – были открыты четыре донных затвора водосливной плотины.

– Максимальные расходы к концу месяца, согласно указаниям ФАВР, составили 3000–4000 м³/с, а когда водохранилище будет наполнено, Угличская ГЭС перейдет в режим транзитного пропуска воды, – пояснил главный инженер филиала Маламагомед Абдурахманов. – Отметка верхнего бьефа Рыбинской ГЭС к началу половодья составляла 99,08 м – это соответствует примерно 11 км³ свободного объема.

К концу апреля расходы воды Рыбинской ГЭС снизились с 2800 до 1000–1500 м³/с.

Окончание на стр. 5

Тема номера

На здоровье!

Какие преимущества дает гидроэнергетикам полис ДМС

В социальный пакет сотрудников компании в рамках коллективного договора входит добровольное медицинское страхование. Поэтому, согласно статистике, гидроэнергетики попадают в единственный процент россиян, обладающих полисом ДМС. «Вестник РусГидро» решил выяснить, какие именно медицинские услуги могут получить работники холдинга сверх тех, что предоставляет всем гражданам полис обязательного медицинского страхования (ОМС), и узнать, какие вопросы возникают у них при пользовании ДМС.

СВЕРХ НОРМЫ

По договору ДМС застрахованы все сотрудники компании, кроме тех, кто находится на испытательном сроке, в отпуске без сохранения заработной платы более трех месяцев или работает по совместительству, – пояснила начальник управления страхования имущества и ответственности департамента страхования ОАО «РусГидро» Дарья Корнеева. – На сегодняшний день застрахованы более 6200 работников.

Понятно, что цифра эта постоянно, хоть и незначительно меняется в ту или другую сторону. Тем не менее она позволяет определить «среднюю температуру по больнице»: расходы на медицинское страхование каждого работника составляют примерно 15 тысяч рублей, а сумма страхового покрытия, гарантированного страховщиком обладателю полиса, – несколько миллионов.

Что же получает застрахованный сверх базовых медуслуг? Лечение амбулаторно и в стационаре, различные виды обследований, стоматологическую помощь, ряд хирургических операций, реабилитационно-восстановительное лечение, вакцинацию. Но для каждого филиала список индивидуальный, поскольку именно на местах решают, какие медуслуги наиболее востребованы и важны для сотрудников.

Окончание на стр. 6

Человек месяца

Полжизни в энергетике



В апреле 50-летний юбилей отметил главный инженер Чебоксарской ГЭС Евгений Щегольков.

Его стаж в отрасли – 27 лет, из них шесть он посвятил Чебоксарской станции, и сегодня без него трудно представить коллектив предприятия. Коллеги ценят и уважают Евгения Юрьевича не только за то, что он грамотный специалист, но и замечательный человек – надежный, скромный и бесконечно преданный любимому делу.

Коллектив компании от всей души поздравляет Евгения Щеголькова с юбилеем, желает ему крепкого здоровья, счастья и удачи во всех начинаниях.

Благотворительность

Золотые купола

Строящуюся церковь в поселке Новобурейском увенчали три позолоченных купола. Установить их помогла Нижне-Бурейская ГЭС, которая предоставила тяжелую технику: трал, подъемник и автокран.

Перед тем как начать работу по установке купола, настоятель прихода Блаженной Ксении Петербуржской отец Алексий совершил обряд по освещению куполов. Возведение храма началось два года назад. И гидростроители сразу же активно включились в работу: доставили на площадку 30 тыс. м³ грунта для отсыпки основания, помогли с высотной техникой, выделили сваебойную машину. К концу года внутренняя отделка храма завершится, и он откроет свои двери для прихожан.



Цифры номера

21,5

МЛРД кВт•ч

электроэнергии выработали станции группы РусГидро (без РАО ЭС Востока) в первом квартале 2013 года.



Для сравнения:

17,6 МЛРД кВт•ч

составила выработка за аналогичный период 2012 года.

Фотоновости



Сотрудники Дагестанского филиала решили использовать обеденный перерыв для велосипедных прогулок. Погода в Каспийске отличная, а в парке, расположенном неподалеку от офиса, можно взять двухколесный транспорт напрокат.



Черемушкинский трамвай приоделся к весне. Его украсили стикерами с рисунками воспитанников художественной школы «Колорит» города Саяногорска. И такой яркий экстерьер будет радовать глаз местных жителей целый год.



В мартовском номере мы рассказывали о многодетных семьях наших коллег. Одна из героинь, Тамара Долгополова, ждала рождения четвертого ребенка. И вот радостное событие произошло. От всей души поздравляем маму и папу с рождением сына!

Официально

Новый Совет директоров

В Красноярске 19 апреля состоялось внеочередное собрание акционеров ОАО «РусГидро». Главным вопросом повестки дня стало утверждение нового состава Совета директоров. В него вошли Борис Аюев, Эдуард Волков, Илья Губин, Виктор Даниловв-Данильян, Евгений Дод, Виктор Зимин, Виктор Кудрявый, Денис Морозов, Денис Ноздрачев, Вячеслав Пивоваров, Михаил Полубояринов, Берндт Пфаффенбах и Владимир Столяренко.

Проект 4 х 4

Прозрачность гарантируем

Банковским сопровождением строительства новой генерации Дальнего Востока займется Сбербанк

РусГидро и Сбербанк подписали договор о банковском сопровождении строительства четырех энергообъектов на Дальнем Востоке. Это позволит обеспечить максимальную прозрачность расходования средств, выделенных государством на реализацию проекта.

Для каждого участника строительства – заказчика, его «дочек», генподрядчика и субподрядчика – Сбербанк откроет обособленный банковский счет. Именно через него будут производиться расчеты по выполненным работам. Причем только после независимого ценового и технологического аудита, анализа соответствия технических решений проектной документации по каждому объекту строительства, которые проведет нанятая банком независимая инжиниринговая компания. Правительство РФ ежемесячно будет получать отчеты о ходе реализации проектов и расходовании средств.

– Мы со своей стороны создадим дополнительную внутрикорпоративную систему контроля реализации дальневосточных строек, – сказал Председатель Правления ОАО «РусГидро» Евгений Дод.

ЦЕНА ВОПРОСА

500 тысяч рублей составит первоначальный размер уставного капитала каждой компании. Затем он увеличится в результате допэмиссии акций в пользу ОАО «РусГидро», которые будут оплачены в том числе и за счет целевых средств, выделенных государством холдингу для реализации проектов на Дальнем Востоке. Итоговые размеры уставных капиталов ДЗО будут определены с учетом проектно-сметной документации и заключения Главгосэкспертизы о стоимости строительства каждого из объектов.

КСТАТИ

Совет директоров РусГидро одобрил создание четырех ДЗО для строительства новой генерации на Дальнем Востоке. Закрытые акционерные общества «ТЭЦ в г. Советская Гавань», «Сахалинская ГРЭС-2», «Якутская ГРЭС-2» и «Благовещенская ТЭЦ» будут зарегистрированы в Хабаровском крае, Республике Саха (Якутия), Амурской и Сахалинской областях. Они станут заказчиками строительства новых объектов: будут формировать пакет разрешительной документации, проводить конкурсные процедуры по выбору генподрядчиков и поставщиков оборудования, а затем заключать договоры с победителями, контролировать и принимать выполненные работы, а также сдавать готовые станции госкомиссии.

Фотофакт



С вводом в промышленную эксплуатацию десятой станционной машины завершился второй этап восстановления Саяно-Шушенской ГЭС. Успешно и в срок. Свой вклад в восстановление саянской жемчужины внес практически каждый из наших коллег, а также ученые, изготовители оборудования и десятки тысяч людей со всех уголков страны. Сейчас рабочая мощность станции составляет 3840 МВт. На третьем этапе, до 2014 года, предстоит пустить еще пять новых гидроагрегатов.

Назначение

По специальности

На работу по специальности вернулся бывший депутат Госдумы Владимир Пехтин. Он стал членом Правления ОАО «РусГидро». До того как стать народным избранником, Владимир Алексеевич 23 года посвятил гидроэнергетической отрасли, причем одному из самых сложных ее участков – строительству и эксплуатации ГЭС на реке Колыме в Магаданской области.



PROFILE

Родился: в 1950 году в Ленинграде.

Учился: гидротехнический факультет Ленинградского политехнического института по специальности «строительство гидротехнических сооружений».

Работал: в 1974 году уехал по распределению на Крайний Север, в КолымаГЭСстрой, затем – ОАО «Колымаэнерго». За 23 года прошел путь от мастера до генерального директора.

Госслужба: в 1994 году был избран депутатом Магаданской областной думы. С 1997 по 1999 год – председатель Магаданской областной думы, член Совета Федерации, заместитель председателя комиссии по энергетике СФ. С 1999 по 2013 год – депутат Госдумы III–V созывов.

Звания: доктор технических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета.

Зеленый во всех смыслах

В Гамбурге появился первый дом с биореакторами из зеленых водорослей и солнечными батареями. Они используются для отопления и освещения всего пятиэтажного здания. Водоросли помещаются внутри 129 панелей и с помощью вырабатываемого биогаза успешно отапливают дом. В жару биореакторы будут выполнять функцию природных охладителей. Если эксперимент окажется успешным, такие зеленые во всех смыслах слова дома появятся в других городах Германии, а затем и мира.





В Жигулевске прошел благотворительный концерт, средства от которого – более 188 тысяч рублей – были перечислены на лечение семилетней Ярославы Хегай из Тольятти. За жизнь девочки сейчас борются израильские врачи. Организовали акцию сотрудники ГЭС и местных благотворительных организаций.



Победителем конкурса «Гордость Хакасии» в номинации «Производство» в этом году стал машинист гидроагрегатов Саяно-Шушенской ГЭС Андрей Рубанов. Награда досталась ему за трудовые успехи и активную общественную позицию. Всего на конкурс номинировались 45 молодых людей.



Сотрудники Энергосбытовой компании Башкортостана провели акцию «Путешествие в Страну энергосбережения» в Маячинском детском доме. «Она нам дарит свет...» – ответ ребята собрали из отдельных букв, написанных на воздушных шарах. И не страшно, что слово читается наоборот, ответ-то верный!



В центре внимания

А все, что не по графику...

РусГидро обновило «черный список» контрагентов

Реестр недобросовестных контрагентов компании пополнился тремя организациями, не выполнившими условия заключенных договоров и допустившими грубые нарушения при выполнении подрядных работ. Ровно столько же подрядчиков покинули «черный список».

Проштрафились ООО «ИнвестУралСтрой», ООО «ФНК» и ООО «Энергосервис». ИнвестУралСтрой задержал поставку на Бурейскую ГЭС устройства для осмотра и ремонта водосливной грани, раздельных и ограждающих стенок водослива. ФНК нарушила срок монтажа систем предупреждения взрывов и пожаров на фазах трансформаторов Волжской ГЭС. Не уложился в установленные договором сроки при реконструкции оборудования и сооружений аварийного маслостока здания Жигулевской станции и Энергосервис.

Зато ОАО «Тяжмаш», ЗАО «УралЭнерго-Союз» и ОАО «Стройэнергогрупп» полностью устранили все нарушения. По договору с ОАО «Тяжмаш» на Камской ГЭС введены в эксплуатацию гидроагрегаты №9 и 22, согласованы и зафиксированы новые сроки выполнения работ по реконструкции десятого гидроагрегата. УралЭнерго-Союз выплатил неустойку и погасил штрафы на стадии досудебного урегулирования спора по договору на техперевооружение систем оперативного постоянного тока для Новосибирской ГЭС. Стройэнергогрупп завершил замену силовых трансформаторов на Свистухинской ГЭС и тоже погасил все штрафы. Теперь у РусГидро нет претензий к этим компаниям.

СПРАВКА

Реестр недобросовестных контрагентов – часть системной работы по усилению финансовой безопасности, защите экономических и имущественных интересов холдинга. В него попадают организации, в отношении которых инициированы судебные иски, контрагенты, с которыми расторгнуты договоры из-за нарушения сроков исполнения обязательств, поставки некачественной продукции или некачественного выполнения работ или оказания услуг. Также в «черный список» попадают участники закупочных процедур, отозвавшие заявки-оферты до истечения их срока действия или предоставившие заведомо ложную информацию, и победители закупочных процедур, уклоняющиеся от заключения договоров. Реестр позволяет проводить мероприятия по досудебному урегулированию споров в отношении недобросовестных подрядчиков и влияет на принятие решений при проведении закупочных процедур, в частности, заявки компаний-нарушителей на участие в новых конкурсах отклоняются закупочной комиссией.

Эти компании будут находиться в «черном списке» до полного исполнения обязательств по заключенным контрактам и штрафным санкциям.

ООО «Компания Ремстрой»	ЗАО «Энергокаскад»
ЗАО «Сызранский гидротурбинный завод»	ООО «Сивер Лифт»
ОАО «Чеховский завод Гидросталь»	ООО «Масса»
ЗАО «НПО «Росэнергомонтажспецстрой» им. В. А. Бонеско»	ЗАО «Регион»
ЗАО «Ионообменные технологии»	ООО «Рэнком»
ООО «Инжиниринговая Компания ГЕОС»	ООО «Гидроремонт»
ЗАО «НПП Прогресс»	ЗАО «НПК Эллирон»
ЗАО «Гидростальконструкция»	ООО «Стройком»
ООО «Сибэнергомонтажстрой»	ООО «Каскад»

Зарубежные новости

Замахнулись на Луну



Одна из крупнейших в Японии промышленных компаний Shimizu Corp предлагает построить гигантскую солнечную электростанцию на Луне. Зеркальные панели должны покрыть весь экватор спутника, а это почти 11 тысяч км, и сформировать единую гигантскую электростанцию. Полученную таким путем энергию планируется передавать на Землю. Основными проблемами при реализации грандиозного проекта могут стать доставка тысяч панелей на Луну и передача полученной энергии без существенных потерь. По предварительным подсчетам, лунная электростанция сможет вырабатывать значительно больше электроэнергии, чем аналогичная земная, поскольку у спутника отсутствует атмосфера.

Рейтинг

Прогноз – стабильный

Агентство Standard & Poor's подтвердило кредитные рейтинги РусГидро

Служба кредитных рейтингов международного агентства Standard & Poor's изменила прогноз по рейтингам РусГидро с негативного на стабильный. В отчете агентства отмечается, что на текущую дату у компании адекватный уровень ликвидности, отражающий значительные остатки денежных средств, гибкий график погашения долга и подтвержденный доступ к рынкам капитала.

По мнению аналитиков S&P, внесение государством в капитал гидрогенерирующей компании 50 млрд рублей укрепит ее профиль финансовых рисков и сократит предстоящие потребности в фондировании. «Мы считаем, что текущая поддержка со стороны государства укрепляет кредитные характеристики РусГидро и в сочетании со значительной подушкой ликвидности снижает необходимость привлечения нового долга в 2013–2014 годах», – подчеркнули в Standard & Poor's.

Свой среди своих

Геннадий Сергеев – о прошлом и будущем Каскада Кубанских ГЭС, привлечении молодых специалистов и необычном увлечении



Назначение на пост директора Каскада Кубанских ГЭС Геннадия Сергеева коллектив предприятия воспринял как торжество справедливости. Ведь Сергеев – свой! Он работает на каскаде всю трудовую жизнь – более трех десятилетий – и знает каждую из десяти станций от и до. «Вестник РусГидро» решил узнать у нового директора, каково это – 30 лет проработать на одном месте, и каким, по его мнению, должен стать каскад в ближайшем будущем.

ВТОРАЯ ЖИЗНЬ

– Геннадий Евгеньевич, ГЭС каскада – одни из старейших в компании. Вопрос их обновления назрел давно. Как продвигается проект комплексной модернизации?

– Действительно, новая станция у нас одна – Егорлыкская ГЭС-2, она была пущена в 2010 году. Остальные гидростанции эксплуатируются три-четыре, а то и шесть с половиной десятилетий. Решение о комплексной реконструкции было принято в 2011 году. Проект этот пилотный, поскольку впервые в истории компании, да и, пожалуй, всей российской гидроэнергетики обновится все гидросиловое и вспомогательное оборудование целого каскада. Сегодня ПКМ вступает в новую фазу: полным ходом идут изготовление и приемка оборудования на заводах-изготовителях и недалек тот день, когда начнутся строительно-монтажные работы. Мы уже приняли КРУЭ ГАЭС, Сенгилеевской и Свистухинской ГЭС, силовой трансформатор Т-101 ГЭС-1, ограничители перенапряжения ГАЭС, Сенгилеевской и Свистухинской ГЭС. Проработаны и приняты основные положения комплексной реконструкции по всем станциям каскада.

– Каким будет новое оборудование?

– Современным и надежным. При его проектировании были учтены все проблемы, с которыми мы сталкивались в процессе эксплуатации оборудования предыдущего поколения. Контроль качества очень жесткий. Он начинается в специальных лабораториях заводов, где проводится математическое испытание моделей, затем тестирование опытных образцов, уменьшенных в несколько раз. Наши представители выезжают на заводы и участвуют в приемке готовой продукции. Только после этого дается разрешение на упаковку оборудования.

– Удастся ли благодаря ПКМ решить еще одну проблему каскада – заиливание водохранилищ?

– Она существует с самого начала эксплуатации каскада. Река Кубань во время паводков несет огромное количество ила, песка, различных взвесей, и все это «богатство» оседает в выравнивающих водохранилищах и бассейнах суточного регулирования наших ГЭС. Мы уже оценили полезный объем водохранилищ и степень их заиления. Расчистка входит в план программы комплексной модернизации. От ее успешного выполнения без преувеличения зависит будущее каскада: если не решать эту проблему, наступит точка невозврата и все станции будут работать только по водотоку. В том числе ГЭС-2, ГЭС-3, ГЭС-4 и Егорлыкская ГЭС, которые сейчас действуют в пиковом режиме.

– Какая из станций ККГЭС, на ваш взгляд, самая интересная, а какая – самая сложная?

– Нельзя сказать, что какая-то станция интереснее или сложнее другой. Все они разные и уникальные, каждая спроектирована и привязана к конкретным условиям. Но хочу выделить ГЭС-4. Это очень сложный энергетический узел, в который входит множество распредустройств: ОРУ 330 кВ, ОРУ 110 кВ, КРУЭ 35 кВ, ГРУ 10 кВ, КРУ и КРУН 6 кВ. Поэтому начальниками смены ККГЭС, как правило, становятся те специалисты, кто поработал на ГЭС-4.

– У Ставропольского края в плане энергетики положение очень выигрышное: здесь представлены практически все виды генерации. Нужно ли в таких условиях развивать гидроэнергетику региона?

– Непросто нужно, а необходимо. Регион развивается, появляются новые промышленные предприятия, создаются технопарки. К тому же наши ближайшие соседи испытывают дефицит электроэнергии и мощности. Поэтому и расширение действующих ГЭС, и строительство малых станций для нас очень актуально.

КАДРОВЫЙ ВОПРОС

– Какова сегодня основная проблема предприятия?

– Это кадры. Технический персонал стареет, поколение, которое строило и вводило станции каскада в эксплуатацию, сегодня на заслуженном отдыхе. А молодые специалисты, как правило, предпочитают города с развитой инфраструктурой, хотят получить все и сразу. Нет сегодня той романтики, которая двигала гидростроителями и гидроэнергетиками XX века…

– Как быть в этой ситуации? Что может предложить Каскад Кубанских ГЭС молодежи?

– Прежде всего интересную работу, ведь у нас можно попробовать свои силы на разных станциях. Поэтому мы приглашаем будущих гидроэнергетиков познакомиться с предприятием, проводим конкурсы.

– И многие ребята остаются?

– Не все, конечно, но те, кто решил работать на каскаде, стали отличными специалистами. Например, из девяти выпускников Саяно-Шушенского филиала Сибирского федерального университета остались четверо. Тамара Жуковская – инженер группы реализации производственных программ, Дмитрий Грязнов – инженер дирекции по реализации программы комплексной модернизации, Александр Июдин и Олег Капустин – начальники смены Егорлыкской ГЭС-2. Ребята работают, создают семьи, планируют будущее.

– Но одной лишь интересной работой молодых специалистов не удержать…

– Бесспорно. Нужно развивать жилищные программы, будь то предоставление ведомственного жилья или ссуды на строительство собственного. Главное, чтобы молодой специалист, который приезжает работать на наши станции, был уверен: пока он является сотрудником РусГидро, у него есть крыша над головой. Но при этом должна быть и отдача – желание работать, развиваться, повышать квалификацию и не воспринимать работу на Каскаде как перевалочную базу.

– Думаете, жилье, например в Ударном, – такое уж заманчивое приобретение для нынешней молодежи?

– Практика показывает: в энергетике случайных людей не бывает. Тот, кто выбрал эту профессию осознанно, поедет и в Ударный, и в Якутию, и на Дальний Восток…

ГДЕ РОДИЛСЯ, ТАМ И ПРИГОДИЛСЯ

– Геннадий Евгеньевич, неужели вам никогда не хотелось поработать на какой-нибудь крупной ГЭС, сменить место жительства? Что держит вас на одном месте более трех десятилетий?

– Прежде всего любовь к профессии. Так сложилось, что мой отец строил каскад, мама здесь работала, а мне выпало счастье его эксплуатировать. В моей трудовой книжке две записи – Таганрог, где я учился и работал, и Каскад Кубанских ГЭС. Других нет и, думаю, не будет. Сейчас сын мой работает на каскаде в электротехнической лаборатории. Так что уже можно говорить о династии Сергеевых. В начале трудовой карьеры были, конечно, мысли уехать на Север или в Казахстан, но судьба распорядилась так, что я остался в Ударном. Это место, которое нужно мне и где нужен я, это работа, которую я люблю и умею делать.

– Можете вспомнить самый сложный рабочий момент?

– Начинал я трудовой путь инженером в группе телемехаников в цеху связи. Еще недели не отработал, как ночью раздался звонок – начальник смены каскада вызвал наладить работу шлюза-регулятора в автоматическом режиме. И так случилось, что из всех телемехаников смог выехать я один, без опытных наставников. Ночь, вода ревет, затворы неуправляемы… Нелегко тогда пришлось, но с задачей справились. Этот случай запомнился на всю жизнь, потому что именно тогда я, молодой инженер, понял: управляемая энергия воды – благо, но если она выходит из-под контроля, то становится страшной разрушительной силой.

– Коллеги говорят, что у вас очень необычное хобби…

– Четверть века я занимаюсь пчеловодством. И как бы ни был загружен работой, стараюсь проводить несколько часов в неделю на пасеке, в красивой степи. У пчел при кажущемся хаосе все устроено очень правильно, и человек может многому у них поучиться.

– Чему, например?

– Как организовать работу коллектива, распределить обязанности. Ведь у каждой пчелы в семье – своя задача, которая выполняется добросовестно.

Беседовала Карина Такмакова

PROFILE

Родился: 8 июля 1959 года в селе Красная Поляна Акмолинской области.

Учился: Таганрогский радиотехнический институт по специальности «электрогидроакустика и ультразвуковая техника».

Работал: трудовой путь начал в 1976 году лаборантом СКБ «Виброприбор» (г. Таганрог). В 1982 году приехал на Каскад Кубанских ГЭС, и с тех пор его карьера неразрывно связана с предприятием. С 2005 по 2012 год работал главным инженером каскада. В 2013 году назначен директором ККГЭС.

Награжден: почетная грамота ОАО РАО «ЕЭС России» (2001), почетный гидроэнергетик (2006), почетный энергетик (2012).

ИЗ ПЕРВЫХ УСТ

Геннадий Сергеев:
«Практика показывает: в энергетике случайных людей не бывает».

Весенний экзамен



На Жигулевской ГЭС половодье проходит в штатном режиме.

Окончание. Начало на стр. 1

Свободная емкость Горьковского водохранилища – 2,3 км³. В конце апреля сбросные расходы Нижегородской ГЭС составляли 6500 ± 500 м³/с. Чебоксарская ГЭС работает с максимальной нагрузкой. Когда суммарный приток к створу гидроузла достиг 10 340 м³/с, станция, эксплуатирующаяся в непроектном режиме, уже не смогла поддерживать уровень верхнего бьефа на разрешенной отметке 63,3 м, пропуская прибывающую воду только через гидроагрегаты. Поэтому было принято решение о начале холостых сбросов. Их объем на конец апреля составил 16 тысяч м³/с.

Холостые сбросы Жигулевская ГЭС начала 10 апреля. Их пик пришелся на конец месяца – 26–28 тысяч м³/с. Как пояснила гидролог станции Ольга Китюкова, нынешнее половодье, несмотря на мрачные прогнозы, проходит в штатном режиме: «Холостые сбросы в таком объеме для нас – обычное дело. Бывало, станция сбрасывала в это же время и по 30–40 тысяч м³/с воды».

К 19 апреля отметка верхнего бьефа Саратовской ГЭС достигла НПУ – 28 м, после чего был открыт первый водосброс. Специальный весенний попуск воды в Нижнюю Волгу через Волгоградский гидроузел начался 15 апреля, почти на неделю раньше, чем в прошлом году. Его расчетная величина из-за малого количества осадков практически по всему бассейну Волги была снижена со 129 до 120 км³.

Согласно прогнозам, ожидаемый объем половодья в этом году на Воткинской ГЭС составит примерно 32,5 км³. Для сравнения: в 2012 году – 22,4 км³, среднемноголетняя величина – 29,2 км³. Максимум воды чайковские гидроэнергетики ожидают в мае – 10 тысяч м³/с.



Свободный полезный объем Рыбинского водохранилища к началу половодья составлял 11 км³.

СИБИРЬ И ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

По прогнозам синоптиков, приток воды в Саяно-Шушенское водохранилище в апреле был выше нормы – 1,37–2,26 км³ (среднемноголетнее значение – 1,53 км³). Чтобы сработать водохранилище к началу половодья до отметки не ниже 500,0 м, Енисейское БВУ установило для станции режим работы со средними сбросными расходами 110–1400 м³/с.

Уровень верхнего бьефа Новосибирской ГЭС 19 апреля составил 108,5 м (НПУ – 113,5 м). Приток воды к створу гидроузла – 2850 м³/с, расход в нижний бьеф – 2122 м³/с. Ожидается, что к 30 июня водохранилище будет наполнено до отметки 113,63 м, то есть на 13 см выше НПУ.

На Ангару «большая вода» пришла в третьей декаде апреля. В соответствии с указаниями Енисейского БВУ Богучанская ГЭС функционирует в режиме обеспечения работы Усть-Илимского гидроузла и поддержания уровня водохранилища у плотины на отметке 185,0 ± 0,25 м. Расходы воды в нижний бьеф распределяются через водосброс №1 и четыре гидроагрегата. 19 апреля они составляли 2770 м³/с, приток – 2780 м³/с.

Сработка Зейского и Бурейского водохранилищ идет в соответствии с расчетным графиком – до 310,02 м и 236,0 м соответственно. Запасы воды в снеге в бассейнах Зейского водохранилища составляют 70–130% нормы, Бурейского – 85–110%. С начала марта из-за ремонта гидроагрегатов Зейской ГЭС Амурское БВУ установило режим работы станции со средним расходом 1000–1300 м³/с, Бурейской ГЭС – 600 ± 50 м³/с.



Первый водосброс на Саратовской ГЭС открыли после того, как уровень верхнего бьефа достиг НПУ – 28 м.

СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ

На Северном Кавказе обстановка по-прежнему спокойная: водность на реках средняя и ниже средней, идет плановая сработка водохранилищ. Приток воды в Краснодарское водохранилище в апреле был в пределах 400–500 м³/с при норме 507 м³/с, к Дзауджикауской ГЭС – 17–21 м³/с (норма – 18,2 м³/с), Чиркейской станции – 130–150 м³/с (148 м³/с). Уровень Чиркейского водохранилища к 19 апреля составил 316,37 м (НПУ – 355,0 м), Ирганайского – 522,69 м (НПУ – 547,0 м).

Иван Кузнецов

ЦИФРА

29,0 км³

составил суммарный приток воды в водохранилища Волжско-Камского каскада в первом квартале 2013 года (норма – 21,3 км³).

РЕКИ РОССИИ

Ардóн – левый приток Терека, в переводе с осетинского — «бешеная река». Длина – 102 км, площадь бассейна 2700 км. Ардон берет начало в ледниках Главного Кавказского хребта. На 16-километровом участке реки – от села Нижний Зарамаг до впадения реки Баддон – расположен каскад действующих и строящихся Зарамагских ГЭС.



ОПРОС: какой паводок вам запомнился больше всего и почему?



Казбек Зангиев, первый заместитель директора — главный инженер Северо-Осетинского филиала:

— Одним из самых сложных был для нас паводок 2002 года. Тогда почти два месяца шли проливные дожди, было затоплено несколько горных деревень. Гизельдонская ГЭС во время паводка работала изолированно на собственные нужды и на Головной узел. Высоковольтные линии №1 и 16 были повреждены. Ситуация осложнялась тем, что неподалеку от ГЭС, на базе «Кахтисара», отдыхали дети – 300 человек! Дороги к ней размыло потоком, и ребята оказались в полной изоляции. Когда на всей территории района погас свет, Гизельдонская ГЭС в тяжелейших условиях продолжала работу. И только благодаря самоотверженности и невероятным усилиям гидроэнергетиков дети не остались без электричества. Но приточность росла на глазах — 90 м³/с (в обычный паводок — 20–30 м³/с). Спас водохранилище от затопления, а плотину от разрушения моторист водосброса Мухтар Дегоев. Он один вручную успел поднять 50 щитков! Испытания катастрофическим паводком ГТС Гизельдонской ГЭС выдержали, хотя впоследствии пришлось капитально ремонтировать лоток холостого сброса.



Александр Балашов, начальник оперативной службы Саратовской ГЭС:

– В среднем половодье на Саратовской ГЭС длится 30–40 дней. За 45 лет работы станции самый короткий срок открытия холостых сбросов был в 1975 году – девять дней, самый долгий в 1990-м – 80 дней. Но конечно, всем старожилам Волжско-Камского каскада особенно памятно половодье 1979 года. Если во время среднего половодья через сооружения Саратовской ГЭС проходит 25–30 тысяч м³/с, то в 1979-м расходы составляли 39 тысяч м³/с, а уровень воды в нижнем бьефе поднялся до отметки 24,1 м (среднее значение НБ – 17 м). Человеческих жертв, к счастью, не было, но дачные участки ниже по течению пострадали… Кстати, расход в 39 тысяч м³/с воды далеко не предельный, при необходимости Саратовская ГЭС может пропускать до 70 тысяч м³/с.



Александр Домненко, начальник оперативной службы Каскада Кубанских ГЭС:

– Наши станции расположены на каналах с зарегулированным стоком воды. Дополнительную нагрузку на ГТС каскада создает только высокая боковая приточность во время ливневых паводков. В большей степени это относится к выравнивающему водохранилищу ГЭС-4 и Егорлыкскому водохранилищу. Один из сильнейших паводков был зафиксирован в первых числах мая 2005 года. Ливень шел сутки, боковая приточность в выравнивающее водохранилище ГЭС-4 составила около 140 м³/с. Если учесть, что плановый расход воды по каналу составлял 100 м³/с, то увеличение притока на 40% – это очень большой показатель. Снизить водоподачу удалось благодаря перераспределению гидроресурсов по вышележащим ГЭС.



Василий Татарников, и. о. директора Бурейской ГЭС:

– Прошлогодний паводок на Бурее был очень необычным даже для такой во всех отношениях необычной реки. На фоне «средневодного, ближе к маловодному» прогноза и на самом деле маловодного лета, когда холостых сбросов уже практически не ожидалось, в сентябре резко повысилась приточность, причем настолько, что мы были вынуждены открыть затворы. За полтора осенних месяца объем сбросов примерно сравнялся с рабочим объемом водохранилища – 8 км³ улетело в нижний бьеф вхолостую… Последняя неделя сбросов пришлась на начало октября, в это время у нас бывают серьезные заморозки. Из-за узкого створа и особой конструкции водосливной части плотины брызги покрывают пешеходную зону, а прошлой осенью вместо воды летела ледяная взвесь, и каждая травинка на газоне была покрыта блестящей ледяной коркой. Зрелище незабываемое.

На здоровье!

Окончание. Начало на стр. 1

РЕГИОН РЕГИОНУ РОЗНЬ

Объем и качество оказываемых по ДМС услуг во многом определяются развитостью рынка в том или ином регионе. Понятно, что в Москве, в областных центрах и уровень медицины выше, и клиник больше, чем, например, в райцентрах.

И если базовые медуслуги по ОМС можно получить в любом уголке страны, то сверх него – только там, где есть медицинские учреждения, обладающие нужным оборудованием и квалифицированным персоналом.

Поэтому часто страховщик вынужден выбирать клиники не по принципу «лучшее из лучшего», а лучшее из того, что есть. Приведем конкретный пример. В списке медучреждений, куда могут обратиться работники Каскада Кубанских ГЭС и Карачаево-Черкесского филиала по полису ДМС, многие клиники – ставропольские. То есть простуду и другие нетяжелые болезни можно лечить в Невинномысске и Черкесске, но в случае серьезных проблем со здоровьем или ради консультации профильного специалиста сотрудникам ККГЭС придется преодолеть 60 км (именно на таком расстоянии от Невинномысска находится краевой центр), а гидроэнергетикам КЧФ – 80. Коллегам из Зеи или Кодинска ехать еще дальше.

ФАТАЛИСТЫ И ОПТИМИСТЫ

В Талакане, как выразился однажды один из журналистов, живут фаталисты: на помощь не надеются. Поселок небольшой, местная поликлиника, мягко говоря, небогата оборудованием и персоналом. Больницу же давно перевели на работу в режиме дневного стационара. На рентген, анализы, флюорографию нужно ехать в райцентр – поселок Новобурейский, который находится в 80 км от станции. А лечиться – еще дальше, за 280 км, в Благовещенск. Там полис ДМС предлагает на выбор гидроэнергетиков уже пять больниц. Конечно, жизнь заставит – доедешь. Но даже чтобы просто запломбировать зуб, придется потратить день на дорогу. В прошлом году по ДМС в поселок пригласили передвижную стоматологическую клинику. Опыт оказался неудачным: оплата «гастролей» врачей съела существенную часть лимита на стоматологические услуги. А как быть, если понадобится экстренная госпитализация? Доставят на вертолете. И даже если погода нелетная, страховщик обязан организовать медпомощь в любом случае.

У работников тех филиалов, которые находятся неподалеку от крупных городов и областных центров, выбор больниц шире. В списке лечебно-профилактических учреждений, включенных в программу страхования специалистов Камской ГЭС, – 40 государственных и частных клиник Перми, оснащенных современным медицинским оборудованием, в том числе Институт сердца. У сотрудников ККГЭС, помимо краевых ЛПУ, есть возможность посещать Кумагорскую больницу, где люди с заболеваниями опорно-двигательного аппарата проходят восстановительное лечение. Ее услуги пользуются у гидроэнергетиков большой популярностью.



Сотрудники Каскада Кубанских ГЭС в полной мере оценили преимущества полиса ДМС. К их услугам ведущие краевые клиники, но самым популярным медучреждением является Невинномысский филиал Ставропольского клинического диагностического центра.

ЦИФРА

96,054 млн

рублей в 2012 году потратила компания на добровольное медицинское страхование сотрудников.

Многие наши коллеги уже оценили преимущества ДМС-страхования. «Полис ДМС – своеобразный зеленый коридор в лабиринтах медицинских учреждений, – считает бухгалтер учетно-договорного отдела Волжской ГЭС Ирина Золотовская. – Очень здорово, что есть возможность записаться на прием к специалисту в удобное время, пройти различные физиопроцедуры».

Полностью согласна с Ириной уборщица производственных помещений Зейской ГЭС Татьяна Сиволонская: «Чтобы сделать УЗИ или кардиограмму, не нужно стоять в очереди за талончиком, можно сдать анализы после работы. Недавно я прошла дорогостоящее обследование и лечение в клинике Благовещенска именно благодаря наличию ДМС. Оплатить такие медуслуги из собственного кармана я бы не смогла».

Оксана Танхилевич,
Ирина Коренюк, Карина Такмакова



Благодаря ДМС попасть на прием к врачу можно в любое удобное время.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

– Чтобы в полной мере воспользоваться преимуществами ДМС-страховки, важно помнить главное правило: ваш страховщик должен быть вовлечен в процесс оказания медицинской помощи с самого начала, – поясняет заместитель генерального директора – директор центра корпоративного страхования СК «Альянс» Сергей Худяков. – Именно поэтому в полисе ДМС указан порядок обслуживания и особо прописано: «При возникновении потребности в экстренной госпитализации застрахованному работнику следует незамедлительно позвонить на медицинский пульт СК «Альянс». В случае когда больной не может сделать это самостоятельно, сообщить о необходимости экстренной госпитализации может родственник, друг или коллега по работе. Сотрудник медицинского пульта страховой компании вызовет бригаду скорой помощи, проконтролирует ее приезд и при необходимости организует экстренную госпитализацию.



Книга жалоб и предложений



Светлана Косарева, экономист Камской ГЭС:

– К сожалению, оставляет желать лучшего организация взаимодействия медучреждений со страховой компанией. Хотя между страховщиком и клиникой заключен договор, к которому прилагаются программы страхования и списки застрахованных, зачастую сотрудники медучреждений перекладывают выяснение вопросов об объеме оказания медицинской помощи на плечи пациентов, требуя предоставить подтверждение от страховой компании в виде гарантийного письма.

Комментарий департамента страхования ОАО «РусГидро»:

– Важно знать, что в соответствии с договором между страховой организацией и ЛПУ согласовывать предоставление тех или иных медицинских услуг со страховщиком должен врач или администратор клиники. Настаивайте на этом или жалуйтесь в свою СК.



Анна Смирнова, специалист отдела управления персоналом Чебоксарской ГЭС:

– Очень хотелось бы, чтобы в программу ДМС включили обслуживание детей работников. Такими льготами пользуются сотрудники нескольких чебоксарских предприятий. А для нас было бы неплохо расширить льготы и включить в ДМС зубопротезирование – пусть на какую-то определенную сумму. Ведь сейчас эта услуга не намного дороже качественного лечения зубов, зато позволит в дальнейшем сэкономить средства на стоматологию.

Комментарий департамента страхования ОАО «РусГидро»:

– В РусГидро страхование членов семей работников за счет средств компании не предусмотрено. Это связано с большими финансовыми вложениями, поскольку в отношении детей и пожилых людей действует так называемый повышающий коэффициент. К тому же расходы на страхование членов семей работников не могут быть отнесены на себестоимость и оплачиваются из чистой прибыли компании.

Что касается протезирования, тут нужно помнить: если необходимость в нем возникла в результате несчастного случая, то расходы покроет ДМС. В противном случае придется оплачивать из собственного кармана. Протезирование и услуги ортодонта практически всегда исключаются из перечня услуг по стоматологическим программам ДМС. Это связно с их высокой стоимостью, а также нарушением главных принципов страхования – вероятности и случайности.

Кто, где и сколько?

Как компания выбирает страховщика

Сегодня в России 458 страховых компаний, и многие из них имеют лицензии на ДМС. Понятно, что в условиях столь жесткой конкуренции каждый страховщик пытается доказать, что именно его услуги лучшие. Каким же критериям должна отвечать страховая компания столь крупного клиента, как РусГидро, имеющего филиалы от Северного Кавказа до Дальнего Востока?

Главный критерий, предъявляемый РусГидро к страховщику, заключается в том, чтобы он мог оказать медицинские услуги всем сотрудникам компании, даже тем, кто живет и работает в самых отдаленных городах и поселках страны. То есть иметь десятки тысяч заключенных договоров с лечебно-профилактическими учреждениями в регионах.

А поскольку ДМС является сервисным видом страхования, второй существенный фактор – наличие у страховой компании квалифицированного персонала. Сотрудники РусГидро обращаются за медицинской помощью десятки тысяч раз в год, и каждое из этих обращений должен организовать сотрудник СК.

Как пояснили специалисты департамента страхования ОАО «РусГидро», компаний, способных работать в таком режиме, в России не так уж много – всего пять-шесть. РусГидро выбирает страховщика в ходе открытого конкурса. После подведения его итогов лучших из лучших утверждает Совет директоров компании. Сейчас страховую защиту сотрудников РусГидро по ДМС и от несчастных случаев и болезней (НС) осуществляет ОАО СК «Альянс».

Елена Митина





Личный опыт

Елена Сучкова, специалист по связям с общественностью Жигулевской ГЭС:
– Мой опыт говорит о том, что, к сожалению, не всегда полис ДМС может защитить от халатности и безразличия врачей. В том, что я выжила после тяжелой операции, огромная заслуга моих коллег. Они были первыми, кого я увидела, выйдя из наркоза, десять дней круглосуточно дежурили в палате, сменяя друг друга, присматривали за моими детьми… Кто-то из великих сказал: «Необязательно иметь крылья, чтобы летать. Нужно, чтобы в жизни были люди, которые не дадут упасть». Теперь я знаю – в моей жизни такие люди есть. Дорогие мои коллеги! Хочу еще раз поблагодарить вас за все, что вы для меня сделали. Я очень горжусь тем, что на Жигулевской ГЭС такой дружный и сплоченный коллектив.

История болезни



Где бы ни застала болезнь обладателя ДМС, страховщик обязан организовать ему медицинскую помощь и транспортировку.

В экстремальной ситуации

Иногда болезнь застает человека внезапно, да еще в неудобном месте и в неподходящее время. В такие моменты можно в полной мере оценить преимущества ДМС. Вот конкретный пример.

Один из наших коллег (по этическим соображениям мы не называем его имя и филиал, в котором он работает) уехал в командировку в отдаленный регион. И внезапно заболел менингитом. О своем состоянии он сообщил на медицинский пульт страховщика. Врач-куратор, посовещавшись с медиками, которые оказывали медицинскую помощь больному на месте, решил, что клиенту нужно срочно возвращаться домой – в крупный областной центр, где ему будет предоставлена необходимая медпомощь в полном объеме. Стабилизировав состояние больного, его первым же рейсом отправили в родной город. У трапа пациента ждала бригада скорой помощи вместе с врачом-куратором. Его перевезли в клинику, и дальнейшее лечение также контролировал врач-куратор СК. Все расходы, в том числе и транспортные, покрыл страховщик.

ВОПРОС-ОТВЕТ

На вопросы сотрудников компании, касающихся различных аспектов ДМС, «Вестник» попросил ответить специалистов департамента страхования и департамента управления персоналом ОАО «РусГидро».

– Распространяется ли страхование от несчастных случаев за границей на всех специалистов филиалов компании?
– Необходимо разделять два вида страхования: добровольное медицинское (ДМС) и страхование от несчастных случаев и болезней (НС). Так, по договору ДМС страховым случаем является возникновение расходов на оказание неотложной (экстренной) медицинской или медико-транспортной помощи при острых заболеваниях. Полис работников РусГидро действует на территории РФ и всех стран мира, за исключением стран СНГ.

По договору НС страховыми рисками являются смерть в результате несчастного случая, инвалидность в результате несчастного случая и естественных причин, временная утрата трудоспособности и госпитализация в результате несчастного случая, диагностирование критического заболевания или проведение серьезной операции. Страховая защита от этих рисков для всех работников холдинга действует 24 часа в сутки по всему миру (за исключением зон ведения военных действий), причем даже в том случае, если событие произошло в результате занятий экстремальными видами спорта.

– От каких еще рисков застрахованы сотрудники РусГидро?
– С 1 января 2012 года вступил силу Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте». В соответствии с законом страховое возмещение выплачивается в случае нанесения вреда жизни и здоровью не только третьих лиц, но и работников организации в случае аварии на опасном объекте. Страховые выплаты по данному закону производятся сверх выплат по страхованию от несчастных случаев и болезней. Их размеры определены законом.

– Ряд крайне тяжелых заболеваний не покрывает ни ОМС, ни ДМС. Что делать в таком случае?
– Для лечения таких заболеваний существуют специальные квоты. Порядок предоставления медпомощи определяет Министерство здравоохранения РФ, на сайте которого размещена подробная информация о высокотехнологичных медицинских услугах и выделении квот. В крайнем случае можно позвонить страховщику, и он подскажет, в какое лечебное учреждение нужно обращаться с конкретным заболеванием.

– Почему в услуги ДМС некоторых филиалов не входит стоматология?
– По правилам большинства СК, стоматологические услуги чаще всего являются исключением. Включить их в страховое покрытие можно, но тогда придется пожертвовать какими-то другими медуслугами, чтобы избежать существенного роста стоимости ДМС. Компромиссный вариант – стоматологическая помощь с рядом ограничений по перечню медицинских манипуляций.

– Как быть, если застрахованный получил медуслуги ненадлежащего качества, столкнулся с откровенной халатностью врачей или стал жертвой врачебной ошибки? Должна ли страховая компания расследовать подобные случаи и защищать своих клиентов?
– Даже в тех регионах, где медицина развита слабо, задача страховщика – обеспечить клиентам своевременную и качественную медпомощь. В силу специфики работы страховая организация обладает информацией о наиболее квалифицированных врачах в лечебных учреждениях таких регионов, владеет всеми необходимыми контактами, проводит выездные медицинские экспертизы в ряде удаленных клиник. В штате СК есть врачи-кураторы, которые отвечают за обслуживание работников нашей компании. Но если все-таки человеку была оказана некачественная медицинская помощь, то страховщик по письменному заявлению клиента поможет составить исковое заявление, за свой счет проведет медицинскую экспертизу.

Помимо этого, с 2012 года СК «Альянс» включила все компании группы РусГидро в программу «Альянс Гарантирует», в соответствии с которой несет финансовую ответственность за качество обслуживания по договору ДМС. В случае оказания некачественных медицинских услуг застрахованному будет компенсирована их стоимость в двукратном размере, но не менее 10 тыс. рублей.

Свои вопросы к руководителям холдинга вы можете присылать по адресу: press@rushydro.ru

Большая разборка

Гидростроители Загорской ГАЭС-2 объединили нижние бассейны двух станций



Теперь полезная емкость нижнего бассейна обеих ГАЭС составляет 35,5 млн м³.

Гидростроители Загорской ГАЭС-2 завершили уникальную технологическую операцию: разобрали временную земляную перемычку между двумя бассейнами. Теперь общий нижний бассейн заполнен до проектной отметки, и можно приступать к испытаниям оборудования новой станции.



Операция «Перемычка» началась.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Подготовка к объединению нижних бьефов началась задолго до начала операции. План работ составили специалисты «Института Гидропроект» – генерального проектировщика Загорской ГАЭС-2.

Прежде чем приступить к разборке перемычки, которая в том числе служила дорогой для доставки персонала и оборудования на стройплощадку, специалистам пришлось сначала проложить объездные пути. Решив транспортную проблему, Загорскую ГАЭС остановили, и операция «Перемычка» началась.

ГЛАВНОЕ, ЧТОБЫ ПОГОДА НЕ ПОДВЕЛА

Демонтировали земляную насыпь и наполнили нижний бассейн водой в несколько этапов. Сначала в мерзлую насыпь «вгрызлись» десятки бульдозеров и экскаваторов. Землю вывозили многотонные самосвалы. Ежедневно с территории водохранилища извлекали более 30 тыс. м³ грунта. Он, кстати, шел «в дело» – использовался для отсыпки откосов дамбы верхнего бассейна Загорской ГАЭС-2.

Параллельно строители углубляли и укрепляли дно бассейна гравием, ликвидировали ледяные торосы. Расколотый лед вывозили выше по течению в акваторию нижнего бассейна. Нужно отметить, что в этот период все участники операции пристально следили за прогнозами Гидрометцентра, ведь потепление могло бы сильно осложнить работу гидростроителей. Но погода не подвела: весь месяц в Подмосковье стояли суровые морозы. Это позволило уже в первой декаде марта выполнить 70% земляных работ, существенно опередив график.

ПОД ПРОЕКТНЫЙ НАПОР

Наполнение нижнего бассейна двух станций началось в середине марта. После демонтажа дренажных систем напорный фронт Загорской ГАЭС-2 был затоплен до 138-й, а затем и до 153-й отметки НПУ. Наконец, 28 марта в восемь часов утра бульдозеры «вскрыли» временную плотину, построенную на реке Кунья со стороны города Краснозаводска. За несколько часов вода заполнила нижний бассейн, ставший теперь для обеих станций общим, и гидротехнические сооружения Загорской ГАЭС-2 встали под проектный напор – 153,5 м УМО и 162 м НПУ.

– До сих пор мы возводили гидротехнические сооружения в «сухих» условиях, – сказал генеральный директор ОАО Загорская ГАЭС-2 Владимир Магрук. Теперь же готовимся к апробированию оборудования водой. Общая полезная емкость нижнего бассейна выросла на 5,5 млн м³ – до 35,5 млн м³. Это позволит нам до конца июня провести полный цикл испытаний первого и второго гидроагрегатов.

Сейчас общая строительная готовность Загорской ГАЭС-2 составляет более 90%. Ввод первой очереди начнется по мере сдачи в эксплуатацию ФСК ЕЭС двухцепной линии электропередачи 500 кВ Загорская ГАЭС – Ярцево-1 и Загорская ГАЭС – Ярцево-2 в рамках договора технологического присоединения. Но пока работы на этом объекте задерживаются, в том числе из-за проблем, возникших у ФСК с землеотводом.

Анна Бутусова



Всего за десять дней гидростроители выполнили 70% земляных работ.

ЦИТАТА

Кирилл Лобанов, главный инженер проекта дирекции проектных работ Загорской ГАЭС-2 ОАО «Институт Гидропроект»:

– Разбор временной перемычки – важнейший этап строительства гидроаккумулирующей станции. Для этого впервые за всю историю на месяц была остановлена работа Загорской ГАЭС. Воду в нижнем бассейне необходимо было поддерживать на минимальном уровне, для чего часть ее перекачали в верхний бассейн. Разработанный нами проект организации работ по разбору перемычки учитывал множество факторов, в том числе количество и виды необходимого строительного оборудования, естественные расходы реки Куньи.

Опыт



При строительстве Воткинской ГЭС широко применялся сборный железобетон. Получилось быстро и недорого.

Дешево и сердито

Известно, что строительство Воткинской ГЭС обошлось государству довольно дешево – в 167 рублей на каждый установленный киловатт мощности. Для сравнения: на Волжской ГЭС эти расходы составили 520 рублей, на Куйбышеской – 350. Как удалось этого добиться, рассказывает ветеран строительства станции, бывший начальник отдела оборудования «ВоткинскГЭСстроя» Владимир Шипков.

– В середине 50-х годов прошлого столетия Никита Хрущев заявил: ГЭС строятся долго и обходятся государству очень дорого, – вспоминает Владимир Александрович. – Поэтому возникла необходимость переработки проекта станции в сторону упрощения и удешевления. В этой работе приняли участие все – от проектировщиков до монтажников.

В результате первоначальный проект претерпел кардинальные изменения. Количество гидроагрегатов увеличили до десяти с общей установленной мощностью 1000 МВт (первоначально 540 МВт), а все остальное сократили: размер подводной части ГЭС, толщину фундаментной плиты, высоту машзала, ширину станции (на 10 м), толщину стен здания ГЭС, объемы работ по рисберме, водобою, сопрягающим стенам. И это далеко не полный перечень. В итоге удалось сэкономить 152 тыс. м³ бетона. Существенный эффект удалось получить благодаря применению омоноличенных закладных частей и сборного железобетона, который впоследствии использовался при возведении многих гидростанций России. Для крепления откосов ГТС и дорожного строительства использовали песчано-гравийную смесь из полезных выемок шлюза. Из списка работ исключили подготовку основания под молл и причальные дамбы. Благодаря этим новациям сметная стоимость гидроузла сократилась на 1/8 часть. В итоге Воткинская ГЭС обошлась государству в полтора раза дешевле.

Сергей Макаров



Работы на статоре восьмого гидроагрегата.

Все в сборе

На Богучанской ГЭС начался монтаж последней машины

Очередной знаковый рубеж пройден на Богучанской ГЭС – завершено строительство машинного зала. Это позволило специалистам приступить к монтажу последних гидроагрегатов.

После того как работники подрядных организаций застеклили окна и убрали опалубку со стен, мы начали разогрев нижней части девятой секции машзала, – рассказывает заместитель генерального директора ЗАО «Организатор строительства Богучанской ГЭС» Иван Наидко. Через несколько дней отогрели уже всю секцию, и как только термометр в помещении зафиксировал плюсовую температуру, начали разбирать временную торцевую стенку – больше она не потребуется.

По плану в этом году должен полностью завершиться монтаж гидросилового оборудования. И объем уже выполненных работ позволяет говорить о том, что с задачей специалисты справятся в срок. Сразу же после того, как ротор седьмой машины был установлен на штатное место, на освободившейся площадке началась сборка аналогичного механизма для гидроагрегата №8, а рядом – монтаж девятого агрегата.

ЦИФРА

2900

специалистов задействованы сейчас в строительстве Богучанской ГЭС.

Последний бетон уложили гидростроители в ступенчатый водосброс №2. С помощью этого уникального гидротехнического сооружения Богучанская ГЭС сможет справиться с самым мощным паводком: пропускная способность станции при одновременной работе глубинного и поверхностного водосбросов составит 11 тыс. м³/с.

Владимир Скращук

В основу положено

Большой бетон для Нижне-Бурейской ГЭС

Гидростроители ОАО «Трест «Гидромонтаж» приступили к бетонированию глухой правобережной части плотины будущей станции.

В примыкание уже уложено около 100 м³ бетона. Но прежде специалисты ОАО «Нижне-Бурейская ГЭС» и ООО «Интес-Групп» завершили самые трудоемкие работы – подготовку скального основания. Кстати, из-за его особенностей вместо бурения и взрывов пришлось применить неразрушающий метод – канатное пиление. Бетонный завод, ранее выпускавший смесь для изготовления противофильтрационной завесы, теперь перепрофилирован на выпуск марок бетона, необходимых для возведения основных сооружений станции.

ЦИФРА

88,3 тыс. м³

бетона и железобетона планируется уложить в тело плотины Нижне-Бурейской ГЭС в этом году.

Гидростроители провели опытную откачку воды из котлована и сейчас расчищают русло. Полномасштабные бетонные работы по созданию правобережной плотины станции запланированы на июнь, после того как котлован будет осушен.

Ирина Коренюк



Первую бадью бетона заливают в глухую правобережную часть плотины Нижне-Бурейской ГЭС.

Фотофакт



Готовность Гоцатлинской ГЭС составляет 65%. Ежедневно на стройке работают 250 специалистов, более 60 единиц строительной техники. На сегодняшний день одна из самых ответственных операций – монтаж дисковых затворов гидротурбины.

ИСТОРИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

В апреле 1957 года начались монтажные работы на первых агрегатах Волжской ГЭС.

1 апреля 1972 года Каскад Кубанских ГЭС был передан в ведение районного энергетического управления «Ставропольэнерго».

5 апреля 2002 года была создана Энергетическая сбытовая компания Башкортостана.

7 апреля 1965 года Центральный комитет комсомола объявил строительство Саратовского гидроузла Всесоюзной ударной комсомольской стройкой.

13 апреля 2005 года Жигулевская ГЭС выработала 500 млрд кВт•ч с момента пуска.

15 апреля 2003 года началось заполнение Бурейского водохранилища.

17 апреля 1982 года гидростроители Богучанской ГЭС уложили первый кубометр бетона.

18 апреля 1954 года началось наполнение Камского водохранилища.

22 апреля 1980 года перекрыта река Сулак в створе Миатлинской ГЭС.

22 апреля 1951 года уложены первые кубометры бетона в рисберму водосливной плотины Горьковской, а ныне Нижегородской ГЭС. На дно первого блока опустили мемориальную доску с надписью: «22 апреля 1951 года заложена Горьковская ГЭС».

28 апреля 1963 года пущен восьмой гидроагрегат Воткинской ГЭС.

Было дело

Творческий подход

С 1969-го по 2005 год сотрудники Каскада Кубанских ГЭС вынесли на рассмотрение технического комитета 1825 рационализаторских предложений. Правда, авторские свидетельства получили единицы. Генератором большинства идей, которые до сих пор применяются на практике, был бывший главный инженер каскада Иван Нечеса.

Предложения Ивана Филипповича отличались большой экономической и технической целесообразностью, – рассказывает директор каскада Геннадий Сергеев. – Одна из наиболее ярких его идей, изменение схемы реконструкции энергетического тракта – водоприемника Свистухинской ГЭС, была реализована в 1999 году.

Первоначально предполагалось вести работы под защитой ограждающей перемычки в верхнем бьефе, то есть с полной остановкой станции и сбросом воды вхолостую. А значит и с потерей годовой выработки Свистухинской ГЭС, составляющей 55 млн кВт·ч. Иван Филиппович разработал иную схему. Во-первых, вести реконструкцию под защитой существующих ремонтных затворов и в две очереди: сначала на первом и втором гидроагрегатах, затем на третьем и четвертом. Во-вторых, делать это в меженный период, то есть с 1 января по 30 апреля и с 1 сентября по 31 декабря, когда расход воды в Невинномысском канале не превышает 40 м³/с. В-третьих, изменить сам порядок работ. Это предложение позволило отказаться от устройства перемычек с верхнего и нижнего бьефов и избежать длительного простоя станции.

Два года спустя, в 2001-м, Иван Филиппович придумал, как увеличить подачу воды на Свистухинскую, Сенгилеевскую и Егорлыкскую ГЭС в межень. Дело в том, что вода из выравнивающего водохранилища ГЭС-4 используется и для охлаждения блоков Невинномысской ГРЭС. Но когда температура воздуха опускается ниже 20 °С, ГРЭС сокращает забор до технического минимума: 18 м³/с в сентябре и 12 м³/с – с октября по март. К тому же в этот период приточность к створу ГЭС-4 превышает величину технического минимума через ГРЭС и санитарного пропуска в Барсучковский канал, что затрудняет работы по расчистке русла и приводит к безвозвратным потерям выработки электроэнергии на станциях Сенгилеевской группы.

«Предлагаем организовать пропуск воды сверх указанных расходов через водоводы НГРЭС с последующей подачей в Невинномысский канал и на станции Сенгилеевской группы ГЭС, – писал в пояснении к рацпредложению Иван Нечеса. – Это позволит производить расчистку русла Барсучковского сбросного канала весь меженный период и получать дополнительную выработку электроэнергии порядка 16,8 тыс. кВт•ч в сутки за каждый кубометр дополнительно пропущенной воды через три ГЭС Сенгилеевской группы». В результате внедрения этого предложения станции Сенгилеевской группы за последние десять лет выработали на 60 млн кВт•ч электроэнергии больше.



Теперь расчистку Барсучковского сбросного канала можно проводить в течение всего меженного периода.

Карина Такмакова



На гребне и в теле плотины Саяно-Шушенской ГЭС установят систему командно-поисковой связи.

Безопасность в цифровом формате

На Саяно-Шушенской ГЭС реконструируют систему командно-поисковой связи

Устаревшую аналоговую систему командно-поисковой связи на СШГЭС сменит новая, цифровая. Она охватит даже те участки ГЭС, на которых ее раньше никогда не было.

Система будет состоять из трех локальных цифровых коммутаторов различной емкости, соединенных между собой оптоволоконными линиями. Проект предусматривает организацию связи между руководством, диспетчерами и персоналом производственных участков и площадок станции, а ее территория будет оборудована системой речевого оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Она охватит три участка: служебно-технический корпус и машинный зал, площадку распределительного устройства 500 кВ, а также гребень и тело плотины, где прежде подобных устройств не было. На каждом из участков, в зависимости от условий и степени шума, будут установлены офисные и рупорные всепогодные громкоговорители, переговорные устройства и импульсные оптические сигнализаторы вызова.

По словам разработчиков системы, пользоваться ею будет гораздо проще. К примеру, для того чтобы соединиться с нужным абонентом, достаточно нажать всего лишь одну кнопку. Если вызываемый сотрудник находится не на рабочем месте, а на территории станции, его оповестят о вызове при помощи громкой связи. Таким же образом персонал ГЭС предупредят о внештатной ситуации. Важно, что кабельные коммуникации новой системы будут независимыми от телефонии, поэтому в случае отказа последней связь не прервется.

Илья Дворянов

С минимальным простоем

На Саратовской ГЭС модернизируют гидроагрегат №7

Накануне половодья на седьмой станционной машине Саратовской ГЭС началась комплексная модернизация гидрогенератора. Это 20-й из 22 вертикальных гидроагрегатов, на котором выполняются подобные работы.

Специалистам ГЭС и подрядных организаций предстоит выполнить целый комплекс операций, в том числе заменить активное железо и обмотку статора. Последняя будет оснащена термоактивной изоляцией. Ее преимущества – повышенная влаго- и термостойкость и механическая прочность. Обновятся также катушки полюсов ротора и несущие узлы подпятника. Окончание работ будет означать, что на станции модернизировали 90% генераторного оборудования.

Ирина Егорова



Весь комплекс работ на седьмом гидрогенераторе предстоит завершить до окончания весеннего паводка.

ЦИФРА

270 млн

рублей – стоимость модернизации генератора.

Александр Клименко, главный инженер Саратовской ГЭС:

– Обновление гидростанции проводится с учетом взаимосвязи всех систем оборудования. По окончании половодья мы начнем модернизацию второго энергоблока, а параллельно на соответствующем участке седьмого гидроагрегата отремонтируем бетонные поверхности зоны переменного уровня. Такой комплексный подход позволит обеспечить минимальный простой оборудования и кратчайшие сроки реализации проектов ПКМ.

Скоростной режим

На Бурейской ГЭС ремонтируют гидроагрегат №5



За два месяца пятый гидроагрегат не только отремонтируют, но и модернизируют.

Пятый агрегат Бурейской станции был пущен в эксплуатацию в июле 2007 года. Сейчас машину вывели в плановый ремонт, в ходе которого на ней установят специальный противоразгонный механизм.

Начался ремонт с тщательной ревизии всех узлов и механизмов оборудования. Ее цель – выявить износ деталей или их механические повреждения, которые могли возникнуть за пять с лишним лет эксплуатации. Для обнаружения скрытых трещин специалисты ОАО «РЭМИК» и ремонтной службы Бурейской ГЭС используют метод цветной дефектоскопии. Предстоят и сверхплановые работы: установка клапана впуска воздуха значительно снизит интенсивность нежелательных гидродинамических процессов, а реконструкция колонки электрогидравлического регулирования скорости турбины позволит повысить надежность и безопасность эксплуатации гидроагрегата. Как пояснил главный инженер станции Василий Татарников, подобный противоразгонный механизм уже установлен на четвертом гидроагрегате, и его эффективность подтверждена испытаниями.

Ирина Коренюк

ЦЕНА ВОПРОСА

127,7 млн

рублей будет направлено в 2013 году на реконструкцию и техническое перевооружение Бурейской ГЭС.



Монтаж новой системы возбуждения контролируют представители концерна ABB и технические специалисты станции.

Включился в работу

Пятый гидроагрегат Чебоксарской ГЭС снова в строю

Три месяца длилась реконструкция пятой станционной машины на Чебоксарской ГЭС, и к началу половодья она вернулась в строй. В результате усовершенствовали практически все системы гидроагрегата.

Машину оснастили современными микропроцессорными терминалами электрических защит и управления выключателем генераторов. Оборудование это отечественное, его изготовило чебоксарское ООО НПП «Экра». А старые воздушные выключатели заменили элегазовыми. Все работы на этом участке выполнили сотрудники ОАО «Электроремонт-ВКК». Особенность электрической схемы Чебоксарской ГЭС такова, что генераторные выключатели являются общими для пары гидроагрегатов, поэтому обновление коснулось и шестой станционной машины. Еще одним важным итогом модернизации стала замена системы возбуждения. Ее, как и новые выключатели, произвел концерн ABB, специалисты которого контролировали ход работ.

Ирина Беликова

КСТАТИ

Программа комплексной модернизации предусматривает замену систем возбуждения гидрогенераторов и на других ГЭС компании. Для Воткинской и Новосибирской ГЭС новое оборудование изготовила французская компания Basler Electric. К концу 2014 года системы возбуждения будут реконструированы на всех гидрогенераторах Новосибирской станции, а в 2016-м – и на Воткинской.

Было дело

Отправная точка



ГЭС «Белый уголь» – памятник истории и культуры научно-технического значения. В машинном зале установлены две турбины Уральского машзавода мощностью по 368 кВт.

100 лет назад на Кавказских Минеральных Водах произошло историческое событие.

Впервые в мире были включены в параллельную работу две электростанции – дизельная Пятигорская тепловая станция и ГЭС «Белый уголь». Они находились на расстоянии 20 км друг от друга и соединялись линией электропередачи напряжением 8 кВ. Сегодня по такому же принципу работают все современные энергосистемы.

Данный исторический факт подтвержден официальными документальными выписками Российской государственной патентной библиотеки, Российской государственной библиотеки, Центральной политехнической библиотеки, а также Институтом истории, естествознания и техники им. Вавилова.

Гидростанция «Белый уголь» старейшая в России, ей исполнилось 110 лет. Автором проекта и руководителем строительства был первый начальник электроотдела при Управлении Кавказскими Минеральными Водами, инженер-технолог Самуил Фридман.

Фотофакт



Зейская ГЭС готовится к выдаче электроэнергии по двум новым линиям электропередачи. Во II квартале этого года будет введена в эксплуатацию ЛЭП 220 кВ Зейская ГЭС – Магдагачи, а в III – ЛЭП 500 кВ Зейская ГЭС – Амурская №2. Монтаж оборудования на станционном ОРУ проводится в рамках ПКМ. С вводом новых линий надежность энергосистемы Дальнего Востока повысится, а станция сможет обеспечить гарантированный отпуск электроэнергии потребителям даже во время ремонта оборудования распредустройства.

Екатерина Шуманова



Совсем скоро у РЭСК станет на несколько тысяч абонентов больше: жители 12 многоквартирных домов Рязани смогут оплачивать счета за электроэнергию без посредников.

В список на отчисление!

Рязанская энергосбытовая компания расторгает договор с УК ЖКХ «Варские»

Без вины виноватыми оказались жители 12 многоквартирных домов Рязани. В один из мартовских дней в их домах на шесть часов погас свет. Причиной блэкаута стало отнюдь не повреждение электросетей, а частичное ограничение энергоснабжения – крайняя мера, которую сбытовики были вынуждены применить к злостному неплательщику – управляющей компании ЖКХ «Варские», обслуживающей вышеупомянутые дома.

Клиентом РЭСК управляющая компания является с августа 2011 года. Проблемы с оплатой поставленной электроэнергии начались почти сразу после заключения договора. На сегодняшний день долг компании перед энергосбытом составляет почти 2 млн рублей и продолжает расти.

– Столь высокую задолженность руководство УК ЖКХ «Варские» объясняет неплатежами жителей, воровством и потерями во внутридомовых сетях, – говорит исполнительный директор РЭСК Евгений Гладунчик. – Но при этом никаких мер для сокращения задолженности не предпринимает.

В итоге к решению конфликта пришлось привлечь администрацию Рязанского муниципального района и Министерство ТЭК и ЖКХ Рязанской области. Результатом неоднократных совещаний сбытовиков, чиновников и представителей УК стала разработка графика погашения задолженности и твердое обещание оплатить счета до 1 января этого года. Но, как известно, обещать – не значит жениться, и к марту сумма долга не сократилась ни на копейку. А частичное ограничение энергоснабжения привело лишь к возмущению жителей, которые счета оплачивают исправно. Теперь делом о возврате миллионов предстоит заниматься судебным приставам: арбитражный суд вынес решение в пользу энергосбыта. Договор с управляющей компанией РЭСК расторгает в одностороннем порядке, но это вовсе не означает, что жители домов останутся без света. Просто рассчитываться за электроэнергию они будут с РЭСК напрямую, без посредников.

Как пояснили в ОАО «ЭСК РусГидро», одностороннее расторжение договора с УК – случай довольно редкий. В ЧЭСК, например, подобных прецедентов еще не было, а вот у башкирского энергосбыта в ближайшее время вполне может появиться: компания планирует расторгнуть в одностороннем порядке несколько договоров со злостными неплательщиками. В список на отчисление попали УК ЖКХ Стерлитамакского района (долг – 3,8 млн рублей), Городское жилищное управление города Дюртюли (2,5 млн) и уфимское ПЖУ «Нижегородское» (2,2 млн).

Игорь Корольков

55 лет чувашской сборной

ЧЭСК отмечает круглую дату

11 апреля 1958 года на базе Чебоксарской городской дизельной электростанции был образован Энергосбыт энергоуправления Чувашского совнархоза. На организацию возложили работу по заключению договоров, контролю и учету энергопотребления – те же функции, которые компания выполняет и сегодня. Но объемы работы были в разы меньше, чем сейчас. За прошедшие годы предприятие стало единственным в регионе гарантирующим поставщиком и внесло огромный вклад в развитие чувашской энергосистемы. Но мало кто знает, что до 1958 года современный Энергосбыт представлял собой небольшие цеха при коммунальных конторах, штат которых редко превышал десять человек.



1989 год. Коллектив Энергонадзора.

ГЛАВНЫЕ ПО СЧЕТЧИКАМ

– В 50-х годах мы занимались приемкой внутренней проводки и приборов учета в квартирах, на небольших предприятиях и в организациях, – рассказывает ветеран ЧЭСК, руководитель цеха энергетического управления Евгения Золотова. – Несколько контролеров, два-три инспектора, работники абонентской службы и лаборатории по проверке приборов учета – вот и весь коллектив.

Электричества тогда в республике потребляли в разы меньше, чем сейчас. В 1957 году было реализовано всего 95 млн кВт·ч. Для сравнения: в прошлом году – 5,37 млрд кВт·ч, то есть за 55 лет существования предприятия продажи выросли примерно в 55 раз! Резкий рост энергопотребления начался на рубеже 50–60-х годов. Стало ясно: чтобы эффективно контролировать процесс и обслуживать все увеличивающееся количество абонентов, нужна новая, более мощная структура. Так и возник Энергосбыт.

С МИЛЛИОНАМИ В РУКАХ

В 1971 году началась сложная и ответственная работа по приемке сельских абонентов. К этому времени в состав предприятия входило три отделения – Шумерлинское, Канашское и Козловское и два участка – Сундырский и Цивильский. Их сотрудникам предстояло принять на баланс около 250 тысяч абонентов, а значит, побывать в каждом селе, записать показания приборов учета в каждом доме или квартире. Автотранспорта не хватало, да и не до каждой деревни можно было на нем добраться… Однако с задачей справились.

Но не успели вздохнуть с облегчением, как возникла другая проблема – расчеты за электроэнергию. Почтовые отделения и филиалы энергосбыта были далеко не во всех населенных пунктах. Поэтому пришлось контролерам с кассовым аппаратом ездить по самым отдаленным деревням и собирать плату за электроэнергию. Зачастую на руках у сбытовиков скапливалось до 2 млн рублей – сумма и сейчас немаленькая, а в те годы просто колоссальная! Проблему удалось решить лишь в конце 70-х после обращения к министру финансов РСФСР. По его указанию платежи от сельчан стали принимать отделения Сбербанка.

НАУКА ВЫЖИВАТЬ

Наиболее трудными для предприятия, как и для всей энергоотрасли, стали 1990–2000-е годы. Сбыт – своего рода казначейство, задача которого – вовремя и в нужном объеме собрать сумму, необходимую для нормального функционирования станций и сетей, оплаты труда персонала.

– Однако в те времена собрать деньги вовремя и в нужном объеме было задачей почти утопической: экономика страны находилась в тяжелейшем кризисе, — вспоминает руководивший тогда Энергосбытом заместитель генерального директора ОАО «Чувашэнерго» по сбытовой деятельности Игорь Готлиб. – В конце 1990-х абонентская задолженность потребителей за тепловую и электроэнергию составляла более 1,4 млрд рублей. Коллектив Чувашэнерго зарплату не получал семь с половиной месяцев, живыми деньгами оплачивали менее 20% отпущенной электроэнергии. Остальные средства добывались с помощью бартерных схем. Не было денег на ремонт генерирующих мощностей, сетей…

Единственным выходом из этой ситуации была стопроцентная оплата за свет и тепло. И решить эту задачу должны были именно сбытовики. Появилась антикризисная Центральная комиссия РАО «ЕЭС России», была разработана схема взаимодействия с потребителями, практически не имеющими денег. И постепенно положение стало меняться в лучшую сторону. Уже в 2000 году клиенты Энергосбыта оплачивали всю полученную электроэнергию, еще через год и тепловую. Ликвидировали задолженность по зарплате, заработала система авансовых платежей за топливо. Это был сложный период, но именно благодаря ему сбытовики получили колоссальный опыт работы.

– Сегодня предприятие переживает новый этап развития, – говорит исполнительный директор ЧЭСК Александр Гончаров. – Мы не только совершенствуем основную деятельность, но и осваиваем дополнительные виды бизнеса, реализуем проекты по энергоэффективности и энергосбережению. Уверен, что на этом пути нас ждет успех. 55-летняя история ЧЭСК свидетельствует: невыполнимых задач нет.

Ирина Романова

ЦИФРЫ

10 000 *юридических лиц,*

348 900 *граждан являются абонентами ЧЭСК.*

382 *человека работают в компании.*

СПРАВКА

В 1982 году Энергосбыт был преобразован в Энергонадзор. Помимо основной деятельности на него возложили и функции государственного энергонадзора за безопасной эксплуатацией электроустановок потребителей. В 1996 году, после акционирования Чувашэнерго, Энергонадзор РЭУ вновь стал Энергосбытом ОАО «Чувашэнерго» и освободился от надзорных функций. В 1999-м Энергосбыт получил статус обособленного подразделения Чувашэнерго. 1 января 2005 года предприятие получило свое нынешнее название – Чувашская энергосбытовая компания. 5 марта 2008-го ЧЭСК вошла в состав ОАО «РусГидро».



Сегодня ЧЭСК осваивает новые виды бизнеса и продвигает идеи энергосбережения в собственном Центре энергоэффективности.

КАК ЭКОНОМИТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ



Семья из двух-трех человек расходует в среднем около 250–300 кВт•ч электроэнергии ежемесячно, если в квартире установлена электроплита. Когда плита газовая, энергопотребление снижается в полтора – два раза. Существует немало способов сократить расходы на электричество. Но далеко не все представляют, как это сделать. «Вестник РусГидро» рассказывает о простых и эффективных способах экономии энергии.

1 Самое простое и знакомое с детства правило: уходя, гасите свет!

2 Пользуйтесь местными светильниками, если нет необходимости в общем освещении.

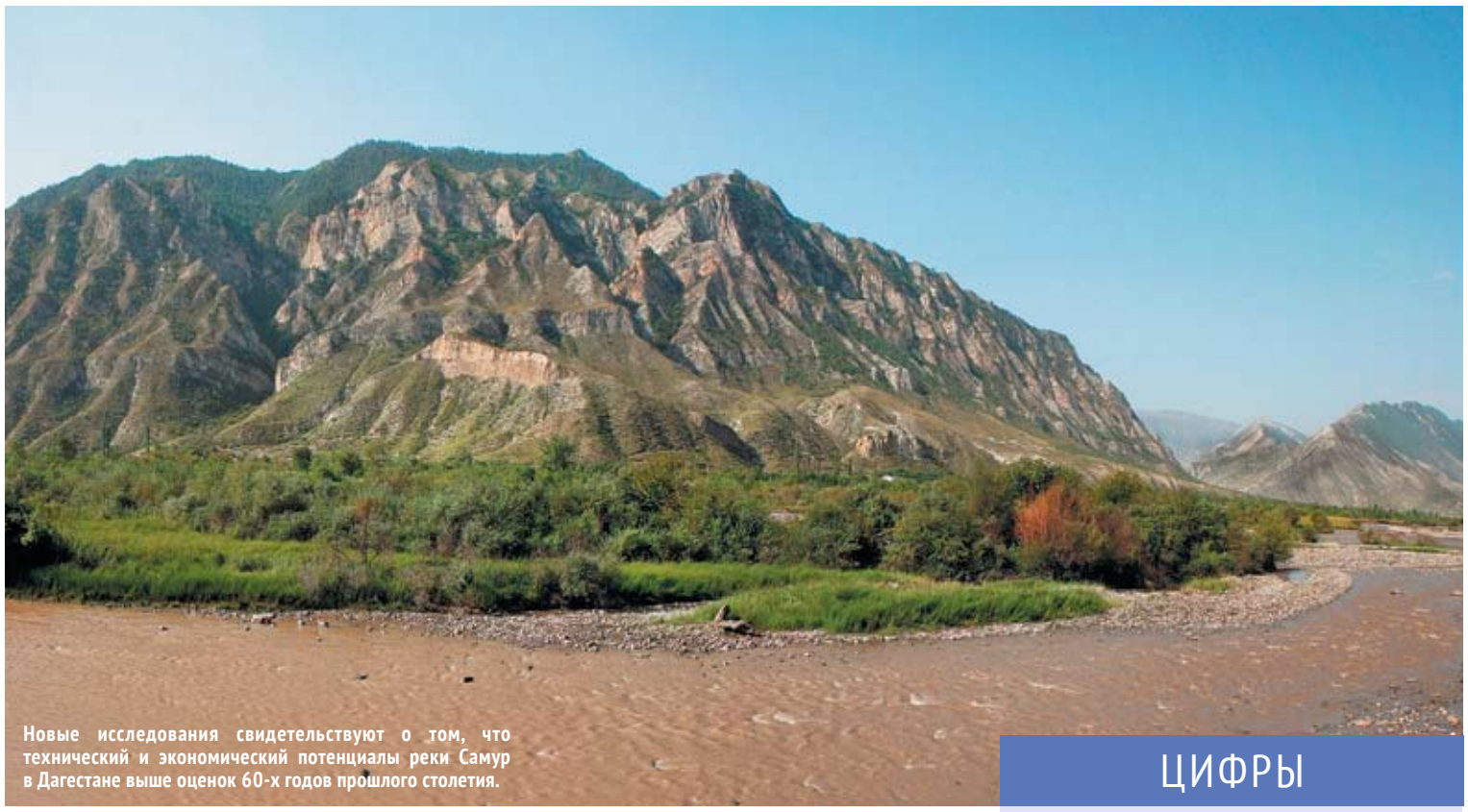
3 Установите двухтарифный счетчик. В ночные часы стоимость киловатт-часа в четыре раза меньше, чем днем. Даже содержание холодильника, работающего круглые сутки и расходующего четверть всей потребляемой квартирой электроэнергии, станет менее обременительным. А если включать стиральную и посудомоечную машины после 23:00, экономия будет еще больше.

4 Замените лампы накаливания энергосберегающими. Они хотя и стоят в десять раз дороже, служат в 15 раз дольше и при этом потребляют в четыре-пять раз меньше энергии.



Переоценка ценностей

Спустя полвека ученые вернулись к вопросу о гидропотенциале



Новые исследования свидетельствуют о том, что технический и экономический потенциалы реки Самур в Дагестане выше оценок 60-х годов прошлого столетия.

Научно-проектный комплекс РусГидро изучает гидроэнергопотенциал малых и средних рек и составляет программы развития малой гидроэнергетики Северо-Кавказского, Приволжского, Северо-Западного и Сибирского федеральных округов. Работа имеет колоссальное значение для дальнейшего развития российской гидроэнергетики, поскольку позволит обосновать каждый новый мегаватт гидромощностей в самых энергодефицитных регионах страны.

СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ

Специалисты «Института Гидропроект» выполнили комплекс исследований гидропотенциала Северного Кавказа и разработали схемы использования гидроресурсов основных бассейнов региона – Терека, Кубани, Сулака и Самура. Переоценке подверглись все категории гидроэнергетического потенциала: валовый (теоретический), технический и экономический. Это позволило уточнить результаты расчетов, проведенных в 60-е годы XX века, и обосновать перспективы развития гидроэнергетики не только региона в целом, но и восьми субъектов Федерации в отдельности: Краснодарского края, Ингушетии, Чечни, Адыгеи, Карачаево-Черкесии, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии – Алании и Дагестана.

– По современной оценке экономический гидропотенциал крупных и средних рек бассейнов Кубани, Терека, Сулака и Самура составляет 22,5 млрд кВт•ч, что на 7% ниже оценки 1967 года, – рассказывает главный инженер проекта, начальник отдела перспективного проектирования «Института Гидропроект» Татьяна Марканова. – Это связано с учетом дополнительных данных гидрологических наблюдений за стоком рек, современных требований по водообеспечению и охране природы, а также энергоэкономических предпосылок.

В итоге были определены перспективные ГЭС и разработаны программы их строительства. По словам Татьяны Марковой, их совокупная установленная мощность составит 43 ГВт, а общая выработка – 14 400 ГВт•ч. Освоение этих ресурсов позволит сократить дефицит электроэнергии в республиках Северного Кавказа вдвое: с 7500–8000 ГВт•ч в настоящее время до 3500–4000 ГВт•ч – к 2030 году.

Сейчас работы над проектом перешли в новую фазу: специалисты института разрабатывают схему территориального планирования гидрообъектов восьми субъектов России и геоинформационную систему с 3D-визуализацией основных сооружений гидроузлов.

ЦИФРЫ

43 ГВт *такова совокупная установленная мощность перспективных ГЭС на Северном Кавказе.*

14,4 млрд кВт•ч *составит их общая выработка в случае реализации проектов.*

СЕВЕРО-ВОСТОК ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

Ученые ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева завершают исследование гидроэнергопотенциала бассейнов Мезени, Печоры, Северной Двины, верхнего течения Камы. Их территории находятся в пяти субъектах РФ: Архангельской, Вологодской и Кировской областях, Республике Коми, Пермском крае. Анализ текущей и перспективной, до 2030 года, ситуации с энергопотреблением и производством электроэнергии показывает: уже сейчас в Кировской и Вологодской областях существует энергодефицит, покрываемый перетоками из соседних регионов. Так, Вологодская область обеспечена собственной электроэнергией лишь на 55%, Кировская – на 60%. К 2030 году, в случае отказа от строительства новых мощностей, в разряд энергодефцитных могут перейти и отдельные районы Пермского края и Республики Коми.

– В ходе работы над проектом мы наметили перспективные створы новых гидроузлов, определили параметры стока, выполнили водно-энергетические расчеты, проработали варианты компоновок ГЭС мощностью от 20 МВт и выше, – рассказывает главный специалист департамента управления проектами ВНИИГ Валентина Заирова. – При этом анализировали данные прошлых лет и учитывали современное и перспективное развитие регионов, на территории которых находятся бассейны исследуемых рек.

Самое пристальное внимание специалисты уделили створам станций, находящимся в отдаленных районах с неустойчивым или децентрализованным энергоснабжением, где планируется развитие промышленности и при этом отсутствует возможность обеспечить энергопотребление за счет перетоков из соседних энергосистем. Были учтены и экологические аспекты, в частности наличие в зоне влияния будущих гидроузлов особо охраняемых природных территорий. Сейчас сотрудники института завершают создание пилотной геоинформационной системы «Северо-Восток Европейской части России. Гидроэнергетический потенциал».

ВСЕРОССИЙСКИЙ ОХВАТ

Результаты исследований лягут в основу проекта, имеющего огромное значение для всей отрасли, – геоинформационную систему гидроэнергетики России. Заказчиком проекта выступает РусГидро, а исполнителями – НИИЭС, «Институт Гидропроект» и ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева.

– Работа предстоит длительная и сложная, но она представляет для ученых особый интерес, – говорит заместитель директора по технической политике «Института Гидропроект» Егор Тимонин. – Ведь система станет, по сути, базой данных, в которую войдет максимально полная первичная информация, необходимая для анализа перспективности размещения гидроэнергетических объектов в том или ином регионе страны. Благодаря такому инструменту получить исходные данные при обосновании инвестиций и других стадий проектирования станет намного проще.

По словам главного специалиста отдела управления инновационными проектами НИИЭС Микаэла Ибрагимова, данные геоинформационной системы будут использоваться не только в процессе проектирования, но и эксплуатации ГЭС, а также помогут анализировать потребности регионов в электроэнергии и принимать оперативные решения по повышению выдачи мощности.

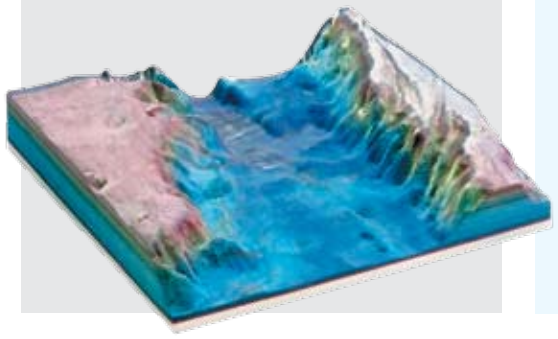
Вера Вишневская, Маргарита Мишина

КАКИЕ ДАННЫЕ ВОЙДУТ В ГЕОИНФОРМАЦИОННУЮ СИСТЕМУ РОССИИ

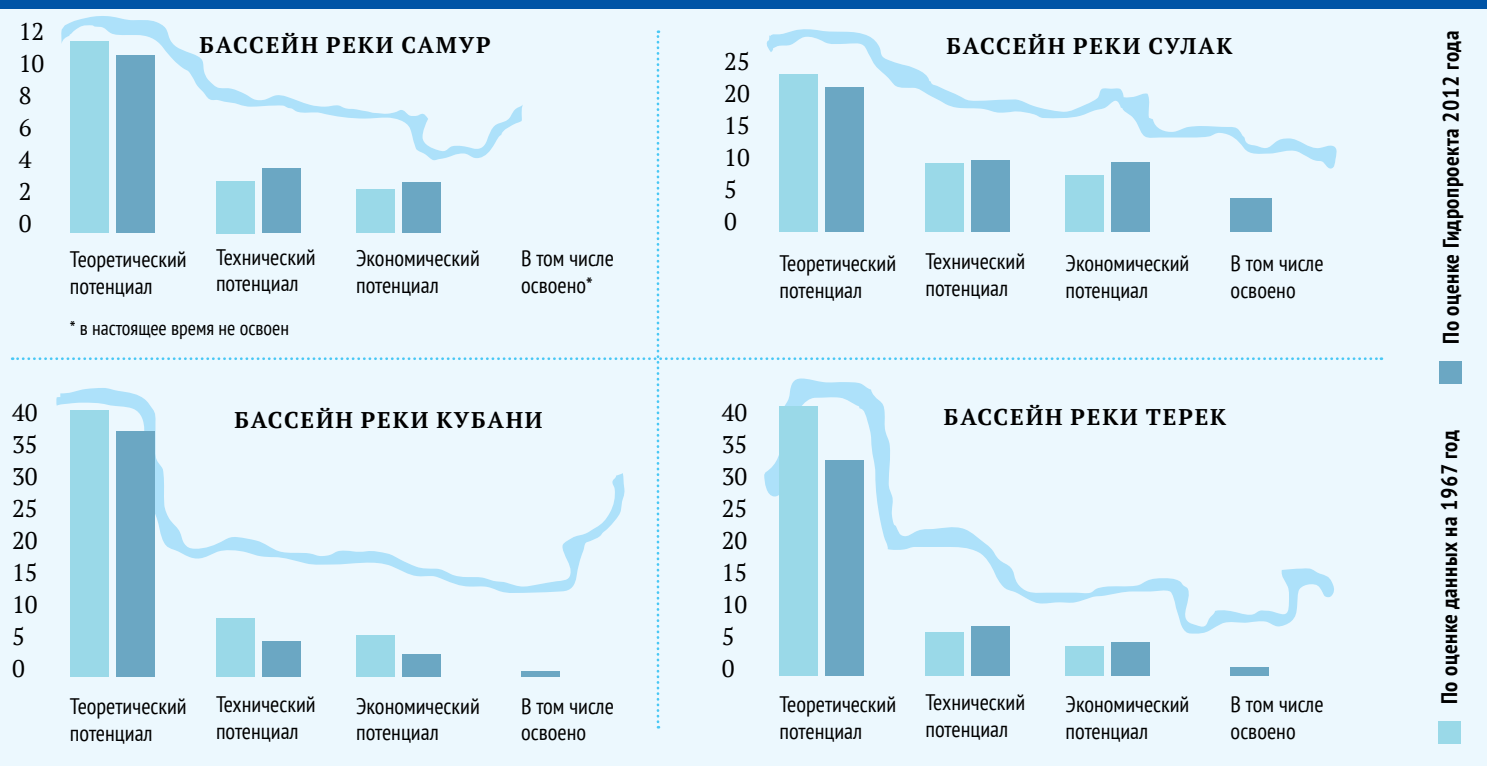
СХЕМЫ территориального планирования перспективных объектов гидроэнергетики, их параметры и инженерные решения;

ЗОНЫ размещения гидроузлов с топографическими, геологическими и гидрологическими характеристиками местности;

СВЕДЕНИЯ об объектах промышленной и социальной инфраструктур, границах особо охраняемых природных территорий и территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций.



РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ГИДРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РЕК СЕВЕРНОГО КАВКАЗА (в млрд кВт•ч)



В Европу – за опытом

Как победители конкурса «Энергия развития – 2012» на зарубежной стажировке побывали

В конце прошлого года восемь победителей конкурса студенческих работ «Энергия развития – 2012» получили сертификаты на зарубежную стажировку. Организаторы конкурса решили: передовой европейский опыт лучше любых денежных призов, и будущие энергетики были с ними полностью согласны.


Зарубежный вояж победителей конкурса начался в Брюсселе.

ОБЪЯТЬ НЕОБЪЯТНОЕ

Конкурс «Энергия развития» департамент по связям с общественностью РусГидро проводит четвертый год подряд. В 2012-м участникам пришлось серьезно побороться за победу: всем хотелось завоевать главный приз – европейскую стажировку. В разработке ее программы принимали участие Корпоративный университет гидроэнергетики и Международная ассоциация корпоративного образования.

– Мы постарались максимально учесть те направления научной деятельности, которыми занимаются ребята, – говорит директор КорУнГа Елена Аксенова. – В итоге нам почти удалось объять необъятное: в семь дней поездки «вместить» три страны, различные энергообъекты и ведущие европейские научные центры в области ВИЭ.

МОСКВА – ДЮССЕЛЬДОРФ – БРЮССЕЛЬ

В дальний путь отправились аспиранты Санкт-Петербургского политехнического университета Анна Чернова и Дмитрий Виноградов, аспирант Новосибирского технического университета Андрей Ачитаев, аспирант Нижегородского технического университета им. Р. Е. Алексеева Сергей Суяков, студент Нижегородского архитектурно-строительного университета Антон Крупинов, студент Уфимского авиационного технического университета Вячеслав Вавилов, студент МГСУ Сергей Агулов и аспирант Национального исследовательского университета МЭИ Александр Лямасов. Для всех это было первое путешествие в Европу. Из Москвы самолетом в Дюссельдорф, а оттуда на поезде – в столицу Бельгии, где ребят ждала обширная экскурсионная программа. Больше всего участников гидроэнергетической экспедиции поразил главный павильон Всемирной выставки 1958 года – знаменитый Атомиум. Это увеличенная в 165 млрд раз (!) модель кристалла железа. Глядя издалека, трудно представить, что внутри размещаются экспозиции, ходят люди – настолько воздушной и хрупкой выглядит конструкция.

БРЮССЕЛЬ – ЭССЕН

После осмотра Брюсселя – снова в дорогу. На этот раз в немецкий Эссен, где расположена гидростанция на озере Кемнадер. Ее строительство началось в 2010 году, так что оборудование на ней самое современное. «У станции очень интересное конструктивное решение плотины – с четырьмя пролетами по 25 м, – делится впечатлениями Анна Чернова. – В здании ГЭС все очень функционально, ничего лишнего. И наконец-то я увидела работающий лестничный рыбоход – давно об этом мечтала».


Знакомство с опытной лабораторией Института прикладных исследований водных ресурсов Deltares (Нидерланды).

Затем ребят ждала поездка в главный офис концерна RWE Innogy – европейского лидера в области ВИЭ и инновационных технологий. Его специалисты рассказали о роли ГЭС в структуре компании и проекте по созданию комплекса ГАЭС.

ЭССЕН – АМСТЕРДАМ

Еще три часа пути – и новая страна. В голландском Киндердейке будущих российских энергетиков знакомят с уникальным комплексом ветряных мельниц, с помощью которых раньше регулировали уровень воды в реках. Теперь воду откачивают мощные насосы, а мельницы стали объектом культурного наследия. «И сегодня эти технологии поражают воображение, а ведь их изобрели в XVIII веке», – говорит Анна Чернова.

Вообще, в Голландии колоссальное количество ветряков и гидросооружений. Один из самых интересных объектов – Остерсхельдекеринг, или штормовой барьер Восточной Шельды. Построить дамбу, чтобы отделить реку от моря, решили после разрушительного наводнения 1953 года. Огромные шлюзовые механизмы в четырехкилометровой секции плотины закрывают только при угрозе большой воды. Именно такое решение позволило сохранить экосистему реки.

Сильное впечатление произвело и посещение голландского Института прикладных исследований водных ресурсов Deltares. Здесь ребята смогли узнать об инновациях в области ВИЭ и побывать в лабораториях гидравлических исследований.

АМСТЕРДАМ – ААХЕН – ДЮССЕЛЬДОРФ

На следующий день российские студенты оказались в старинном немецком городе Аахен, где находится Рейн-Вестфальская высшая техническая школа – всемирно известный центр подготовки инженеров. Ученые и практики здесь работают в тесном контакте, а по размерам финансирования исследовательских проектов из внебюджетных источников школа стабильно занимает первое место среди немецких вузов. Именно поэтому концерн E.ON выбрал для сотрудничества этот вуз. В результате в 2006 году был создан Научно-исследовательский центр в области энергетики. Основные направления его деятельности – энергоэффективность и энергосбережение, создание новых экологичных технологий. Знакомство с проектами центра вызвало бурную дискуссию, ведь многие из них касаются тех направлений, над которыми работают наши победители.

В этот же день состоялась экскурсия на одну из старейших ГЭС Германии – Хаймбах. Она была построена в 1905 году. Тогда ее мощность составляла 12 МВт. Сейчас в машинном зале рядом с первыми гидроагрегатами установлены новые общей мощностью 16 МВт, так что можно сравнить, как изменилось оборудование за прошедшие 100 лет. Кстати, у этой ГЭС есть интересная традиция: ежегодно ее останавливают на неделю и в машинном зале проводится фестиваль классической музыки!

Из Аахена усталые, но довольные участники поездки вернулись в Дюссельдорф, откуда на следующее утро вылетал самолет в Москву…

По материалам Анны Денисовой, Анны Карцевой, Анны Черновой и Дмитрия Виноградова


В машинном зале старейшей ГЭС Германии «Хаймбах».

МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ

Анна Денисова, главный специалист департамента по связям с общественностью РусГидро:
– Мы еще раз убедились в том, что не ошиблись с выбором победителей. Во время стажировки, как и на конкурсе, они проявили свои самые лучшие стороны – активность, любознательность и глубокие знания.

Андрей Ачитаев, аспирант Новосибирского технического университета:
– Я получил уникальный опыт, представление о современных мировых тенденциях развития отрасли, увидел инновационные технические решения. Огромное спасибо за такую возможность!

Вячеслав Вавилов, студент Уфимского авиационного технического университета:
– Было интересно посмотреть, как работают европейские энергопредприятия, узнать о наиболее актуальных направлениях развития ВИЭ в Европе. А главное – у меня появилось много новых идей, которые неплохо было бы внедрить на родине.

Антон Крупинов, студент Нижегородского архитектурно-строительного университета:
– Посещение научных институтов помогло мне понять, как лучше подходить к решению проблем отрасли. Этот тур стал для меня серьезной мотивацией к научной работе.

Александр Лямасов, аспирант Национального исследовательского университета МЭИ:
– Поездка была такой насыщенной и информативной, что пролетела, как скоростной поезд! Пришлось много общаться на английском, помогать переводить технические термины. Новые знания очень пригодятся мне в профессиональной деятельности.

ВНИМАНИЕ, КОНКУРС!

Мы продолжаем публиковать вопросы викторины «Единый корпоративный экзамен (ЕКЭ) для оперативников». Ответы на них присылайте по адресу: info@korung.rushydro.ru до 15 июня 2013 года. Напоминаем, что победители ЕКЭ получат дипломы Корпоративного университета и памятные призы.

ВОПРОС №5. Что в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» называется аварией на опасном производственном объекте? (Поставьте галочку напротив ответа, который вы считаете верным).

Варианты ответов:

а) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ.

б) Пожар на оборудовании.

в) Вызванная внезапным отключением генерирующих источников работа энергосистемы или ее части с частотой 49,0 Гц и ниже в течение одного часа и более или суммарной продолжительностью в течение суток, трех и более часов.

г) Полный сброс тепловой и (или) электрической нагрузки электростанцией.

д) Нарушение работы каналов СДТУ, вызвавшее полную потерю связи диспетчера с управляемым объектом на срок более суток.

ВОПРОС №6. Каковы основные цели создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта?

Варианты ответов:

а) Предотвращение пожара.

б) Обеспечение безопасности людей при пожаре.

в) Защита имущества при пожаре.

г) Повышенный уровень ультрафиолетового излучения.

ВОПРОС №7. Какова максимальная масса передвижного огнетушителя?

Варианты ответов:

а) 400 кг

б) 300 кг

в) 200 кг

г) 100 кг

д) 500 кг

ВОПРОС №8. На какие грузоподъемные механизмы не распространяются «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»?

Варианты ответов:

а) Подъемники крановые.

б) Электрические тали.

в) Экскаваторы, предназначенные для работы с землеройным оборудованием или грейфером.

г) Грузовые электрические тележки, передвигающиеся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления.

Водные процедуры

Как отметили Всемирный день воды филиалы компании

Всемирный день водных ресурсов не только второй профессиональный праздник гидроэнергетиков, но и яркое событие в жизни регионов присутствия компании. Каждый год филиалы РусГидро организуют множество мероприятий для детей и взрослых – от конкурсов детских рисунков и спортивных соревнований до научных конференций. В этот раз День воды в регионах праздновали с особенным размахом.



НАРИСОВАЛИ И СТАНЦЕВАЛИ

Новосибирская ГЭС пригласила всех желающих принять участие в арт-мобе на площади Пименова. Откликнулись и дети, и взрослые. На огромном плакате они изобразили гидроэлектростанцию. А те, кто рисовать не умеет, решили станцевать. В общем, всем было весело!



ОСЕДЛАЛИ ДЕЛЬФИНОВ

Бурейская ГЭС устроила для школьников поселка Талакан «Забавы на воде». В программу мероприятия входили и водные виды спорта, и занимательная викторина «Задачи о воде». А семейные команды работников станции состязались в веселых гонках на надувных дельфинах.



ЭТА ТЕРРИТОРИЯ ЗОВЕТСЯ «АКВАТОРИЯ»

В «водных процедурах» по приглашению Саяно-Шушенской ГЭС приняли участие 150 школьников поселка энергетиков. Сначала состоялся традиционный «Весенний заплыв» в бассейне ФСК «Черемушки», затем – викторина «Вода вокруг нас». А самым увлекательным действом праздника стала «Большая регата»: ребята проверили на прочность и непотопляемость различные модели плавсредств в детском надувном бассейне.



БИТВА «БОБРОВ» С «АМФИБИЕЙ»

По инициативе Саратовской ГЭС в бассейне спортивного комплекса Балаково «Альбатрос» прошел спортивный праздник, участие в котором приняли 150 человек – юные пловцы и журналисты городских СМИ. Воспитанники детско-юношеской спортивной школы ДОСААФ соревновались в заплывах на дистанциях по 50 и 100 м, а представители ГЭС и прессы, разделившись на две смешанные команды – «Бобры» и «Амфибия», состязались в водной эстафете. В итоге победа досталась «Бобрам».



ВОЛГА – ЛУЧШАЯ РЕКА!

Волжская ГЭС и телекомпания «Ахтуба» подвели итоги традиционного конкурса детских рисунков «Рисуем Волгу, рисуем воду, рисуем ГЭС». В этот раз юные волжане прислали на конкурс около 400 работ. Помимо победителей в каждой возрастной группе были определены и обладатели спецнаград. Так, трехлетняя Соня Чеснокова получила награду от телекомпании – за подаренную радость. А приз директора Волжской ГЭС – за мастерство – достался девятилетнему Дмитрию Медведеву.



МОДНЫЕ И ЭКОЛОГИЧНЫЕ

Дагестанский филиал приурочил к Дню воды конкурс экосумок. Гидроэнергетики предложили школьникам придумать альтернативу пластиковым и полиэтиленовым пакетам, которые загрязняют водоемы и наносят колоссальный вред природе. Оказалось, что вариантов может быть великое множество: сумки из шерстяных и хлопчатобумажных ниток, шпагата, мешковины, джинсовой ткани, бельевой веревки, бумаги и т. п. Причем выглядят они не хуже, чем продукция модных брендов. Лучшую сумку, по мнению жюри, создали Аба Зубаилова и Мариян Сагидова из школы №4 города Каспийска.



ВОТ ВАМ КРАСКИ И... ЗАБОР!

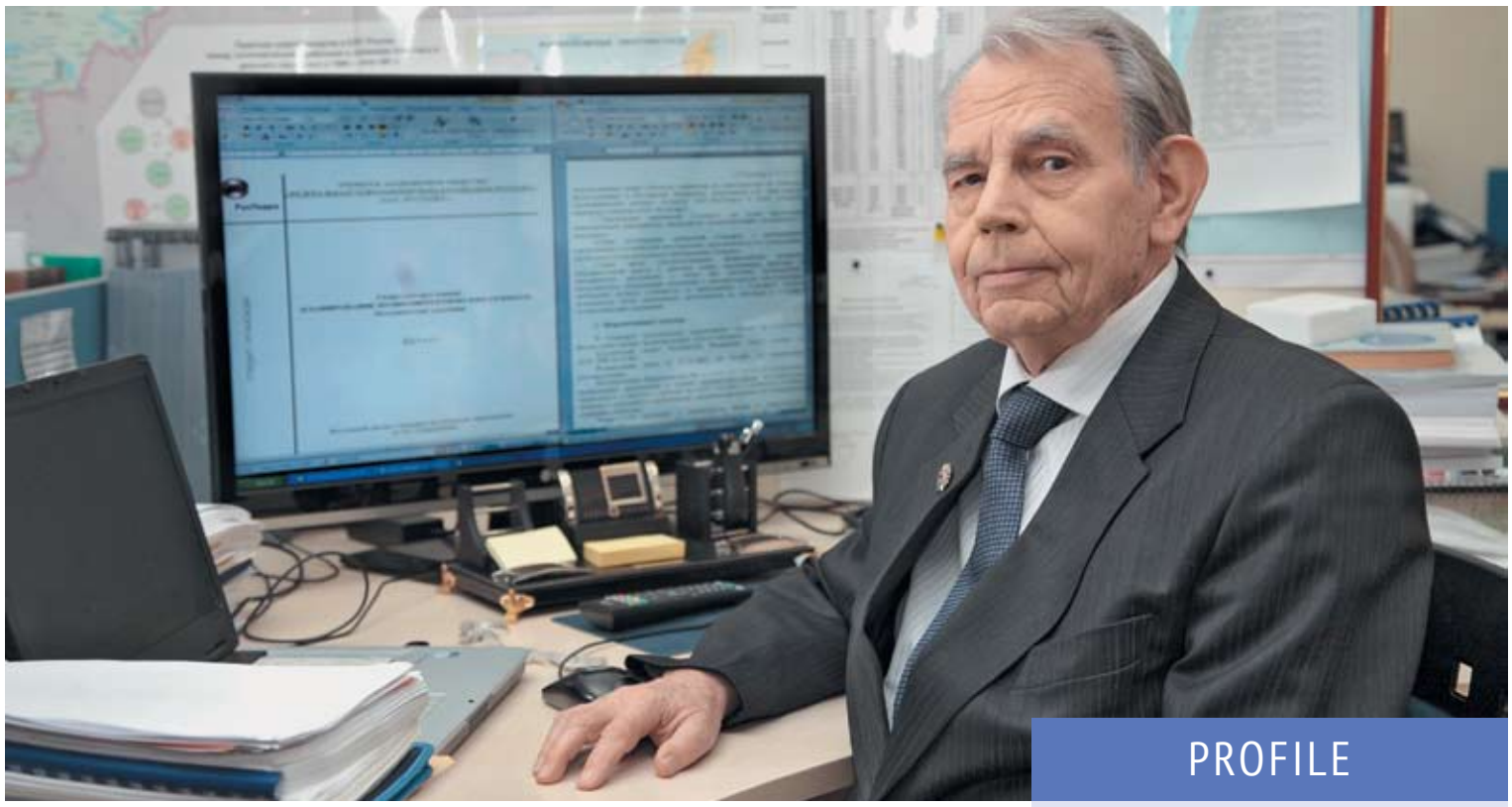
Каскад Кубанских ГЭС совместно с комитетом по молодежной политике, физической культуре и спорту администрации Невинномысска и Молодежным центром развития личности города организовал для учащихся и студентов конкурс граффити «Чистая энергия воды». Жюри рассмотрело 30 эскизов и решило: пусть рисуют все! Ребята взяли в руки краски и превратили забор Невинномысского канала в уникальный арт-объект.



ВОДНАЯ СЕМИДНЕВКА

На Чебоксарской ГЭС по традиции прошла Неделя воды, включавшая в себя множество различных мероприятий – и развлекательных, и вполне серьезных. Началась она с экскурсии школьников на станцию. В городских библиотеках оценили созданные ребятами анимационные фильмы на тему «Волга – больше чем река...». Завершил водную семидневку круглый стол «Режим работы Чебоксарской ГЭС в период половодья». А победителям конкурса детских рисунков «Мир воды глазами детей» гидроэнергетики вручили подарки.

Карина Такмакова, Олеся Тарасова, Патимат Хайбулаева, Галина Шацкая, Ирина Жуйкова, Ирина Егорова, Ирина Беликова, Ирина Коренюк



PROFILE

По правилам Серкова

Основоположник безопасности отечественных плотин создает нормативы отрасли, которые будут актуальные еще много лет

Для главного эксперта по технической политике НП «Гидроэнергетика России» Владимира Серкова 2013 год – юбилейный. В марте друзья и коллеги поздравляли его с 80-летием. Совсем скоро наступит еще одна знаменательная дата – 60 лет трудовой деятельности. За эти годы Владимир Сергеевич успел многое. Например, обезопасить ГЭС страны и создать правила, по которым живет отрасль.

УДАРНОЕ НАЧАЛО

С выбором профессии Владимир Серков определялся недолго – пошел по стопам родителей, поступив в 1950 году на факультет гидротехнического строительства МИСИ им. В. В. Куйбышева (ныне – МГСУ). В послевоенные годы инженерные специальности котировались очень высоко, и конкурс на них был огромным. Но золотой медалист Серков прошел вне конкурса, сдав всего два экзамена – по черчению и рисованию.

В 1953 году, на первой производственной практике, он оказался на строительстве Иркутской ГЭС, где освоил специальность бурильщика ручного ударного бурения.

– «Работа простая, но тяжелая», – сказал, напутствуя нас, мастер участка. Так оно и оказалось, – вспоминает Владимир Сергеевич. – Кстати, за ту практику мы получили почти по тысяче рублей – огромные по тем временам деньги!

Следующей была Дубоссарская ГЭС на Днестре. А потом еще более полусотни (!) гидроэлектростанций.

НЕВЕДОМЫЙ ОРГРЭС

После окончания института Владимир Серков, который к тому времени успел обзавестись семьей, решил, что будет заниматься исследовательской работой. Хотел вместе с женой уехать в Казахстан в Институт гидротехники. Но судьба распорядилась иначе.

– На распределение к нам пришел совершенно лысый человек лет 50. И из всего потока выбрал двоих – меня и моего однокурсника. «Вы идете ко мне в ОРГРЭС», – сказал он. А мы даже не знали, что это такое, и спросить постеснялись. Уже дома, полистав книги по энергетике, я выяснил, что это Государственный трест по организации и рационализации электростанций и сетей.

Там Серков проработал 34 года. Начинал инженером гидроцеха, сотрудники которого вели экспериментально-наладочные и пусковые работы на гидротехнических сооружениях и оборудовании электростанций.

– Мы жили в постоянных разъездах, по полгода проводили в командировках, – рассказывает Владимир Сергеевич. – По результатам наших работ улучшались эксплуатационные характеристики и безопасность сооружений и оборудования, разрабатывались инструкции, методики, рекомендации, пересматривались Правила технической эксплуатации электростанций и Нормы технологического проектирования. Многие из них брали на вооружение заводы – изготовители оборудования, проектные организации, что позволило обеспечить лидерские позиции страны в этой области.

ОСНОВОПОЛОЖНИК БЕЗОПАСНОСТИ

– Анализируя опыт эксплуатации гидросооружений, мы в какой-то момент осознали, что стоим на краю пропасти, – говорит Владимир Серков. – В нашей отрасли не было единой системы, обеспечивающей безопасность больших плотин. Причем не только наших. Таких систем в то время практически не было нигде в мире.

Серьезность ситуации подтвердил целый ряд аварий, произошедших в конце 60-х – начале 70-х годов прошлого столетия в Италии и Франции. Там разрушение плотин привело к большому числу человеческих жертв, и стало ясно: систему безопасности гидротехнических сооружений нужно создавать в срочном порядке. Этой работой занялась группа ведущих специалистов ОРГРЭС, ВНИИГ и НИС Гидропроекта, которые в итоге пришли к выводу: необходима организация, занимающаяся надзором за обеспечением безопасной эксплуатации гидросооружений, – Гидротехнадзор. С обоснованием отправились в Минэнерго. Замглавы ведомства Николай Иванцов внимательно выслушал докладчиков и сказал: «Тема у вас правильная. Но что вы делаете? Вы представляете, какие у нас в СССР гидросооружения?!» – «Конечно. Плотин 400 на гидростанциях и немного – на тепловых». – «А про 30 тыс. плотин в Минводхозе вы помните?» – «Мы и их учли». – «А они нам в министерстве нужны?! Забудьте о Гидротехнадзоре и начинайте заниматься отраслевым системным надзором».

В итоге в 1971 году вышел ряд приказов Минэнерго, а уже через год начались первые обследования плотин, в которых Владимир Сергеевич принимал самое активное участие. Тогда-то его и стали называть основоположником системы безопасности гидротехнических сооружений. Кстати, основные принципы этой системы, заложенные в то время, работают до сих пор.

В 1979 году вышло постановление Совмина СССР о переводе промышленных предприятий на хозрасчет и самофинансирование. Владимир Серков возглавил переданный в ПО «Союзтехэнерго» центр по экономике электроэнергетики «Экономтехэнерго», который одним из первых в стране стал заниматься созданием экономических нормативов для планирования и оценки эффективности деятельности энергопредприятий и отрасли в целом. При его непосредственном участии был основан фонд развития науки и техники, финансировавший все основные научные и опытно-конструкторские разработки в отрасли.

СИСТЕМА В ДЕЙСТВИИ

Многие ученики Серкова сегодня работают в ОРГРЭС, (бывшее Союзтехэнерго), в РусГидро. И каждый считает, что ему крупно повезло. Владимир Сергеевич никогда не ставил перед подчиненными невыполнимые задачи. Он был играющим тренером, своим примером показывая, как проще и эффективнее решить ту или иную проблему.

– Мне посчастливилось работать с Владимиром Сергеевичем, – рассказывает заместитель начальника департамента технической политики и методологии стандартизации ОАО «РусГидро» Николай Перфилов. – Однажды я не смог выполнить его поручение. По заявке Зарубежэнергостроя (ныне Технопромэкспорт) нужно было командировать сотрудников на строящиеся ГЭС в Иране и Ираке. Владимир Сергеевич как директор Экономтехэнерго дал поручение руководителям структурных подразделений выбрать кандидатов. На оперативке пришлось признаться, что у меня подходящих кандидатур нет: «Коллектив на 95% женский, ну хоть сам поезжай!» – «И поезжай», – сказал Владимир Сергеевич. Так я оказался на строительстве ГЭС в Иране, за что ему очень благодарен.

Сейчас можно без преувеличения сказать, что гидроэнергетика живет по правилам и нормативам, разработанным Владимиром Серковым. Причем касаются они всех сфер – от безопасности до экономики.

– Благодаря Владимиру Сергеевичу нормативные документы, созданные для РАО «ЕЭС», а теперь для РусГидро и других партнеров НП «Гидроэнергетика России», являются одними из лучших в отрасли, – говорит директор по технической политике и развитию ОАО «РусГидро» Расим Хазиахметов. – Прекрасно зная практически все гидростанции страны, он понимает, к каким последствиям для гидрообъекта может привести даже неправильно поставленная запятая. И хотя кажется, что он просто пишет бумагу, на самом деле описывает систему. Эти документы будут работать и завтра, и послезавтра, и через много лет.

Сам Владимир Сергеевич тоже планирует работать до тех пор, пока хватит сил и здоровья. В 2001 году он попытался уйти на заслуженный отдых, но оказалось, что на пенсии совершенно нечем заняться! И тогда от нечего делать он стал консультантом, автором и научным редактором книги «Строители России. XX век. Электроэнергетика». А когда издание вышло в свет, снова вернулся на работу – в НП «Гидроэнергетика России».

Оксана Танхилевич

Родился: в Москве в 1933 году.

Учился: МИСИ им. Куйбышева, факультет гидротехнического строительства.

Работал: в 1955 году принят на работу в ОРГРЭС инженером гидроцеха. В 1979 году – главный инженер, а затем директор Экономтехэнерго. В 1989 году переведен в Главтехуправление Минэнерго СССР заместителем начальника Главка по планированию, финансированию и стимулированию развития науки и новой техники. 1992 год – РАО «ЕЭС России», заместитель начальника департамента науки и техники. С 2004 года и по настоящее время – главный эксперт по технической политике НП «Гидроэнергетика России». Член редакционной коллегии журнала «Гидротехническое строительство».

Звания: кандидат технических наук, член трех общественных академий наук. Опубликовал более 200 печатных работ, в том числе статьи и книги по эксплуатации гидроэлектростанций.

Коллеги о коллегах

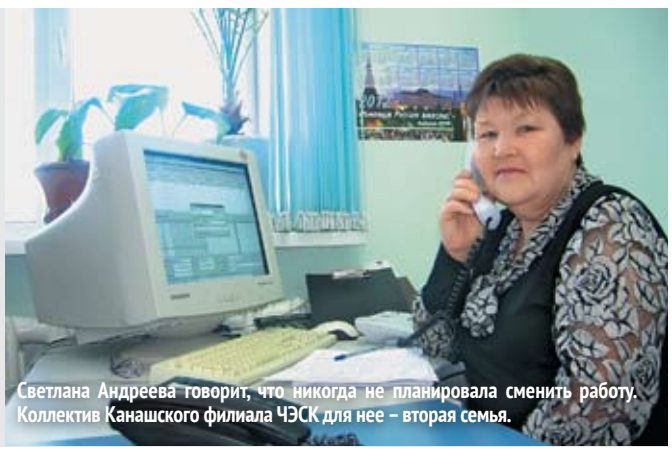
Светлый человек

Светлана Андреева – энергетик по призванию

35 лет работы на одном предприятии. Согласитесь, немногие сегодня могут похвастаться подобным стажем. А наша коллега, агент по сбыту электрической энергии Канашского межрайонного отделения ЧЭСК, Светлана Андреева – может!

Светлана пришла в Канашский филиал в 1978 году. Поначалу занималась делом трудным и совсем не женским – устанавливала и проверяла электросчетчики. Через пять лет стала инспектором, а сейчас работает с потребителями. Коллеги уверены: Светлана Николаевна – энергетик по призванию. Сама она ровесница энергосбыта: ей, как и нашей компании, исполняется 55 лет. И имя у нее говорящее: Светлана – очень светлый человек, душа нашего коллектива. Всегда выслушает, поможет советом, поделится опытом, поддержит в трудную минуту.

Надежда Белова, делопроизводитель Канашского межрайонного отделения ЧЭСК



Светлана Андреева говорит, что никогда не планировала сменить работу. Коллектив Канашского филиала ЧЭСК для нее – вторая семья.

Мир увлечений

Дайвинг по-сибирски

Евгений Назаренков плавает подо льдом

Первое, что складывает в чемодан, собираясь в отпуск, инженер по режиму и охране Новосибирской ГЭС Евгений Назаренков – акваланг, гидрокостюм и ласты. Уже несколько лет он занимается дайвингом: погружается не только в пучины теплых морей, но и в сибирские водоемы. Причем зимой.

А началось все случайно. Четыре года назад Евгений наткнулся в Интернете на объявление: один из городских центров дайвинга пригласил всех желающих на пробное погружение с аквалангом, бесплатно. На первом же занятии Евгений понял, что это отличное увлечение для энергичных людей. Получил сертификат и отправился на Красное море – Мекку дайверов со всего света.



Зима – не повод отказываться от любимого увлечения.

– Впечатления незабываемые, – вспоминает Евгений. – И не только потому, что растительный и животный мир Красного моря красив и разнообразен. Главное, пожалуй, – это чувство абсолютной свободы, единения с природой.

Но поскольку изучать подводный мир теплых морей Евгений может лишь во время отпуска, он решил: в Сибири и на Алтае тоже найдутся места для дайвинга. И уже три года ныряет и зимой – под лед. По его словам, приключение это не менее захватывающее. Правда, прежде чем получить разрешение на подледные погружения, Евгению пришлось сдать множество экзаменов и получить несколько международных сертификатов. Теперь он почти каждые выходные опускается в прорубь.

– Зимой тоже можно увидеть много интересного, – поясняет дайвер, – в это время года вода гораздо чище и видимость прекрасная. Правда, подледные погружения подходят только тем, кто не страдает клаустрофобией. Поэтому, к сожалению, дайвинг не стал нашим семейным хобби. После пяти погружений жена категорически отказалась надевать акваланг.

Олеся Тарасова

СОВЕТЫ НАЧИНАЮЩИМ

Евгений давно мечтает, чтобы его хобби разделяли коллеги, ведь дайвинг развивает дыхание и повышает самодисциплину. К тому же сам факт нахождения под водой – это сплошной адреналин! Тем, кто хотел бы заняться этим увлекательным делом, он напоминает: дайвингу нужно учиться с опытными инструкторами, только тогда это занятие будет безопасным. Для каждого путешествия на глубину нужно рассчитать скорость погружения и всплытия, количество кислорода, учесть особенности течения.



Каждый полет для Егора Тимонина – захватывающее приключение.

Куда приводят мечты

Егор Тимонин летает на параплане

«Тот, кто хоть раз ощутил свободу и легкость полета, будет мечтать о небе всегда», – говорит заместитель директора по технической политике в сфере ИТ «Института Гидропроект» Егор Тимонин. Полет на параплане – его сбывшаяся мечта.

В детстве Егор мечтал стать летчиком, и это неудивительно: он из семьи военных и детство провел на космодроме Байконур. В школьные годы занимался в парашютном клубе ДОСААФ, где получил III разряд. И институт выбрал профильный – Московский авиационный, где учился по специальности «инженер АСУ летательных аппаратов». Но давние мечты о полетах воплотились в реальность только в 2010 году благодаря случайной ссылке в Интернете на сайт одного из московских парапланерных клубов.

Обучение заняло два месяца. Теперь Егор – опытный пилот, и каждый полет для него – захватывающее приключение. Почти каждые выходные летом он летает на параплане в Подмосковье.

– Пилот с инструктором заранее планируют маршрут полета, намечают задачи, которые нужно выполнить во время воздушного путешествия. Его протяженность может достигать нескольких тысяч километров, – рассказывает Егор. – Важно отработать навыки пилотирования в непредвиденных ситуациях. Например, выполняя «спираль», парапланерист испытывает огромные перегрузки и летит вниз с большой скоростью. Это упражнение в случае необходимости позволит увести параплан от грозового фронта.

Другая задача – найти восходящий воздушный поток, оказаться в его центре и подняться как можно выше. Личный рекорд Егора: при старте с невысокого, 400-метрового склона он поднялся на 1000 м, а с отметки 1,5 км – до 2,6 км.

Вера Лебедева

БЕЗ ПАНИКИ

– Модели поведения в управлении парапланом такие же, как в работе и повседневной жизни, – говорит Егор Тимонин. – В полете нужно детально планировать маршрут и место посадки, контролировать себя, а в экстремальной ситуации не паниковать и делать все осознанно.



Покорив небо, Егор стал тверже стоять на ногах.

Спорт

ГОЛая правда

Новые победы наших футболистов



Кубок победителей футболисты Турборемонта-ВКК завоевали в напряженной борьбе: исход финального матча решил всего один гол.

Футбольные команды филиалов компании добавили в копилку спортивных наград еще несколько кубков.

Турнир по мини-футболу «Содружество энергетиков Республики Дагестан» прошел среди энергопредприятий региона. В нем приняли участие девять команд, представляющих Дагестанский филиал РусГидро, Каспийское предприятие магистральных электрических сетей ФСК «ЕЭС» и ОАО «Дагэнергосеть», Дагестанский филиал ФГУП «Ведомственная охрана» Минэнерго России, Дагестанское региональное диспетчерское управление, Дагестанскую энергосбытовую компанию и завод «Эльтав». Кубок победителей завоевали гидроэнергетики. На их счету 23 забитых мяча и всего два пропущенных гола в пяти матчах. Лучшим бомбардиром турнира был признан водитель транспортной службы Дагестанского филиала Сайпудин Алиев. Лучшим вратарем стал Дмитрий Семихатов из команды Центральных электрических сетей ОАО «Дагэнергосеть», лучшим нападающим – Шамиль Магомедов (сборная Дагестанского филиала ФГУП «ВО» Минэнерго России).



Команда Дагестанского филиала стала лучшей среди сборных энергопредприятий республики.

На Воткинской ГЭС футбольный турнир приурочили к десятилетию ОАО «Турборемонт-ВКК». За кубок победителей боролись команды Турборемонта-ВКК, ООО «Спецгидрострой», Камской и Воткинской станций. Победителем стал Турборемонт-ВКК, выиграв у команды Воткинской ГЭС со счетом 1:0. Третье место – у футболистов Камской ГЭС. Звания «Лучший нападающий» удостоился Александр Нудько (Воткинская ГЭС), лучшим вратарем стал Александр Масалев (ОАО «Турборемонт-ВКК»), а лучшим игроком – Денис Горшков (ООО «Спецгидрострой»).

Патимат Хайбулаева, Сергей Макаров

Первый среди ветеранов



Начальник смены Гизельдонской ГЭС Северо-Осетинского филиала РусГидро 45-летний Игорь Рыжов стал победителем проходившего в Саранске чемпионата России по легкой атлетике среди ветеранов. Он оказался лучшим в прыжках в длину, показав результат 5,69 м (к примеру, первый зарегистрированный мировой рекорд в этом виде спорта в 1857 году составил 5,94 м). Теперь Игорю Рыжову предстоит поездка на Всемирные ветеранские игры, которые пройдут этим летом в Италии. Спортом гидроэнергетик занимается с детства. Прекрасную спортивную форму ему помогают поддерживать регулярные тренировки.

Ежемесячное корпоративное издание РусГидро | Издается с сентября 2006 года | Лицензия Агентства печати и информации №1345 от 08.07.2008 | Телефон редакции: 8 (495) 640-08-38, 640-08-39 | Электронная почта: press@rushydro.ru | Телефон департамента по связям с общественностью: 8 (495) 225-32-32 | Главный редактор: **Е. Г. Вишнякова** | Тираж 7000 экз. | Номер подписан в печать 24.04.2013 | Отпечатано в типографии ПК «Экстра М»